



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
ANÁLISIS EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO

**INDIVIDUALIDAD PSICOLÓGICA: ANÁLISIS MOLAR DE LOS ESTILOS
INTERACTIVOS**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE

DOCTOR EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

URIEL ALEJANDRO TREJO MARTÍNEZ

TUTORA PRINCIPAL:

DRA. VIRGINIA PACHECO CHÁVEZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA, UNAM

COMITÉ TUTOR:

DR. JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ LÓPEZ
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

DR. JOSÉ DE JESÚS SANCHEZ SOSA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UNAM

DRA. MIRNA GARCÍA MÉNDEZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA, UNAM

DR. JOSÉ SANTACREU MAS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX, OCTUBRE, 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Resumen	4
Abstract	5
Introducción	6
1. Investigación experimental de las diferencias individuales	9
1.1. Diferencias individuales en programas que requieren diferenciación temporal	10
Programas de Intervalo Fijo (IF)	10
Programas conjuntivos.....	13
1.2. Diferencias individuales en estudios experimentales directamente vinculados al tema de personalidad	15
Impulsividad	15
Represión-Sensibilización.....	18
Conducta tipo A.....	20
Estilos interactivos	21
2. Síntesis de la evidencia	29
2.1. Elementos coincidentes de la evidencia experimental	29
2.2. Coincidencias con situaciones propuestas desde las teorías de la personalidad	33
3. Propuesta metodológica	37
3.1. Contingencias equivalentes/diferenciales	41
Amparo teórico	41
Propuesta metodológica general	42
Contingencias equivalentes: ejemplos.....	43
Contingencias diferenciales: ejemplos.....	46
Equivalencia local y global.....	48
4. Problema de investigación	53
5. Experimento 1: ¿Equivalencia local o global?	60
5.1. Introducción	60
5.2. Método	69
5.3. Resultados	75
5.4. Discusión	80
6. Experimento 2: Gradación de la equivalencia de una contingencia	85
6.1. Introducción	85

6.2. Método	93
6.3. Resultados.....	98
6.4. Discusión	104
7. Experimento 3: Intervalo entre sesiones como modulador de la variabilidad intrasujeto	109
7.1. Introducción.....	109
7.2. Método	116
7.3. Resultados.....	120
7.4. Discusión	126
8. Discusión general.....	131
9. Nota final: La existencia de la personalidad.....	142
10. Referencias	145

Resumen

En la literatura experimental, las diferencias en la ejecución entre los individuos, comúnmente llamadas diferencias individuales, han sido reportadas en situaciones con varias características en común, por ejemplo, el empleo de instrucciones mínimas y la programación de contingencias que permiten a los individuos generar un efecto particular respondiendo de formas distintas. El propósito general de esta tesis fue identificar algunas de las condiciones críticas que posibilitan la identificación de variabilidad entre individuos y que, a su vez, producen consistencia intraindividual. En este trabajo, se describe una propuesta metodológica que abona a la sistematización de las contingencias que posibilitan la variabilidad las cuales son denominadas aquí como equivalentes. La evidencia relacionada directa e indirectamente con el estudio de las diferencias individuales, apunta a que algunos de los parámetros relevantes son: la programación local/global de estas contingencias, la cantidad de formas de comportamiento asociadas con el mismo efecto (grado de equivalencia), la variación de la morfología de la situación y el intervalo entre las sesiones. El objetivo general de este trabajo fue evaluar los efectos de estas variables sobre la promoción e inhibición de las diferencias individuales y la consistencia de estas entre situaciones y a través del tiempo. Se llevaron a cabo tres experimentos en dos tareas de elección; la primera, empleada solo en el primer estudio, simuló un juego de apuestas; en la segunda, empleada en los experimentos 2 y 3, se solicitó a los participantes hicieran combinaciones de dígitos. En general, los hallazgos de los experimentos apuntan que la metodología propuesta promueve diferencias individuales en las contingencias equivalentes, las cuales se mantienen consistentes al margen de los cambios morfológicos siempre y cuando la respuesta de los individuos se mantenga efectiva, sin embargo, variables como el intervalo entre las sesiones pueden afectar tal consistencia. Adicionalmente, estos resultados se discuten en términos de su relación con conceptos cercanos como el de personalidad, estilos interactivos y aprendizaje.

Palabras clave: Estilos interactivos, arreglos contingenciales, contingencias equivalentes, idiosincrasia, consistencia.

Abstract

In the experimental literature, differences in performance between individuals, commonly called individual differences, have been reported in situations with several characteristics in common, for example, the use of minimal instructions and contingency programming that allow individuals to generate a particular effect by responding in different ways. The general purpose of this thesis was to identify which are the critical variables that induce variability between individuals and that, in turn, produce intraindividual consistency. In this work, a methodological proposal is described that contributes to the systematization of the contingencies that promote variability, called here as equivalents. The evidence related to the study of individual differences underlines the relevance of studying parameters such as: the local/global programming of these contingencies, the number of behavioral forms associated with the same effect (degree of equivalence), the variation of the morphology of the situation and the interval between sessions. The general objective of this work was to evaluate the effects of these variables on the promotion and inhibition of individual differences and the consistency of these differences across situations and over time. Three experiments were conducted on two choice tasks; the first, used only in the first study, simulated a gambling game; in the second, used in Experiments 2 and 3, participants were asked to make digit combinations. Overall, the findings of the experiments suggest that the proposed methodology promotes individual differences in the equivalent contingencies, which remain consistent regardless of morphological changes as long as the response of the individuals is effective; however, variables such as the interval between sessions may affect such consistency. These results are discussed in terms of their similarity with apparently similar concepts such as personality and interactive styles.

Keywords: interactive styles, contingency arrangements, equivalent contingencies, idiosyncrasy, consistency.

Introducción

El estudio de las diferencias individuales ha sido un tópico estrechamente relacionado al de personalidad en el cual se pueden ubicar dos teorías generales: aquellas que sostienen que los principales determinantes del comportamiento se encuentran en los elementos de la personalidad (vr.gr. rasgos, tipos, dimensiones o estilos) y aquellas que argumentan que el comportamiento está determinado por distintos factores, tanto históricos como situacionales (vr.gr. teorías conductuales). Las primeras, por naturaleza, asumen que los elementos de la personalidad determinarán el comportamiento al margen de la situación y el paso del tiempo, mientras que las segundas sostienen que el comportamiento dependerá de las relaciones de dependencia programadas y de las características situacionales, por tanto, su consistencia y estabilidad estará en función de que tales relaciones y características se mantengan.

Desde la segunda postura, la evidencia generada desde diversos campos ha apuntado a que existen condiciones particulares ante las cuales es posible observar diferencias individuales denominadas por Mischel (1977) como situaciones débiles. Sin embargo, algunos detractores de esta postura (vr. Cooper & Withney, 2009) han señalado que dicha evidencia es insuficiente dado que los aspectos definatorios de este tipo de situaciones son ambiguos, lo que genera entendimientos diversos en la configuración de las preparaciones experimentales, así como en el análisis de los datos.

Pese a esto, hay algunas características de las situaciones denominadas *débiles* que coinciden con algunas de las características de otras condiciones experimentales, aunque temáticamente alejadas, pero que también reportan ejecuciones diferentes entre los humanos cuando son expuestos a estas, es decir, ante condiciones que requieren de una diferenciación temporal del ajuste tales como los programas IF (vr.gr. Baron, Kaufman & Kathleen, 1969; LeFrancois, Chase & Joyce, 1988; Lowe, Beasty & Bentall, 1983; Okouchi, 2002; Poppen, 1982; Weiner, 1964; 1969). En suma, tanto algunas de las situaciones denominadas por Mischel (1977) como débiles como los programas de reforzamiento de IF convergen en que las contingencias programadas permiten que los individuos se ajusten de formas distintas sin que ninguna de estas formas afecte los parámetros de la situación, es decir, el efecto programado es contingente a cualquiera de esas formas. A este tipo de contingencias se les denomina *equivalentes* y se espera que, a partir de la evidencia, sean las

condiciones óptimas en que se observen diferencias en las ejecuciones entre individuos en tanto que permiten potenciar los efectos de la historia individual en la interacción individuo-medio.

El fin general de esta tesis es identificar algunas de las condiciones críticas que posibilitan diferencias individuales y proponer una metodología que permita su estudio de forma parsimoniosa y heurística, es decir, que sea simple, asequible y a la vez que genere en potencia distintas preguntas de investigación.

Para ello satisfacer tal propósito, se requiere hacer explícita la postura frente a las nociones fundamentales en que se sustenta la metodología propuesta. Primero, se conciben a las diferencias individuales como una categoría disposicional que describe cómo los individuos, expuestos a las mismas condiciones, se comportan de forma distinta entre sí, pero consistente intrasujeto. La consistencia consiste en la semejanza del comportamiento entre distintas observaciones y, en tanto categoría disposicional, no puede predicarse a partir de un episodio particular.

Segundo, se sostiene que para poder estudiar las diferencias individuales inicialmente se deben identificar condiciones que posibiliten exclusivamente ejecuciones distintas entre los individuos para luego, a partir de esas diferencias, poder predicar consistencia tras observaciones repetidas. Se espera que las contingencias equivalentes constituyan las condiciones posibilitadoras de las diferencias individuales, además, entre las ventajas que presentan es que pueden ser definidas apriorísticamente a diferencia de otras clasificaciones como la de Mischel (1982) o de Ribes (1990; 2018) basadas en los efectos que producen en el comportamiento.

A partir de esta postura sumada a un compromiso con la psicología interconductual kantoriana y a evidencia experimental vinculada directa e indirectamente con las diferencias individuales, se derivó la siguiente argumentación para cada uno de los experimentos cubiertos en este manuscrito:

- 1) En algunas preparaciones como en aquellas en donde se evalúa el estilo interactivo de riesgo y en donde se estudia el autocontrol coinciden en que las consecuencias pueden alterarse en al menos dos parámetros por lo que los efectos considerando un

segmento del experimento o todo el experimento son diferentes. Para denominar estas diferencias, se acuñan las categorías de dimensión local o global. El primer experimento de esta tesis evalúa si dicha forma de programación (local o global) tiene efectos diferenciales en la promoción de diferencias individuales. Adicionalmente se evalúa si las contingencias opuestas a las equivalentes (*diferenciales*), es decir aquellas en las que solo hay una forma efectiva de responder, genera comportamiento homogéneo entre los individuos.

- 2) Desde esta misma lógica, considerando que programa contingencias con una sola forma efectiva de respuesta produce ejecuciones homogéneas, pero, a su vez, de acuerdo a Trejo y colaboradores (2019) programar cien mil formas de respuesta posible asociadas al mismo efecto también genera ejecuciones homogéneas (aunque azarosas), el segundo experimento evalúa distintos números de formas de respuesta funcionalmente equivalentes (que generan el mismo efecto) sobre la promoción de las diferencias individuales. Adicionalmente, dado que las teorías de la personalidad asumen que tales diferencias serán consistentes entre distintas situaciones, se presentan dos tareas morfológicamente distintas, pero funcionalmente iguales.
- 3) Por último, a fin de generar evidencia que permita esclarecer las condiciones ante las cuales las diferencias individuales se mantienen estable a través del tiempo, en el tercer experimento se manipula la magnitud de la demora entre las sesiones y los hallazgos abonan a favor de una postura situacionista en la que el comportamiento está siempre determinado por factores de distinta naturaleza, tanto históricos como situacionales.

En breve, esta tesis, desde una postura paramétrica, pretende generar una alternativa metodológica cuya variación de los parámetros relevantes pueden producir formas de comportamiento coincidentes con lo denominado diferencias individuales.

1. Investigación experimental de las diferencias individuales

Sidman (1978) sostiene que la variabilidad es considerada como un producto de un control insuficiente de las variables relevantes, por ejemplo, Skinner (1956) menciona que se pueden reducir los problemas de la variabilidad cambiando las condiciones del experimento, y especifica que, descubriendo, elaborando y explotando cada variable relevante, se pueden prevenir las diferencias individuales. Ante esto, Harzem (1984) comenta que identificar tales variables relevantes implica, tácitamente, el estudio de las diferencias individuales y que estas son un fenómeno siempre presente que requieren de un análisis experimental propio.

Si bien las diferencias individuales, entendiendo estas como una categoría disposicional que describe cómo los individuos, expuestos a las mismas condiciones, se comportan de forma distinta entre sí, pero consistente intrasujeto, se vinculan estrechamente con el concepto de variabilidad, no toda variabilidad describe diferencias individuales. Por ejemplo, el procedimiento de extinción se caracteriza por producir variabilidad de las respuestas al observar un mismo individuo (Honig, 1976), sin embargo, tal variabilidad no se relaciona con el término diferencias individuales pues no se predica a partir de la comparación con otros individuos ni tal variabilidad deviene consistente intrasujeto.

Adicionalmente, el término de *diferencias individuales* ha sido vinculado con el de personalidad (vr.gr. Brody, 1977; Revelle, Wilt y Condon, 2011) pues se ha mencionado que esta última describe precisamente cómo las personas difieren en cómo se comportan. No obstante, la recuperación del término *personalidad* implica también comprometerse tácitamente con lógicas tanto de otras teorías como del lenguaje. Por ejemplo, se puede creer, aunque no siempre de forma advertida, que la personalidad está constituida por rasgos, o incluso que hay tipos de personalidad. Incluso pueden surgir cuestionamientos que en estas lógicas tendrían sentido tales como ¿cómo se conforma la personalidad?, ¿a qué edad?, ¿cuál es mi personalidad?

Debido a que no es propósito de esta tesis resolver tales cuestionamientos ni ninguno de los relacionados, se aboga por el empleo del término *diferencias individuales* en lugar del de *personalidad*. Además, se plantea que el primero refiere en mayor medida a las diferentes

ejecuciones que los individuos despliegan ante la misma circunstancia, por tanto, tal característica descriptiva puede ser más conveniente.

Para Sidman (1978), una razón para analizar las diferencias es cuando resultan bastante evidentes. De hecho, existen algunas condiciones en las cuales las diferencias individuales han sido bastante evidentes, entre las que destacan:

- 1) Programas de reforzamiento que requieren una diferenciación temporal (Van Den Broek, Bradshaw y Szadabi, 1987; Darcheville, Rivière y Wearden, 1992), tales como programas los programas simples de Intervalo Fijo (IF) y programas conjuntivos.
- 2) Situaciones evalúan conceptos asociados con la personalidad, tales como la impulsividad, la dimensión represión-sensibilización, o la conducta tipo A, estudios de estilos interactivos.

1.1. Diferencias individuales en programas que requieren diferenciación temporal.

Programas de Intervalo Fijo (IF)

A diferencia de los patrones de festón comúnmente encontrados con animales en los programas de IF (Ferster y Skinner, 1957), en el caso de los humanos, cuando no se les presentan instrucciones o estas son generales (Baron, et al., 1969), se han observado mayoritariamente dos tipos de ejecuciones, de tasas altas y tasas bajas (Lowe et al., 1983; Poppen, 1982; Weiner, 1969)¹, aunque también se han reportado tasas intermedias (Duvinsky y Poppen, 1982).

Se han puntualizado distintos factores que propician estas diferencias en la ejecución de los humanos al interior del intervalo, tales como la historia de reforzamiento de los individuos (Weiner, 1964; 1969; Poppen, 1982); las instrucciones y el feedback (Baron et al., 1969); el costo de respuesta (Weiner, 1962; Baron et al., 1969); y la posibilidad de realizar actividades durante el intervalo (Poppen, 1982).

En cuanto al primero, Weiner (1964) reportó que diferentes historias de condicionamiento se relacionaban con distintos desempeños de los humanos en programas de IF, particularmente,

¹ Adicionalmente, una condición para observar estas diferencias es que los individuos hayan desarrollado lenguaje (Lowe, Beasty y Bentall, 1983)

demonstró cómo los participantes que previamente habían sido expuestos a un programa RDB-20 sec mostraban tasas bajas de reforzamiento en un subsecuente programa IF, en contraste, cuando los participantes eran previamente expuestos a un programa de RF 40, mostraban tasas altas en el programa IF. En ambos casos, los participantes sólo fueron instruidos para ganar tantos puntos como pudieran, pero no se le dijo nada acerca de la naturaleza de la contingencia ni de cómo presionar el botón.

Adicionalmente, para evaluar los efectos de la historia de los individuos, Weiner (1969) llevó a cabo cinco estudios en donde varió las condiciones precedentes a la exposición a los programas IF a través de programas RF y RDB. Sin embargo, en el primer estudio no se generó una historia de condicionamiento, es decir, se expuso, desde el inicio del estudio, a los participantes a varios programas IF: IF 10sec, IF 600sec e IF 10sec con costo de respuesta. Los resultados de este estudio mostraron que tanto ejecuciones de tasas altas como bajas ocurrieron en los tres programas, aunque en el programa con costo de respuesta se presentaron mayoritariamente tasas bajas.

Por su parte, Baron y colaboradores (1969) entrenaron, en tres experimentos, a humanos en programas múltiples de cinco componentes que consistían en cuatro diferentes programas de IF y un componente de extinción. Los participantes fueron expuestos a distintas combinaciones del tipo de instrucciones (precisas o generales), y la presentación del feedback (una señalización por haber ganado puntos). Adicionalmente, en un segundo estudio, algunos de los participantes del primer estudio fueron expuestos a dos combinaciones de estas variables. En el tercer estudio, los participantes que no habían completado ninguno de los dos estudios anteriores fueron expuestos a otras combinaciones, pero con la adición de un costo de respuesta por responder previo al término del intervalo establecido. Los resultados mostraron que cuando los participantes recibieron instrucciones precisas en el experimento 1, al margen de la presentación del feedback, estos se ajustaron rápidamente al programa y esto se mantuvo hasta el fin del experimento, no obstante, este efecto se potenció con la presentación del feedback. En contraste, cuando las instrucciones fueron generales, las tasas fueron altas, aunque en mayor medida cuando no hubo feedback. En cuanto al experimento 2, se observó que, cuando se presentaron instrucciones precisas en el experimento previo, los participantes se comportaron en función de las instrucciones y el feedback que habían

recibido en el experimento 1. Finalmente, con relación al experimento 3, se observó que la introducción de un costo monetario por responder, generó un comportamiento diferenciado entre los programas IF (ajustándose a cada uno de ellos) tanto en las condiciones con instrucciones precisas como con instrucciones generales.

Por su parte, LeFrancois, Chase y Joyce (1988) llevaron a cabo un estudio en el que evaluaron los efectos de la variación de programas de reforzamiento y distintos tipos de instrucciones (variadas, precisas o mínimas) sobre el responder en programas de IF. El diseño experimental estuvo conformado por seis grupos cuya diferencia radicó en la condición de entrenamiento: en los primeros dos grupos se presentaron secuencialmente ocho programas de reforzamiento simple y, en cada cambio de programa, se presentaba una instrucción que especificaba cuál era la forma más eficiente de responder, aunque la diferencia entre estos dos grupos fue que sólo en el primero se presentó un programa RDB, mientras que, en el segundo, no se presentó este programa; en los siguientes dos grupos se presentaron instrucciones específicas pero uno de ellos fue expuesto solo a un programa RV, mientras que el otro solo a un programa IV; a los últimos dos grupos se les mostraron instrucciones mínimas los cuales también fueron expuestos solo a programas RV e IV, respectivamente. Una vez concluido el entrenamiento, todos los grupos fueron expuestos a un programa IF por 25 minutos.

Los resultados mostraron que tanto las instrucciones mínimas como ser expuesto inicialmente a un programa de IV produce tasas altas de respuesta en un posterior programa IF, en contraste, una exposición inicial a un programa IV con instrucciones precisas produce tasas bajas, las cuales se mantienen en una posterior exposición a un programa IF. Por su parte, el entrenamiento variado produjo mayor sensibilidad a las contingencias, aunque las menores tasas se observaron en el grupo donde se presentó un programa RDB.

En cuanto a la variación de la posibilidad de realizar actividades durante el intervalo, Poppen (1982) realizó dos estudios en donde expuso a los participantes a programas concurrentes IF/RF e IF/RDB respectivamente. En cuanto al primer estudio reportó que, cuando el programa concurrente IF/RF permite completar varios criterios de razón antes de que el intervalo del IF termine, los sujetos responden a altas tasas de respuestas, mientras que, cuando no es posible completar al menos un criterio de razón durante el intervalo, la ejecución se vuelve variable presentándose tanto tasas altas como bajas. En cuanto al segundo

estudio, se reportó que los sujetos respondieron a tasas bajas cuando las contingencias fueron fuertes en el componente RDB, es decir, cuando en este componente se ganaban más puntos, se observaron patrones pausados en IF, sin embargo, cuando los participantes se mantuvieron en IF sin ninguna ventaja particular por responder a tasas altas o bajas, ambos patrones aparecieron. A partir de estos datos, Poppen (1982) concluye que la ejecución de los humanos en los programas IF está determinado por qué más se puede hacer en la situación.

Programas conjuntivos

Ferster y Skinner (1957) definieron los programas conjuntivos intervalo-fijo/razón-fija (IF RF) como aquellos en que una respuesta es reforzada solo después de un intervalo y la emisión de cierto número de respuestas.

De acuerdo a Duvinsky y Poppen (1982), los programas conjuntivos, particularmente los IF RF, son análogos a muchas situaciones laborales en el sentido en que un período de tiempo determina la disponibilidad para realizar cierta cantidad de trabajo. En estos programas, según los autores, las personas pueden distribuir su trabajo en ese intervalo de muchas formas: pueden hacerlo rápidamente, esperar hasta el último momento, o trabajar contantemente a través del período.

A fin de generar evidencia de las ejecuciones humanas en estos programas e identificar qué factores podrían intervenir en que los humanos no generaran ejecuciones de festón en el IF, Duvinsky y Poppen (1982) realizaron un estudio en el que expusieron a los participantes a diez sesiones consecutivas bajo un programa de IF 80-sec. Posteriormente, los participantes fueron divididos en tres grupos y cada uno fue expuesto a un programa conjuntivo IF 80-sec RF pero con un valor de razón distinto: 10, 80 y 120 respuestas, respectivamente. Adicionalmente, de acuerdo a los patrones que los participantes mostraron en el programa IF inicial (tasas altas o bajas), fueron asignados equitativamente entre los tres grupos.

Durante el programa IF inicial, se reportó que tres participantes respondieron a tasas altas, cinco con un patrón intermedio, y diez a tasas bajas. Con relación a la ejecución en los programas conjuntivos, se observó mayor variabilidad entre los participantes en el programa IF 80-sec RF 10, es decir, aparecieron patrones de pausa-carrera, un responder constante y carrera-pausa. En cuanto al programa conjuntivo 80-sec RF 80, también se observaron los tres tipos de ejecuciones, aunque mayoritariamente a tasas constantes. Finalmente, en el

programa conjuntivo IF 80-sec RF 120, hubo poca variabilidad pues todos mostraron ejecuciones constantes, el cual fue el patrón necesario para maximizar el reforzamiento. Adicionalmente, los autores apuntan que las ejecuciones en el programa conjuntivo se relacionaron con aquellas mostradas en el programa IF inicial.

Un estudio adicional donde se observan diferencias entre los individuos en programas conjuntivos, es el de Perrin y colaboradores (2011). Tales autores llevaron a cabo un estudio cuyo propósito era evaluar los efectos de programar reforzamiento positivo sobre la distribución de la conducta de estudiar en un curso universitario de diez semanas. En el estudio se presentaron tres tipos de evaluaciones: un pretest, cuestionarios semanales, y cuestionarios de práctica entre cada sesión. El pretest fue realizado en la primera sesión del curso y constó de 80 preguntas de las ocho áreas a revisar. Los cuestionarios semanales se realizaban en los primeros 30 minutos de cada clase y constaban de 10 preguntas de los contenidos que serían visto durante esa clase. Finalmente, los cuestionarios de práctica constaban de cinco cuestionarios breves cada semana que aumentaban en cuatro el número de preguntas progresivamente, es decir, el primer cuestionario de la semana contenía solo 4 preguntas, mientras que el quinto de la semana contenía 20 preguntas. Ni el pretest, ni los cuestionarios de práctica tenían efecto sobre la calificación, pero sí los cuestionarios semanales.

El diseño experimental constó de una condición no contingente (línea base) y una condición contingente. En la condición no contingente, la disponibilidad de los cuestionarios de práctica iniciaba la mañana siguiente a la clase al margen de si los estudiantes los respondían o no. En la condición contingente, solo el primer cuestionario aparecía a la mañana siguiente de la clase, pero la disponibilidad de los subsecuentes dependía que hubiesen respondido el previo y, en cuanto uno era respondido, el subsecuente aparecía hasta la mañana siguiente.

Los resultados mostraron desempeños diferentes en la condición no contingente, es decir, mientras la mayoría respondían los cuestionarios hacia el fin de la semana, otros los respondían a un ritmo constante o variado. En contraste, en la condición contingente, los participantes respondieron estos cuestionarios en un patrón constante y similar entre ellos.

1.2. Diferencias individuales en estudios experimentales directamente vinculados al tema de personalidad

Impulsividad

Van Den Broek, Bradshaw y Szadabi (1987) llevaron a cabo un estudio en el que expusieron a dos grupos de mujeres diagnosticadas, mediante una prueba psicométrica (la prueba de igualdad de figuras familiares), como impulsivas y no impulsivas a una tarea en la que tenían que presionar un botón bajo un programa RDB-10sec. El estudio constó de 4 fases: en la primera, se les indicaban a los participantes sólo que podían ganar puntos mientras se encontraba una luz verde prendida en toda la sesión; en la fase dos, una luz roja se iluminaba solo cuando el reforzador se encontraba disponible, aunque no se les dijo nada adicional a los participantes; en la fase tres, también apareció la luz roja señalando la disponibilidad del reforzador, adicionalmente, se les indicó a los participantes que la forma de ganar dinero era esperar hasta que la luz roja prendiera; por último, en la fase cuatro, se les indicó que para ganar puntos debían esperar pero ya no se iluminaba la luz roja.

Los resultados mostraron que en las fases uno, dos y cuatro, los participantes del grupo no-impulsivo obtuvieron una mayor tasa de reforzadores que los del grupo impulsivo. En el caso de la fase tres, en el cual se les indicó cómo responder, ambos grupos obtuvieron la misma tasa de reforzadores. Los autores discuten estos resultados argumentando que la pobre ejecución del grupo impulsivo fue debida a una menor experiencia a señales visuales en comparación del grupo no-impulsivo, y también a que son incapaces de esperar en responder los 10 segundos requeridos por el programa.

A diferencia del estudio de Van Den Broek y colaboradores (1987), el estudio de Darcheville, y colaboradores (1992) los clasificó a partir de su desempeño en una tarea de autocontrol, y tuvo como objetivo evaluar la relación entre la conducta de autocontrol y la ejecución en un programa de IF.

Darcheville y colaboradores (1992) esperaban que aquellos participantes que mostraran tasas bajas en un programa IF (es decir, que pudieran esperar), mostrarían mayor autocontrol en un procedimiento de este tipo; contrariamente, aquellos que mostraran tasas altas en un programa IF, mostrarían comportamiento impulsivo en una tarea de autocontrol. Para probar tal hipótesis, expusieron a dos grupos de 8 participantes cada uno tanto a un procedimiento de autocontrol como a un programa de IF, pero la secuencia de presentación varió entre los

grupos. El procedimiento de autocontrol fue dividido en seis condiciones en las cuales se variaron la magnitud del reforzador y la demora por cada una de las opciones de respuestas, sin embargo, solo dos de estas condiciones (2 y 5) fueron empleadas para categorizar a los individuos en impulsivos o autocontrolados dado que, en estas, una opción entregaba 20 puntos con una demora de 0.5sec mientras que la otra entregaba 40 puntos con una demora de 40 segundos. Las condiciones 1 y 4 fueron utilizadas y configuradas para evaluar algún sesgo para algunas de las opciones (se programó la misma magnitud y la misma demora para ambas opciones), y las condiciones 3 y 6, para evaluar los efectos aislados de la magnitud del reforzador (una de las opciones se asoció con una magnitud doble, pero ambas con la misma demora). Por su parte, el procedimiento de IF también fue dividido en 6 condiciones donde se variaron los valores del intervalo y de la magnitud del reforzador, sin embargo, el orden de estas se invirtió entre los dos grupos.

Los resultados mostraron que no hubo ningún sesgo ante alguna opción de respuesta a nivel individual en las condiciones 1 y 4. En cuanto a las condiciones de autocontrol 2 y 5, se encontró que solo 4 participantes eligieron el reforzador demorado en ambas condiciones, mientras que otros 7 eligieron el reforzador inmediato en ambas condiciones; el resto de participantes eligió el reforzador inmediato en la primera condición, pero cambió al reforzador demorado en la segunda. Con respecto a la relación entre el desempeño mostrado en el procedimiento de autocontrol y el mostrado en el programa de IF, se encontró que los participantes autocontrolados presentaron mayores pausas post-reforzamiento y menores tasas de carrera que los impulsivos al margen del valor del intervalo y de la magnitud, lo cual corroboró la hipótesis planteada. Los autores discuten estos resultados en términos del grado de sensibilidad al intervalo entre reforzadores, el cual es mayor en los individuos autocontrolados.

Un estudio adicional que recupera la noción de impulsividad es el de Hernández-Pozo, Harzem y Rossi (1990), el cual tuvo como objetivo determinar si los adultos muestran tendencias homogéneas, o si sus ejecuciones se distribuyen entre los cuatro estilos lógicamente posibles bajo el paradigma de autocontrol: 1) impulsivo, 2) autocontrolado, 3) equiprobable y 4) maximizador. El primero refiere a una tendencia transituacional de optar por las condiciones de demora corta, aun cuando su magnitud sea reducida. El segundo,

describe la elección constante de las opciones de demora larga y reforzadores de magnitud elevada. El estilo equiprobable, consiste en la distribución equitativa de las elecciones, en términos globales, en las diferentes opciones de respuesta. Finalmente, el estilo maximizador describe cómo las elecciones se distribuyen en función de la opción más ventajosa en términos de la densidad de reforzamiento, al margen del tamaño de la demora. Los autores esperaban que este fuera el estilo más recurrente entre los participantes.

La tarea consistió en la simulación de una carrera en la que se impuso un programa concurrente. Uno de los programas entregaba 100 puntos con una demora de 10 seg., mientras que el otro entregaba 200 puntos cuya demora adoptó, consecutivamente, los valores de 20, 30, 40, 50 y 20 segundos. Cada una de estas demoras estuvo vigente durante sesiones de 15 minutos. Considerando el tiempo de cada sesión, la duración de las demoras, la adición de un IV10-seg antes de la elección a alguna de las opciones y 10-seg que demoraba la entrega de puntos, se calculó el número de puntos máximo que obtendrían los sujetos si sólo eligieran uno de los programas en toda la sesión, de tal manera que la elección de la demora de 10 segundos, en una sesión, entregaba 3000 puntos; la demora de 20 seg., 4500; la demora de 30 seg., 3600; la de 40, 3000 puntos; y la demora de 50 seg. entregaba 2580. Hernández-Pozo, Harzem y Rossi (op.cit.) hallaron que la mayoría de sus participantes mostraron un estilo maximizador. Por tanto, se concluyó que los participantes se ajustaron a la contingencia eligiendo la opción que más puntos entregaba al final de la sesión.

Finalmente, el estudio de Okouchi (2002) pretendió superar los problemas metodológicos previos aumentando el tiempo de exposición a la tarea y la cantidad de participantes. Este estudio tuvo como objetivos examinar las diferencias individuales en la ejecución de adultos en un programa IF y evaluar la posible relación entre su desempeño y la impulsividad medida a través del Test de Igualación de Figuras Familiares.

Okouchi (2002) expuso a 32 estudiantes de pregrado a un programa IF 60-s. 28 de los participantes fueron expuestos a la tarea durante ocho sesiones, los 4 restantes realizaron un total de 60 sesiones. Para los primeros, el estudio solo hasta una semana y media mientras que, para los segundos, el estudio duró hasta siete semanas y media. La tarea consistió en presionar un botón blanco que aparecía en una pantalla cuya entrega de puntos dependía de un programa IF 60s. Previo al experimento, los participantes contestaron el test en el cual se

registró el promedio de su latencia a la primera respuesta, el promedio de la latencia a través de los 12 ítems del test y el número total de errores hechos en los 12 ítems.

Los resultados mostraron que el número de errores cometidos en la prueba de impulsividad estuvo negativamente correlacionado con la pausa postreforzamiento y la latencia, pero estuvo positivamente correlacionado con la tasa de respuesta. Por otra parte, los patrones de repuesta para cada sujeto no cambiaron drásticamente a través de la exposición mantenida al programa IF.

A partir de los resultados, el autor concluyó que existen diferencias individuales sistemáticas en el desempeño en programas de IF, que existe relación entre la impulsividad y el desempeño en estas tareas, y que las diferencias individuales se pueden observar confiable y establemente en este tipo de programas de reforzamiento.

Represión-Sensibilización

Mischel, Ebbesen y Zeiss (1973) investigaron la influencia de las experiencias exitosas o fallidas sobre la atención selectiva subsecuente a diferentes tipos de valoraciones afectivas (negativas o positivas) sobre uno mismo. Los autores argumentaron que la atención selectiva es uno de los procesos de autorregulación de las personas que resultan relevantes para entender la personalidad. Sostienen que las personas eligen diferentes tipos de información sobre ellos mismos, por ejemplo, pueden buscar información positiva o negativa sobre sus atributos, pueden congratularse o condenarse, provocando emociones desde la euforia hasta la depresión.

Adicionalmente, considerando la evidencia que sostiene que las experiencias exitosas o de fracaso modulan la auto-gratificación de las personas a sí mismas, los autores especulan que existe una relación entre la atención selectiva y el tipo de experiencia. A fin de predeterminedar las tendencias de cada una de las personas, estas fueron clasificadas en la dimensión represión-sensibilización. Los autores esperaban que los represores (caracterizados por la negación y la evitación ante estímulos amenazantes) atendieran más a las valoraciones positivas, mientras que los sensibles (caracterizados por la intelectualización y la aproximación) atendieran más a las valoraciones negativas.

Además, otra hipótesis consistía en que las diferencias individuales serían más evidentes cuando las restricciones situacionales fuesen ambiguas o ausentes (i.e. en el grupo control) en comparación a cuando la situación ejerciera un control poderoso sobre los procesos autorregulatorios. Los participantes fueron asignados a tres grupos en función del tipo de experiencia que se programó: éxito, fracaso y control. En la sesión pre-experimental, a todos se les administró una prueba de personalidad que consistió en la escala Represión-Sensibilización a fin de ubicarlos en esta dimensión. Durante la fase experimental, todos los participantes fueron colocados frente a un aparato de aprendizaje de conceptos durante un intervalo de 15 a 20 minutos. A los participantes se les instruyó sobre la operación del aparato mencionándoles que se trataba de una prueba de inteligencia, particularmente de aprendizaje de conceptos, diseñada para evaluar a las personas con un IQ por encima del promedio. Además, se les dijo que, una vez terminada la sesión, tendrían 10 minutos de descanso durante los cuales podían mirar estrategias en la computadora, los resultados de la prueba de personalidad o cualquier cosa que quisieran.

Cada participante fue expuesto a cinco subtareas y en cada una tenía que aprender un concepto distinto. El grupo de la experiencia exitosa fue expuesto a tareas sencillas lo cual provocó que todos los participantes recibieran retroalimentación acerca de que ellos se encontraban en percentiles muy altos en todas las subtareas. Mientras tanto, el grupo de la experiencia de fracaso fue expuesto a tareas altamente difíciles lo cual provocó que los participantes recibieran retroalimentación respecto a que ellos se encontraban en percentiles muy bajos en todas las subtareas. Finalmente, al grupo control se le indicó que no debía resolver las tareas, sino que debía evaluar el adecuado funcionamiento del aparato.

La atención selectiva se midió en función del tiempo que los participantes dedicaban a observar la interpretación de su prueba de personalidad en términos de los rasgos positivos o negativos, y el tiempo dedicado a observar estrategias para la resolución de tareas de aprendizaje de conceptos. Los resultados mostraron que, en general, todos los participantes expuestos a una experiencia exitosa utilizan más tiempo atendiendo a factores positivos de ellos mismos en comparación a cuando son expuestos al fracaso o a una condición control.

Los autores concluyen que las diferencias individuales se potencian cuando los efectos del tratamiento son mínimos (como en la condición de control y la de fracaso), sin embargo,

éstas son nulificadas cuando las manipulaciones situacionales fueron poderosas (en la condición de éxito). Es decir, después de una experiencia exitosa, los participantes atienden más a la información positiva sobre ellos mismos, sin embargo, en condiciones de fracaso o de control, los participantes atienden a los diferentes tipos de información en función de las diferencias de represión-sensibilización.

Conducta tipo A

De acuerdo a Hernández-Pozo, Harzem, Rossi y Fernández (1990), uno de los estilos que ha sido de mayor estudio en la Medicina Conductual es la conducta Tipo A por su relación con el desarrollo de problemas cardiovasculares. Este tipo de conducta se encuentra caracterizada por la urgencia temporal, la hostilidad, la competitividad, entre otros componentes. En cuanto a la urgencia temporal, se caracteriza por hacer las cosas de prisa o sobrestimar el tiempo. Para evaluar esta característica, los autores proponen su evaluación de forma operante llevando a cabo un estudio con el propósito de explorar la sensibilidad a programas de reforzamiento RDB entre personas con diferentes estilos de urgencia temporal.

Al inicio del experimento, a los participantes se les aplicó el test *Guía de Factores de Personalidad* a fin de evaluar su grado de urgencia temporal. Después fueron asignados a dos grupos en los que se presentaron, respectivamente, un programa RDB 10sec y un programa RDB 20sec. Adicionalmente, sólo se les indicó a los participantes que trataran de ganar tantos puntos como pudieran. Los resultados mostraron una relación significativa entre los puntajes psicométricos de urgencia y la eficiencia bajo el RDB 20 sec, pero no bajo el programa RDB 10sec, aunque en RDB 20 sec, a mayor grado de urgencia, los participantes obtenían menos reforzadores en el programa.

Por su parte, Pérez-Llantada, Macía y González (1994), mediante la utilización de dos juegos intentaron determinar las diferencias en elecciones cooperativas entre sujetos tipo A y tipo B. Inicialmente, los autores asignaron a los participantes a tres grupos (competitivo, hostil y Tipo B) en función de sus puntuaciones en dos tests que medían dos factores esenciales en la conducta tipo A: competitividad y hostilidad. Luego, fueron asignados aleatoriamente a tres condiciones de expectativa del compañero (expectativa de cooperación, de competitividad y sin expectativas), es decir, se les dijo que su compañero tendería a cooperar, a competir o no se les dijo nada. Posteriormente, fueron expuestos a dos juegos en donde debían elegir

cooperar o competir (El dilema del prisionero y *chicken game*). Mediante una prueba ANOVA mixta se encontraron diferencias entre los grupos y entre los juegos. A través de pruebas post hoc se encontró que hubo una proporción mayor de cooperaciones en el grupo Tipo B respecto de los otros grupos y que los sujetos de todos los grupos mostraron una proporción de cooperaciones significativamente mayor en el juego del *Chicken* debido a la mayor penalización por la competición mutua con respecto al Dilema del Prisionero.

Estilos interactivos

En 1990, Ribes y Sánchez desarrollaron una teorización para estudiar las diferencias individuales acuñando la noción de estilo interactivo para referirse a los modos idiosincrásicos y consistentes de comportamiento a través del tiempo y entre distintas situaciones. Entre las asunciones que puntualizaron se encontró que los individuos se comportarían de la misma forma en cualquier situación, al margen de su morfología, siempre y cuando se mantuviera vigente el mismo arreglo contingencial.

Para estudiar los estilos interactivos, propusieron una taxonomía de doce arreglos contingenciales definidos en términos de las señales, la actividad del individuo y de las consecuencias, además, estos fueron vinculados con situaciones usualmente empleadas para estudiar la personalidad. Más tarde, dicha taxonomía fue reestructurada y delimitada a ocho tipos de contingencias (Ribes, 2018). Además, se afirmó que los estilos interactivos solo podrían ser identificados en contingencias abiertas en tanto estas permitían que los efectos de la historia no se ensombrecieran por las condiciones situacionales.

Bajo esta lógica, la investigación empírica se ha centrado en evaluar si los estilos interactivos pueden ser identificados en estos tipos de contingencias, y mayoritariamente, se ha desarrollado empleando la contingencia de riesgo (vr. gr. Arend et al., 2003; Cano y Pérez, 2007; Doval, 1996; Doval, Viladrich y Riba, 1999; Martínez, 2018; Ribes et al., 2005; Ribes y Sánchez, 1992). Por ejemplo, el estudio de Ribes y Sánchez (1992) tuvo como objetivo identificar consistencias intrasujeto en una situación de elección concurrente que simuló una situación de tendencia al riesgo. En este estudio, se expuso a seis profesores de psicología a una tarea que simulaba dos carreras de caballos simultáneas, y se les pidió escoger una carrera y el número del caballo que creían ganaría esa carrera.

El estudio constó de dos experimentos. En el primero, se presentaron cinco fases en las cuales se variaron, solo en la carrera de la derecha, los valores de probabilidad y magnitud. Sin embargo, se configuraron los valores de tal manera que elegir solo la carrera de la izquierda o solo la de la derecha durante toda la sesión entregaba la misma cantidad de puntos al final de esta, por ejemplo, en la fase 1, la opción de la izquierda estuvo asociada con una probabilidad de reforzamiento de 0.4 y con una magnitud promedio de 25,000 (con un rango entre 20,000 y 30,000); por su parte, la opción de la derecha se programó con los mismos valores de probabilidad y magnitud pero con un rango diferente (10,000-40,000). A diferencia de las primera cuatro fases, en donde operó una contingencia abierta pues solo se les dijo a los participantes que se diviertan, en la última fase se les indicó que descubrieran qué programa T operaba en el experimento. Los resultados de este primer estudio mostraron que cada participante respondió de forma diferente en las distintas fases del estudio, además, en la condición de contingencia cerrada, de los participantes respondieron de forma muy similar.

Por su parte, el experimento 2 tuvo como finalidad evaluar las consistencias encontradas en el experimento 1 a través de una replicación experimental intra-sesión llevada a cabo un año después del primer estudio. La diferencia entre los dos estudios radicó en que los cambios de los valores de probabilidad y magnitud para la opción de la izquierda se realizaron intra-sesiones en lugar de entre fases, además, solo participaron dos de los seis participantes del experimento 1. Los resultados mostraron que también hubo diferencias entre las ejecuciones de los participantes, y se observó consistencia intraindividual.

Otro ejemplo es el estudio de Ribes y colaboradores (2005), en el cual llevaron a cabo tres experimentos con el fin de encontrar consistencias intraindividuales tanto a través del tiempo como entre distintas situaciones. Los primeros dos experimentos consistieron en la exposición a una tarea que simulaba carreras de caballos, similar a la empleada por Ribes y Sánchez (1992), pero con una demora entre los dos primeros experimentos de 4 meses, mientras que en el experimento 3, llevado a cabo inmediatamente después del estudio 2, los participantes fueron expuestos a una tarea morfológicamente diferente, pero funcionalmente equivalente, específicamente b, a una tarea que simulaba una bolsa de valores.

Cada experimento constó de 12 sesiones que, a su vez, fueron segmentadas en cuatro fases, en las cuales los valores de magnitud y probabilidad variaban en ambas opciones. Además, las fases constaron de 15 ensayos que tenían una duración de 20 segundos y un intervalo entre ensayos de 3 segundos. Así como en el estudio de Ribes y Sánchez (1992), los pares de probabilidad y magnitud fueron configurados en cada una de las opciones de tal manera que si un participante solo elegía la misma opción en toda la sesión (izquierda o derecha), la cantidad de puntos a ganar sería la misma que si eligiera la otra opción disponible. En las primeras ocho sesiones se evaluaron contingencias abiertas de los tres estudios, mientras que en las últimas cuatro, la contingencia se cerró indicándoles a los participantes una forma específica de responder.

Los resultados mostraron que los participantes difirieron en sus elecciones durante las contingencias abiertas y dos de los cuatro participantes mostraron ejecuciones similares durante las contingencias cerradas. Además, se reportó consistencia intraindividual al margen de la variación morfológica de la situación en el tercer experimento, aunque los datos no fueron robustos respecto a la consistencia intraindividual en tres de los cuatro participantes.

En la misma línea, un estudio adicional es el experimento 5 de la tesis doctoral de Martínez (2018). En tal tesis, se llevaron a cabo 8 experimentos con el fin de evaluar la posibilidad de identificar estilos interactivos en cada uno de los arreglos contingenciales delimitados por Ribes (2018b); en el experimento 5 se evaluó la contingencia de riesgo. Este experimento, así como los otros siete, constó de tres etapas divididas, a su vez, en tres fases. Por un lado, en las primeras dos etapas, se expuso a los participantes a una tarea que simulaba carreras de caballos, mientras que, en la última, se les expuso a una tarea que simulaba inversiones en una bolsa de valores. Por otro lado, en las dos primeras fases se programaron contingencias abiertas, mientras que en la última se programó una contingencia cerrada. Adicionalmente, se expuso a los participantes a 9 diferentes pares de probabilidad y magnitud para cada una de las dos opciones disponibles.

Los resultados mostraron consistencias intraindividuales entre las tres etapas del experimento y diferencias entre los participantes con relación al número de alternaciones entre las opciones, aunque se observaron ejecuciones muy similares en cuanto a la frecuencia de

respuestas por componente. Además, se reportó que estas diferencias se ensombrecieron cuando se impuso la contingencia cerrada.



Figura 1. Tres situaciones que se emplearon como tareas experimentales en el primer estudio piloto.

También en la contingencia de riesgo, Trejo, Palma, Pérez, Zavala, Rodríguez y Pacheco, 2019, llevaron a cabo un estudio con el fin de identificar estilos interactivos. El estudio tuvo un diseño preexperimental de corte exploratorio en donde se llevaron a cabo tres mediciones. Las primeras dos se presentaron de forma consecutiva, mientras que la tercera se presentó con una demora de diecisiete semanas respecto de la segunda. Cada medición constó de cinco sesiones presentadas diariamente (de lunes a viernes). En las primeras dos mediciones sólo se presentó la primera tarea (Situación 1- Apuesta de caballos), en contraste, en la última medición se presentaron tres tareas (Situación 1, Situación 2 -ajedrez- y Situación 3 -apuesta de casino-) (véase Figura 1).

En todas las tareas se presentaban cuatro opciones de respuesta relacionadas con distintos pares de probabilidad y magnitud. Estos pares se programaron de tal forma para que, si los participantes sólo oprimían a uno de los botones durante toda la sesión, obtendrían la misma cantidad de puntos en comparación del resto de los botones. A los participantes sólo se les indicó que debían ganar puntos tantos puntos como pudieran eligiendo algunas de las opciones posibles.

Se registró la frecuencia de elección a las distintas opciones de respuesta. Los resultados mostraron lo siguiente: 1) en cuanto a las diferencias individuales, se aplicó una prueba de medianas entre participantes la cual mostró ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre estos; 2) para medir la estabilidad a través del tiempo, se aplicó la prueba de correlación Rho de Spearman la cual sostuvo que las sesiones de las tres mediciones de la Situación 1 se relacionaron positiva y significativamente, sin embargo, las sesiones de las Situaciones 2 y 3 mostraron poca relación; 3) en cuanto a la consistencia entre situaciones, también medida mediante la prueba Rho de Spearman, las tres mediciones de la situación 1

mantuvieron correlaciones significativas con la situación 3, sin embargo, la situación 2 no se relacionó con ninguna de las restantes.

Los datos obtenidos de este estudio no permitieron identificar diferencias individuales. Respecto a la estabilidad a través del tiempo, es posible que esta se estableciera en la Situación 1 dado el tiempo de exposición mayor respecto a las otras situaciones. Por último, en cuanto a la consistencia entre situaciones, si bien se observó consistencia entre las situaciones 1 y 3 (apuesta de caballos y apuesta de casino), los participantes reportaron que, en la tarea del ajedrez, eligieron a las piezas en función de sus movimientos reales en el juego, es decir, hubo factores situacionales que modularon las ejecuciones de los participantes. Esto puede explicar por qué sus elecciones en esta tarea no se vincularon con el resto. En breve, este estudio no mostró diferencias individuales ni estabilidad (a excepción de la situación 1), pero sí consistencia entre situaciones (situación 1 y 3).

Bajo una lógica similar a la de los estilos interactivos, pero tratando de soslayar la taxonomía de arreglos contingenciales propuesta por Ribes y Sánchez (1992), Trejo (2018) propuso una metodología alternativa a partir tres elementos: la relación dependiente entre la actividad del individuo y sus consecuencias, la señalización de la disponibilidad de esa dependencia, y la distribución temporal constante o variable de tal contingencia. Adicionalmente, las contingencias abiertas fueron entendidas como aquellas en las que existen múltiples formas de generar el efecto esperar, mientras que las contingencias cerradas fueron concretadas como aquellas en donde solo hay una forma de generar dicho efecto.

En el estudio de Trejo (2018), se utilizó una tarea que simulaba la apertura de algunos objetos (cajas fuertes, bóvedas, puertas o criptex) y para lograrlo, los participantes debían formar el código correcto seleccionando cinco elementos (que podían ser repetidos) de entre diez posibles. La instrucción describió cómo formar los códigos, pero no cómo formar el correcto. Durante el experimento, se programaron dos condiciones generales, en una de ellas (contingencia abierta) existían cien mil combinaciones potencialmente efectivas (códigos correctos) para abrir los objetos, mientras que en la otra sólo una (contingencia cerrada). Al respecto, se encontró que, al margen de la instrucción, cuando existen cien mil combinaciones de los elementos en potencia efectivas, los participantes se comportaron

diferente, sin embargo, cuando sólo existía una combinación potencialmente efectiva (CPE), los participantes formaron dicha combinación.

También se programaron otras condiciones similares a programas IF señalizados y programas TF, sin embargo, la complejidad excesiva de estas variaciones a lo largo del estudio y las medidas particulares para cada tipo de tarea no permitieron observar consistencias intraindividuales ni hacer comparaciones entre situaciones. No obstante, los datos más resaltantes fueron con relación a las ejecuciones diferenciadas entre lo que aquí se entendió como contingencias abiertas y cerradas, en específico, se reportaron combinaciones distintas en las contingencias abiertas, pero en la contingencia cerrada, la mayoría de los participantes formó la combinación efectiva aun cuando la instrucción fue la misma.

En la misma línea que Trejo (2018), Pérez y colaboradores (2019) mantuvieron un diseño experimental similar: tres tareas y tres mediciones. En las primeras dos mediciones sólo se presentó la primera tarea y en la tercera se presentaron las tres tareas. Al igual que en Trejo y colaboradores (2019), las primeras dos se presentaron de forma consecutiva, mientras que la tercera se presentó con una demora de diecisiete semanas respecto de la segunda. Cada medición constó de cinco sesiones presentadas diariamente (de lunes a viernes).

De acuerdo a Ribes (2018b) los estilos interactivos solo pueden identificarse en situaciones ecológicamente relevantes, sin embargo, el estudio de Pérez y colaboradores (2019) se planteó bajo el argumento de que la única condición necesaria para identificar era programar contingencias que permitieron a los individuos comportarse de diferentes formas para generar el mismo efecto. Participaron 6 estudiantes de la licenciatura en Psicología a quienes se les dijo que recibirían una USB al concluir el experimento. El objetivo fue evaluar si era posible observar consistencia a través del tiempo y entre situaciones en tres tareas en las que los participantes podían ganar puntos respondiendo de distintas formas. Cada medición constó de cinco sesiones presentadas diariamente. En las primeras dos mediciones sólo se presentó la primera tarea (Situación 1- Abrir cajas



Figura 2. Tres situaciones empleadas como tareas experimentales en el segundo estudio piloto.

fuertes), en contraste, en la última medición se presentaron las tres tareas (Situación 1, Situación 2 -abrir *criptex*- y Situación 3 -adivinar una tómbola-) (véase Figura 2). A los participantes sólo se les indicó que debían ganar puntos encontrando la combinación correcta en cada objeto.

En todas las tareas se presentaban diez opciones de respuesta de las cuales tenían que elegir cinco por cada ensayo para ganar un punto. Sin importar qué eligieran en cada ensayo, ganaban un punto, de manera que, por cada ensayo, existían cien mil formas posibles de responder. La medida seleccionada fue la frecuencia de elección a las distintas opciones de respuesta.

Los resultados mostraron lo siguiente: 1) en cuanto a las diferencias individuales, evaluadas mediante una prueba de medianas, se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre participantes; 2) en cuanto a la estabilidad, medida con una prueba de correlación Rho de Spearman, las tres mediciones de la Situación 1 se relacionaron positiva y significativamente, además, las sesiones de las Situaciones 2 y 3 mostraron relación significativa; 3) en cuanto a la consistencia a través de situaciones, no hubo relaciones significativas entre las situaciones 1 y 3, es decir, en la que los participantes debían seleccionar números. No fue posible hacer comparaciones entre situaciones con la situación 2 dado que, en lugar de número, se elegían figuras geométricas.

Además del análisis estadístico, también se llevó a cabo un análisis visual empleando gráficas radiales. En la Figura 3, se muestra la ejecución de tres de los participantes (horizontalmente) durante la situación 1 (cajas fuertes) en las tres mediciones (de forma verticalmente). El eje Y de cada gráfica radial muestra el porcentaje de elección a cada una de las diez opciones disponibles. Cada vértice representa cada una de las elecciones posibles, mientras que cada línea corresponde a la ejecución en cada sesión. La consistencia intraindividual se observaría a partir de la similitud de las figuras que forman las líneas a través de las mediciones, sin embargo, no se observa dicha consistencia a través de las sesiones, aunque sí se observan ejecuciones diferentes entre los individuos. Cabe recalcar que varios de los participantes reportaron responder azarosamente, lo cual puede ser atribuido al tiempo de exposición o al número de formas posibles de resolver la tarea (cien mil formas).

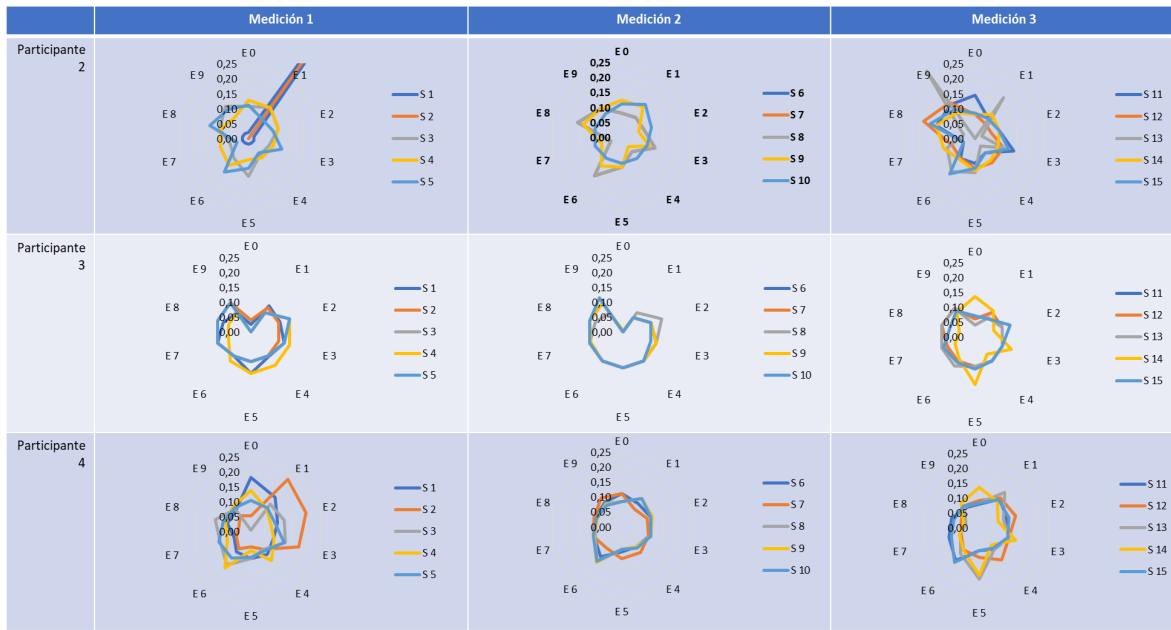


Figura 3. Porcentajes de elección de tres participantes en la situación 1 durante las tres mediciones del segundo estudio piloto.

2. Síntesis de la evidencia

2.1. Elementos coincidentes de la evidencia experimental

La evidencia expuesta previamente intenta sintetizar las condiciones en las cuales se han observado diferencias individuales tanto en experimentos cercanos al tópico de la personalidad como aquellos distantes. En concreto, se pueden identificar dos condiciones compartidas en estos estudios: el empleo de instrucciones mínimas y en el arreglo de contingencias que permiten a los individuos ajustarse de diferentes formas sin que estas tengan efectos en los parámetros de la consecuencia programada.

a. Instrucciones mínimas:

En los estudios reportados, se han reportado diferencias individuales cuando las instrucciones que se les da a los participantes, con relación a cómo responder en la tarea, solo indican que ganen tantos puntos como puedan (vr.gr. Trejo y colaboradores, 2019; Pérez y colaboradores, 2019; Weiner, 1964; 1969), que se diviertan (vr. gr. Arend et al., 2003; Cano y Pérez, 2007; Doval et al., 1999; Martínez, 2018; Ribes y Contreras, 2005; Ribes et al., 2005; Ribes y Sánchez, 1992), que descubran cuál es la mejor forma de ganar puntos (LeFrancois et al., 1988), o que presionaran cierta palanca o botones para ganar puntos (Duvinsky y Poppen, 1982; Van Den Broek et al., 1987). Ello sugiere que las instrucciones que no especifican cuáles son las relaciones de contingencia vigentes hacen más probable la variabilidad entre los individuos.

A su vez, coincide con el efecto contrario observado cuando se presentan instrucciones precisas que especifican las relaciones de contingencia, las cuales producen desempeños similares entre los individuos (Baron et al., 1969; Boone, Maghen y Hegarty, 2019, LeFrancois et al., 1988)

No obstante, el empleo de instrucciones mínimas no es suficiente para promover variabilidad entre los individuos. Tal es el caso de algunos estudios enmarcados en la lógica de los estilos interactivos, bajo la cual se asume que la apertura de la contingencia, definida a partir de qué tan específico es el requisito de respuesta, será suficiente para observar diferencias individuales. Específicamente, se asume que bajo contingencias abiertas (instrucciones mínimas) se observarán diferencias individuales, mientras que, bajo contingencias cerradas (instrucciones específicas) no se observarán.

Sin embargo, esta asunción no en todos los casos se ha validado, de manera que algunos de los arreglos contingenciales (Ribes y Sánchez, 1992; Ribes, 2018) producen desempeños homogéneos (similares entre individuos), aun cuando operan las contingencias abiertas (i.e. persistencia al logro, Ribes y Contreras, 2007; tendencia al riesgo, Ribes et. al. 2005), mientras que en otros arreglos se observan desempeños idiosincrásicos cuando operan contingencias cerradas (escudriñamiento en Martínez, 2018).

Por ejemplo, en el estudio de Ribes y colaboradores (2005), los participantes evaluados en la contingencia de riesgo mostraron diferencias individuales a través de las diferentes medidas analizadas (frecuencia de elecciones, promedio de puntos por elección y frecuencia de cambios). Sin embargo, dichas diferencias se observan no sólo en aquellas sesiones de contingencia abierta sino también en aquellas de contingencia cerrada. En otras palabras, la precisión de las instrucciones no fue suficiente para disminuir las diferencias entre los individuos.

Por otro lado, en el estudio de Ribes y Contreras (2007) se llevaron a cabo dos experimentos empleando el arreglo contingencial de logro durante doce sesiones: ocho de contingencia abierta y cuatro de contingencia cerrada. Los resultados del primer estudio mostraron que sólo en las primeras cinco sesiones de contingencia abierta se observaron diferencias individuales. A partir de la sexta sesión, la ejecución de al menos tres de los cuatro participantes devino homogénea. Este efecto se mantuvo desde las contingencias abiertas hasta las contingencias cerradas.

En el segundo experimento, llevado a cabo un mes después y con las mismas condiciones, tres de los cuatro participantes se comportaron de manera similar entre sí y entre ambas contingencias (abierta y cerrada), en específico, mayoritariamente eligieron la misma opción de las dos opciones disponibles.

En el caso de la tesis de Martínez (2018), se observó que todos los individuos mantenían ejecuciones homogéneas tanto en las contingencias abiertas como cerradas durante las contingencias de distracción y de frustración, lo que imposibilitó la identificación de perfiles interactivos idiosincráticos. Además, en la contingencia de escudriñamiento, se observaron desempeños idiosincrásicos incluso en la contingencia cerrada. En resumen, aun cuando se presentaron instrucciones mínimas o ambiguas (como las que caracterizan a las contingencias

abiertas), estas no son condición suficiente para la promoción de las diferencias individuales, sino que esta promoción parece depende en mayor medida de las relaciones contingenciales entre lo que hace el individuo y lo que sucede en el ambiente.

Por tanto, si bien el empleo de instrucciones mínimas es una variable en común en los estudios que reportan diferencias individuales, no es la única que determina la variabilidad entre los individuos.

b. Contingencias que permiten ajustarse de formas diferenciales sin alterar los parámetros de la consecuencia.

Una condición que tácitamente se ha configurado en los estudios en donde frecuentemente se han observado diferencias individuales, consiste en disponer contingencias cuya consecuencia depende de una variedad de formas de comportamiento distintas, sin embargo, ninguna de estas formas altera los parámetros de la consecuencia.

Por ejemplo, Poppen (1972) menciona que, en los programas conjuntivos IF/RDB o IF/RF, cuando no hay ninguna ventaja particular por responder a tasas altas o bajas, ambos patrones aparecen. El mismo efecto se replica en la ejecución de los humanos en programas simple IF, en las cuales se han observado tasas bajas, altas e intermedias (vr.gr. Baron et. al, 1969; Duvinsky y Poppen, 1982). Ello puede deberse a que responder en cualquiera de esos patrones no tiene efectos sobre la consecuencia programada del IF, pues esta se obtiene siempre y cuando se emita una respuesta una vez que el intervalo programado ha concluido al margen de si la ejecución previa fue a tasas altas, bajas o intermedias. De hecho, esta lógica coincide con el argumento de Poppen (1982) acerca de que la ejecución de los humanos en los programas IF está determinado por qué más se puede hacer en la situación.

Bajo la misma lógica pueden ser analizados otros estudios como el de Mischel y colaboradores (1973), en el cual los participantes mostraron mayores diferencias entre ellos en dos condiciones: cuando no se les informó si su desempeño en la tarea había sido correcto o no (en la condición control); y cuando, al margen de lo que hicieran, siempre se les decía que habían respondido incorrectamente (en la condición de fracaso).

Otro caso es el estudio de Duvinsky y Poppen (1982), particularmente, en la condición donde opera un programa conjuntivo IF 80-sec RF10, en la cual, tal como reportan los autores,

aparecen mayor variabilidad. Lo cual puede explicarse considerando que el requisito de razón (10) puede ser conseguido en casi cualquier momento del intervalo (80-seg) siempre y cuando se puedan emitir las 10 respuestas. En otras palabras, no hay consecuencias diferenciales por cumplir el requisito de razón al inicio, a la mitad del intervalo, al final, a tasas bajas, a tasas intermedias, de forma intermitente o de forma constante pues lo único que se requiere es emitir 10 respuestas en un intervalo de 80 segundos.

Un estudio adicional en donde también se configuran programas conjuntivos y se observan diferencias individuales es el de Perrin y colaboradores (2011). Específicamente, las diferencias se reportan en lo que los autores denominan condición no contingente, la cual consiste en que la disponibilidad de ciertos cuestionarios presentados durante el curso, no dependía de si los estudiantes los habían respondido o no pues estos se habilitaban un día después de cada clase. Tal contingencia, en la cual los estudiantes podían responder de diferentes formas sin que se asociaran consecuencias diferenciales, produjo que los estudiantes respondieran los cuestionarios en diferentes momentos.

Este tipo de contingencias también puede ser ilustrado con los estudios enmarcados en la lógica de los estilos interactivos en los cuales se programan contingencias denominadas de riesgo (vr.gr. Martínez, 2018; Ribes y Sánchez, 1992; Ribes et. al, 2005). En estos estudios, se presentan dos opciones de respuestas, las cuales se asocian con diferentes valores de probabilidad y magnitud de reforzamiento, de tal manera que, generalmente, una de las opciones entrega una cantidad de puntos baja con una probabilidad alta, mientras que la otra entrega una cantidad de puntos alta, pero con una probabilidad baja. Sin embargo, también se programan los valores de tal manera que, eligiendo cualquiera de las dos opciones durante toda la sesión, se podrían ganar la misma cantidad de puntos al margen de cual opción se elija. Es decir, al margen de si se escoge un botón u otro, la cantidad de puntos que se pueden ganar es igual. En breve, los resultados de estos estudios han reportado que se observan diferencias individuales en la contingencia de riesgo.

Adicionalmente, lo denominado por Ribes (2018b) *contingencia de escudriñamiento* también ilustra el tipo de contingencias que aquí se pretende describir. Esta fue definida como una situación en la que se dispone de una diversidad cualitativa y cuantitativa de acontecimientos de estímulo potenciales contingentes a la ocurrencia de comportamiento no requerido. Es

decir, en las contingencias de escudriñamiento es posible realizar otras actividades (no requeridas) que no alteran los parámetros de la consecuencia contingente a la actividad requerida. La evidencia reportada por Martínez (2018) con relación a sujetos expuestos a la contingencia de escudriñamiento muestra cómo estos se comportan de formas diferentes tanto en lo que denomina contingencias abiertas (presentación de instrucciones mínimas) como en lo que denominan contingencias cerradas (presentación de instrucciones precisas).

Un caso adicional es el estudio de Trejo (2018), en el cual se evidencia cómo los individuos pueden mostrar ejecuciones distintas sólo estableciendo situaciones que pueden resolver de múltiples formas y cómo estas ejecuciones pueden devenir homogéneas entre los participantes estableciendo una sola forma efectiva de respuesta. Esto sugiere que las condiciones para evaluar estilos interactivos dependen en mayor medida de la multiplicidad de formas de responder que de aquello que se les dice a los participantes.

No obstante, aunque posibilitar varias formas de respuesta estableciendo una consecuencia contingencia a todas estas promueve diferencias individuales, el estudio de Pérez y colaboradores (2019) sugiere que estas diferencias no devienen consistentes, sino más bien azarosas cuando las posibilidades son tan grandes como cien mil.

Este par de condiciones descritas anteriormente (instrucciones mínimas y contingencias que permiten ajustarse de distintas formas) en las cuales se ha reportado evidencia a favor de las diferencias individuales coincide con algunas de las condiciones defendidas y empleadas en el estudio de lo que algunos autores denominan *personalidad*.

2.2. Coincidencias con situaciones propuestas desde las teorías de la personalidad

Diversos autores enmarcados en el estudio de la personalidad (vr.gr. Higgins y Scholer, 2008; Buss, 1989) argumentan que la personalidad radica en las formas en cómo las personas ven el mundo y lo afrontan y también apuntan a que hay situaciones particulares que revelan en mayor medida tales formas. Apuntan que estas situaciones son aquellas de baja demanda, por ejemplo, en las que los estímulos son vagos o ambiguos, en las que no hay una respuesta particular que objetivamente tenga una alta aplicabilidad, o en aquellas en las cuales hay al menos dos alternativas de respuesta igualmente posibles y con el mismo nivel de

aplicabilidad. Tales alternativas pueden surgir, por ejemplo, de un mismo evento que puede tener dos interpretaciones distintas (vr.gr. el comportamiento de alguien que puede sugiere arrogancia o confianza), o cuando diferentes aspectos de la situación sugieren diferentes interpretaciones (vr.gr. algunas conductas de alguien sugieren confianza mientras que otras sugieren arrogancia). Esta postura coincide con Mischel (1973) quien afirmaba que, en la medida en que una situación se encuentra desestructurada, los individuos esperarán que virtualmente cualquier respuesta será igualmente apropiada, y, por tanto, las diferencias individuales serán mayores.

Por otro lado, señala que las diferentes formas de afrontamiento de las personas se revelan en mayor medida en situaciones de alta demanda, es decir, en aquellas que imponen a los individuos problemas estresantes, tales como aquellas que generan conflicto o frustración, lo cual coincide con lo argumentado por las posturas psicoanalíticas (vr. gr. Breuer & Freud, 1956, citado en Mischel, 1973). Las situaciones que promueven diferencias en cuanto a las estrategias de afrontamiento incluyen aquellas en las que se tiene lidiar con el fracaso, el rechazo interpersonal, y las condiciones que requieren capacidad de auto-regulación, como la demora de gratificación y la resistencia a la tentación.

Más tarde, Mischel (1977) propone una clasificación de situaciones en términos dicotómicos: fuertes o débiles. Para Mischel (1977) las situaciones fuertes son aquellas que: 1) llevan a las personas a producir eventos de la misma forma; 2) inducen expectativas uniformes (entre los individuos) con relación a cuál es el patrón de respuesta más apropiado; 3) proveen incentivos para responder de tal forma apropiada; y 4) requieren de habilidades que deben ser desarrolladas. De forma opuesta, las situaciones débiles no son uniformemente decodificadas, no generan expectativas con relación a la conducta deseada, tampoco ofrecen incentivos para comportarse de tal manera, y no proveen condiciones de aprendizaje para el desempeñarse exitosamente. En la misma línea, Ickes (1982) señala que los investigadores interesados en la influencia de los factores disposicionales (rasgos) deben emplear situaciones de prueba débiles, desestructuradas, a fin de maximizar las diferencias entre los individuos.

De forma similar a la propuesta de Mischel (1977), Buss (1989), plantea un continuo entre el control efectuado por las manipulaciones situaciones y los efectos de los rasgos. En este

continuo, el control de las manipulaciones provoca comportamiento similar entre los participantes, mientras que los rasgos, al ser distintos entre los individuos, provocan la observación de comportamiento variado entre ellos. En otras palabras, Buss (1989) sostiene que, mientras mayor sea el control por las manipulaciones efectuadas por el investigador, el comportamiento de distintos individuos se adecuará a dichas manipulaciones, en contraste, cuando el control por las manipulaciones es mínimo, las variaciones entre ellos aumentarán. En concordancia, Mischel (1973) menciona que cuando la manipulación del experimento es fuerte, se anulan los efectos de cualquier rasgo, y sólo cuando la manipulación es débil o ausente, los rasgos tienen un impacto significativo en la conducta.

Buss (1989) especifica que el continuo manipulaciones-rasgos depende del contexto, las instrucciones, las elecciones posibles, la duración y la especificidad de la respuesta. De manera que las personas son susceptibles a las manipulaciones situacionales cuando el contexto es novedoso, público (social) y formal (con normas prescritas); las instrucciones son detalladas y completas; las elecciones posibles son pocas o nulas; la duración de la respuesta es breve; y la respuesta se encuentra estrechamente definida. Contrariamente, los rasgos se vuelven relevantes (al provocar variaciones entre los individuos) cuando el contexto es familiar, informal (sin normas prescritas) y privado (sin la participación de otras personas); las instrucciones son generales o son inexistentes; las elecciones posibles son considerables; la duración es extensiva, y la respuesta se encuentra ampliamente definida. En coincidencia, Santacreu y Hernández (2017b), sostienen que, en las pruebas de personalidad, cualquiera de las posibles opciones de respuesta debe ser comparable en cuanto a su efectividad, en sus palabras, “the task should offer various response options, and all of them should be equally efficient in enabling the researcher to pay attention to the consistent ways that each person resolves the task” (p.2).

Bajo la lógica de las situaciones fuertes y débiles, Monson, Hesley y Chernick (1982) llevaron a cabo un estudio en el cual los participantes fueron divididos en dos grupos en función de si se describían como personas introvertidas o extrovertidas. Una vez divididos, fueron asignados aleatoriamente a tres grupos: en el primero (extroversión forzada), dos confederados indujeron a los participantes a involucrarse en la conversación considerando sus gustos e intereses; en el segundo grupo (introversión forzada), los confederados fueron

instruidos a excluir a los participantes de la conversación sin ser groseros platicando de tópicos que no resultaran de interés para el participante; finalmente, en el tercer grupo (condición neutral), no facilitar las conductas introvertidas o extrovertidas con ninguno de los participantes. Los autores reportaron que, cuando las presiones situacionales fueron fuertes (las condiciones forzadas) la varianza del comportamiento entre los individuos se redujo. En contraste, en la condición neutral, los introvertidos y los extrovertidos mostraron tendencias de comportamiento diferentes acordes a ese rasgo de personalidad.

Por su parte, Barrick y Mount (1993), en el contexto laboral, identificaron que el grado de autonomía en un trabajo tiene similitudes con la categorización de las situaciones de Mischel (1977). Para ilustrarlo, mencionaron que trabajar en una línea de ensamblaje es una situación altamente supervisada y estructurada, en la cual el ritmo de la máquina provee muy poca oportunidad para las diferencias individuales. En contraste, un puesto en ventas, tal como un agente de seguros de vida, recibe poca supervisión, tiene poca estructura y el ritmo de trabajo individual provee un mayor rango de diferencias individuales. De tal manera que los autores argumentan que en ciertos trabajos se observarán mayores diferencias individuales que en otros. Específicamente, mencionan que ciertas variables de la personalidad podrán predecir mejor el desempeño laboral en cierto tipo de puestos que en otros. En esta línea, esperaban que, en los puestos con un alto nivel de autonomía, las dimensiones de personalidad de Conciencia y Extroversión predecirían mejor el desempeño de los trabajadores en comparación de aquellos trabajadores en puestos con mejor grado de autonomía. A fin de comprobar tal hipótesis, se les aplicaron, a gerentes y supervisores, una prueba de personalidad y un cuestionario para medir el grado de autonomía de sus puestos. Tal como se esperaba, los trabajadores con mayores puntuaciones en Conciencia y Extroversión se desempeñaron mejor en puestos con alto grado de autonomía en comparación de aquellos, también con altas puntuaciones, pero en puestos con bajo nivel de autonomía. Por tanto, de acuerdo a estos datos, cuando los puestos permiten a los trabajadores desempeñarse con alta autonomía, habrá mayores diferenciales individuales.

En resumen, si bien en el apartado anterior se describieron dos condiciones generales en las cuales frecuentemente se han reportado diferencias individuales -instrucciones mínimas y

contingencias con varias formas de ajuste equivalentes-, la revisión de las situaciones fuertes y débiles en el marco de la personalidad coincide en mayor medida con la segunda condición. No obstante, también se ha generado evidencia con relación al empleo de instrucciones mínimas en el marco de la personalidad (vr.gr. Robie, Born y Schmit, 2001). Robie y colaboradores llevaron cabo un estudio en el cual evaluaron a los participantes a través de una prueba de personalidad a fin de identificar el grado de distintos factores de la personalidad. Previo a la prueba de personalidad, los participantes fueron clasificados en dos grupos en función del tipo de instrucción: a uno de ellos sólo se le pidió responder la prueba (instrucción general), mientras que al otro se les pidió responderla como si quisiera aplicar para conseguir un trabajo como representante del servicio a clientes (instrucción de aplicación). Se reportó que, en la condición de instrucciones generales, la varianza entre los participantes fue mayor.

3. Propuesta metodológica

Aunque la propuesta de Mischel (1977) fue ampliamente suscrita como herramienta crítica en el análisis de las situaciones relevantes para el análisis de las diferencias individuales (vr.gr. Barrick y Mount; 1993; Ickes, 1982; Monson et. al, 1982; Caspi y Moffit, 1993), la ambigüedad en la definición de las situaciones fuertes y débiles generó resultados contradictorios, lo cual hizo debatible la utilidad de tal distinción. Cooper y Withney (2009) puntualizaron la falta de consistencia entre la evidencia y dicha propuesta considerando los cuatro criterios a partir de los cuales Mischel (1977) define la fuerza de las situaciones: una interpretación en común, expectativas uniformes, incentivos adecuados y habilidades específicas requeridas.

De acuerdo a Cooper y Withney (2009), no hallaron un cuerpo de investigación sólida que apoyara la hipótesis de la fuerza de las situaciones. Para validar un estudio que apoyara esta hipótesis, según los autores, este requiere satisfacer tres criterios: 1) el estudio debe incluir indicadores pertinentes de las cuatro dimensiones de la fuerza de la situación, así como medidas relevantes de la personalidad y el comportamiento; 2) el estudio debe confirmar la varianza con relación a la fuerza de la situación; 3) el estudio requiere un análisis estadístico lo suficientemente poderoso para demostrar efectos diferenciales de la personalidad entre las

situaciones débiles y fuertes. De tal manera que solo cuando se encuentren los efectos diferenciales supuestos de la personalidad entre estos dos tipos de situaciones, la hipótesis acerca de la fuerza de la situación puede ser validada.

A fin de evidenciar la falta de soporte empírico de tal hipótesis, Cooper y Withney (2009) tipifican los estudios que revisaron en tres categorías: aquellos sensibles a las restricciones situacionales, aquellos que evalúan directamente la hipótesis de la fuerza de la situación y aquellos que la evalúan indirectamente.

Entre los primeros, citan el estudio de Price y Bouffard (1974, citado en Cooper y Withney, 2009) en el cual les pidieron a los participantes evaluar el nivel de pertinencia de 15 conductas (vr.gr. correr, besar, eructas, reír) en 15 situaciones (vr.gr. en clase, en la iglesia, en el baño). Los participantes reportaron que ciertas situaciones eran altamente restrictivas mientras otras no tanto y, entonces, algunas conductas serían apropiadas solo en algunas situaciones. En la misma línea, Schutte, Kenrick y Sadalla (1985, citado en Cooper y Withney, 2009) evaluaron la probabilidad en que los participantes harían las 15 conductas delimitadas por Prince y Bouffard (1974, citado en Cooper y Withney, 2009) en tres situaciones que aparentemente diferían en su fuerza: una entrevista de trabajo (fuerza alta), el bar (fuerza moderada), y el parque (fuerza baja). Adicionalmente, se les evaluó una dimensión de personalidad denominada automonitoreo. Los resultados mostraron que los participantes fueron sensibles al nivel de fuerza a aparente de las situaciones dado que reportaron que harían distintas cosas en cada situación, sin embargo, no se observó relación entre el nivel de automonitoreo y la fuerza de la situación.

Con relación a estos estudios, Cooper y Withney (2009) apuntan que, si bien muestran que las personas dicen que son sensibles a las restricciones, no miden objetivamente la fuerza de la situación ni observan la conducta en tales situaciones. Tampoco se evalúa si las variables de la personalidad tienen más impacto en las situaciones débiles que en las fuertes.

Respecto a los estudios revisados por Cooper y Withney (2009) que evalúan directamente la hipótesis de la fuerza de la situación, citan el estudio de Mischel y colaboradores (1973) quienes reportan que la dimensión de la personalidad que evaluaron (represión/sensibilidad) tuvo mayores efectos en la condición de control que en la de éxito, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Sin embargo, Cooper y Withney apuntan que en el

estudio de Mischel y colaboradores (1973), la fuerza de la situación no fue medida ni fue manipulada congruentemente con las dimensiones establecidas por Mischel (1977), además, que el análisis estadístico fue insatisfactorio.

En esta misma categoría, también se ubica el estudio de Monson y colaboradores (1982) quienes reportaron diferencias significativas en la conducta de hablar entre los introvertidos y los extrovertidos en la condición neutral en comparación con las condiciones de extroversión o introversión forzada. No obstante, Cooper y Withney señalan que, aunque los datos parecen apoyar la hipótesis de la fuerza de la situación, la manipulación de esta variable consistió en cambiar el comportamiento de los confederados, lo cual no coincide con ninguna de las cuatro dimensiones que definen la fuerza de la situación de acuerdo a Mischel (1977), además, la evaluación de la personalidad estuvo basada en los autoreportes de los participantes en lugar de en medidas estandarizadas.

Finalmente, entre los estudios que evalúan indirectamente la fuerza de la situación, los autores ubican el estudio de Barrick y Mount (1993) en el que reportan que el grado de autonomía modula los efectos de la personalidad en el desempeño laboral, no obstante, Cooper y Withney señalan que la autonomía es un concepto alejado del de la fuerza de la situación de Mischel (1977).

Otro estudio en esta categoría es el de Robie y colaboradores (2001), en el cual se reportó que, ante instrucciones generales, los participantes mostraron mayores diferencias individuales. Al respecto, Cooper y Withney señalan que la fuerza de la situación parece ser una forma en cómo se interpretan los hallazgos más que una variable que sistemáticamente se manipule y que se haga de forma congruente con las dimensiones definidas por Mischel (1977).

Grosso modo, la hipótesis de la fuerza de la situación propuesta por Mischel (1977) y secundada por diversos autores (vr.gr. Barrick y Mount, 1993; Buss, 1989; Caspi y Moffit, 1993; Monson et al., 1982; Robie et al., 2001) ha sostenido que las variables de la personalidad se vuelven más relevantes cuando las situaciones son débiles, sin embargo, al margen de si la evidencia respalda tal hipótesis, ello implica asumir la existencia de una variable interviniente que modula el comportamiento del propio individuo llamada

personalidad, lo cual, desde la perspectiva que aquí se plantea, es innecesario en tanto lo denominado *personalidad* también es comportamiento.

Entonces, por un lado, las variables de la personalidad no pueden determinar de forma más relevante el comportamiento en ciertas situaciones (débiles) si también constituyen comportamiento, en su lugar, desde esta perspectiva, se sostiene que hay ciertas condiciones que promueven que los individuos se comporten diferencialmente.

Por otro lado, se sostiene que la evidencia poco contundente con relación a la hipótesis de la fuerza de la situación es debida a las imprecisiones en la definición de las situaciones débiles y fuertes que produce formas variadas y ambiguas en cómo se manipula la fuerza de la situación. De tal manera que se aboga por una propuesta metodológica que permita estudiar las diferencias individuales en situaciones tipificadas y definidas por una circunstancia concreta y precisa que haga referencia a las relaciones contingenciales en la situación. El énfasis en las relaciones de contingencia es que definir las circunstancias de otra manera, como a partir de las instrucciones (vr.gr. contingencias abiertas) no ha generado resultados contundentes con relación a la promoción de diferencias individuales (como en el caso del estudio de los estilos interactivos).

Abogar por las relaciones de contingencia, específicamente por las consecuencias programadas, como promotoras principales de las diferencias individuales no desdeña los efectos causados por las instrucciones, de hecho, el campo del control instruccional ha generado una vasta evidencia que sostiene que instrucciones específicas producen insensibilidad a las contingencias (vr.gr. Baron y Galizio, 1983). Sin embargo, lo que se pretende sostener es que, aun con la presentación de instrucciones ambiguas (vr.gr. Ribes y Sánchez, 1992; Ribes et. al., 2005; Ribes y Contreras, 2007), existen arreglos contingenciales que afectan diferencialmente la promoción de la variabilidad entre individuos. En breve, el empleo de instrucciones ambiguas es una condición necesaria mas no suficiente para la promoción de diferencias individuales.

Específicamente, se propone una tipificación de circunstancias en términos de las *contingencias que permiten a los individuos ajustarse de formas funcionalmente equivalentes*, en otras palabras, contingencias en las cuales ajustarse de cualquiera de tales formas posibles no tiene efectos diferenciales.

Adicionalmente, se concibe un continuo entre aquellas contingencias en donde una forma particular de comportarse produce consecuencias diferenciales respecto al resto (vr.gr. con mayor magnitud, a menor demora o con menor esfuerzo) y aquellas contingencias en donde hay diferentes formas de comportamiento, pero son funcionalmente equivalentes. Aunque se conciben como parte de un continuo, a las primeras se les denominará diferenciales y a las segundas equivalentes.

3.1. Contingencias equivalentes/diferenciales

Amparo teórico

La propuesta del continuo entre contingencias equivalentes y diferenciales conforma una propuesta metodológica para analizar las condiciones en las que los individuos se comportan diferente ante las mismas circunstancias en términos situacionales (elementos físico-químicos) y contingenciales (las relaciones de dependencia entre la actividad de los individuos y de los eventos ambientales).

Considerando que la teoría y la metodología son inseparables (Ribes, 1994), esta metodología se delimita en la psicología interconductual (Kantor, 1967; 1980; Kantor y Smith, 1975), desde la cual los eventos psicológicos se analizan como campos multifactoriales en los cuales el organismo interactúa -en su totalidad- con el medio -a manera de objetos, eventos u otros organismos-, los cuales evolucionan a través de la vida de los individuos, en otras palabras, es en la ontogenia en donde se configuran los eventos psicológicos.

Dadas estas proposiciones, el fenómeno de *las diferencias individuales*, desde una perspectiva interconductual, no se encuentra en el organismo, ni en ninguna parte de él, sino en la interacción con el medio, además, aunque todos los eventos psicológicos se construyen en la ontogenia, lo particular del estudio de las diferencias individuales es cómo los individuos se comportan diferentemente a partir de sus ontogenias particulares.

Por ejemplo, Weiner (1964) demostró cómo la historia genera comportamiento diferencial ante la misma situación, específicamente, reportó que la ejecución de los humanos en los programas IF se relaciona con el programa al que habían sido previamente expuestos: los que fueron inicialmente expuestos a un programa RDB, respondieron a tasas bajas en IF, contrariamente, los que fueron expuestos a un programa RF, respondieron a tasas altas en IF.

Por su parte, Weiner (1969) reportó haber observado ambos tipos de ejecución aun sin haber expuesto a los participantes a ningún programa previo, sin embargo, ello sugiere que la historia de los individuos fuera de la situación experimental también hacer probable ajustarse de cierta forma, aunque esta pueda ser diferente entre los individuos.

Desde la psicología interconductual, la historia interconductual se incluye dentro de los factores disposicionales, junto con los factores situacionales. En conjunto, los factores disposicionales facilitan o interfieren en la interacción entre el organismo y el medio (Ribes y López, 1985). Particularmente, la historia interconductual, aun cuando está constituida por los eventos previos a la interacción, se actualiza en tiempo presente dado que modula la interacción actual (Ribes, 1994).

En consecuencia, el análisis de las diferencias individuales desde una postura interconductual no es igual al análisis exclusivo de la historia individual ni se sostiene que la historia en sí misma determina, a manera de causa-efecto, ciertas formas de comportamiento dado que ello implicaría negar la existencia de otros elementos de la interacción individuo-medio, como los factores situacionales. Esto contraviene a los supuestos realizados por teorías de la personalidad, ampliamente criticados por Mischel (1973), acerca de que los rasgos, tipos o dimensiones de la personalidad perdurarán a través de la vida de las personas y entre distintas situaciones.

En su lugar, el análisis de este fenómeno constituye el estudio de eventos psicológicos, que incluyen otros elementos (como la función estímulo-respuesta, el medio de contacto y los factores disposicionales) en los cuales se enfatiza la historia como modular de contactos diferenciales entre los individuos.

Propuesta metodológica general

Concretamente, el presente trabajo busca generar evidencia acerca de ciertas circunstancias que promueven diferencias individuales, entendidas como comportamiento diferencial entre los individuos. A partir de la evidencia generada desde el análisis experimental de la conducta, particularmente, aquella que estudia ejecuciones humanas en programas que requieren diferenciación temporal (vr.gr. programas IF) y de la evidencia suscrita a algunas teorías de la personalidad (vr.gr. Mischel, 1977), se deduce que las diferencias individuales son promovidas en contingencias que permiten a los individuos comportarse de diferentes

formas en tanto estas produzcan los mismos efectos, es decir, en contingencias en las que un efecto puede depender de distintas respuestas. En esa medida, tales respuestas son funcionalmente equivalentes en tanto, en potencia, generan el mismo efecto. Por ello, a este tipo de contingencias se les denominará *equivalentes*².

En general, las contingencias equivalentes se ilustran con aquellas en las que no hay formas más eficientes de comportarse, por ejemplo, que entreguen más puntos o con menor demora, es decir, en las que no hay consecuencias diferenciales asociadas a las distintas formas posibles de comportarse.

Contingencias equivalentes: ejemplos

Por ejemplo, los estudios en donde se han reportado ejecuciones a tasas altas y bajas, incluso intermedias, en humanos (Baron et al., 1969; Lowe et al., 1983; Poppen, 1982; Weiner, 1969) coinciden en que, cuando esto sucede, ninguno de estos tipos de ejecución altera ningún parámetro de la consecuencia: ni su momento de presentación, ni su magnitud. Tal como Poppen (1982) lo afirma, cuando no hay ninguna ventaja particular por responder a cierta tasa, ambos patrones (de tasas altas y bajas) aparecen.

Asimismo, con relación a las ejecuciones de los humanos en programas conjuntivos IF RF, Duvinsky y Poppen (1982) mencionan que las personas pueden distribuir su trabajo de muchas formas: pueden hacerlo rápidamente al inicio, esperar hasta el último momento, o trabajar constantemente a través del período. Sin embargo, estos autores evidenciaron que la posibilidad de tales distribuciones distintas depende de la relación entre el tiempo requerido para completar el programa RF y el tiempo disponible en IF, específicamente, encontraron mayores diferencias entre las distribuciones de los individuos en un programa conjuntivo IF 80-sec RF 10, en comparación al programa IF 80-sec RF 80, aunque cuando el programa RF tuvo un valor de 120, todos los participantes mostraron ejecuciones constantes, el cual, de acuerdo a los autores, fue el necesario para maximizar el reforzador. Este estudio evidencia cómo, en programas conjuntivos, cuando los individuos tienen la posibilidad distribuir las respuestas para satisfacer el requisito RF de cualquier manera (al inicio, al final o a ritmos

² Si bien esta nomenclatura puede vincularse a la noción de *relaciones de equivalencia* de Sidman (1971), la principal distinción descansa es que mientras las contingencias equivalentes describen cómo distintas formas de respuesta pueden generar el mismo efecto, la propuesta de Sidman (1971) describe distintos estímulos adquieren propiedades funcionales equivalentes en tanto que se responde de forma similar antes estos.

constantes) sin que esto implique pérdida o maximización de reforzadores, aparecen distintas ejecuciones, en contraste, cuando sí hay una distribución que permite obtener mayor cantidad de reforzadores, los individuos distribuyen sus respuestas de esa forma.

De igual forma, en el estudio de Perrin y colaboradores (2011), los estudiantes respondieron en distintos momentos los cuestionarios solo en el grupo en el cual esto era posible, es decir, en aquel en el cual no había consecuencias diferenciales por responderlos en cierto momento.

Asimismo, en el estudio de Mischel y colaboradores (1973), se reporta que en las condiciones donde el control de las manipulaciones fue débil, las diferencias individuales fueron más relevantes. Particularmente, se mencionan dos condiciones: la de fracaso y la de prueba. Durante la condición de fracaso, todos los participantes fueron expuestos a tareas altamente difíciles, lo que produjo que, al margen de cómo se desempeñaran, todos recibieran el mismo tipo de retroalimentación, es decir, negativa. Por su parte, en la condición control, a los participantes se les pidió solamente verificar que el aparato funcionara, por tanto, no hubo una retroalimentación diferencial programada por cierto tipo de desempeño.

La misma lógica subyace los estudios enmarcados en las teorías de la personalidad como los de Van Den Broek y colaboradores (1987), Darcherville y colaboradores (1992)³, Mischel y colaboradores (1973), Ribes y Sánchez (1992), y Ribes y colaboradores (2005). De igual forma, aunque en el estudio de Trejo (2018) aún no aparecían las categorías de contingencias equivalentes, la preparación que denominó de *contingencia abierta* ilustra una contingencia equivalente en el sentido en que, cualquiera que fuera la combinación permitía ganar puntos⁴.

En adición, el estudio de Pérez y colaboradores (2019) consiste completamente en la exposición a una contingencia equivalente, sin embargo, parece que la programación de cien

³ En el estudio de Darcherville y colaboradores (1992), dos de las condiciones del procedimiento de autocontrol (1 y 4) ilustran con precisión las contingencias equivalentes dado que se programó la misma magnitud y demora para ambas opciones. De acuerdo a los autores, estas condiciones fueron empleadas para evaluar sesgos de los participantes a alguna de las opciones.

⁴ La razón principal para no mantener la categoría de *contingencia abierta* para describir el tipo de contingencias que se pretende delimitar aquí consiste en distanciarse del planteamiento ribesiano acerca de los estilos interactivos evitando confusiones que su recuperación podría generar. Además, dentro de la psicología interconductual también se han empleado la categoría de contingencia abierta para describir un tipo de situaciones que promueven el desarrollo de competencias, sin embargo, este campo es ajeno a lo que se plantea aquí.

mil formas potencialmente efectivas produjo no solo diferencias individuales sino también desempeños azarosos intraindividualmente.

Por otro lado, si exponer a individuos a contingencias equivalentes, aquellas que permiten ajustarse de diferentes formas sin que ninguna de estas altere los parámetros de la consecuencia programada, produce diferencias individuales, se esperaría que exponer a los individuos al tipo de contingencias opuesto, aquellas en donde la consecuencia programada solo sea contingente a una forma particular de comportamiento, las diferencias individuales se desvanecerían y, en su lugar, se observaría comportamiento homogéneo entre los individuos. A este tipo de contingencias se les denominará *diferenciales*.

En otras palabras, en contingencias diferenciales, el individuo puede responder de distintas formas, sin embargo, cada una de esas maneras genera efectos distintos. La distinción en el efecto no se reduce a un solo parámetro, sino abarca cualquiera que produzca que las consecuencias sean funcionalmente diferentes, por ejemplo, latencia, probabilidad, magnitud, etcétera. Se espera que estas sean condiciones opuestas a las idóneas para identificar estilos interactivos, dado que, cuando se exponen a los individuos a estas, se generan desempeños muy similares entre ellos.

Entre los postulados que coinciden con la lógica de las contingencias diferenciales, se encuentra la ley de igualación. En 1961, Herrnstein expuso a tres palomas a programas concurrentes de intervalo variable, además, se varió la tasa de reforzamiento en dos teclas. Esta manipulación resultó en una relación positivamente correlacionada entre la tasa de respuesta global en alguna de las opciones de respuesta y la tasa global de reforzamiento obtenido en esa alternativa, estableciendo así la ley de igualación.

En otras palabras, la ley de igualación establece que la cantidad relativa de conducta, medida en términos de tasa de respuesta o tiempo empleado, iguala la tasa de reforzamiento en cada alternativa de respuesta (Pierce & Epling, 1983). Si bien dicha ley se postuló a partir del comportamiento de sujetos infrahumanos, ha podido ser replicada con humanos empleando tanto reforzadores condicionados (Pierce & Epling, 1983) como no condicionados (vr.gr. Buskist & Miller, 1981) y en situaciones naturales (Reed & Kaplan 2011) como con

individuos con conductas disruptivas como las autolesiones (vr. McDowell, 1988). Entonces, considerando la ley de igualación, se esperaría que los individuos se comportaran de la forma más óptima, que mayor ventaja representa o, en los términos de Pierce y Epling (1983), en la forma que permite mayor tasa de reforzamiento.

De forma general, las contingencias diferenciales se ilustran con aquellas en las cuales hay una opción que entrega mayor cantidad de puntos, a menor demora, o aquellas en donde sí hay un patrón maximizador o forma de responder particular mediante la cual las consecuencias son mayores o menos aversivas.

Contingencias diferenciales: ejemplos

Si bien se han reportado ejecuciones diferenciales en humanos en programas IF, esto no ocurre cuando se presentan consecuencias diferentes por responder a tasas altas o bajas. En el estudio de Weiner (1969), aun cuando reporta distintas ejecuciones en programas IF con distintos valores, cuando se añade un costo de respuesta por responder antes de la conclusión del intervalo, las tasas altas desaparecen, y los individuos responden a intervalos similares a los del programa IF. De igual forma, en el estudio de Baron y colaboradores (1969) se observaron ejecuciones diferenciales en los programas IF cuando las instrucciones fueron altas y no hubo feedback, sin embargo, cuando se expuso a los participantes a una condición de costo de respuesta, estos se ajustaron a cada uno de los programas IF en función del tamaño del intervalo, por tanto, las diferencias individuales desaparecieron.

Por su parte, en el estudio de Duvinsky y Poppen (1982), aun cuando se observaron diferencias individuales bajo los programas conjuntivos IF 80-sec RF 10 e IF 80-sec RF80, estas desaparecieron cuando el requisito fue tan grande que no había la posibilidad de responder de otra forma más que constantemente sin que esto implicara pérdida de reforzadores, es decir, esta forma de distribución de la respuesta (constante), según los autores, fue maximizadora.

Por otro lado, Hernández-Pozo y colaboradores (1990) reportaron cómo los individuos, expuestos a tareas de simulación de carreras en donde cada opción está asociada a distintos valores de magnitud y demora, muestran un estilo maximizador, es decir, eligen la opción que en potencia entrega mayor cantidad de puntos considerando todos los ensayos posibles en la sesión.

Continuando con situaciones que ilustran las contingencias diferenciales, se encuentran algunos de los arreglos contingenciales propuestos por Ribes (2018b), tal es caso de las contingencias de logro y de distracción.

De acuerdo a Ribes (2018b), las contingencias de logro son una situación en las que las consecuencias del comportamiento se mantienen constantes en ambas opciones, pero en una de ellas se incrementa, sin informarlo, el requerimiento para su logro. Ribes y Contreras (2005) expusieron a cuatro adultos a una tarea en la cual podían elegir entre responder bajo un requisito de tiempo y ganancias constantes o responder bajo un requisito de tiempo decreciente con ganancias crecientes. Específicamente, a través de cuatro fases, para la opción decreciente se redujo el tiempo disponible en 10 segundos (de 70 segundos en la primera fase a 40 segundos en la última fase), aunque la compleción de la tarea implicó ganar 2.5 veces más en comparación de la opción constante. Dado que hay consecuencias diferenciales por responder a una u otra opción de respuesta, este tipo de contingencia es diferencial. De hecho, lo reportado en este estudio muestra cómo las ejecuciones de los participantes, si bien se mantuvieron consistentes a través del tiempo, incluso cuando el experimento se replicó un mes después, también fueron similares entre ellos, pues se observó una mayoritaria preferencia de los cuatro participantes a la opción decreciente (la que entregaba más puntos).

En el caso de las contingencias de distracción, esta se definió como una situación en la que se presentan acontecimientos u objetos de estímulos con propiedades irrelevantes y distractoras. Para identificar el estilo interactivo en esta contingencia, Martínez (2018) expuso a sus participantes a una tarea en la cual se presentaron nombres de colores cuyo color de relleno era distinto al que hacían referencia (vr.gr. la palabra rojo coloreada de rosa), además, se presentaron figuras geométricas con leyendas que hacían referencia a otras figuras (vr.gr. un círculo con la leyenda cuadrado), y los participantes debían identificar el color o la figura correcta en función de lo que previamente se les indicaba. Adicionalmente, se programaron contingencias abiertas y cerradas variando las instrucciones. Los resultados mostraron estabilidad a través del tiempo, pero no hubo diferencias en la ejecución de los participantes (medido a través de la frecuencia de identificación de respuestas correctas) ni diferencias entre las contingencias abiertas y cerradas. Esta falta de diferencias individuales

podría explicarse considerando que la contingencia programada consistía en una diferencial, es decir, sí había consecuencias diferenciales por elegir ciertos estímulos, específicamente, sólo había un estímulo correcto.

Por último, en el caso de Trejo (2018), en la condición a la que se le denominó *contingencia cerrada*, solo había una combinación potencialmente efectiva, es decir, que permitía ganar puntos en cualquiera de los objetos que se tenían que abrir, por ejemplo, la forma correcta de abrir la caja fuerte en este tipo de contingencia era seleccionando 5 veces el número 9. En este estudio se reportó que, al margen del objeto, la mayoría de los participantes formaban la combinación correcta aún cuando no se les presentaban instrucciones diferentes que en el resto de condiciones. En otras palabras, en la contingencia diferencial, el comportamiento entre los individuos devino homogéneo.

Equivalencia local y global

La forma en cómo se han programado las contingencias en algunos de los procedimientos de autocontrol (vr.gr. Hernández-Pozo, Harzem y Rossi, 1990) y especialmente en las contingencias de riesgo empleadas para estudiar estilos interactivos (vr.gr. Martínez, 2018; Ribes et al., 2005; Ribes y Sánchez, 1992) convergen en que la consecuencia relevante (vr.gr. ganar o perder puntos) adquiere al menos dos parámetros contingentes a distintas respuestas de los participantes, por ejemplo, en el estudio de Hernández-Pozo et al. (1990), la entrega de puntos varía en su magnitud y demora a través del estudio de tal manera que si se elige la demora corta (10-seg), los puntos obtenidos son 100, mientras que si se elige la demora larga (50-seg), los puntos ganados son 200. Estas variaciones de magnitud y demora hacen que, si se elige exclusivamente una de las dos opciones (demora larga o corta) a lo largo del estudio, la cantidad de ensayos disponibles en una sesión de 15 minutos sea distinta para cada una de las opciones (dadas las distintas demoras). En otras palabras, elegir exclusivamente la demora corta (10-seg) a lo largo de los 15 minutos permitía, de acuerdo a los autores (considerando también un programa IV-10seg al inicio de cada ensayo y los 10-seg de entrega de puntos), un máximo de 30 ensayos por sesión con una ganancia de 3000 puntos, en contraste, elegir exclusivamente la demora larga (50-seg) permitía un máximo de 12.9 ensayos, lo cual implicaba ganar 2580 puntos. Entre las variaciones del tamaño de la demora larga a través del estudio, se encontró la demora de 20-seg, la cual, si se elegía exclusivamente esta durante

todo el estudio, entregaba la mayor cantidad de puntos en comparación con cualquier otro valor de demora, en concreto, entregaba 4500 puntos (ver Tabla X).

Tabla 1. Número total de puntos que hubiera podido obtenerse en una sesión de 15 minutos si solo una de las opciones hubiese sido seleccionada. Recuperada de Hernández-Pozo, Harzem y Rossi (1990).

Demora (segundos)	Puntos por reforzamiento	Ensayos por sesión	Puntos por sesión
10	100	30.0	3000
20	200	22.5	4500
30	200	18.0	3600
40	200	15.0	3000
50	200	12.9	2580

Entonces, según el arreglo de Hernández-Pozo et al. (1990), considerando un solo ensayo en el cual la opción de demora corta cuyo valor es de 10 segundos y se entregan 100 puntos y la opción de demora larga cuyo valor es de 20 segundos y se entregan 200 puntos, ambas opciones entregan distinta cantidad de puntos de tal manera que, localmente, son una contingencia diferencial.

En cuando al análisis global, de acuerdo a los mismos autores, cuando las dos opciones de demora adoptan estos valores (demora corta:10-seg/100 puntos; demora larga: 20-seg/200), si se consideran todos los ensayos posibles en una sesión, la cantidad de puntos posibles por responder exclusivamente a la opción de demora larga es mayor (4500 puntos) en comparación que responder exclusivamente a la demora corta toda la sesión (3000 puntos). De tal manera que, considerando toda la sesión de 15 minutos, las consecuencias asociadas a cada opción de respuesta son distintas, por tanto, la contingencia sería diferencial.

Este caso ejemplifica como una contingencia puede calificarse como diferencial en ambas dimensiones. Para hacer referencia al análisis de la contingencia cuando los segmentos son tan cortos como un ensayo, se empleará la noción de *dimensión local*, mientras que, cuando el segmento sea del tamaño de una sesión completa, se le describirá como *dimensión global*.

No obstante, hay casos en donde hay discrepancia en el tipo de contingencias en función de si se hace un análisis local o global, tal como en los arreglos denominados *contingencia de*

riesgo, los cuales se han empleado para identificar estilos interactivos (vr.gr. Martínez, 2018; Ribes et al., 2005; Ribes y Sánchez, 1992). En estos estudios, también se presentan dos opciones de respuesta que alteran dos parámetros de la contingencia: su magnitud y su probabilidad. Una de las opciones se asocia con valores probabilidad alta, pero con magnitud baja, mientras que la otra se asocia con valores de probabilidad baja, pero con magnitud alta. Por ejemplo, en el estudio de Ribes y Sánchez (1992), la opción de la izquierda tuvo una probabilidad asociada de 0.4 y una magnitud de puntos promedio por ensayo de 25000, mientras que la opción de la derecha tuvo, en una fase, un valor de probabilidad de 0.2 y una magnitud de puntos promedio de 50000. De tal manera que, considerando las consecuencias asociadas en un ensayo con estas dos opciones de respuesta, las consecuencias son distintas, por tanto, es una contingencia diferencial local.

Sin embargo, de acuerdo a los autores, si los participantes sólo respondieran exclusivamente a una de las opciones, la cantidad de puntos ganados sería la misma (600000). Por tanto, en una dimensión global, la contingencia sería de tipo equivalente.

De forma similar, el experimento 5 de Martínez (2018) configura una contingencia de riesgo variando los valores de probabilidad y magnitud a lo largo del estudio (Ver tabla 1). Sin embargo, a excepción de unas de las condiciones (sesión 5), el resto constituyen contingencias diferenciales tanto global como localmente, por lo cual se esperaría que los individuos eligieran mayoritariamente la opción que entrega más puntos como en el estudio de Hernández-Pozo y colaboradores (1990) en el cual la mayoría de los participantes despliegan un patrón maximizador. Por tanto, a excepción de la sesión 5, no se esperarían observar diferencias individuales.

En el caso de la sesión 5, si bien considerando solo un ensayo, hay consecuencias diferenciales por cada elección, si se considerara una sesión de, por ejemplo, 100 ensayos, dados los valores de probabilidad y magnitud, se esperaría que la opción A entregara 100 puntos en 60 ensayos ($0.6 \cdot 100 \text{ ensayos} = 6000 \text{ puntos}$), mientras que la opción B entregaría 150 puntos en 40 ensayos ($0.4 \cdot 100 \text{ ensayos} = 6000 \text{ puntos}$). Por tanto, globalmente, las consecuencias serían las mismas, es decir, la contingencia sería equivalente global, y sólo aquí se esperarían observar diferencias individuales.

No obstante, los resultados de este estudio reportan que se pudo identificar estilos interactivos considerando un análisis transversal a través de todas las variaciones de probabilidad, sin embargo, en un análisis visual de las gráficas presentadas, se observa que los participantes tienden a comportarse de forma más similar en las sesiones extremas, es decir, en las cuáles hay consecuencias diferenciales por cada opción (contingencia diferencial local y global), y se aprecian mayores diferencias en las sesión 5 (contingencia equivalente global /diferencial local), y las cercanas a esta, aunque el efecto no es claro.

Tabla 2. Valores de probabilidad y magnitud de puntos ganados en cada componente. Recuperado de Martínez (2018, p.163)

Sesión	Componente	Probabilidad	Puntos
1	A	0.8	100
	B	0.8	150
2	A	0.8	100
	B	0.6	150
3	A	0.6	100
	B	0.6	150
4	A	0.8	100
	B	0.4	150
5	A	0.6	100
	B	0.4	150
6	A	0.4	100
	B	0.4	150
7	A	0.8	100
	B	0.2	150
8	A	0.6	100
	B	0.2	150
9	A	0.4	100
	B	0.2	150

De forma similar, en el estudio de Trejo y colaboradores (2019), las forma en cómo se mantuvieron las relaciones de dependencia en la contingencia de riesgo en todo el estudio,

también serían contingencias equivalentes a nivel global, aunque diferenciales a nivel local. Sin embargo, en contraste con Martínez (2018), no se observaron diferencias en las elecciones de los participantes. Por otra parte, los resultados de Pérez y colaboradores (2019) sostienen que las contingencias equivalentes, tanto en la dimensión local como global, promueven comportamiento idiosincrásico, así como la consistencia a lo largo del tiempo, sin embargo, no se observaron consistencias entre las situaciones, lo cual puede ser atribuido a la gran cantidad de formas posibles de responder o a las diferencias morfológicas entre las situaciones.

En breve, de acuerdo a la evidencia reportada previamente, se esperarían mayores diferencias individuales en contingencias equivalentes, mientras que se esperaría comportamiento homogéneo entre los individuos en contingencias diferenciales. Sin embargo, los efectos acerca de si se programan contingencias equivalentes a un nivel global o local no son claros, aunque su esclarecimiento permitiría sistematizar las condiciones en las cuales se puede estudiar este fenómeno.

4. Problema de investigación

Planteamiento del problema

Desde el Análisis Experimental de la Conducta, autores como Harzem, (1984), Skinner, (1956) y Sidman (1978), han argumentado que las diferencias individuales se han considerado producto de metodologías que permiten que variables extrañas contaminen los efectos esperados por las variables bajo análisis. Sin embargo, Harzem (1984) sostiene que las diferencias individuales son un fenómeno que debe ser estudiado dado que siempre está presente, por su parte, Sidman (1978) menciona que estas deben ser estudiadas cuando resultan bastante evidentes.

De hecho, hay condiciones particulares antes las cuales las diferencias individuales resultan evidentes. Entendidas las diferencias individuales como el hecho de que, bajo las mismas condiciones, los individuos se comportan consistentemente de formas distintas, se ha reportado frecuentemente la aparición de diferencias individuales en investigaciones empíricas donde se expone a humanos a programas de reforzamiento que requieren una diferenciación temporal (como los programas de IF y los conjuntivos). En estos estudios (vr.gr. Baron, et al., 1969; LeFrancois et al., 1988; Lowe et al., 1983; Okouchi, 2002; Poppen, 1982; Weiner, 1964; 1969) se ha reportado que los sujetos distribuyen sus respuestas dentro del intervalo entre cada reforzador a tasas bajas y altas, e incluso intermedias (Duvinsky y Poppen, 1982), lo cual se ha explicado dada la posibilidad que tienen los sujetos para comportarse de estas formas distintas sin que ninguna tenga ventajas o desventajas respecto de las otras (Poppen, 1982).

Otra línea de investigación en donde se han reportado diferencias individuales es en aquella donde se estudian, de forma experimental, rasgos o dimensiones particulares de la personalidad como la impulsividad (vr.gr. Darcherville et al., 1992; Hernández, Harzem y Rossi, 1990; Van Den Broek et al., 1987) o la dimensión represión-sensibilización (Mischel et al., 1973). Estos estudios coinciden en que se amparan en una perspectiva situacionista de la personalidad y, específicamente, se apoyan en la hipótesis de Mischel (1977) acerca de que hay situaciones ante las cuales los rasgos de personalidad se vuelven más relevantes que en otras. Sin embargo, algunos críticos de la postura de Mischel (1977) han argumentado que

el sustento empírico no es suficiente y la metodología que ha seguido su trabajo es diversa e incongruente, lo cual puede ser atribuido a la falta de precisión en la definición de las situaciones que permitirían estudiar la personalidad.

Adicionalmente, en algunas de las contingencias definidas por Ribes (2018b) para estudiar estilos interactivos se han observado diferencias individuales sistemáticamente (vr.gr. en las contingencias de riesgo y de escudriñamiento). Esta postura plantea una segunda tipología de contingencias, en términos de si son cerradas o abiertas basada en la explicitación de un requerimiento de respuesta específico en la instrucción. Además, desde esta postura se asume que mientras una contingencia sea abierta, al margen de si es de riesgo, de distracción o de persistencia, los individuos se comportarán de formas distintas. No obstante, la evidencia ha mostrado resultados controversiales demostrando que hay algunas contingencias (vr.gr. de logro y de distracción) ante las cuales no se observan diferencias individuales aún en contingencias abiertas, mientras que, también de forma opuesta, hay contingencias en las que se han observado diferencias individuales incluso en contingencias cerradas (vr.gr. de escudriñamiento). Tales resultados contrarios a lo esperado sugieren que definir las situaciones óptimas para identificar diferencias individuales exclusivamente en términos de las instrucciones es insuficiente.

Una línea de investigación que sigue una postura semejante a la ribesiana es la constituida por estudios como los de Hernández, Santacreu y Rubio (1999), Santé y Santacreu (2001), Santacreu, Rubio y Hernández (2004), Hernández y colaboradores (2006), Hernández, Lozano y Santacreu (2011) y Santacreu y Hernández (2017), sin embargo, se ha distanciado de la postura ribesiana desde sus inicios tanto en lo conceptual como en lo metodológico. En lo conceptual, se incorporaron conceptos como el de motivación y se emplearon otros como el de *tendencia al riesgo* como descriptores de un estilo y no de la contingencia, además, se ha recuperado la noción de las pruebas T de Cattell (1995) (vr.gr. Henández et al., 1999; Santacreu y Hernández, 2017). En breve, parte de este distanciamiento se debe a la falta de replicabilidad de la evidencia, de claridad y de potencial heurístico de la postura ribesiana.

Pese a las críticas a las posturas de Mischel (1977) y Ribes (2018b), varios aspectos de las metodologías que emplean merecen ser rescatados. En general, las condiciones donde se han observado diferencias individuales coinciden en: 1) a los participantes se les indican

instrucciones mínimas previo a la tarea; y 2) se programan contingencias que posibilitan a los individuos comportarse de formas distintas. Esta posibilidad está dada por las consecuencias programadas de forma contingente ante varias formas de respuesta, específicamente, tal posibilidad depende de si las distintas formas de respuesta que pueden desplegarse en una situación se asocian con la misma consecuencia de tal manera que ninguna de tales formas afecta los parámetros de tal consecuencia. Por ejemplo, el hecho de que se observen diferencias individuales en humanos en las ejecuciones bajo programas de IF se debe a que responder a tasas bajas, intermedias o altas se relaciona con la misma consecuencia en el sentido que ninguna de ellas maximiza o minimiza la cantidad de reforzadores que se pueden obtener. Parafraseando a Poppen (1982), ninguna de tales formas de respuesta tiene ventaja sobre las otras. El mismo caso ocurre en otros procedimientos con programas IF, conjuntivos y algunas de las preparaciones donde se estudia personalidad.

Si bien la evidencia apunta a que este tipo de contingencias, a las cuales se les denomina equivalentes en este trabajo dado que las formas en que los individuos pueden comportarse son funcionalmente equivalentes en tanto pueden producir la misma consecuencia, en adición al empleo de instrucciones mínimas configuran las condiciones óptimas para el estudio de las diferencias individuales, hay algunas cuestiones pendientes:

- a. La programación de contingencias equivalentes a un nivel local o global ha producido efectos disidentes

La forma en cómo se han arreglado los procedimientos de impulsividad, las contingencias de riesgo y las contingencias de persistencia consiste en que las consecuencias pueden ser afectadas en dos parámetros (vr.gr. demora y magnitud, o magnitud y probabilidad) en función de la elección de alguna de las opciones de respuesta. Generalmente, cada una de las opciones de respuesta está asociada a diferentes valores de tales parámetros, por ejemplo, una opción se asocia con una probabilidad de 0.5 pero con una magnitud de 100 puntos, mientras que la otra se asocia con una probabilidad de 1.0 pero con una magnitud de 50 puntos.

Estas combinaciones permiten hacer un análisis local o global de la contingencia, específicamente, tomando en cuenta estos parámetros del ejemplo, analizando sólo un ensayo, habría consecuencias diferenciales para cada una de las opciones posibles, por ello

se denominaría a este segmento *contingencia diferencial local*. No obstante, si se analizara, por ejemplo, una sesión de 100 ensayos, la elección de solo una de las opciones durante toda la sesión generaría la misma cantidad de puntos que la otra (5000 puntos), por lo cual, dado que la consecuencia sería la misma, al tal análisis se le denominaría *contingencia equivalente global*.

Al respecto, los resultados no han sido contundentes acerca de si las diferencias individuales se observan en mayor medida cuando la contingencia equivalente se programa de forma global o local. Por ejemplo, en el experimento de Martínez (2018) en donde se expone a los participantes a una contingencia de riego, la sesión 5 ilustra una contingencia equivalente global y en esta se observan diferencias individuales. En contraste, en el estudio de Trejo y colaboradores (2019), en todo el estudio se configuró una contingencia equivalente global, pero no se identificaron diferencias entre los participantes. Por otra parte, en el estudio de Pérez y colaboradores (2019), aunque se programaron contingencias equivalentes tanto a nivel local como global, y se reportaron ejecuciones diferentes entre los participantes, estas también fueron azarosas intraindividualmente. Por su parte, la dimensión global resultó ser relevante para las contingencias diferenciales en el estudio de Hernández-Pozo, Harzem y Rossi (1990) en el cual se reportó que los participantes prefirieron la opción que mayor cantidad potencial de puntos entregaría considerando todos los ensayos posibles de la sesión.

- b. Es posible que una cantidad de formas excesiva produzca, no solo diferencias individuales, sino también comportamiento azaroso intraindividualmente

El estudio de Trejo (2018) se evidenció que los individuos, ante una tarea de formación de combinaciones, cuando son expuestos a una condición en la cual solo hay una combinación efectiva, estos logran formarla aun cuando las instrucciones no especifican nada al respecto. Sin embargo, con relación a las diferencias individuales, la complejidad de la contingencia programada no arrojó datos contundentes, pero sugirió que, ante mil combinaciones potencialmente efectivas, aparecían diferencias individuales en algunas de las tareas.

A fin de simplificar las condiciones, el estudio de Pérez y colaboradores (2019) solo expuso a los participantes a la misma condición durante todo el estudio. En esta, existían cien mil combinaciones potencialmente efectivas en las tres tareas, es decir, de los diez botones que podían elegir en cada una de las tres tareas para formar una combinación de cinco números

o figuras, todas las combinaciones posibles generaban puntos. Esta preparación resultó en diferencias individuales, sin embargo, tanto el análisis de las combinaciones como el reporte de los participantes referían ejecuciones azarosas. Este hallazgo coincide con lo afirmado por Hernández, Rubio, Revuelta y Santacreu (2006) con relación a que mientras mayor es el número de opciones de respuesta, menor es el porcentaje de consistencia individual. Por lo cual, es posible que la cantidad excesiva haya producido tal azar en lugar de diferencias consistentes, por lo cual se esperaría que una cantidad menor de formas de comportamiento funcionalmente equivalentes sea más adecuada para observar diferencias individuales. De igual forma, así como en una contingencia donde solo hay una forma de comportarse efectiva se despliega dicha forma, es posible que los individuos se comporten de distintas formas (intraindividualmente) en función de las variaciones en la cantidad de formas efectivas. En otras palabras, si cuando solo pueden comportarse de X forma, se comportan de la forma X; quizás cuando se pueden comportar de X, Y y Z, se comporten de alguna de esas tres, pero mientras más formas posibles, su comportamiento también varíe.

- c. Ente los supuestos de las teorías de la personalidad se encuentra que las diferencias individuales se mantendrán al margen de la situación y a través del tiempo, sin embargo, la evidencia sugiere que el tamaño de la demora entre sesiones puede afectar las ejecuciones de los participantes.

El estudio de las diferencias individuales se encuentra estrechamente vinculado con el del estudio de la personalidad (Brody, 1977; Revelle, Wilt y Condon, 2011) y varias teorías de la personalidad comparten la afirmación de que los individuos se comportarán de formas idiosincrásicas a través del tiempo y entre distintas situaciones (vr.gr. Allport y Odbert, 1936; Bem y Allen, 1974; Brody y Ehrlichman, 2000; Costa y McCrae, 1988; Diener y Larsen, 2009; Emmerich, 1966; Endler, 1973; Kantor y Smith, 1975; Mischel, 1969; Rubio et al., 2011; Witkin, Goodenough y Karp, 1967; Wulfert y Greenway, 1990), sin embargo, autores como Mischel (1973) han argüido en contra de esta suposición afirmando que las correlaciones reportadas en los estudios en donde se evalúa la consistencia y la estabilidad del comportamiento son bajas.

Por ejemplo, en los años 30, Harsthorne y May analizaron la relación entre el conocimiento de las normas morales y las conductas particulares. Estos autores esperaban encontrar una relación positiva entre varias mediciones del carácter, sin embargo, concluyeron que los

rasgos tales como decepción, altruismo, cooperatividad, persistencia y autocontrol dependen de situaciones muy específicas, en lugar de formar parte de rasgos generalizados tal como el de honestidad. Después de cientos de estudios, estos autores reportaron que el promedio de las intercorrelaciones de los 23 tests empleados para el constructo *puntaje total del carácter* fue de +.30 (Bem y Allen, 1974; Mestre & Pérez-Delgado, 1993; Mischel, 1973).

Entre las posturas que mantienen los supuestos de consistencia y estabilidad, se encuentra la de Ribes y Sánchez (1990) y Ribes (2018b) quienes bajo las cuales se ha afirmado y evidenciado que las diferencias individuales se mantienen aún cuando se realizan sesiones separadas por un año (vr.gr. Ribes y Sánchez, 1992), uno o varios meses (vr.gr. Ribes y Contreras, 2007; Ribes et al., 2005), semanas o por períodos distintos entre las sesiones (vr.gr. Doval, Viladrich y Riba, 1999; Martínez, 2018; Viladrich & Doval, 2005), por ejemplo, un mes entre la sesión uno y dos, y quince días entre la sesión dos y tres. Estos estudios donde se realizan observaciones a lo largo del tiempo, en contraste con el análisis realizado por Mischel (1973), sí reportan estabilidad del comportamiento al margen de la demora entre las sesiones. Tales resultados opuestos enfatizar la relevancia de esclarecer si la demora entre las sesiones de los estudios donde se evalúan diferencias individuales tiene algún efecto sobre estas o no.

Para resolver cada una de estas cuestiones pendientes, se derivan tres objetivos experimentales cuya metodología se basa fundamentalmente en la distinción de contingencias equivalentes/diferenciales, adicionalmente, las preparaciones están sustentadas en algunos de los estudios previamente reportados, tales como aquellos en donde se configuran contingencias de riesgo (vr.gr. Ribes y Sánchez, 1992; Ribes et al., 2005; Martínez, 2018) y en donde se requiere que los participantes formen combinaciones de números para conseguir puntos (vr.gr. Trejo, 2018; Pérez et al., 2019).

Objetivos

Objetivo general: Explorar en qué medida el grado de equivalencia, la dimensión en que se programa la equivalencia(local/global), el intervalo entre sesiones y la morfología de la tarea promueven diferencias individuales

Objetivos específicos:

- Objetivo de experimento 1: Evaluar los efectos del tipo de contingencias (equivalentes-diferenciales) programado a nivel local o global sobre la proporción de elección a las distintas opciones de respuesta.
- Objetivo de experimento 2: Evaluar los efectos de grado de equivalencia (cantidad de formas funcionalmente equivalentes) y la morfología de la tarea sobre la frecuencia de secuencias.
- Objetivo de experimento 3: Evaluar los efectos del tamaño de demora entre mediciones y de distintas morfologías de la tarea sobre la frecuencia de secuencias.

5. Experimento 1: ¿Equivalencia local o global?

5.1. Introducción

Entendiendo la noción de *diferencias individuales* como el hecho de que los individuos se comportan consistentemente de formas distintas entre sí bajo la misma circunstancia, se pueden ubicar varios estudios con condiciones similares en donde se reportan diferencias individuales. Tal es el caso de aquellos en donde se expone a los participantes a programas temporales, como IF (vr.gr. Baron, et al., 1969; LeFrancois et al., 1988; Lowe et al., 1983; Okouchi, 2002; Poppen, 1982; Weiner, 1964; 1969) o conjuntivos RF IF (vr.gr. Duvinsky y Poppen, 1982; Perrin et al., 2011), en los cuales se reporta que, al interior del intervalo, los participantes pueden responder a distintas tasas. Aunque algunos de estos relacionan tales patrones de respuesta con variables de la personalidad como la impulsividad (vr.gr. Darcherville et al., 1992; Hernández, Harzem y Rossi, 1990; Van Den Broek et al., 1987), en general coinciden en reportar diferencias individuales. Otro caso es el de algunos de los estudios cuyo objetivo consiste en identificar *estilos interactivos*⁵ en situaciones recuperadas de experimentos en el tópico de la personalidad (Ribes y Sánchez, 1992; Ribes, 2018).

Estos casos, donde frecuentemente se reportan diferencias individuales, coinciden en configurar circunstancias con dos características: 1) las instrucciones que se les indican a los participantes no describen formas específicas de responder; y 2) las contingencias programadas permiten que los individuos se comporten de distintas formas debido a que, respondiendo de cualquiera de esas formas, no se afectan los parámetros de la consecuencia, es decir, esas distintas formas de respuesta están asociadas con la misma consecuencia. De forma similar, Poppen (1982) mencionaba que la aparición de distintos patrones en la ejecución de los humanos en los programas IF se explicaba por la posibilidad que estos tenían de responder de tales formas sin que ninguna de ellas representara una ventaja sobre las otras. La misma lógica persiste en el resto de los estudios donde se reportan diferencias

⁵ La noción de estilo interactivo tácitamente compartió las suposiciones hechas por las teorías de los rasgos (vr.gr. Allport y Odbert, 1936) acerca de que hay comportamiento idiosincrásico, consistente entre situaciones y estable a través del tiempo, aun cuando la evidencia analizada por Mischel (1973) arguye lo contrario incluso el debate persona-situación (CITAS) abonó al hecho de que el comportamiento era producto de variables históricas del propio individuo y situacionales.

individuales, aun cuando no se emplean programas IF: hay formas alternativas de respuesta sin que ninguna tenga ventaja alguna sobre las demás.

Por ejemplo, Ribes y Sánchez (1992) llevaron a cabo un estudio en el que expusieron a los participantes a una tarea de simulación de carreras de caballos en la cual se les pedía elegir una de dos opciones disponibles. Cada opción se asociaba con diferentes valores de probabilidad y magnitud de entrega de puntos, sin embargo, pese a estas diferencias, los valores fueron seleccionados de tal manera que, si los participantes seleccionaban exclusivamente una de las opciones durante toda la sesión, ganarían la misma cantidad de puntos que si seleccionaran exclusivamente la otra opción. A manera de ilustración, una opción estaba asociada a una probabilidad de 0.5 y a una magnitud de 100 puntos, mientras que la otra se asociaba a una probabilidad de 1.0 y una magnitud de 50 puntos. En consecuencia, si solo se eligiera una de esas opciones durante 20 ensayos, se ganaría la misma cantidad de puntos que si se eligiera la otra opción. Los resultados de este estudio mostraron que los individuos se comportaban de formas distintas pero consistentes intraindividualmente incluso cuando se llevaron sesiones similares un año después. En la preparación de Ribes y Sánchez (1992), los participantes podían comportarse de distintas formas dado que, al margen de la opción que eligieran, ambas se asociaban con la misma consecuencia.

A este tipo de contingencias en las que hay distintas formas de comportamiento asociadas con la misma consecuencia, se les denominará *equivalentes* dado que tales formas son funcionalmente equivalentes en tanto todas ellas pueden generar el mismo efecto. En contraparte, aquellas contingencias en las cuales las distintas formas posibles de comportarse se asocian con distintos efectos, se les denominará *diferenciales*. En estas contingencias, dado que hay una forma de comportamiento cuyos efectos sean de mayor magnitud, menor demora, o mayor probabilidad, los individuos se ajustan a dicha forma. Este efecto coincide con lo establecido por la ley de igualación (Pierce y Epling, 1983) en donde se afirma que la tasa de respuesta igualará la tasa de reforzamiento. Aunque en los términos aquí planteados no se reducen el ajuste del individuo a una variable como la tasa, ni se mantiene la categoría de reforzamiento, sí se espera que los individuos se ajusten de la forma más óptima a las contingencias.

Si bien hay alternativas metodológicas cercanas en el marco de la personalidad, tales como la distinción de clasificación de situaciones en términos de su fortaleza (Mischel, 1977; Buss, 1983), y la doble clasificación de contingencias en términos de su apertura (contingencias abiertas y cerradas) y de su vinculación con situaciones típicamente estudiadas por las teorías de la personalidad (Ribes y Sánchez, 1990; Ribes, 2018), ambas han recibido críticas que ponen en duda su utilidad (vr.gr. Cooper y Withney, 2009; Trejo, Pacheco y Carpio, en revisión).

En el caso de la propuesta de Mischel (1977), Cooper y Withney (2009) han señalado la falta de evidencia contundente que sustente que los rasgos se vuelven relevantes, es decir, las diferencias individuales aparecen, en situaciones débiles caracterizadas por generar una interpretación en común, expectativas uniformes, incentivos adecuados y habilidades específicas requeridas. Dicha falta de contundencia puede deberse a los criterios ambiguos con los que se definieron las situaciones débiles lo que generó que las situaciones experimentales donde se evaluó dicha afirmación fueran tan variadas y poco congruentes con la definición original de las situaciones débiles (vr.gr. Barrick y Mount, 1993; Mischel et al., 1973; Monson et al., 1982, Robie et al., 2001).

En el caso de la propuesta de Ribes (1990; 2018), entre las críticas se encuentra que la evidencia no coincide con varias de las suposiciones con relación a los estilos interactivos y a las condiciones en donde se esperaba identificarlos (Trejo, Pacheco y Carpio, en revisión). Por ejemplo, se asumió que bajo contingencias abiertas se observarían estilos interactivos, mientras que las contingencias cerradas ensombrecerían las diferencias individuales. No obstante, se han reportado efectos contrarios en las contingencias de escudriñamiento, de persistencia y de riesgo (vr.gr. Martínez, 2018; Ribes y Contreras, 2007)

Pese a estas críticas, entre los aspectos que merecen ser rescatados de estas proposiciones se encuentran las preparaciones experimentales, las cuales coinciden en que, cuando se han reportado diferencias individuales, se les han presentado instrucciones mínimas a los participantes y las contingencias ilustran lo que aquí se denomina como contingencias equivalentes (vr.gr. Darcherville et al., 1992; Mischel et al., 1973; Ribes y Sánchez, 1992; Van Den Broek et al., 1987). De tal manera que la propuesta acerca de tipificar a las contingencias en términos de su equivalencia pretende subsanar algunas de las limitaciones

de las previas precisando los criterios que delimitan a las contingencias y abonando evidencia consistente que permita un estudio sistemático de las diferencias individuales, logrando dar cobertura incluso a las situaciones delimitadas por tales autores (vr.gr. Mischel, 1997; Ribes, 2018).

La dimensión local y global de las contingencias equivalentes/diferenciales

Entre las peculiaridades de esta propuesta, se encuentra que el análisis de las contingencias en las cuales las consecuencias programadas adquieren al menos dos parámetros (i.e. magnitud y probabilidad) pueden ser analizadas en términos globales o locales, en función de la consideración de intervalos de tiempo más o menos grandes, lo cual da lugar a combinaciones, en una misma contingencia, del tipo: contingencia equivalente local / diferencial global; contingencia equivalente local y global; contingencia diferencial global /equivalente local; contingencia diferencial local y global.

El análisis acerca de la localidad/globalidad de la equivalencia de las contingencias surge a partir de la revisión de los estudios de impulsividad (vr.gr. Hernández-Pozo, Harzem y Rossi, 1990; Sonuga-Barke et al., 1989) y los vinculados a los estilos interactivos en donde se programan *contingencias de riesgo* (vr.gr Martínez, 2018; Ribes et al., 2005; Ribes y Sánchez, 1992).

Por un lado, en estos estudios de impulsividad (Hernández-Pozo, Harzem y Rossi, 1990; Sonuga-Barke et al., 1989), la preparación consiste en exponer a los participantes a una tarea con dos opciones de respuesta en donde operan dos programas concurrentes encadenados de dos componentes: un programa IV de 10-seg y un programa IF de duración variable según la opción y la condición. Además, la entrega de puntos tiene una duración adicional de 10-seg. En ambos, la elección de alguna de las opciones cancela el componente final de la opción restante, asimismo, el valor de IF de una de las opciones siempre es de 10-seg, siendo esta la opción de demora corta y magnitud baja, mientras que la otra opción presenta cinco variantes que cambian para cada una de las cinco sesiones del experimento: 20-seg, 30-seg, 40-seg, 50-seg, y 20-seg de nuevo para la quinta sesión. Esta opción, con demoras variantes, se denomina de demora larga y su magnitud es lo doble que la otra opción en ambos estudios.

En ambos estudios, se calculan los puntos totales que podrían ser obtenidos si los participantes hipotéticamente presionaran exclusivamente solo una de las opciones (demora corta o larga) de tal forma que en algunas condiciones se consiguen más puntos eligiendo la demora larga (cuando esta es de 20-seg y 30-seg); en otro, eligiendo la demora corta (cuando la demora larga es de 50-seg); mientras que en una condición (demora larga de 40-seg) se podría ganar la misma cantidad de puntos en ambas opciones.

De forma particular, en el estudio de Sonuga-Barke y colaboradores (1989), los autores se plantearon como objetivo evaluar si los participantes eventualmente desarrollarían sensibilidad a la combinación de los efectos de la demora y la frecuencia de reforzamiento y, por tanto, se comportarían óptimamente incluso cuando ello implicara una reversión de las preferencias desarrolladas hacia una recompensa de demora larga por una recompensa de demora corta. Para ello expusieron a 16 niñas de 4 distintas edades cada una: 4, 6, 9 y 12 años. Los resultados mostraron que las participantes de 6 y 9 años fueron insensibles a los cambios en la demora previo al reforzador y su comportamiento estuvo controlado exclusivamente por el tamaño de la recompensa, es decir, siempre eligieron las opciones de demora larga y doble magnitud. Por su parte, las participantes de los grupos de 4 y 12 años fueron sensibles a los cambios en la demora, aunque en mayor medida para las de 12 años, especialmente, desde la sesión 1. Adicionalmente, los reportes verbales de las participantes de 12 años fueron consistentes con su comportamiento, mientras que los de las de 4 años fueron más semejantes a los de las otras edades. Es decir, de acuerdo a los autores, el comportamiento de las niñas de 12 años pareció estar controlado por una estimación verbal expresable, mientras que el de las niñas de 4 años, por la demora en tal medida que no estuvo mediado por lenguaje.

En resumen, los autores mencionan que hay un par de estadios en el desarrollo del autocontrol, en el primero el comportamiento se encuentra controlado por el tamaño de la recompensa, aunque eso implique esperar, pero en la segunda fase, el comportamiento se encuentra controlado por la tasa de reforzamiento en la medida en que los niños aprenden cuándo es más ventajoso esperar o no.

En la misma línea, Hernández-Pozo, Harzem y Rossi (1990) llevan a cabo un estudio a fin de determinar si existe una tendencia a maximizar (elegir la opción con mayor tasa de

recompensas) en adultos bajo circunstancias similares. Al respecto, los resultados coincidieron con lo esperado, de tal manera que la mayoría de los participantes eligieron la demora que, de acuerdo a la tasa global, entregaba mayor cantidad de puntos. En los términos que aquí se proponen, en las opciones en donde se programó una contingencia diferencial en ambas dimensiones, los participantes eligieron la opción cuya consecuencia era mayor. No obstante, en ambos estudios, hubo una condición en donde la tasa global por responder a la demora corta o larga era la misma (cuando la demora larga duraba 40-seg), lo cual ilustraría una contingencia equivalente global/diferencial local, sin embargo, no se aprecian mayores diferencias entre los individuos que en el resto de valores de la demora larga.

Por su parte, en los estudios vinculados a la identificación de estilos interactivos en la contingencia de riesgo, las preparaciones consisten, *grosso modo*, en la presentación de una tarea con dos opciones de respuesta, la cuales se asocian a distintos valores de probabilidad y magnitud. Pese a estos valores distintos, la opresión exclusiva e hipotética solo a una de las opciones generaría la misma cantidad de puntos que si se eligiera la otra opción (vr.gr. Martínez, 2018; Ribes et al., 2005; Ribes y Sánchez, 1992; Trejo et al., 2019). Por ejemplo, si una opción puede entregar un promedio de 40,000 puntos a una probabilidad de 0.8, la otra opción se relacionaría con una probabilidad de 80,000 puntos a una probabilidad de 0.4, de tal manera que, si solo se eligiera una de estas opciones durante toda la sesión, la cantidad potencial a ganar sería la misma.

De forma general, estos estudios han coincidido en que es posible identificar estilos interactivos en esta contingencia aun cuando se realizan variaciones de los valores de probabilidad y magnitud al interior de las sesiones (Ribes y Sánchez, 1992), entre sesiones (vr.gr Martínez, 2018; Ribes et al., 2005). Adicionalmente, a fin de evaluar las características de estilos interactivos de consistencia entre situaciones y a través del tiempo, se expone a los participantes a tareas funcionalmente iguales, pero morfológicamente distintas (vr.gr. una simulación de apuestas de caballos y una simulación de compra de acciones en una bolsa de valores), y con una demora entre las sesiones de meses, semanas o días. De igual forma, considerando que uno de los supuestos de esta teorización es que las diferencias individuales solo se observarán en contingencias abiertas, se programan condiciones de contingencia

abierta y cerrada a fin de contrastar cómo el comportamiento de los participantes deviene distinto u homogéneo, respectivamente.

No obstante, considerando que la evidencia apunta a que las contingencias diferenciales promoverían que los individuos se ajustaran a la forma de comportarse que entrega más puntos, resulta extraño que la forma en como se arreglan las contingencias en estos estudios constituya contingencias diferenciales y aun así se reporten diferencias individuales.

Por ejemplo, en el caso de Martínez (2018), se variaron, de 9 formas distintas, las parejas de probabilidad y magnitud de puntos entre las dos opciones de respuesta, pero solo una de ellas ilustra una contingencia equivalente en la dimensión global (la sesión 5). Realizando una inspección visual a las gráficas presentadas con relación al número de elecciones por componente,

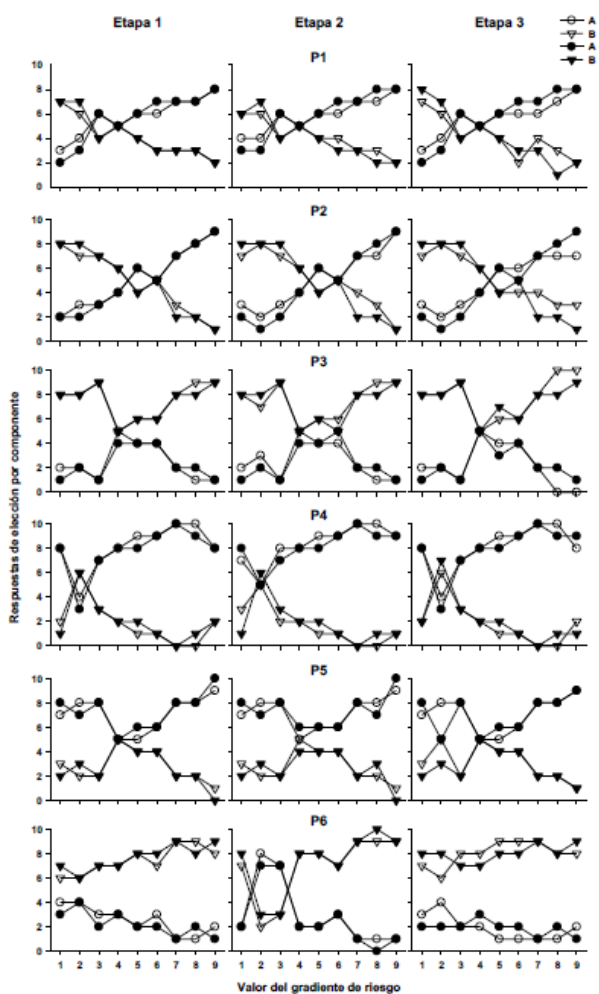


Figura 4. Número de elecciones por componente a lo largo de las 9 variantes de valores en el Experimento 5 de Martínez (2018).

componente, se aprecia que, en las sesiones extremas, el comportamiento de los participantes se asemeja bastante, pero es hacia la sesión 5 en donde hay ejecuciones distintas (Figura 4).

En la Figura 4 se muestra el número de elecciones por componente (opción de respuesta) de los seis participantes del experimento 5 de Martínez (2018) cuyo fin fue identificar estilos interactivos en la contingencia de riesgo. La figura está organizada de tal forma que las columnas presentan las tres etapas del estudio: la etapa 2 se llevó a cabo un mes después de la etapa 1; mientras que la etapa 3 se llevó a cabo quince días después de la etapa 2. Adicionalmente, al interior de cada etapa, hubo tres fases: las viñetas blancas describen la ejecución en la Fase 1, y las viñetas negras en la Fase 2.

En breve, aunque la evidencia sugiere que las contingencias equivalentes producen, en lo general, diferencias individuales, y que, por lo contrario, las contingencias diferenciales ensombrecen tales diferencias. Los efectos de programas la contingencia equivalente a un nivel local o global no son claros y su esclarecimiento permitiría precisar las condiciones donde es óptimo el estudio de las diferencias individuales

En la siguiente tabla, se sintetizan los efectos observados en los estudios previamente citados, además, se analiza qué tipo de contingencia se programó en cada dimensión (local y global). Además, se incorpora el estudio de Pérez y colaboradores (2019) que, aunque no pertenece al tópico de la impulsividad ni se programó una contingencia de riesgo, sí ilustra una contingencia equivalente en ambas dimensiones, pero los resultados sugieren que esto no solo produce diferencias entre los individuos sino también comportamiento azaroso intraindividualmente.

Tabla 3. Síntesis de la evidencia con relación a la programación de contingencias equivalentes/diferenciales en las dimensiones local y global.

Reporte	Contingencia en la dimensión GLOBAL	Contingencia en la dimensión LOCAL	Resultados con relación a las diferencias individuales
Sonuga-Barke et al. (1989)	<i>Diferencial</i>	<i>Diferencial</i>	Las diferencias se relacionan con la edad de las participantes: las mayores se ajustan a la tasa global
Hernández-Pozo, Harzem y Rossi (1990)	<i>Diferencial</i> (en cuatro de cinco sesiones) <i>Equivalente</i> (en una sesión)	<i>Diferencial</i>	Los participantes se ajustaron al patrón maximizados. No se aprecian diferencias en la condición equivalente.
Martínez (2018, experimento 5)	<i>Diferencial</i> (en ocho de nueve sesiones) <i>Equivalente</i> (en sesión 5)	<i>Diferencial</i>	Se aprecian mayores diferencias entre participantes en la sesión 5

Trejo et al. (2019)	<i>Equivalente</i>	<i>Diferencial</i>	No se reportaron diferencias entre los participantes
Pérez et al. (2019)	<i>Equivalente</i>	<i>Equivalente</i>	Se reportaron diferencias entre los individuos, pero también comportamiento azaroso intraindividualmente
Ribes y Sánchez (1992)	<i>Equivalente</i>	<i>Diferencial</i>	Se reportaron diferencias entre los individuos, consistencia entre situaciones y estabilidad
Ribes et al. (2005)	<i>Equivalente</i>	<i>Diferencial</i>	Se reportaron diferencias entre los individuos, consistencia entre situaciones y estabilidad

Dados estos resultados disidentes con relación a los efectos de la dimensión local/global en la programación de contingencias equivalentes, el objetivo de este estudio fue evaluar los efectos del tipo de contingencia (equivalente/diferencial) programada en distinta dimensión (local/global) sobre la proporción de elección a cada una de las opciones de respuesta disponibles en una tarea de simulación de apuestas. Se esperaría que las combinaciones en donde se configura un mismo tipo de contingencia en ambas dimensiones (local y global) potencia los efectos reportados por la literatura, es decir, en una contingencia diferencial local y global los individuos se ajustarían a la opción más ventajosa, mientras que en una contingencia equivalente local y global, habría mayores diferencias individuales. Con relación a las combinaciones en donde se mezclan ambos tipos, la evidencia hasta ahora no permite predecir si una combinación promoverá mayores o menores diferencias.

5.2. Método

Participantes

Participaron voluntariamente veintiún adultos, quienes se registraron al estudio vía correo electrónico. Los participantes se interesaron por participar en el estudio a través de un cartel publicado en redes sociales que indicaba que se trataba de un estudio con juegos de apuestas, en el que sólo se requería contar con una conexión a internet estable, saber usar la aplicación Zoom, y que su participación era gratuita. Además, se les dijo que se les entregaría una tarjeta de regalo de \$500 de Amazon al finalizar el estudio a los tres participantes que obtuvieran la mayor cantidad de puntos.

Aparatos

Los cinco investigadores utilizaron su propia computadora portátil con conexión a internet, las cuales contaban con la aplicación Zoom así como el software diseñado *ex profeso* para este experimento.

Tanto los investigadores como los participantes llevaron a cabo las sesiones experimentales desde su domicilio. En cada sesión, el software del experimento era ejecutado desde la computadora del investigador, quien, simultáneamente, realizaba una videollamada con uno de los usuarios. Durante la videollamada, el investigador compartía su pantalla, luego, activaba la función de *control remoto*. Esta función permitía al participante desempeñarse en la tarea desde su propia computadora.

Diseño experimental

Se empleó un diseño experimental puro con preprueba y posprueba, con tres grupos y un grupo control. Cada uno de los grupos fue definido por su condición de tratamiento en términos de las combinaciones posibles de dimensión-tipo de contingencia, es decir:

- 1) Grupo GE-LE: Se programó una contingencia equivalente en la dimensión global, y una contingencia diferencial en la dimensión local.
- 2) Grupo GD-LE: Se programó una contingencia diferencial en la dimensión global, y una contingencia equivalente en la dimensión local.
- 3) Grupo GE-LD: Se programó una contingencia equivalente en la dimensión global, y una contingencia diferencial en la dimensión local.

- 4) Grupo GD-LD (Control): Se programó una contingencia diferencial en la dimensión global, y una contingencia diferencial en la dimensión local.

Tabla 4. Diseño del primer experimento

Grupo	Condición A1	Condición B	Condición A2
GE-LE		Contingencia global y local equivalente	
GD-LE		Contingencia global diferencial/ local equivalente	
	Contingencia diferencial en ambas dimensiones		Contingencia diferencial en ambas dimensiones
GE-LD		Contingencia global equivalente/ local diferencial	
GD-LD		Contingencia global y local diferencial	

Incluyendo estas condiciones particulares para cada grupo, todos fueron expuestos a un diseño de reversión simple ABA. Las condiciones A consistieron en la programación de contingencias diferenciales en ambas dimensiones (véase Tabla 4).

Situación experimental

Se diseñó una tarea que simulaba un juego de apuestas, similar a la situación 3 del segundo estudio piloto (descrito previamente). Al centro de la pantalla se presentó la imagen de un *jackpot* (véase Figura 7), el cual contenía cuatro filas de figuras y, debajo de estas, cuatro botones, uno para cada fila. Los botones se diferenciaban por una figura en estos: corazón, pica, rombo y trébol. Cada botón correspondía a una de las cuatro opciones de respuesta con pares de probabilidad y magnitud distintos, cuyos valores variaron en función de la condición. Además, ensayo a ensayo, la posición de los botones fue



Figura 7. Situación experimental que simulaba un juego de apuestas con cuatro opciones de respuesta: pica, rombo, corazón y trébol.

aleatorizada. De lado izquierdo de la pantalla se mostró el número de puntos acumulados por el participante y el número del ensayo actual.

La tarea consistió en que los participantes debían elegir, ensayo a ensayo, sólo una de las cuatro opciones colocando el cursor sobre la opción deseada y presionando el botón izquierdo del ratón. Cada ensayo tuvo una duración máxima de 20 segundos, durante los cuales se simuló el giro de las cuatro filas del *jackpot*. Una vez que el participante elegía alguna de las opciones, se las filas se detuvieron y se le mostró un mensaje, durante 3 segundos., que le indicó si ganó o no ganó puntos, y cuántos ganó. Posterior a los 3 segundos, inició un nuevo ensayo.

Procedimiento

A los veintiún participantes se les agendó una sesión particular en la cual interactuaban uno a uno con alguno de los investigadores. Previo a las sesiones, a cada participante se le envió, vía correo electrónico, el consentimiento informado el cual debían regresar previo a su primera sesión a fin de verificar que estaban de acuerdo con su participación en el estudio.

Los participantes fueron asignados aleatoriamente a los cuatro grupos del estudio, aunque, debido a que varios de los participantes registrados al estudio no se presentaron a la primera sesión, la cantidad de participantes por grupo fue heterogénea. El grupo GE-LE estuvo conformado de 6 participantes; el grupo GE-LD, de 7; el grupo GD-LE, de 5; y el grupo GD-LD, de 5.

La condición de B entre grupos varió en términos de los valores de probabilidad y magnitud asociados a cada una de las cuatro opciones de respuesta, los cuales se muestran en la Tabla 5. Dada la naturaleza del grupo GD-LE, se modificó también el mensaje posterior a la elección: este no indicó cuántos puntos había ganado, sólo si ganó o no puntos. La Tabla 5 se organiza de tal forma que se muestran tres columnas por cada condición, la primera columna corresponde al valor de probabilidad, la segunda a la cantidad de puntos por ensayo y la última a la cantidad de puntos que habrían ganado los participantes si sólo hubiesen apretado el mismo botón en toda la sesión.

Tabla 5. Valores de probabilidad, puntos por ensayo y por sesión por botón de las cuatro condiciones del estudio.

Botón	Contingencia diferencial global y Contingencia equivalente global- local				Contingencia diferencial global- equivalente local				Contingencia equivalente global- diferencial local			
	Prob.	Puntos		Prob.	Puntos		Prob.	Puntos		Prob.	Puntos	
		Puntos	por sesión		Puntos	por sesión		Puntos	por sesión		Puntos	por sesión
Rombo	0,8	120	2880	0,8	60	1440	0,8	120	2880	0,2	120	720
Pica	0,6	60	1080	0,8	60	1440	0,6	60	1080	0,4	60	720
Corazón	0,4	40	480	0,8	60	1440	0,4	40	480	0,6	40	720
Trébol	0,2	30	180	0,8	60	1440	0,2	30	180	0,8	30	720

En la contingencia diferencia global y local, la probabilidad y la cantidad de puntos entregados en cada opción fueron diferentes, organizados de tal forma que, si sólo oprimían el mismo botón a lo largo de todo el estudio, el número de puntos totales serían también distinto entre opciones. El botón *Rombo* entregaba mayor cantidad de puntos a mayor probabilidad, por tanto, elegirlo en toda la sesión fue lo óptimo.

En la contingencia equivalente global y local, la probabilidad y la cantidad de puntos entregados en cada opción fueron las mismas, de tal forma que, si sólo oprimían el mismo botón a lo largo de todo el estudio, los puntos totales serían los mismos. En esta condición, ninguna opción tenía ventaja respecto de las otras.

En la contingencia diferencial global y equivalente local, tanto la probabilidad como la magnitud de puntos fue diferente entre las opciones, de hecho, estos valores fueron los mismos que la condición diferencial global/local. Sin embargo, para hacer que la contingencia fuera equivalente a nivel local, se programó la misma consecuencia inmediata como opresión a cualquiera de los botones de tal manera que, al margen de qué botón eligieran, sólo se les indicó a los participantes si habían ganado o no puntos, pero no se precisó cuántos puntos habían ganado. De manera que, si los participantes presionaran exclusivamente una sola de las opciones, sí habría una que entregaría más puntos (el rombo), sin embargo, ensayo a ensayo, la consecuencia por oprimir cualquiera de los botones era la misma.

Finalmente, para la contingencia equivalente global y diferencial local, la probabilidad y la cantidad de puntos fue diferente para cada opción, sin embargo, estas diferencias fueron configuradas de tal forma que, si solo se elegía uno de los botones a lo largo de toda la sesión, la cantidad de puntos ganados sería la misma al margen de la opción elegida.

Cada una de las tres condiciones del estudio (A1, B y A2) tuvo una duración de cinco sesiones, y se presentarán cinco sesiones por día, de tal manera que el estudio tuvo una duración de tres días. En cada sesión se presentaron 30 ensayos y, entre estas, a los participantes se les ofrecía tener cinco minutos de descanso, sin embargo, la mayoría los rechazó.

Durante la primera sesión, el investigador se presentaba y le leía las instrucciones generales del estudio:

Mi nombre es _____ y estaré acompañándote durante tus sesiones del estudio. Como ya sabes, el estudio consta de tres días consecutivos. En cada día deberás realizar 5 sesiones. Por día, tardarás aproximadamente 30 minutos y, entre cada sesión, podrás tomar un receso opcional de cinco minutos.

Tu tarea consistirá en elegir una opción, de entre cuatro, de un jackpot para ganar puntos. Dadas las características de la tarea, lo recomendable es que mantengas tu cámara prendida durante las sesiones y, si quieres tomar descanso, podrá apagarla en ese momento. Además, te solicitamos evitar usar tu celular durante las sesiones, ejecutar otro programa o visitar alguna página Web durante las sesiones.

Para realizar la tarea, te compartiré mi pantalla y te daré control a mi computadora para que puedas participar.

Esta es la única ocasión que tendré la cámara encendida, sin embargo, en caso de cualquier duda o tener algún problema, yo estaré aquí para auxiliarte.

Una vez que el participante asentía y resolvía las dudas que pudiera tener, el investigador le compartía su pantalla y activaba la opción de control remoto. Luego, el investigador le indicó que leyera las instrucciones que se encontraban en la pantalla y que presionara el botón *continuar* cuando estuviese listo para comenzar la tarea. Las instrucciones en la pantalla fueron las siguientes:

Bienvenido, Colega,

A continuación, iniciará un juego de apuestas en el que tendrás que elegir una de las opciones posibles para ganar puntos.

En la pantalla observarás una máquina de jackpot en la que hay cuatro filas de figuras, entre las cuales sólo podrás elegir una por ensayo. Debajo de cada fila, hay un botón con una figura distinta. Es posible que los botones tengan una probabilidad de ganar distinta y que la cantidad de puntos que entreguen también sea diferente.

Para elegir una fila sólo presiona el botón que se encuentra debajo de esta.

Si tienes alguna duda adicional, pregunta al experimentador

¡Diviértete!

Para iniciar, presiona el botón de continuar.

Al concluir cada sesión, a fin de registrar los reportes verbales de los participantes, en la pantalla se presentó la pregunta “¿Cuál fue tu estrategia para elegir los botones?”, así como una caja de texto en la que los participantes podían escribir su respuesta.

5.3. Resultados

Adicional a la proporción de elección a cada una de las opciones de respuesta, se analizó la frecuencia de elección y la latencia. Estas métricas se realizaron de forma automatizada por el software diseñado *ex profeso*.

Respecto a la proporción de elección, esta medida se utilizó para homologar a los grupos y poder realizar la comparación entre estos debido a que la cantidad de participantes por grupo fue distinta por lo que la frecuencia de elección a cada botón resultaba poco precisa. La proporción de elección se calculó dividiendo la suma de las elecciones a un solo botón de todos los participantes del mismo grupo entre la suma de elecciones a los cuatro botones de todos los participantes del mismo grupo.

Para el análisis individual al interior de cada grupo, se registró la frecuencia de elección a cada botón debido a que la disparidad de la cantidad de participantes por grupo no afectó estos análisis. A su vez, la frecuencia de elección permitió emplear estadístico chi² sin ajustes en sus versiones unidimensional (para evaluar si la distribución no fue equiprobable) y bidimensional (que evalúa la relación entre dos variables nominales).

En la Figura 5 se muestra la proporción de elección de los cuatro grupos y en cada una de las tres condiciones. Cada una de las gráficas representa el desempeño grupal cuyo título se encuentra en la parte superior. Para cada grupo, en las condiciones A (A1 y A2) se programaron las mismas contingencias (diferencial en la dimensión global y local) de tal manera que el botón rombo era el que siempre entregaba más puntos global y localmente; mientras que, en la condición B, en cada grupo se programó una contingencia distinta de entre las combinaciones de equivalencia-diferencial y local-global. En esta figura, en el eje de las abscisas, se encuentran los cuatro botones disponibles en la tarea y en el eje de las ordenadas se encuentra la proporción de elección.

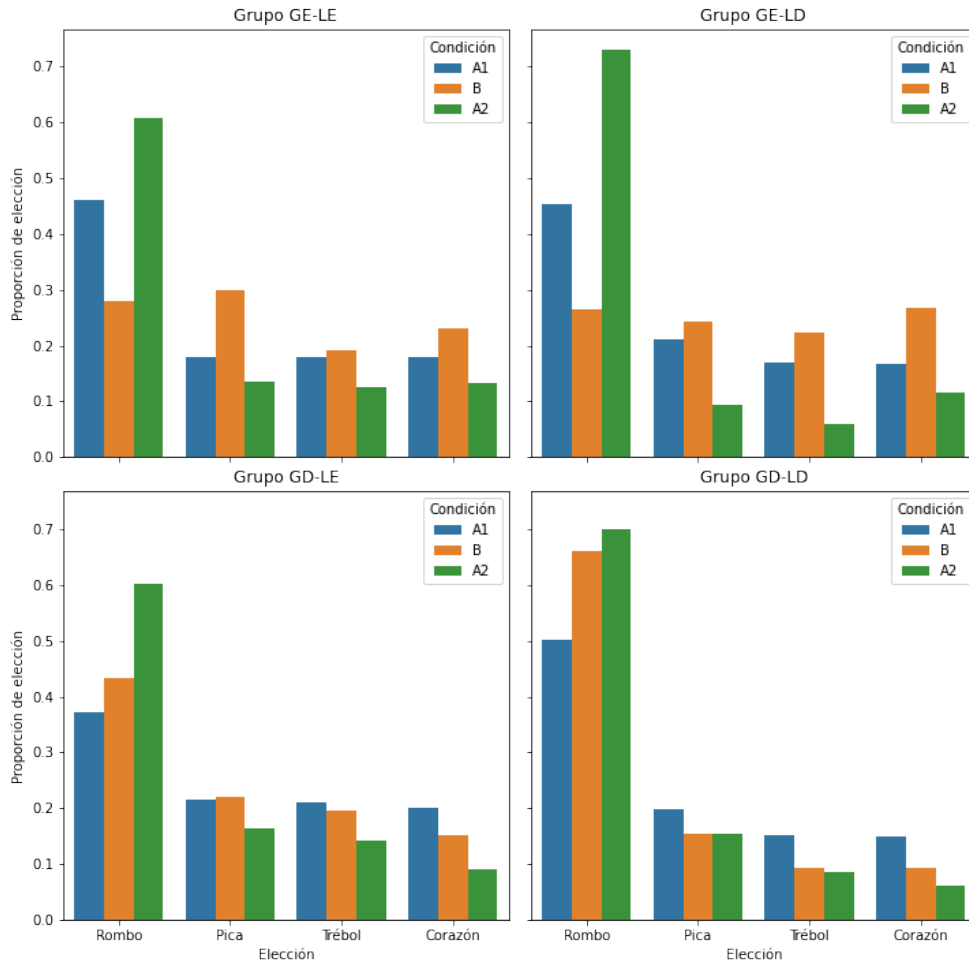


Figura 8. Proporción de elección a los cuatro botones por grupo y entre las tres condiciones.

Respecto a la condición A1 (barras azules en la Figura 8), la proporción de elección entre los grupos fue semejante, siendo mayor para todos los grupos en el botón *rombo*. Se aplicaron cuatro pruebas chi2 unidimensionales para cada grupo a fin de evaluar si había diferencias entre la frecuencia de elección a cada botón elegido, sin embargo, en ninguno de los grupos se encontraron diferencias estadísticamente significativas (Grupo GE-LE, $\chi^2= 211.67$, $p=1.25$; Grupo GE-LD, $\chi^2= 268.24$, $p=7.39$; Grupo GD-LE, $\chi^2= 59.86$, $p=6.27$; Grupo GD-LD, $\chi^2= 249.65$, $p=7.76$). Por tanto, la distribución de las elecciones a los cuatro botones, en la preprueba de los cuatro grupos, fue probabilísticamente igual.

En la condición B, los grupos GD-LE y GD-LD (las gráficas inferiores) mostraron una mayor proporción al botón *rombo* y, en mayor grado, en este último grupo. Para los grupos GE-LE y GE-LD (las gráficas superiores), la proporción de elección a los botones se distribuyó de forma semejante. Se aplicaron también cuatro pruebas chi2 para cada grupo, de forma similar

a la condición de preprueba, y tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la frecuencia de elección a los botones (Grupo GE-LE, $\chi^2= 25.37$, $p=1.28$; Grupo GE-LD, $\chi^2= 6.11$, $p=0.10$; Grupo GD-LE, $\chi^2= 142.08$, $p=1.34$; Grupo GD-LD, $\chi^2= 684.14$, $p=5.75$). Por tanto, la distribución de las elecciones a los cuatro botones, también en el tratamiento de los cuatro grupos, fue probabilísticamente igual.

En la condición A2, todos los grupos mostraron una proporción de elección mayor al botón Rombo y superior a la condición de preprueba. En esta condición, el grupo con mayor proporción de elección al Rombo fue el GE-LD (superior derecha), seguido del GD-LD (inferior derecha), luego los otros dos. Las cuatro pruebas χ^2 para cada grupo, aplicadas como en las condiciones previas, mostraron diferencias estadísticamente significativas en el grupo GE-LD ($\chi^2= 1487.99$, $p=0.0$), lo cual no se obtuvo en el resto de los grupos (Grupo GE-LE, $\chi^2= 610.78$, $p=4.63$; Grupo GD-LE, $\chi^2= 506.03$, $p=2.35$; Grupo GD-LD, $\chi^2= 819.50$, $p=2.54$). En otras palabras, sólo en el grupo GE-LD (superior derecha), la proporción de elección a los distintos botones fue distinta siendo probabilísticamente mayor al botón Rombo.

A fin de identificar si la frecuencia de elección había sido diferente entre las condiciones al interior de cada grupo, se aplicaron pruebas χ^2 bidimensionales las cuales mostraron, para los cuatro grupos, diferencias estadísticamente significativas (Grupo GE-LE, $\chi^2= 208.76$, $p=0.00$; Grupo GE-LD, $\chi^2= 542.766$, $p=0.00$; Grupo GD-LE, $\chi^2= 94.70$, $p=0.00$; Grupo GD-LD, $\chi^2= 208.76$, $p=0.00$). Lo cual implica que, al interior de todos los grupos, los participantes distribuyeron diferencialmente sus elecciones a los botones entre las condiciones.

En la Figura 9 se muestra la frecuencia de elección por cada participante de los cuatro grupos y en cada una de las condiciones. Esta figura se organiza de forma similar a la previa a excepción de que los grupos se encuentran organizados por filas. A fin de determinar si hubo diferencias entre los participantes al interior del grupo, se aplicaron doce pruebas χ^2 : para las tres condiciones de los cuatro grupos. En estas pruebas se evaluó la diferencia entre los participantes y su respectiva frecuencia de elección a cada botón obteniéndose, en todos los casos, diferencias estadísticamente significativas ($p<0.01$). Esto quiere decir que, al interior

de cada grupo, el desempeño entre los individuos (medido a través de la frecuencia de elección a cada opción) fue distinto.

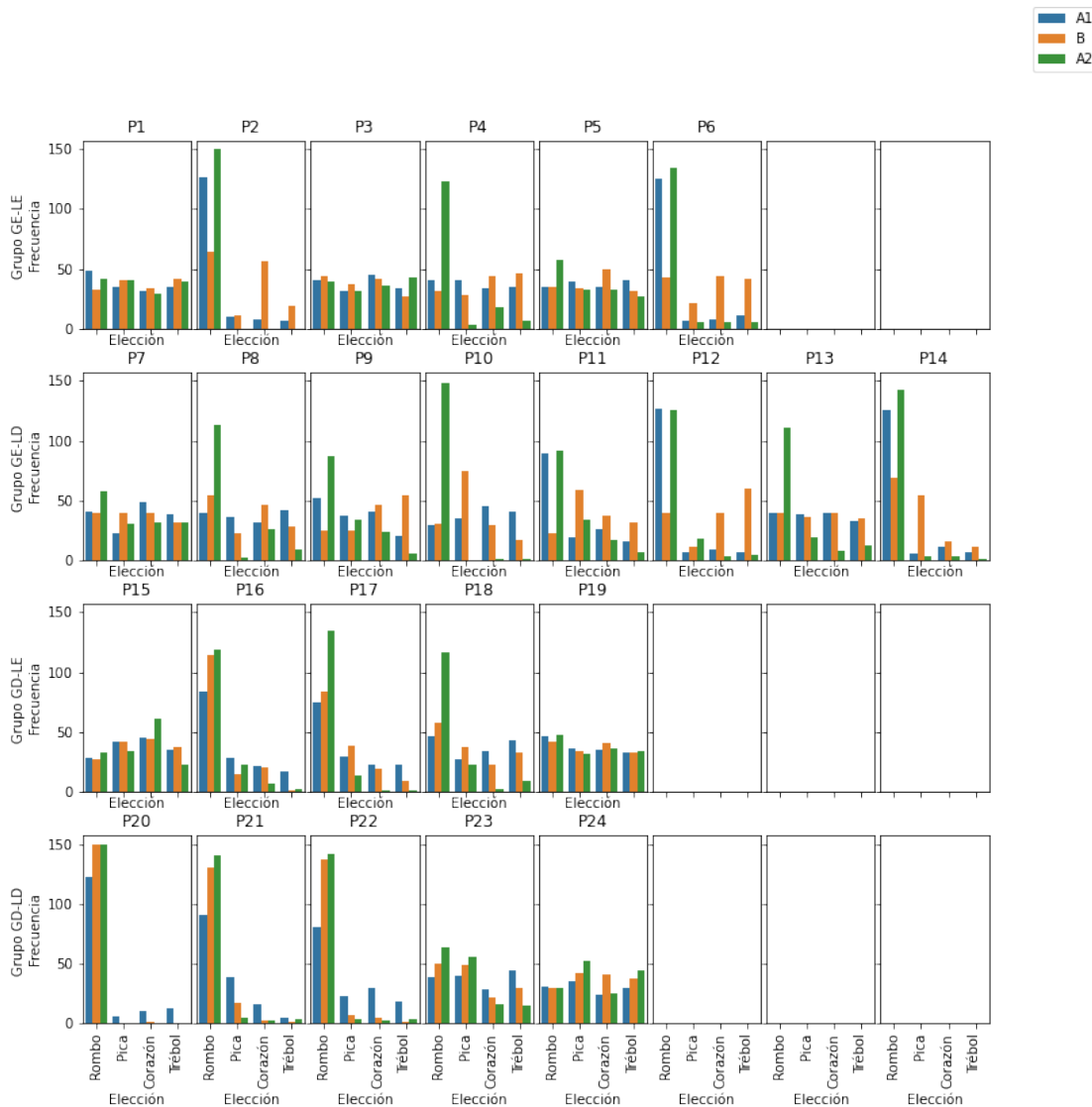


Figura 9 Proporción de elección a los cuatro botones por participante en los cuatro grupos y entre las tres condiciones

Finalmente, en la figura 10 se muestra la latencia promedio a cada uno de los botones por grupo y en cada condición. Las barras negras representan la desviación estándar (DE) obtenida. Se aplicaron tres pruebas ANOVA de dos vías para evaluar si hubo diferencias estadísticamente significativas entre las variables botón y grupo para cada condición. En los tres casos, la probabilidad asociada al estadístico fue mayor a 0,05 (A1, $F=2.78$, $p>0.05$; B, $F=14.94$, $p>0.05$; A2, $F=7.69$, $p>0.05$). Por tanto, no hubo diferencias en la latencia registrada a los distintos botones entre las distintas condiciones ni entre los grupos.

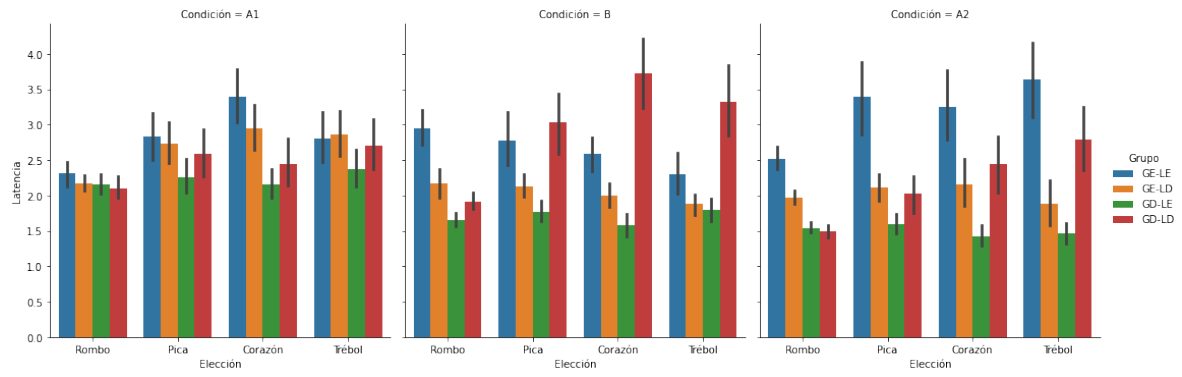


Figura 11. Latencia promedio a cada uno de los cuatro botones por grupo y en cada condición.

5.4. Discusión

El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos del tipo de contingencia (equivalente/diferencial) programada en distinta dimensión (local/global) sobre la proporción de elección a cada una de las opciones de respuesta disponibles en una tarea de simulación de apuestas. La tipología de contingencias equivalentes/diferenciales se propuso como una alternativa metodológica derivada de la evidencia experimental que sugiere que existen condiciones particulares bajo las cuales se propician diferencias individuales, de tal manera que se prevé que las contingencias equivalentes auspiciaran que cada individuo se ajuste diferencialmente, mientras que las contingencias diferenciales promoverán que los individuos se ajusten a la forma más óptima, ventajosa o maximizadora. Durante el análisis de la literatura experimental vinculada al tópico de las diferencias individuales, se identificó que, bajo ciertas preparaciones (i.e. las contingencias de riesgo), las contingencias pueden ser equivalentes o diferenciales en función de si se consideran solo las consecuencias inmediatas (dispensadas ensayo a ensayo) o las consecuencias globales (considerando la totalidad del ensayo) lo cual conllevó a la delimitación de las dimensiones local y global en la programación de las contingencias equivalentes o diferenciales. Este estudio se llevó a cabo a fin de identificar si había efectos diferenciales de programar contingencias equivalentes y diferenciales en estas dos dimensiones posibles.

Los resultados evidenciaron que, cuando se programan contingencias diferenciales tanto en la dimensión local como global, se promueve que los individuos se ajusten mayoritariamente a la opción más ventajosa. Esto se observa en todos los grupos, los cuales fueron expuestos a esta condición en ambas condiciones A (Figura 5), aunque en la condición A1, no hubo diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de elección entre las distintas opciones de respuesta en ninguno de los grupos (Grupo GE-LE, $\chi^2= 211.67$, $p=1.25$; Grupo GE-LD, $\chi^2= 268.24$, $p=7.39$; Grupo GD-LE, $\chi^2= 59.86$, $p=6.27$; Grupo GD-LD, $\chi^2= 249.65$, $p=7.76$). Sin embargo, la preferencia por la opción ventajosa se potencia una vez que los participantes transitaron por sus respectivas condiciones B, aunque el grupo que eligió en mayor medida la opción más ventajosa en la condición A2 fue el local diferencial/global equivalente (GE-LD) e incluso en este grupo, sí hubo diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de elección entre las opciones de respuesta ($\chi^2= 1487.99$, $p<0.01$). En breve, con relación a la programación de contingencias diferenciales tanto en la

dimensión local como global, los efectos son claros respecto a que promueven que los individuos se ajusten a la opción que entrega mayor cantidad de puntos a mayor probabilidad. Esto coincide con los datos reportados por Hernández-Pozo, Harzem y Rossi (1990) acerca de que, en contingencias de esta naturaleza, los participantes adultos se ajustan mayoritariamente a la opción maximizadora. También converge con los datos del experimento 5 de Martínez (2018) en donde se observan menores diferencias individuales en las condiciones en donde sí hay una opción más ventajosa.

Con relación a la condición B, en donde radicaron las diferencias procedimentales entre los grupos, en el análisis grupal se aprecia que los grupos en donde se programó la contingencia diferencial (gráficas inferiores de la figura 5) a nivel global muestran una tendencia a responder a la opción más ventajosa (rombo), aunque en mayor medida en el grupo GD-LD, lo cual sugiere, si bien una preponderancia de la dimensión global, también una interacción de los tipos de contingencia distintos en los dos niveles pues en el grupo GD-LE, la preferencia por la opción Rombo no fue tan grande como en el grupo GD-LD. Esto puede ser explicado dado que los participantes debían concluir la sesión para tener contacto con el mensaje que indicaba cuántos puntos habían ganado por elegir cada uno de los botones y, por tanto, se evidenciaba que la opción *Rombo* era la que más puntos entregaba a mayor probabilidad. En cambio, en el grupo GD-LD, ensayo a ensayo los participantes los participantes podían hacer contacto con esta ventaja de la opción *Rombo*.

En contraste, con relación a los grupos en donde se programó la contingencia equivalente a nivel global, en ambos grupos (gráficas superiores de la figura 5) se observa que la proporción de elección se distribuyó de forma similar entre las cuatro opciones de respuesta, por otro lado, considerando los análisis individuales (figura 6), se aprecian mayores diferencias entre los participantes en el grupo GE-LD (global equivalente/local diferencial) que en el grupo GE-LE. Este hallazgo es contrario a lo esperado con relación a que una contingencia equivalente en ambas dimensiones promovería mayores diferencias, aunque coincide con lo reportado por Ribes y Sánchez (1992) y Ribes y colaboradores (2005) con relación a que es posible identificar comportamiento idiosincrásico en una contingencia en donde se programan opciones de respuesta con diferentes valores de probabilidad y magnitud de tal manera que si solo se eligiera una de las opciones se ganaría la misma cantidad de

puntos que en la opción restante, aunque contraste con lo reportado por Trejo y colaboradores (2019) con respecto a la ausencia de diferencias individuales en estas preparaciones. Por otra parte, también coincide con los resultados mostrados por Martínez (2018) en la sesión 5, la cual es la única que ilustra una contingencia equivalente global/diferencial local, del experimento de *contingencia de riesgo* en donde se observan mayores diferencias que en el resto de sesiones.

En breve, este grupo en particular, el global equivalente/local diferencial (GE-LD) es el más semejante a las configuraciones de la contingencia de riesgo y algunas de las condiciones programadas para los estudios de impulsividad (vr.gr. Sonuga-Barke, Lea & Webley, 1989) y, de acuerdo a los hallazgos de este estudio, fue el grupo en el que se observaron mayores diferencias entre los individuos y también fue el grupo en el cual, en una segunda exposición a la contingencia diferencial local y global (condición A2), la mayoría de los participantes fueron sensibles a la opción más ventajosa (rombo). Esta sensibilidad a la contingencia global ha sido explicada por autores como Sonuga-Barke y colaboradores (1989) como parte de un proceso de desarrollo bifásico en cuya segunda fase, el comportamiento de los individuos es controlado por la tasa (global) de reforzamiento y entonces se aprende a esperar solo cuando es ventajoso hacerlo, adicionalmente, este desarrollo se posibilita por la capacidad de verbalizar la contingencia. En este estudio, aunque no se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los reportes verbales, un análisis general permite encontrar correspondencia entre lo reportado por los participantes con relación a la contingencia presente y sus ejecuciones.

Por otro lado, si bien se esperaba un efecto homogéneo de la programación de contingencias diferenciales en ambas dimensiones, es decir, se esperaba que todos los participantes del grupo GD-LD prefirieran el Rombo en las tres condiciones, esto no sucede para dos de los cinco participantes. Con relación a sus reportes verbales, los tres participantes que sí se ajustaron a la opción ventajosa describieron adecuadamente la contingencia, reportando que su estrategia había sido solo presionar este botón, sin embargo, los reportes de los dos participantes que no se ajustaron a esta opción describieron aspectos no relacionados con la contingencia, por ejemplo, que atendieron a la posición de la ruleta. Una alternativa explicativa de esta falta de sensibilidad de las contingencias puede ser la propuesta del desarrollo de Sonuga y colaboradores (1989), sin embargo, esta sugiere que, llegada cierta

edad, las ejecuciones son controladas por las verbalizaciones de los individuos, otorgándole un status causal a lo que estos dicen. No obstante, en el presente estudio, los reportes verbales se solicitaban una vez que concluía la sesión, por lo que no pueden ser causa de ejecuciones que entonces ya habían ocurrido. La postura que se pretende adoptar aquí es que tanto las verbalizaciones como las ejecuciones (la presión de los botones) conforman el mismo episodio conductual de tal manera que uno no es causa de lo otro, sino son parte del mismo ajuste. En todo caso, la falta de sensibilidad de los individuos a estas contingencias podría ser explicada por la historia interconductual idiosincrásica de cada uno en la cual no han aprendido a ajustarse a la alternativa más ventajosa en el mismo tiempo que el resto de participantes en los que sí se observó este ajuste. En esta línea, es probable que, con un mayor tiempo de exposición, todos los individuos del grupo GD-LD mostraran una tendencia hacia la opción óptima (Rombo).

Por otro lado, si bien se observaron diferencias con relación a la proporción de elección a las diferentes opciones de respuesta, no fue así con relación a la latencia, al menos las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Esto indica que la duración máxima de los ensayos de 20 segundos para todos los grupos estableció una restricción al tiempo máximo en el que podían elegir, lo cual parece haber producido un efecto homogéneo entre los grupos.

Con respecto a la preparación empleada y las características metodológicas particulares, entre las ventajas se encuentra que minimización de variaciones de los parámetros tanto entre las sesiones como al interior de estas (vr.gr. Ribes y Sánchez, 1992) permitió un análisis más parsimonioso de los efectos de las variables de interés. Además, se rescató la tendencia de la línea de estilos interactivos a simular juegos en las tareas experimentales, lo cual intuitivamente favorece que los participantes no abandonen los estudios, aunque estos impliquen varias sesiones. Aunque, a diferencia de cualquiera de los otros estudios citados (vr.gr. Hernández-Pozo, Harzem y Rossi, 1990; Martínez, 2018; Ribes et al., 2005; Ribes y Sánchez, 1992, Sonuga-Barke et al., 1989), este se llevó a cabo a través de internet empleando plataformas que permiten el contacto en tiempo real con los participantes en cualquier lugar de mundo. Esta característica resultó ventajosa pues facilitó la difusión de la convocatoria para participar a una mayor cantidad de personas. En contraste, hay una pérdida

de control de variables extrañas en tanto se desconoce si hay estímulos distractores cercanos al espacio donde los participantes están conectados a la sesión experimental.

En conclusión, en este estudio se pretendió indagar acerca de los efectos de programar contingencias equivalentes y diferenciales en las dimensiones local y global a fin de determinar si alguna de estas era preponderante en la promoción o supresión de diferencias individuales. La distinción de las dimensiones local y global no se reduce a la inmediatez o demora de las consecuencias sino estas derivan de considerar segmentos más o menos amplios de análisis de las consecuencias que adoptan dos o más parámetros. Los antecedentes inmediatos de esta distinción se ubican en las preparaciones de impulsividad y de contingencias de riesgo en donde se dice que, aunque las opciones de respuesta estén asociadas con distintos valores de probabilidad y magnitud, considerando la totalidad de la sesión, la cantidad total de puntos que podría entregar la opción exclusiva a una sola opción sería la misma que en el resto de las opciones. Los resultados mostraron que esta distinción es relevante en tanto los individuos hacen contacto diferencial con cada una de las combinaciones a las que fueron expuestos. En concreto, la dimensión global mostró una preponderancia: cuando se programó la contingencia diferencial global, los individuos tienen a preferir la opción más ventajosa; cuando se programó la contingencia equivalente global, los individuos distribuyen sus respuestas entre todas las opciones disponibles al margen de la contingencia local. Respecto a esto último, programar paralelamente una contingencia equivalente a nivel local y global produce un responder equiprobable entre las opciones de respuesta incluso a nivel individual; no obstante, hacer que la contingencia local sea diferencial, tal como se ha venido haciendo en la programación de contingencias de riesgo e impulsividad, promueve diferencias entre los individuos. Se sugiere que, en próximos estudios, se profundice acerca de la relevancia de la elaboración de los reportes verbales en la sensibilidad a la dimensión global, adicionalmente, se invita a continuar con la investigación a distancia considerando que las ventajas, tales como la posibilidad de contar con mayor cantidad de participantes, pueden ser mayores que las desventajas, tales como la pérdida de control de ciertas variables extrañas.

6. Experimento 2: Gradación de la equivalencia de una contingencia

6.1. Introducción

Aunque desde el análisis experimental de la conducta, las diferencias individuales han sido tratadas como producto de condiciones metodológicas insuficientes (Sidman, 1978), algunos autores han postulado tipologías de circunstancias que intentan delimitar las condiciones en las cuales las diferencias individuales aparecen (Buss, 1989; Mischel, 1977; Ribes, 2018; Ribes y Sánchez, 1990).

En el caso de Buss (1989) y Mischel (1977), se clasificaron las situaciones en términos de su fortaleza, dando lugar a situaciones débiles y fuertes. De acuerdo a Mischel (1977), las situaciones fuertes son aquellas que: 1) llevan a las personas a producir eventos de la misma forma; 2) inducen expectativas uniformes (entre los individuos) con relación a cuál es el patrón de respuesta más apropiado; 3) proveen incentivos para responder de tal forma apropiada; y 4) requieren de habilidades que deben ser desarrolladas. De forma opuesta, las situaciones débiles no son uniformemente decodificadas, no generan expectativas con relación a la conducta deseada, tampoco ofrecen incentivos para comportarse de tal manera, y no proveen condiciones de aprendizaje para el desempeñarse exitosamente. En general, se defendió que los individuos se comportarían de acuerdo a sus rasgos particulares en situaciones débiles y, por tanto, estas eran las situaciones que debían ser empleadas por los investigadores interesados en las diferencias individuales (Ickes, 1982).

Bajo esta perspectiva, surgieron diversos estudios orientados a validar tal afirmación con relación a rasgos o dimensiones de la personalidad de distinto tipo, como la represión (Mischel et al., 1973), la introversión/extroversión (Barrick y Mount, 1993; Monson et al., 1982), y las cinco dimensiones de la personalidad (Beaty, Cleveland y Murphy, 2001; Emmerik, 2008; Muller y Schwieren, 2019)

A manera de extensión de la propuesta de Mischel (1977), Buss (1989) plantea un continuo entre las situaciones débiles y las fuertes, pero manteniendo la lógica acerca de que, en las situaciones débiles, ilustradas por aquellas en donde el control efectuado por las manipulaciones experimentales es mínimo, las variaciones entre los individuos aumentarán. Buss añadió que el continuo entre los dos tipos de situaciones depende del contexto, las

instrucciones, las elecciones posibles, así como la duración y la especificidad de la respuesta. De tal manera que precisó que las diferencias individuales aparecerían cuando el contexto es familiar, sin normas prescritas, privados, bajo instrucciones generales o inexistentes, donde la cantidad de elecciones posibles son considerables, y tanto la duración como la definición de la respuesta es amplia.

Pese al respaldo que tuvo la propuesta de Mischel (1977), retractores como Cooper y Withney (2009) y Keeler y colaboradores (2019) apuntan a que la evidencia disponible es inconsistente como para apoyar la hipótesis de la fuerza de la situación. Para llevar a cabo esta crítica, Cooper y Withney (2009) analizaron la congruencia de las preparaciones experimentales de varios reportes experimentales con respecto a la definición original de las situaciones débiles y fuertes (Mischel, 1977), y concluyeron que solo pocas de las investigaciones llevaron a cabo procedimientos acordes con la misma, pero no demostraban empíricamente la varianza esperada entre los participantes ante situaciones débiles (vr.gr. Price y Bouffard, 1974, citado en Cooper y Withney, 2009). Por su parte, los estudios que sí reportaban evidencia a favor de las situaciones débiles, configuraban preparaciones o delimitaban métricas no congruentes con la definición de estas (vr.gr. Beaty et al., 2001; Barrick y Mount, 1993; Monson et al., 1982; Mischel et al., 1973; Robie et al., 2001). En breve, tanto Cooper y Withney (2009) como Keeler y colaboradores señalan que el argumento acerca de que las situaciones débiles son promotoras de diferencias individuales ha sido prematuramente aceptado dada la falta de evidencia a favor. En su lugar, sugieren hacer estudios variando la fuerza de las situaciones de forma congruente, empleando métricas pertinentes y con análisis de datos capaces de confirmar y predecir que las diferencias individuales son moderadas por la fuerza de la situación.

Una alternativa de tipología de situaciones para estudiar las diferencias individuales es la de Ribes y Sánchez (1990) que fue actualizada en Ribes (2018b). Esta alternativa incluye una doble taxonomía: por un lado, las situaciones se clasifican en función de la apertura de las contingencias; por otro, se delimitan tipos de contingencias cuyas categorías se encuentran vinculadas con estudios experimentales de otras teorías de la personalidad.

En el caso de la apertura de las contingencias, esta depende de la presentación de un criterio de respuesta en la situación, es decir, de si se establecen consecuencias precisas acerca del

cómo responder en la situación; si no hay un requisito de respuesta, también denominado criterio de logro, la contingencia es abierta, en contraste, cuando sí lo hay, la contingencia es cerrada. Con relación a la segunda taxonomía, se dijo que las categorías delimitadas (las situaciones) “hacen contacto parcialmente con algunas de las características funcionales que han preocupado a las teorías tradicionales de la personalidad” (p.21) de tal manera que cada una de las contingencias (vr.gr. de riesgo, de frustración, de escudriñamiento, etc.) está definida por parámetros distintos no vinculados por ningún criterio en común, por su parte, las métricas pertinentes fueron definidas previo a la evidencia que sugiriera su conveniencia (Ribes, 2018).

De este planteamiento, surgió una línea de investigación con el propósito de identificar estilos interactivos, la unidad de análisis de esta propuesta conceptual, en las situaciones delimitadas en la segunda taxonomía (vr.gr. Cano y Pérez, 2007; Doval et al., 1999; Ribes et al., 2005; Ribes y Contreras, 2007; Ribes y Sánchez, 1992) cuyo epítome se encuentra en Martínez (2018), quien se propuso identificar estilos interactivos en los ocho tipos de contingencias definidos por Ribes (2018b). En general, estos estudios reportan haber logrado identificar estilos interactivos y, por tanto, argumentan haber validado las proposiciones conceptuales.

Aunque estos reportes discuten haber identificado estilos interactivos, las preparaciones, los resultados y los análisis de estos son debatibles. En cuanto a las preparaciones, estas se han caracterizado por variar constantemente los parámetros sin haber establecido un criterio de ejecución. Por ejemplo, en el estudio de Ribes y Sánchez (1992) se expuso a los participantes a una contingencia de riesgo: este tipo se caracteriza por tener dos opciones de respuesta, una con valores constantes y otra con valores diferentes y variables. Sin embargo, en la fase 1 de este estudio, ambas opciones mantenían la misma probabilidad. Por su parte, en el estudio de Martínez (2018), los valores de ambas opciones varían, por lo cual estas situaciones no constituirían contingencias de riesgo y, por tanto, las conclusiones no podrían ser sostenidas.

Entre las críticas a esta propuesta, se encuentran los resultados controversiales son relación al supuesto de que las contingencias abiertas permitirían observar diferencias individuales, mientras que las contingencias cerradas las ensombrecerían dados los efectos de las contingencias situacionales. De tal manera que se ha observado el efecto contrario a lo esperado en varios de los estudios, es decir, bajo contingencias cerradas también se observan

diferencias entre los individuos (vr.gr. Ribes y Contreras, 2007; Martínez, 2018); y bajo contingencias abiertas se ha observado comportamiento homogéneo entre los participantes (vr.gr. Ribes et al., 2005). Pero de los aspectos más resaltantes es que se ha argumentado que la falta de diferencias individuales aun en contingencias abiertas en la contingencia de distracción se puede deber a la “auto-imposición de un criterio de logro” (Martínez, 2018) lo cual derivó en la introducción de una variable de habilidad o competencial. La razón por la cual este argumento resalta es porque transforma una tipología de contingencias (abiertas y cerradas), basada en propiedades de la situación (la existencia de un criterio de logro), en una que depende de aspectos “subjetivos” como la auto-imposición para validar su utilidad y entonces ubica la posibilidad de observar diferencias individuales, no en la contingencia, sino en si los individuos se autoimponen o no criterios lo cual, por consiguiente, hace inútil la clasificación de contingencias abiertas o cerradas.

Estos argumentos en contra de ambas propuestas apuntan a la necesidad de una clasificación distinta de situaciones que permita sistematizar el estudio de las diferencias individuales y, a la vez, subsane las críticas que estas han recibido. Sin embargo, hay varias cosas que pueden ser rescatadas de ambas las cuales permiten sentar las bases para una alternativa novedosa.

Por un lado, se recupera que una taxonomía de este tipo debe definirse en términos de las relaciones contingenciales y no de aspectos subjetivos ni por la posibilidad de generar diferencias individuales. Al contrario, la promoción de diferencias individuales debe ser un efecto dado por ciertos valores de los parámetros que se elijan como estructurantes de la taxonomía. Adicionalmente, si bien toda satisfacción de criterios implica el despliegue de habilidades, las contingencias deben posibilitar que los individuos satisfagan tales criterios, es decir, no deben ser complejas a fin de garantizar que todos los individuos cuenten con las habilidades para satisfacerlas. Otro aspecto a rescatar de tanto Buss (1989) como de Ribes y Sánchez (1990) y Mischel (1973) es que las contingencias deben poder permitir distintas opciones posibles de respuesta y que las instrucciones empleadas deben ser mínimas o ambiguas. Finalmente, siguiendo parcialmente la lógica para estudiar estilos interactivos, se propone que la unidad de clasificación sean las contingencias en lugar de las situaciones pues estas últimas restringirían las categorías a las propiedades morfológicas, sin embargo, se ha

asumido que las diferencias individuales se mantienen consistentes al margen de la situación mientras se mantengan las consecuencias (Mischel, 1973)

Contingencias equivalentes/diferenciales

Específicamente, la propuesta de este escrito consiste en una tipología de contingencias estructurada a partir de qué tanto posibilitan a los individuos a comportarse de formas distintas. Esta posibilidad está dada por la prescripción de relaciones de contingencia a una o varias formas posibles de ajustarse las cuales comparten la misma consecuencia. En otras palabras, se espera que las contingencias en las cuales los individuos puedan ajustarse de distintas maneras, sin que ninguna de estas afecte los parámetros de la consecuencia, son las óptimas para observar diferencias individuales: por ejemplo, si en una contingencia los individuos pueden hacer X, Y, Z o W sin que ninguno de estos ajustes posibles afecte la consecuencia A, contingente a cualquiera de esos ajustes, se observarían ejecuciones diferenciales entre los individuos. La evidencia que permite sostener esta hipótesis puede encontrarse en las investigaciones donde se reportan ejecuciones diferenciales en humanos antes programas de reforzamiento de intervalo fijo, ya sea donde constituyen todo el programa de reforzamiento (Darcherville et al., 1992; LeFrancois et al., 1988; Okouchi, 2002; Weiner, 1964; 1969) o donde se emplean como componentes de programas concurrentes o encadenados (Duvinsky y Poppen, 1982; Poppen, 1982; Perrin et al., 2011). En estas investigaciones se reporta que los sujetos humanos tienden a mostrar ejecuciones de tasas bajas, altas o intermedias dentro del intervalo lo cual se ha explicado en términos de que ninguno de estos tipos de ejecuciones tiene ventajas sobre los otros, lo cual posibilita que se comporten diferencialmente (Poppen, 1982).

A este tipo de contingencias, en las cuales las distintas formas de ajuste posible no tienen efectos sobre la consecuencia programada, se les denominará *equivalentes* dado que las distintas formas de comportamiento posibles son funcionalmente equivalentes; en contraste, las contingencias en las cuales cada una de las formas posibles esté asociada con consecuencias diferentes, algunas de las cuales pueden ser mayores o de menor magnitud, se les denominará *diferenciales*.

Así como Buss (1989) lo propuso para las situaciones débiles y fuertes, se propone un continuo entre las contingencias equivalentes y diferenciales cuyo parámetro fundamental es

la cantidad de ajustes posibles que comparten las propiedades funcionales en tanto se asocian con la misma consecuencia. En un extremo, se ubicarían las contingencias en las cuales solo hay una forma de producir la consecuencia programada (o la de mayor ventaja, dada su mayor magnitud o menor demora), es decir, una contingencia diferencial; y el otro extremo se ubicaría una contingencia con un número infinito de ajustes posibles asociados con la misma consecuencia. A la alteración de esta cantidad de ajustes equivalentes se le denomina *gradación de la equivalencia de una contingencia*, y se esperaría que mientras mayor grado de equivalencia, las diferencias entre los individuos serían mayores.

Entre los estudios con lógicas similares a esta se encuentran los de Trejo (2018), Pérez y colaboradores (2019) y Hernández y colaboradores (2006). Trejo (2018) expuso a los participantes a cuatro tareas morfológicamente distintas, pero funcionalmente idénticas en donde tenían que abrir una clase de objetos distintos en cada tarea (cajas fuertes, bóvedas, puertas o criptex). Para lograrlo, los participantes debían formar una combinación de cinco objetos de entre diez posibles; en cada tarea, los objetos a elegir eran distintos, por ejemplo, en las cajas fuertes, se tenían que elegir cinco dígitos eligiendo números entre el 0 y el 9; mientras que, en la bóveda, se tenían que elegir cinco colores de entre diez posibles. En todas las condiciones del estudio, se presentó la misma instrucción, la cual solo indicaba que tenían que elegir objetos, pero no precisaba nada acerca de qué combinaciones formar. Durante todo el estudio y para todas las tareas se programaron dos condiciones generales: en la primera, los participantes podían obtener puntos formando cualquiera de las combinaciones posibles, dando lugar a cien mil combinaciones equivalentes; en la segunda, solo había una combinación que entrega puntos la cual consistía en repetir uno de los objetos cinco veces, por ejemplo, en la tarea de la caja fuerte, dicha combinación efectiva consistía en repetir cinco veces el número 9. Trejo (2018) reportó que, cuando cualquier de las combinaciones podían generar puntos, los participantes formaron distintas combinaciones, las cuales mantuvieron consistentemente; en contraste, cuando solo una combinación podía generar puntos, la mayoría de los participantes formaron tal combinación aun cuando las instrucciones no se modificaron. Por otra parte, las variaciones entre los objetos que podían ser elegidos entre las tareas no permitió hacer comparaciones entre estas.

En el caso de Pérez y colaboradores (2019), expusieron a los participantes a tres tareas morfológicamente diferentes, pero con las mismas contingencias programadas a través de tres mediciones: en las primeras dos mediciones, solo se presentó una de las tareas (abrir una caja fuerte); mientras que, en la tercera sesión, se presentaron secuencialmente las tres tareas (abrir una caja fuerte, abrir un criptex, y descubrir los números ganadores en una tómbola). Además, las primeras dos mediciones se presentaron secuencialmente (una semana tras otra), pero a última medición se llevó a cabo diecisiete semanas después de la primera. En todas las tareas se presentaban diez opciones de respuesta de las cuales tenían que elegir cinco por cada ensayo para ganar un punto; cualquiera de las combinaciones permitía ganar puntos, por tanto, había cien mil combinaciones equivalentes. Se midió la frecuencia de elección a cada uno de los dígitos. En cuanto a los resultados, en contraste con Trejo (2018), si bien se reportaron diferencias entre los individuos, también hubo diferencias de forma intraindividual, y los participantes reportaron haber seleccionado las opciones de respuesta aleatoriamente. En cuanto a las comparaciones entre tareas, no se encontró ninguna relación.

Por último, en el caso de Hernández y colaboradores (2006), se llevaron a cabo tres estudios con el objetivo de estimar el porcentaje de sujetos que actuaban consistentemente. En los dos primeros estudios, se empleó una tarea que consistió en identificar un objeto (un tipo de árbol) particular dentro de una matriz que contenía tanto dicho objeto como otros distractores (otros tipos de árbol). Los distintos árboles se encontraban distribuidos en 7 columnas y 7 filas, cada una de las cuales tenía dos elementos a identificar (objetivo). Cada ítem (ensayo) tenía una duración máxima de 20 segundos y en cada ensayo la configuración de la matriz fue distinta. En esta tarea, el número de patrones posibles de respuesta fue de $2^7=128$. En el último estudio se empleó la misma tarea de tendencia al riesgo empleada por Arend y colaboradores (2003) que consistía en elegir una de cuatro opciones de respuesta. En esta tarea hubo 64 patrones de respuesta posibles. En cuanto a los resultados, se reporta que el porcentaje de participantes inconsistentes varió a través de los tres estudios en función de distintos parámetros, como la estimación de la equivalencia de cada ítem (ensayo), el procesamiento de los datos y el tamaño de la muestra. En resumen, cuando la muestra fue pequeña y los datos fueron dicotómicos, el porcentaje de participantes inconsistentes fue de 36%; en contraste, cuando la muestra fue grande, el parámetro crucial fue el número de respuestas usadas. Es decir, se sugiere que la inconsistencia de los sujetos incrementa cuando

los ensayos son más equivalentes y, en contraste con lo reportado por Trejo (2018) cuando el número posible de respuestas aumenta.

En breve, los datos de estos estudios apuntan a direcciones distintas con relación a los efectos que puede tener la programación de distintas cantidades de formas de comportarse equivalentes aun cuando se esperaría que todas generarían diferencias individuales y que dichas diferencias sean consistentes. Por un lado, la evidencia desde el análisis experimental de la conducta apunta que, bajo programas de intervalo fijo, los sujetos humanos despliegan tres tipos de tasas -altas, bajas e intermedias- (vr.gr. Baron et. al, 1969; Duvinsky y Poppen, 1982). Esto se ha explicado dado que ninguna de esas ejecuciones representa alguna ventaja. Por otro lado, en Trejo (2018) se reportó que sí hay diferencias individuales consistentes cuando los individuos se exponen a una tarea en donde hay cien mil formas de respuesta posibles y todas ellas son equivalentes en tanto generan la misma consecuencia, pero, cuando solo hay una forma de respuesta que genera efectos, el comportamiento de la mayoría de los participantes se vuelve homogéneo entre ellos. En contraste, en Trejo y colaboradores (2019) se reporta que, una exposición prolongada ante estas condiciones produce, no solo diferencias entre individuos, sino también intraindividualmente, es decir, desaparece la consistente. En la misma línea, Hernández y colaboradores (2006) reportan que la inconsistencia incrementa cuando el número posible de respuesta aumenta.

Abonar al campo a través de resultados que permitan esclarecer cuáles son los efectos de programar distinta cantidad de formas de respuesta equivalentes permitiría identificar y sistematizar las condiciones en las cuales se observan diferencias individuales. Por ello, en este estudio se varió el grado de equivalencia, entendido como el número de formas de comportamiento equivalentes, sobre la frecuencia de combinaciones (secuencias de números) que cada participante formó en una tarea de combinación de números. Se emplearon dos tareas morfológicamente distintas, pero funcionalmente idénticas cuyos antecedentes directos se encuentran en Trejo (2018) y Trejo y colaboradores (2019). Algunas cuestiones pretenden ser respondidas mediante este estudio, tales como ¿hay un número óptimo de formas de comportamiento que deban programarse como equivalentes para promover diferencias individuales?, y, por cada número distinto de formas equivalentes programado, ¿los individuos se comportarán de formas distintas?

6.2. Método

Participantes

Participaron voluntariamente cinco adultos, quienes se registraron al estudio vía correo electrónico. Los participantes se interesaron por participar en el estudio a través de un cartel publicado en redes sociales que indicaba que se trataba de un estudio en el que podían diseñar un avatar y un logotipo, en el que sólo se requería contar con una conexión a internet estable, saber usar la aplicación Zoom, y que su participación era gratuita. Además, se les dijo que se les entregaría una tarjeta de regalo de \$100 en Amazon una vez concluida su participación en el estudio.

Aparatos

Los cinco investigadores utilizaron su propia computadora portátil con conexión a internet, las cuales contaban con la aplicación Zoom, así como el software diseñado *ex profeso* para este experimento.

Tanto los investigadores como los participantes llevaron a cabo las sesiones experimentales desde su domicilio. En cada sesión, el software del experimento era ejecutado desde la computadora del investigador, quien, simultáneamente, realizaba una videollamada con uno de los usuarios. Durante la videollamada, el investigador compartía su pantalla, luego, activaba la función de *control remoto*. Esta función permitía al participante desempeñarse en la tarea desde su propia computadora.

Diseño Experimental

A fin de comparar los modos de comportamiento de un individuo a través de distintos grados de equivalencia y evaluar si entre individuos se mantienen o si se borran las diferencias, se empleó un diseño intrasujeto multinivel. Se presentó una condición A, en la que hubo cien mil formas de responder posibles, y cinco niveles de la condición B, cada una con una cantidad de formas posibles menor (véase Tabla 6).

Tabla 6. Grados de equivalencia por cada una de las condiciones del estudio.

Condición	Grado de equivalencia (número de combinaciones equivalentes-efectivas)
A	100000
B1	59649
B2	16807
B3	3125
B4	243
B5	1

Para todas las condiciones, el número de formas (combinaciones) equivalentes/efectivas se calculó elevando a la quinta potencia el número de opciones efectivas de las diez disponibles en la tarea. Por ejemplo, en la condición A, elegir cualquiera de los diez dígitos era efectivo, de forma que $10^5 = 100000$. Por su parte, en la condición B2, en la que solo hay tres dígitos efectivos, el cálculo consistió en $3^5 = 16807$.

Las condiciones B se presentaron de forma ascendente y descendente, es decir, de la B1 a la B5 y de la B5 a la B1, consecutivamente lo que implicaba que la cantidad de combinaciones efectivas se reducía hasta llegar a una en las sesiones 5 y 6, pero ascendía hasta llegar a su valor inicial en la sesión 10. Adicionalmente y de forma alternada, cada condición B se presentó junto con condiciones A, tal como se muestra en la Tabla 7. En una sesión se presentaron dos condiciones de tal forma que el número de sesiones totales fue diez.

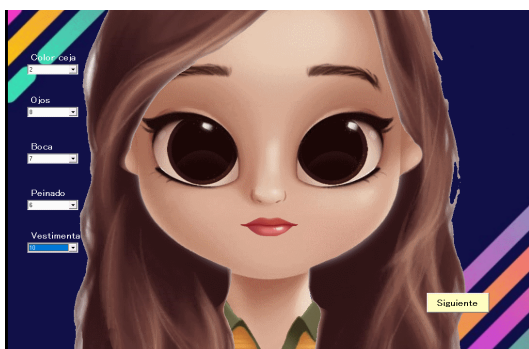
Tabla 7. Secuencia de presentación de las condiciones A y B, con sus respectivos niveles.

		Sesión									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Condición	A B1 A B2 A B3 A B4 A B5 A B5 A B4 A B3 A B2 A B1										

El criterio de cambio para transitar de una condición a otra fue por ejecución. Se presentaron bloques de cinco ensayos y, al primer bloque en el cual todas las combinaciones fueron efectivas (“adecuadas” para los participantes), comenzó la siguiente condición. El número máximo de bloques por condición fue de cinco, es decir, si un participante no logró, después de cinco bloques de la misma condición, que todas las combinaciones del quinto bloque fuesen adecuadas, comenzó automáticamente la siguiente condición. En otras palabras, tenían un máximo de cinco bloques para lograr el criterio de cambio.

Situación experimental

Los participantes fueron expuestos a dos situaciones. La primera emulaba el diseño de un



avatar (personaje femenino) del cual se podía modificar el color de sus cejas, sus ojos, su boca, el peinado y la vestimenta. Cada uno de esos cinco elementos podía adoptar diez variantes. Al centro de la pantalla se presentó un dibujo de una mujer, y de lado izquierdo, cinco listas

Figura 12. Situación experimental del estudio 2.

desplegables, cada una correspondiente a uno de los cinco elementos que se pueden modificar (Ver Figura 12).

Todas las listas desplegaban una numeración del 1 al 10. La elección de alguno de los números modificó el aspecto correspondiente en el dibujo. Por un ejemplo, si se elegía el número 2 en la categoría *Peinado*, el tipo de peinado cambió y fue distinto a si se hubiese elegido el 3 o el 4. De la misma forma operaron el resto de las categorías.

La segunda situación, bajo la misma lógica que la tarea *Avatar*, emulaba el diseño de un logotipo del cual se podía modificar el animal que aparece, una figura interna, una figura externa, el tipo de fuente y el color de fondo. Cada uno de estos cinco elementos podía adoptar diez variantes. Al centro de la pantalla se presentó un recuadro en el que aparecía el logotipo, y del lado izquierdo, cinco listas desplegables, cada una correspondiente a uno de los cinco elementos que se pueden modificar (Ver Figura 13).



Figura 13. Situación experimental del estudio 3.

Todas las listas desplegaban una numeración del 1 al 10. La elección de alguno de los números modificó el aspecto correspondiente en el logo. Por un ejemplo, si se elegía el número 2 en la categoría *Animal*, la imagen del animal cambió y fue distinto a si se hubiese elegido el 3 o el 4. De la misma forma operaron el resto de las

categorías.

La tarea consistió en que el participante debía formar una combinación de elementos efectiva. La efectividad de tal combinación dependía de la condición vigente. Es decir, en la condición A, donde existían cien mil formas efectivas, cualquiera de las combinaciones fue efectiva (“adecuada”). Mientras que en la condición B5, sólo existía una combinación adecuada, que fue eligiendo el número 9 en todos los elementos.

En la Tabla 8, se muestran los números que podían ser elegidos en cada una de las condiciones a partir de los cuales se formaban

Tabla 8. Números efectivos por cada condición del estudio 2.

Condición	Números efectivos por condición
A	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
B1	1,2,3,4,5,6,7,8,10
B2	1,2,3,4,5,6,7
B3	1,3,5,6,7,10
B4	3,5,7
B5	9

combinaciones efectivas, en otras palabras, si el participante elegía cualquiera de esos números en esa condición, su combinación sería calificada como adecuada.

En cada ocasión en la que los participantes elegían un número por cada elemento de la figura presente, apareció un mensaje indicando si la combinación de elementos había sido adecuada o no, luego inició un intervalo entre ensayos de 1 segundo.

Procedimiento

A los cinco participantes se les agendó una sesión particular en la cual interactuaban uno a uno con alguno de los investigadores. Previo a las sesiones, a cada participante se le envió, vía correo electrónico, el consentimiento informado el cual debían regresar previo a su primera sesión a fin de verificar que estaban de acuerdo con su participación en el estudio.

El estudio tuvo una duración de tres días: por cada día, los participantes fueron expuestos a las sesiones del estudio durante una hora en promedio. Cada sesión duró entre 10 y 90 minutos, lo cual dependía del desempeño de cada participante. En general, las primeras dos sesiones fueron la más duraderas, mientras que las últimas dos duraron aproximadamente diez minutos. En consecuencia, las sesiones se distribuyeron diferencialmente entre los participantes a lo largo de los tres días. Cuando era posible llevar a cabo más de una sesión por día dentro de la hora de disponibilidad de los participantes, se les ofrecía tener cinco minutos de descanso entre estas, sin embargo, la mayoría los rechazó.

Durante la primera sesión, el investigador en turno se presentaba y le leía las instrucciones generales del estudio:

Mi nombre es _____ y estaré acompañándote durante tus sesiones del estudio. Como ya sabes, el estudio consta de cuatro días consecutivos. En los primeros dos días, deberás realizar dos sesiones, en los últimos dos, realizarás tres. Por día, tardarás aproximadamente 30 minutos y, entre cada sesión, podrás tomar un receso opcional de cinco minutos.

Tu tarea consistirá en diseñar una muñeca y un logotipo a partir de cinco elementos que pueden tener diez variantes. Dadas las características de la tarea, lo recomendable es que mantengas tu cámara prendida durante las sesiones y, si quieres tomar descanso, podrás apagarla en ese momento. Además, te solicitamos evitar usar tu celular durante las

sesiones, ejecutar otro programa o visitar alguna página Web durante las sesiones.

Para realizar la tarea, te compartiré mi pantalla y te daré control a mi computadora para que puedas participar.

Esta es la única ocasión que tendré la cámara encendida, sin embargo, en caso de cualquier duda o tener algún problema, yo estaré aquí para auxiliarte.

Una vez que el participante asentía y resolvía las dudas que pudiera tener, el investigador le compartía su pantalla y activaba la opción de control remoto. Luego, el investigador le indicó que leyera las instrucciones que se encontraban en la pantalla y que presionara el botón *continuar* cuando estuviese listo para comenzar la tarea. Las instrucciones en la pantalla fueron las siguientes:

Bienvenido, Colega,

A continuación, iniciará un juego en el que tendrás que diseñar un avatar.

En la pantalla observarás una muñeca a la cual les podrás cambiar el color de las cejas, de los ojos, el tipo de boca, de peinado y de vestimenta.

Tendrás que elegir cuidadosamente las opciones puesto que sólo algunas combinaciones son adecuadas.

Una vez que hayas elegido, presiona el botón continuar, luego aparecerá un mensaje que indicará si la combinación fue correcta o no.

¡Diviértete!

Para iniciar la tarea, presiona el botón continuar.

Al concluir cada sesión, a fin de registrar los reportes verbales de los participantes, en la pantalla se presentó la pregunta “¿Cuál fue tu estrategia para elegir esas combinaciones?”, así como una caja de texto en la que los participantes podían escribir su respuesta.

6.3. Resultados

Para cada uno de los cinco participantes del estudio, se registró la frecuencia con la que se repitió cada una de las combinaciones (secuencias de números) que formaron. A fin de reducir el ruido debido a los datos extremos, se eliminaron las secuencias que cada participante formó con una frecuencia menor a 10 considerando las diez sesiones experimentales, en otras palabras, se suprimieron del análisis las secuencias que cada participante formó menos de 10 veces a lo largo de todo el estudio.

En la Figura 14, se muestra la frecuencia de las diferentes secuencias que los participantes formaron en las condiciones A de las diez sesiones del estudio sin distinción entre ambas tareas. En la leyenda de esta figura, se observa que los participantes formaron diez secuencias distintas en las condiciones A (11111, 22222, 33333, 44444, 55555, 77777, 21845, 99999, 11211, 27111) con una frecuencia igual o mayor que 10 en todo el estudio. En el eje de las abscisas, se organizan secuencialmente las diez condiciones A respectivas a cada una de las diez sesiones, mientras que, en el eje de las ordenadas, se grafica la frecuencia de las secuencias en cada condición. A lo largo de las sesiones, se muestra cómo los participantes P3, P4 y P5 repiten casi las mismas combinaciones (intraindividualmente) desde la sesión 6, 4 y 3, respetivamente. Las condiciones vacías representan que las secuencias ahí se formaron se repitieron con una baja frecuencia (menor a 10 en las diez sesiones)

Por su parte, en la figura 15⁶, se muestra la frecuencia de las trece diferentes secuencias que los participantes formaron en las condiciones B de las diez sesiones del estudio sin distinción entre ambas tareas. En la leyenda de esta figura, se observa que los participantes formaron trece secuencias distintas en las condiciones B con una frecuencia igual o mayor que 10 en todo el estudio. Los ejes de las gráficas se organizan de la misma forma que la figura 14. A través de las sesiones, se muestra cómo los participantes P3, P4 y P5 repiten las mismas combinaciones desde la sesión 4, 6 y 4, respetivamente en las condiciones B, al margen de las variantes, a excepción de la condición B5 en donde cuatro de los cinco participantes formaron mayoritariamente la secuencia efectiva 99999.

⁶ La diferencia entre la frecuencia máxima observada en las figuras 14 y 15 se debe a que, mientras en las condiciones A cualquier combinación era efectiva, el número máximo de bloques requeridos por sesión era de 2 (uno por cada tarea), sin embargo, dado que en la condición B sí había combinaciones específicas efectivas, los participantes requirieron más bloques para satisfacer el criterio de cambio.

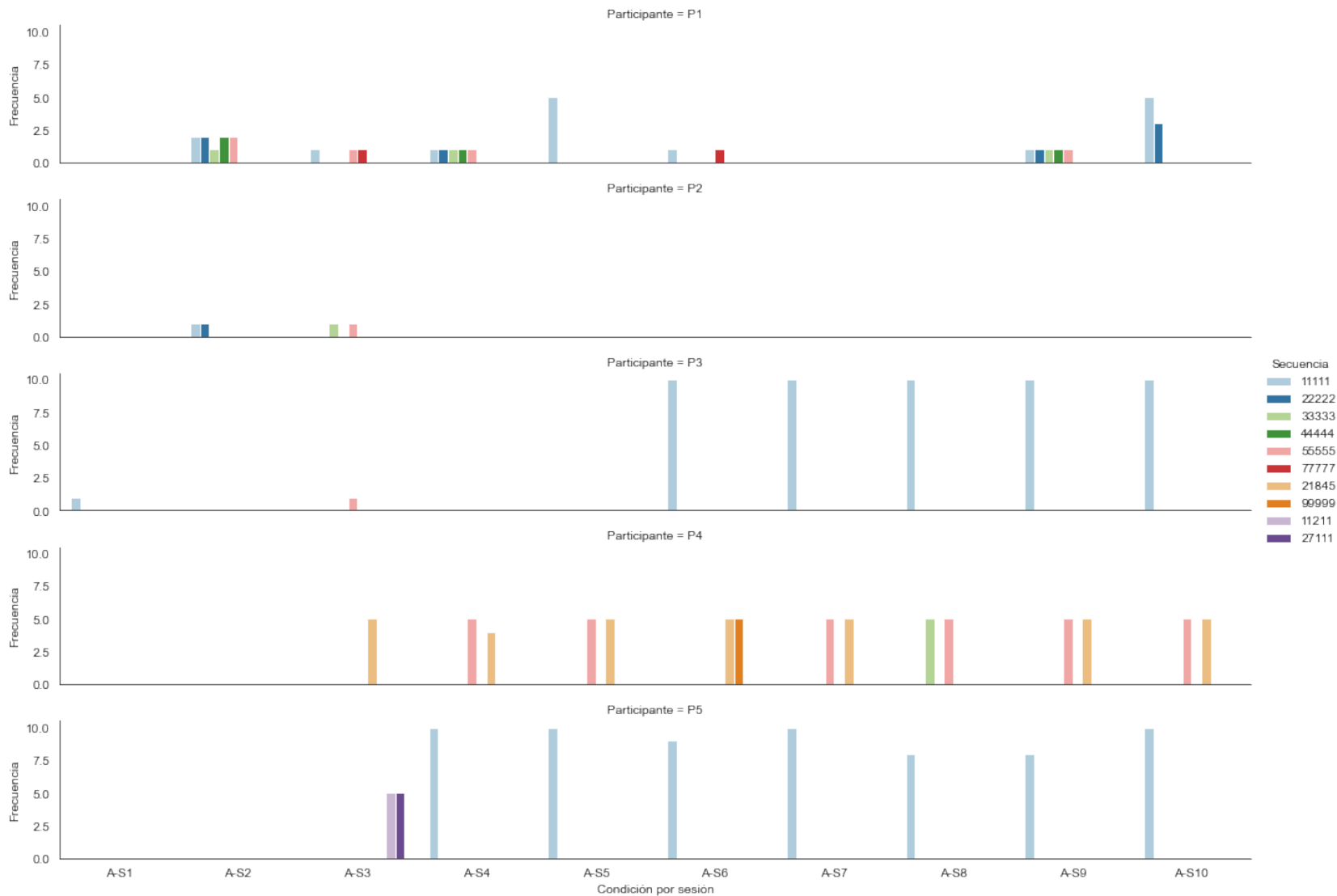


Figura 14. Frecuencia de las diferentes secuencias que los participantes formaron en las condiciones A de las diez sesiones.



Figura 15. Frecuencia de las diferentes secuencias que los participantes formaron en las condiciones B de las diez sesiones.

A fin de comparar el desempeño entre tareas de forma independiente, en la Figura 16 se muestra la frecuencia de cada una de las trece secuencias que los participantes formaron en todo el estudio, al margen de la condición, en la tarea Logo (tarea A) y en la tarea Avatar (B). Se observa que las diferencias fundamentales entre las tareas no radicarón en las secuencias que se formaron, sino en la frecuencia con la que se hicieron. Se aplicaron cinco pruebas χ^2 , una cada para participante, a fin de evaluar si la frecuencia de las secuencias fue distinta entre las tareas, sólo en el primer participante no se observaron diferencias estadísticamente

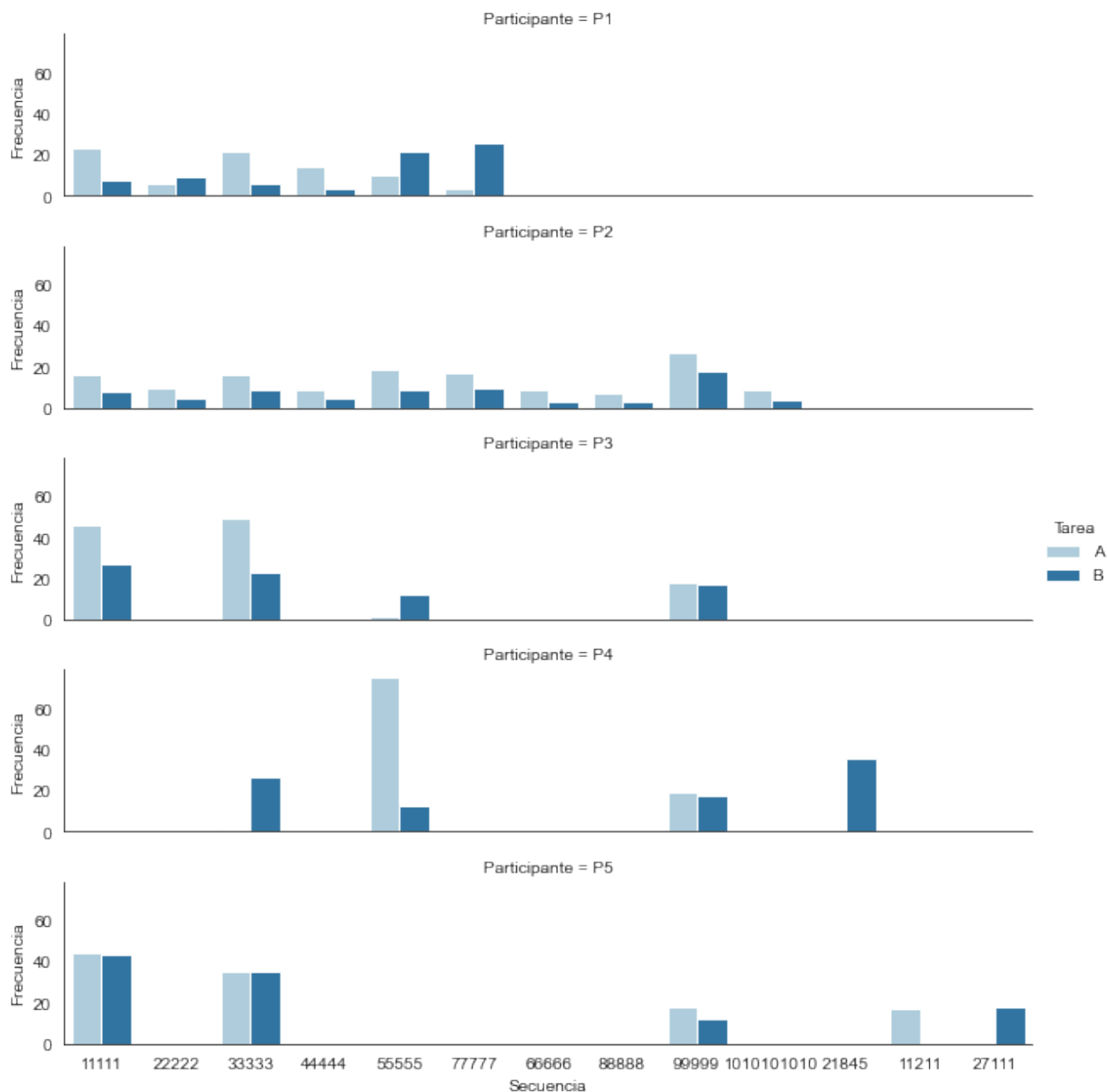


Figura 16. Frecuencia de las secuencias que formaron los participantes en cada una de las dos tareas. La tarea logo aparece en la leyenda de la gráfica como tarea A y la tarea Avatar aparece como Tarea B.

significativas (P1: $\chi^2= 1.44$, $p=0.99$; P2: $\chi^2=43.11$, $p=0.00$; P3: $\chi^2= 15.35$, $p=0.00$; P4: $\chi^2= 36.07$, $p=0.00$; P5: $\chi^2= 103.84$, $p=0.00$). Por tanto, sí hubo diferencias entre las tareas (para cuatro de los cinco participantes) al menos respecto a la frecuencia de las secuencias.

Asimismo, se aplicaron cinco pruebas χ^2 para evaluar si hubo diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de las secuencias en la condición B5 entre las tareas, en la cual la secuencia que primó fue 99999. Las cinco pruebas arrojaron probabilidades mayores a 0.05, por tanto, la frecuencia de las secuencias en esta condición no fue distinta entre las tareas (P1: $\chi^2= 5.54$, $p=0.78$; P2: $\chi^2=7.00$, $p=0.22$; P3: $\chi^2= 4.22$, $p=0.23$; P4: $\chi^2= 0.13$, $p=0.93$; P5: $\chi^2= 2.04$, $p=0.54$).

Con el fin de evaluar la relación entre la efectividad, medido a través del número máximo de ensayos por sesión, y la consistencia, medida a través del número de secuencias distintas por sesión, se representó esta relación en una gráfica de dispersión (Figura 17). Se observa una

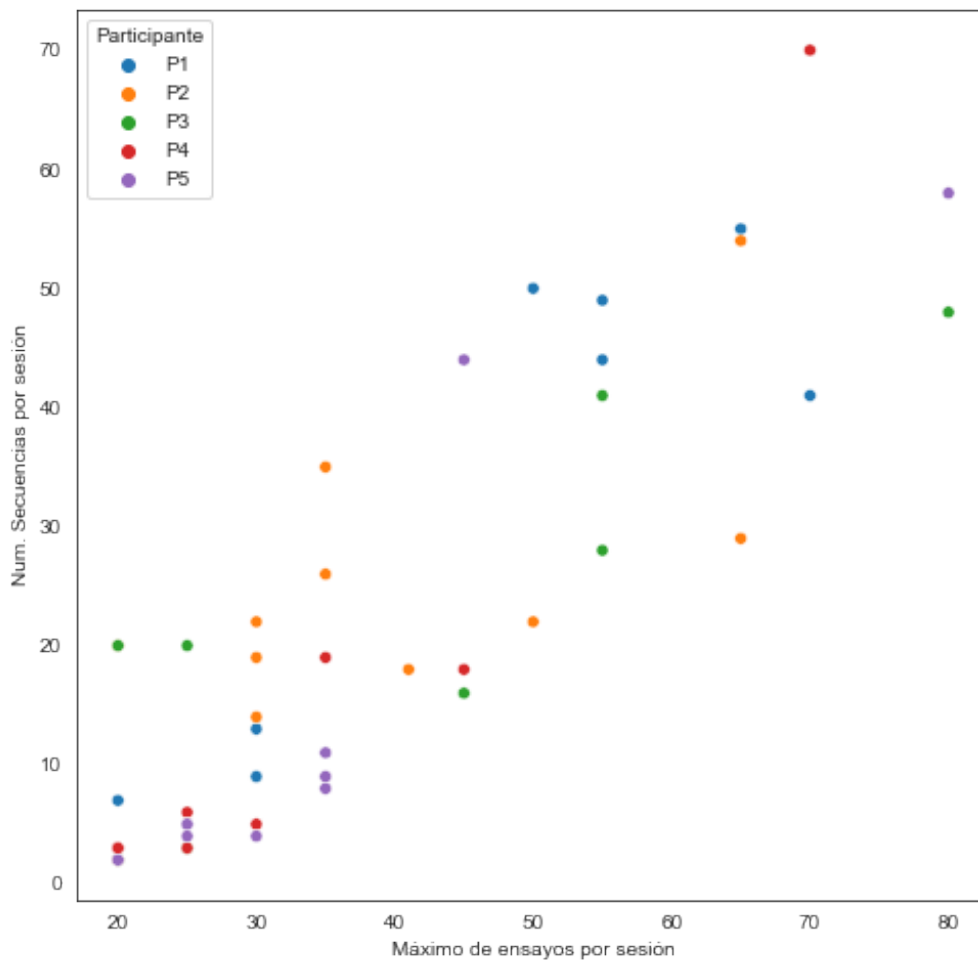


Figura 17. Gráfica de dispersión entre el máximo de ensayos por sesión y el número de secuencias por sesión.

alta relación positiva entre estas dos variables corroborada por una prueba de correlación de Pearson ($r= 0.87$). Por tanto, mientras mayor cantidad de ensayos requerían los participantes para terminar una sesión, mayor cantidad de secuencias formaban (y por tanto menor consistencia). Tanto para la gráfica de dispersión como para la correlación de Pearson se incorporaron todos los datos al análisis, incluso aquellas secuencias con frecuencias menores a 10 en todo el estudio.

6.4. Discusión

El objetivo de este estudio fue variar la cantidad de combinaciones efectivas sobre la frecuencia de secuencias formadas en dos tareas morfológicamente distintas, pero funcionalmente idénticas. La variación de número de combinaciones efectivas se interpretó teóricamente como una variación en el grado de equivalencia de la contingencia bajo la hipótesis de que las contingencias equivalentes promoverían las diferencias individuales, sin embargo, la literatura ha reportado resultado disidentes respecto a si hay algún número óptimo de formas de respuesta posibles (efectivas) que deban programarse para promover diferencias individuales y si el variar esa cantidad tendría algún efecto sobre el comportamiento de los individuos o las diferencias entre estos.

Respecto a si hay un número óptimo de formas equivalentes de comportamiento, específicamente, de combinaciones potencialmente efectivas, los hallazgos de este estudio sugieren que no. Por una parte, en las condiciones en donde se programaron cien mil combinaciones que podían ser efectivas, a diferencia de lo reportado por Trejo y colaboradores (2019) quienes reportaron comportamiento azaroso cuando los participantes son solo expuestos a esta condición durante todo el estudio, aquí se observaron diferencias entre los participantes a excepción de dos de ellos (P3 y P5) quienes formaron la misma secuencia de números a partir de la sesión 3 y 5, respectivamente, sin embargo, a excepción de los participantes P1 y P2, las secuencias que los participantes formaron en esta condición (A), se repitieron a través de la mayoría de las sesiones, es decir, fueron consistentes, lo cual coincide con lo reportado por Trejo (2018). En otras palabras, aun en una contingencia tan equivalente como esta (con cien mil combinaciones efectivas), se observaron diferencias individuales y consistencia intraindividual.

Por su parte, con respecto a las condiciones B, en las cuales la cantidad de combinaciones potencialmente efectivas se redujo hacia la mitad del estudio y luego ascendió hacia el final, la ejecución en general fue similar a las condiciones A, aunque las secuencias formadas fueron distintas (figuras 10 y 11). Es decir, se observaron diferencias entre los individuos a excepción de los participantes P3 y P5, quienes formaron secuencias similares ambos a partir de la sesión 3. No obstante, a diferencia de las condiciones A en donde los participantes mantuvieron una misma secuencia hasta concluir el estudio, en las condiciones B, cuando sólo una de las combinaciones era potencialmente efectiva (99999), cuatro de los cinco

participantes formaron tal combinación reduciendo las diferencias entre ellos. Este hallazgo coincide con lo reportado con Trejo (2018) en una condición similar en donde solo había una combinación potencialmente efectiva y los participantes la formaron sin que las instrucciones se hubiesen modificado para esa condición en particular. En breve, tal como se esperaba que se comportaran los individuos en una contingencia diferencial, las diferencias individuales se minimizaron.

Sin embargo, no se identificó que hubiese algún número particular de combinaciones potencialmente efectivas que produjera mayores diferencias que el resto, al contrario, tres de los cinco participantes mantuvieron consistentemente una o dos combinaciones a través de la mayoría de las sesiones (excepto las sesiones 5 y 6) pese a que hubo variaciones en el grado de equivalencia. Esta consistencia puede ser explicada en términos de que tales combinaciones que formaron seguían siendo efectivas pese a las variaciones contingenciales, en otras palabras, formar la secuencia 33333 (el caso de los participantes P3 y P5) era igualmente efectivo en las condiciones B1, B2, B3 y B4. Tal coincidencia promovía que los participantes se mantuvieran consistentes y esta lógica coincide con el hecho de que, cuando esta secuencia ya no era efectiva como en la condición B5 (sesión 5 y 6), estos participantes formaron la única secuencia efectiva, es decir, 99999.

Esta explicación converge por lo expuesto por Santé y Santacreu (2001) con relación a los estilos interactivos, quienes señalan que la conformación de estos está determinada por el ajuste a las contingencias programadas, además, coincide Mischel (1988): “una persona se comportará de manera uniforme de una situación a otra, y sólo en la medida en que conductas similares conduzcan, o se espera que conduzcan, hacia consecuencias semejantes en dichas condiciones” (p. 310).

De hecho, con relación a la conformación de los estilos interactivos, a diferencia de la propuesta de Ribes (Ribes y Sánchez, 1990; Ribes, 2018) que sugiere que los individuos ya cuentan con estilos conformados, los datos aquí expuestos sugieren que los individuos, ante tareas novedosas requieren de cierto periodo de establecimiento previo a que se observe comportamiento idiosincrásico y consistente.

Respondiendo tentativamente a las preguntas planteadas al final de la introducción: a) no hay una cantidad específica de modos potencialmente efectivos para observar idiosincrasia,

aunque se requiere de la posibilidad de comportarse de distintas formas programando consecuencias contingentes a las formas efectivas y no efectivas; b) los individuos no despliegan un modo distinto para cada cantidad particular de CPE, sino despliegan el mismo modo a través de distintas contingencias en tanto ese modo siga siendo efectivo, en otras palabras, las diferencias individuales no se relacionan con una cantidad determinada de ajustes potencialmente efectivos, sino que es la presentación de consecuencias diferenciales (el hecho de que a veces el comportamiento sea efectivo y otras no) el que produce que las diferencias entre los individuos devengan consistentes en lugar de azarosas, como ocurrió en el estudio de Trejo y colaboradores (2019).

Además, así como la efectividad promueve el mantenimiento de ciertas formas de comportamiento aun cuando cambian las contingencias (el grado de equivalencia), también favorece que tales formas de comportamiento se mantengan al margen de las variaciones morfológicas. Esto se respalda con los datos reportados en la Figura 16, en la cual se muestra cómo las diferencias estadísticas entre las tareas (figura 12, P1: $\chi^2= 1.44$, $p=0.99$; P2: $\chi^2=43.11$, $p=0.00$; P3: $\chi^2= 15.35$, $p=0.00$; P4: $\chi^2= 36.07$, $p=0.00$; P5: $\chi^2= 103.84$, $p=0.00$) solo radicarón en la frecuencia de combinaciones formadas, pero no en las secuencias formadas. Además, es consistente que la frecuencia fue mayor en la tarea del Avatar, la cual se presentó primero en todas las sesiones, por lo que se arguye que los participantes aprendieron a hacer ciertas cosas en estas las cuales replicaron, con menos errores, en la segunda tarea. Un dato a resaltar con relación a esto es que justo la secuencia efectiva en las sesiones 5 y 6 (99999) fue la única que en la que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las dos tareas en ninguno de los participantes (P1: $\chi^2= 5.54$, $p=0.78$; P2: $\chi^2=7.00$, $p=0.22$; P3: $\chi^2= 4.22$, $p=0.23$; P4: $\chi^2= 0.13$, $p=0.93$; P5: $\chi^2= 2.04$, $p=0.54$). Esto puede explicar a que, para el momento en que los participantes llegaban a esta sesión, ya habían aprendido a solo elegir un número y repetirlo, por lo que “hallar” la combinación efectiva fue más rápido que en las primeras sesiones. De hecho, se observa en la figura 15 que la frecuencia de las secuencias a partir de la sesión 5 fue disminuyendo, es decir, requerían menos ensayos para satisfacer el criterio de cada condición.

A lo largo de la discusión de los hallazgos de este estudio se ha sugerido una relación estrecha entre la efectividad y la consistencia, por ejemplo, se argumentó que el hecho de que los participantes repitieran las mismas secuencias a lo largo de gran parte del estudio se debió a que estas secuencias seguían siendo efectivas y los participantes solo las modificaron cuando no lo eran (vr.gr. en las sesiones 5 y 6), además, tal argumento se mantiene no solo ante las variaciones en el grado de equivalencia sino también entre tareas morfológicamente distintas en las cuales se repitieron las mismas secuencias, aunque con frecuencias distintas. Un dato que robustece la relación entre la efectividad y la consistencia es que se encontró una relación fuerte y positiva ($r=0.87$) entre el número de secuencias distintas que cada participante formó por sesión (lo cual representaría una medida de inconsistencia) y el número de ensayos que tardaron los participantes en concluir la sesión (lo cual representaría una medida inversa de la efectividad). La relevancia de esta relación descansa en que tales suposiciones mantenidas por varias teorías de la personalidad respecto a que los individuos se comportan (además de forma idiosincrásica) consistentemente a través del tiempo y entre circunstancias, las cuales han sido discutidas por autores como Mischel (1973), no serían características innatas del comportamiento y no habría que sostener que todos los individuos son consistentes, tal como lo pone en duda Hernández y colaboradores (2006). En su lugar la consistencia sería una dimensión del comportamiento manipulable y dependiente de las contingencias situaciones, específicamente, a partir de estos hallazgos, se podría deducir que el comportamiento se mantendrá consistente siempre y cuando comportándose de esa manera es efectivo, lo cual coincide totalmente por lo sostenido por Mischel (1988).

Hasta ese punto, la evidencia generada parece abonar a que la distinción entre contingencias equivalentes y diferenciales como instrumento metodológico para el estudio de las diferencias individuales es útil y sus características le dotan de un potencial heurístico mayor a otras estrategias como la de Mischel (1977) o la de Ribes y Sánchez (1990). Por ejemplo, a diferencia de la propuesta de Mischel, las características definitorias de las categorías son precisas y no dependen del tipo de efectos que generan en los individuos, sino que están delimitadas plenamente por parámetros contingenciales modificables por el investigador. Por otro lado, a diferencia de la propuesta ribesiana, los efectos parecen ser sistemáticos en el sentido que las contingencias diferenciales sí han producido homogeneidad entre los individuos al margen de las instrucciones presentadas (mientras estas sean ambiguas),

mientras que las contingencias equivalentes han producido diferencias entre los individuos, pero, a diferencia de la lógica en el estudio de los estilos interactivos, las preparaciones metodológicas no están restringidas a ciertas situaciones, sino que su extensión solo depende de la programación de distintas formas de respuesta asociadas a una misma consecuencia.

Por su parte, en cuanto a la preparación empleada, si bien resultó atractiva para los participantes y fue sensible a las diferencias entre los individuos, su vinculación con el diseño gráfico, hizo que algunos formaran las combinaciones de las primeras sesiones en función de sus gustos visuales o de qué tanto combinaban los colores, y por supuesto que esto se debe a la historia interconductual actualizada en la situación presente, pero es algo que no se había previsto. Incluso algo similar ocurrió en el estudio de Pérez y colaboradores (2019) en donde las elecciones a las distintas opciones de respuesta en una simulación de un tablero de ajedrez estuvieron condicionadas, según los reportes de los participantes, por los movimientos reales que las piezas tienen en el juego. Tales sesgos solo evidencian que los individuos no se comportan al margen de las condiciones situacionales, lo que es frecuentemente asumido por otras teorías de la personalidad como las de las posturas internalistas (vr.gr. Alker 1972), sino que depende de los factores presentes en la situación.

Finalmente, la dirección que se sugiere para los estudios subsecuentes es emplear preparaciones con mayor validez ecológica a fin de que esta metodología pueda transitar a los escenarios de la vida cotidiana en donde se podría vincular con lo conocido como personalidad.

7. Experimento 3: Intervalo entre sesiones como modulador de la variabilidad intrasujeto

7.1. Introducción

El estudio de las diferencias individuales ha sido estrechamente vinculado con el de personalidad dado que se ha señalado que esta describe que los individuos hacen cosas de formas distintas (vr.gr. Bem y Allen, 1974; Brody, 1977; Brody y Ehrlichman, 2000; Endler, 1973; Mischel, 1969; Rubio, Hernández, Revuelta y Santacreu, 2011; Wulfert y Greenway, 1990). Al margen de las diferencias conceptuales de cada una de las teorías de la personalidad (Mischel, 1968), estas coinciden en sostener lo siguiente: que el comportamiento de los individuos (en forma de rasgos, tipos, dimensiones de la personalidad) es estable -a través del tiempo- y consistente -a través de las situaciones- (vr.gr. Allport, 1937; Allport & Odbert, 1936; Eysenck, 1970; Jung, 1923; Ribes & Sánchez, 1990; Sheldon, 1942).

Esta afirmación fue especialmente defendida por los teóricos de los rasgos (vr.gr. Allport, 1961; Cattell, 1957; Cattell & Kline, 1977; Horn & Cattell, 1966) durante las décadas de 1940 y 1950, cuando el estudio de la personalidad tuvo su auge (Revelle, Wilt, & Condon, 2011). Sin embargo, detractores como Mischel (1968) y Skinner (1969) argumentaron que afirmar que el comportamiento es estable y consistente, lo cual hacían las teorías de rasgos y por las teorías psicodinámicas, consistía en una generalización excesiva fundamentada en datos que carecían de replicabilidad⁷.

Mischel (1968; 1969) argumentó que las correlaciones del comportamiento entre distintas situaciones no superaban el .30, lo cual hacía insostenible el supuesto de dicha consistencia. Además, tal índice de correlación correspondía exclusivamente a la evaluación de variables cognitivas (vr.gr. los estilos cognitivos) pues estas mostraban mayor estabilidad y consistencia que las variables no cognitivas (vr.gr. los rasgos de rigidez, conformidad social, agresión, actitud hacia la autoridad, etc.). Asimismo, mientras que algunos atribuían la falta de consistencia e inestabilidad a imperfecciones en las pruebas y los instrumentos, Mischel sostuvo que la inconsistencia observada regularmente en los estudios de las dimensiones no cognitivas sólo reflejaba la naturaleza del fenómeno, y no un problema metodológico.

⁷ A partir de esta réplica de Mischel (1968) a las posturas de los rasgos, se inició un debate entre las distintas posturas denominado *el debate persona-situación* (Epstein & O'Brien, 1985).

Por ejemplo, Bandura (1960, citado en Mischel, 1968) reportó cómo muchachos cuyos padres los alentaban a ser agresivos con sus pares, pero que eran castigados por su agresión en el hogar, se comportaban agresivamente en la escuela, pero no así en casa (Bandura, 1960, citado en Mischel, 1968;1971).

Otro ejemplo es el estudio de Hartshorne y May (1928-30), quienes analizaron la relación entre el conocimiento de las normas morales y las conductas particulares. Estos autores esperaban encontrar una relación positiva entre varias mediciones del carácter. Específicamente, los autores expusieron a miles de niños a diversas situaciones, como el hogar, fiestas, juegos y concursos atléticos, en las que podían mentir, engañar y robar, sin embargo, cuando se aplicaban formas alternas equivalentes de los test, se reducía la consistencia entre las situaciones. Después de cientos de estudios, estos autores reportaron que el promedio de las intercorrelaciones de los 23 tests empleados para el constructo *puntaje total del carácter* fue de +.30. Por tanto, concluyeron que los rasgos tales como decepción, altruismo, cooperatividad, persistencia y autocontrol dependen de situaciones muy específicas, en lugar de formar parte de rasgos generalizados tal como el de honestidad, es decir, los niños no tuvieron un código moral generalizado, por tanto, la consistencia entre situaciones fue baja (Bem y Allen, 1974; Mestre & Pérez-Delgado, 1993; Mischel, 1968).

En esta línea opuesta a las teorías de rasgos y las teorías psicodinámicas, Mischel (1968; 1969;1979) defendió que aquello que las personas hacen en una situación puede estar determinado tanto las distintas experiencias previas como por modificaciones en la situación. Con base en ello, afirmó que la alta especificidad del comportamiento era esperable dada la evidencia obtenida en la investigación experimental respecto a los determinantes del comportamiento social. Esta sostenía que, cuando las consecuencias a las respuestas cambian, también lo hacen las acciones, pero cuando se mantienen las condiciones estables, también el comportamiento se mantiene.

En respuesta a esta postura, autores como Alker (1972) defendieron que las variables de la personalidad podían explicar el comportamiento de las personas aun cuando éste variara de una situación a otra pues la especificidad situacional de las respuestas era, en sí misma, una variable de la personalidad. Alker (1972) también afirmó que los bajos índices de correlación reportados por Mischel corresponden a estudios hechos bajo el supuesto de dimensiones

generales compartidas de la personalidad (postura nomotética), sin embargo, aquellos estudios que identifican cuáles son las dimensiones relevantes para cada individuo (postura ipsativa o idiográfica) obtienen correlaciones de hasta el 0.5.

Por otra parte, Alker (1972) abogó por una postura interaccionista en el sentido que aceptó que, aunque los efectos de la persona son menores que los de la situación, estos dos, analizados separadamente, son mucho menores que los efectos de la interacción de ambos, por lo que concluyó que no era posible decir que el mismo rasgo estaba siendo medido en situaciones de evaluación distintas aun cuando existieran respuestas aparentemente similares.

Partidarios de la postura de Mischel (Argyle & Little, 1972; Endler, 1973; 1975) refutaron las críticas de Alker (1972), aunque coincidieron parcialmente en adoptar una postura interaccionista. Endler (1973) sostuvo que preguntarse si la variancia conductual es debida a las personas o a la situación, o qué tanto de esa varianza es debido a las personas y qué tanto a la situación es análogo a preguntar qué es esencial para la vida, si el aire o la sangre. En consecuencia, calificó como un pseudoproblema al debate persona-situación. En su lugar, la pregunta debería ser ¿cómo las diferencias individuales y las situaciones interactúan en la evocación de la conducta? (Endler, 1975).

Por su parte, Bem y Allen (1974) coinciden con Mischel, Endler (1975) y Epstein (1979) en que nuestra intuición mantiene el supuesto que los individuos se comportan de formas consistentes a través de distintas situaciones, sin embargo, también aceptan que la evidencia obtenida a través de experimentos no ha permitido sostener dicho supuesto. A fin de dilucidar dicho problema, arguyen que los hallazgos citados por Mischel (1968) respecto a la falta de consistencia sólo reflejan que los estudios se han llevado a cabo desde una postura nomotética, asumiendo que existen dimensiones compartidas. En lugar de esto y, coincidiendo con Alker (1972) y Mischel (1978), abogan por adoptar una postura idiográfica determinando cuáles son los rasgos relevantes para cada persona. De manera que, si un individuo es estable en un rasgo particular, entonces será más consistente entre situaciones que aquellos que muestran una alta variabilidad en la evaluación de ese rasgo.

En el fervor por adoptar una postura interaccionista e idiográfica, Bem y Funder (1978) propusieron aplicar una técnica de igualación al modelo diseñando pares conducta-modelo, en otras palabras, describían situaciones generales en términos de la forma ideal de

comportarse de los individuos (según sus rasgos) y evaluaban la probabilidad en que éstos se comportarían de esa forma.

En rechazo de tal postura, Epstein (1979) demostró que el interaccionismo no resolvía el problema de la estabilidad de la personalidad pues en la medida en que los individuos no mostraran disposiciones conductuales estables que los diferenciaron de otros, entonces se podía prescindir del concepto de personalidad. El autor afirma que las tres posiciones (de rasgos, situacionista e interaccionista) no son excluyentes, pues están interesadas en aspectos distintos: el interaccionista se interesa en estudiar cómo se comporta una persona con ciertas cualidad en una situación con ciertas cualidades; el teórico de rasgos estudia las tendencias conductuales en los individuos sobre una muestra de situaciones; y la situacionista le interesan los efectos generales de las situaciones sobre una muestra de individuos. Por otra parte, Epstein (1979) afirma que los datos que rechazan la inconsistencia fueron generados a partir de estrategias metodológicas y estadísticas erróneas, por tanto, se debían seleccionar procedimientos que redujeran el error en las mediciones a fin de demostrar la consistencia y la estabilidad de la personalidad.

Por su parte, Ribes (1990a) también señaló algunas limitaciones lógicas de las teorías de rasgos, por ejemplo, estas definieron rasgos a priori de la observación del comportamiento, lo cual provocaba, en primer lugar, la imposibilidad de observar formas idiosincrásicas de comportamiento lo que contradecía el fin delimitado por el enfoque ideográfico (vr.gr. Allport, 1962) de estudiar propiamente la singularidad de los individuos. En consecuencia, la atribución de tales categorías al comportamiento sesgaba la descripción del observador restringiendo la posibilidad de identificar singularidades. Por último, en coincidencia con Mischel (1968), Ribes (1990a) señaló que las atribuciones de ciertos rasgos, al estar definidas ambiguamente, podían verse afectadas por la historia particular de cada observador, por ejemplo, la bondad, dependía más del observador que del observado, de tal manera que, mientras algunos cualificarían el comportamiento de una persona como bondadosa, otros lo cualificarían de formas opuestas.

A fin de subsanar estas limitaciones, Ribes y Sánchez (1990) desarrollaron una teorización para estudiarla personalidad desde la psicología interconductual cuya unidad de análisis recuperó los supuestos defendidos por las teorías de los rasgos respecto a la consistencia y

estabilidad del comportamiento. Es decir, se acuñó al estilo interactivo para describir el modo de comportamiento idiosincrásico y consistente a través del tiempo y entre situaciones que cada individuo despliega en un tipo de contingencias particular.

Para identificar estilos interactivos, se postularon algunas condiciones distintas a las que comúnmente se empleaban para estudiar personalidad (vr.gr. a través de pruebas de lápiz y papel): a) que las contingencias no implicaran la participación de otro individuo; b) que fueran contingencias abiertas, es decir, que no se hiciera explícito el requisito de respuesta; y c) que se estudiaran en contingencias ecológicas, las cuales fueron delimitadas a partir de situaciones experimentales prototípicas en otras teorías de la personalidad (vr.gr. tendencia al riesgo, tolerancia a la frustración, tendencia a la transgresión, etc.). Adicionalmente, se asumió que, satisfaciendo estos criterios, se identificarían estilos interactivos.

Sin embargo, aún cuando se realizaron modificaciones a esta teorización (Ribes, 2018), la evidencia empírica no ha apoyado suficientemente tal asunción con relación a las diferencias entre los individuos. Es decir, aunque se asumió que ante contingencias abiertas se observaría comportamiento idiosincrásico y en contingencias cerradas, el comportamiento de los individuos devendría homogéneo, hay evidencia contraria. Es decir, algunos de los arreglos contingenciales (Ribes y Sánchez, 1992; Ribes, 2018) producen desempeños homogéneos (similares entre individuos), aun cuando operan las contingencias abiertas (i.e. contingencia de persistencia al logro, Ribes y Contreras, 2007; tendencia al riesgo, Ribes et. al. 2005), mientras que en otros arreglos se observan desempeños idiosincrásicos cuando operan contingencias cerradas (contingencia de escudriñamiento en Martínez, 2017).

Por su parte, la evidencia generada desde esta teorización abona a la consistencia y estabilidad del comportamiento pues aun cuando se han presentado sesiones con intervalos entre estas variables, por ejemplo, un año (vr.gr. Ribes & Sánchez, 1992), uno o varios meses (vr.gr. Ribes y Contreras, 2007; Ribes et al., 2005), o semanas (vr.gr. Doval, Viladrich y Riba, 1999; Martínez, 2018), se ha reportado que las formas de comportamiento se mantienen, al igual que cuando se presentan tareas morfológicamente distintas, pero funcionalmente iguales (vr.gr. Ribes y Martínez, 2019).

En resumen, lo anterior pretende dar muestra de cómo las características de consistencia y estabilidad han sido parte fundamental del estudio de la personalidad (Hernández, Rubio,

Revuelta & Santacreu, 2006) y, por tanto, de las diferencias individuales. Sin embargo, la defensa de estos conceptos implica adoptar una posición particular respecto a las causas del comportamiento: por un lado, las teorías de rasgos asumen que el comportamiento está determinado principalmente por estos (vr.gr. Allport, 1961; Cattell, 1957) por lo cual el comportamiento no será afectado por las condiciones situacionales -y por tanto será consistente⁸ y estable-; por su parte, en el extremo opuesto, las teorías situacionistas (vr.gr. Mischel, 1968) asumen que el comportamiento está determinado por las condiciones presentes, tanto por las propiedades morfológicas como por las consecuencias, por lo cual el comportamiento será tan consistente y estable como tales condiciones lo determinen. Es a partir de la confrontación de estas posturas que se ha generado un debate alrededor de los conceptos de consistencia y estabilidad cuya resolución puede ser ayudada con base en la evidencia experimental.

Por ello, este estudio pretende generar evidencia que permita esclarecer las condiciones situacionales y contingenciales ante las cuales se observa consistencia y estabilidad del comportamiento en condiciones que promueven diferencias individuales. Desde la postura que aquí se sostiene, en coincidencia con Mischel (1968), el comportamiento se mantendrá consistente y estable en tanto las relaciones de contingencia (específicamente, las consecuencias presentadas), así lo determinen.

Si bien el presente trabajo se ubica en una lógica interconductual, lo hace en función de los principios planteados por Kantor (1967), Kantor y Smith (2015) y Ribes y López (1985) en donde se concibe que el comportamiento consiste en una relación recíproca entre las respuestas de los individuos y el ambiente. En esta relación también participan, de forma sincrónica, otros elementos como los factores disposicionales en donde se incluye la historia idiosincrásica de cada individuo, los factores biológicos y los situacionales. De forma conceptual, se asume que, en el estudio de las diferencias individuales, los individuos no se comportan exclusivamente en función de su historia, como lo sugieren las teorías de rasgos y lo sostiene la teorización de Ribes y López (1985), sino el comportamiento está determinado por la relación entre la historia individual y los factores disposicionales, por

⁸ Incluso, Hernández y colaboradores (2006) han refutado la asunción de que todos los individuos son consistentes y, de acuerdo, Epstein (1979), si no puede demostrar que las disposiciones conductuales son consistentes, se puede prescindir del estudio de la personalidad.

tanto, asumir que habrá formas de comportamiento siempre consistentes y estables es contradictorio a esta postura.

Para generar evidencia, desde esta postura, acerca de en qué condiciones se observa comportamiento (diferente entre individuos) consistente y estable se propone la recuperación de condiciones particulares en donde se han reportado frecuentemente diferencias individuales (vr.gr. Baron et al., 1969; Darcherville et al., 1992; Hernández-Pozo, Harzem y Rossi, 1990; Lowe, Beasty y Bentall, 1983; Martínez, 2018; Ribes et al., 2005; Poppen, 1982; Weiner, 1969). Estas condiciones se sintetizan como aquellas en donde se presentan instrucciones ambiguas y además las relaciones de contingencia permiten a los individuos comportarse de distintas formas sin que estas alteren los parámetros de las consecuencias, es decir, sin que ninguna de estas formas esté relacionada con consecuencias diferentes al resto. En tanto que se establece que varias formas de comportamiento están funcionalmente asociadas con la misma consecuencia, se puede decir que estas formas son equivalentes, por tanto, a estas contingencias se les denominará *equivalentes*.

La preparación experimental será semejante a la empleada por Trejo (2018) y Pérez y colaboradores (2019) en donde los participantes pueden generar distintas combinaciones de número y se pueden determinar con facilidad y precisión, cuáles de estas combinaciones pueden ser correctas y cuáles no. De forma arbitraria, para el presente estudio se presentarán tareas en las cuales, de las 100,000 combinaciones posibles, solo habrá 3125 potencialmente efectivas, es decir, que generen una consecuencia “positiva”. Para evaluar la consistencia entre situaciones, se presentarán dos tareas funcionalmente equivalentes, pero morfológicamente distintas, mientras que, para evaluar la estabilidad, se manipularán distintos tamaños de demora entre cada una de las cinco sesiones. Las diferencias entre individuos se determinarán a partir de las combinaciones de números formadas.

.

7.2. Método

Participantes

Participaron voluntariamente cinco adultos, quienes se registraron al estudio vía correo electrónico. Los participantes se interesaron por participar en el estudio a través de un cartel publicado en redes sociales que indicaba que se trataba de un estudio en el que podían diseñar un avatar y un logotipo, en el que sólo se requería contar con una conexión a internet estable, saber usar la aplicación Zoom, y que su participación era gratuita. Además, se les dijo que se les entregaría una tarjeta de regalo de \$100 en Amazon una vez concluida su participación en el estudio.

Aparatos

Los cinco investigadores utilizaron su propia computadora portátil con conexión a internet, las cuales contaban con la aplicación Zoom, así como el software diseñado *ex profeso* para este experimento.

Tanto los investigadores como los participantes llevaron a cabo las sesiones experimentales desde su domicilio. En cada sesión, el software del experimento era ejecutado desde la computadora del investigador, quien, simultáneamente, realizaba una videollamada con uno de los usuarios. Durante la videollamada, el investigador compartía su pantalla, luego, activaba la función de *control remoto*. Esta función permitía al participante desempeñarse en la tarea desde su propia computadora.

Diseño Experimental

Se empleó un diseño de series cronológicas experimentales (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) definido porque en todas las observaciones se aplica el tratamiento que consiste en la presentación de la tarea misma. Este diseño consistió, además, de cuatro grupos. En todos los grupos se presentaron cinco sesiones, sin embargo, la diferencia entre

Tabla 9. Grupos experimentales del estudio 3

Grupo 10min	10 minutos	los grupos fue el tamaño de la demora entre cada sesión (véase tabla 9). Para el Grupo 24 h, el tamaño de la demora entre las cinco sesiones fue de veinticuatro horas, mientras que
Grupo 24h	24 horas	
Grupo 7d	7 días	
Grupo 1m	Un mes	

para el Grupo 1m, será de un mes. De la misma forma operaron el resto de los grupos.

Situación experimental

Los participantes fueron expuestos a dos situaciones. La primera emulaba el diseño de un avatar (personaje) del cual se podía modificar el color de sus cejas, sus ojos, su boca, el peinado y la vestimenta. Cada uno de esos cinco elementos podía adoptar diez variantes. Al centro de la pantalla se presentó un dibujo de una mujer, y de lado izquierdo, cinco listas desplegables, cada una correspondiente a uno de los cinco elementos que se pueden modificar

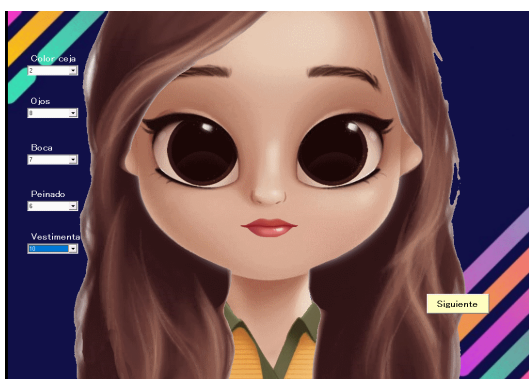


Figura 11. Situación experimental del estudio 2.

(Ver Figura 18).

Todas las listas desplegaban una numeración del 1 al 10. La elección de alguno de los números modificó el aspecto correspondiente en el dibujo. Por un ejemplo, si se elegía el número 2 en la categoría *Peinado*, el tipo de peinado cambió y fue distinto si se hubiese elegido el 3 o el 4. De la misma forma operaron el resto de las categorías.

La segunda situación, bajo la misma lógica que la tarea *Avatar*, emulaba el diseño de un logotipo del cual se podía modificar el animal que aparece, una figura interna, una figura externa, el tipo de fuente y el color de fondo. Cada uno de estos cinco elementos podía adoptar diez variantes. Al centro de la pantalla se presentó un recuadro en el que aparecía el logotipo, y del lado izquierdo, cinco listas desplegables, cada una correspondiente a uno de los cinco elementos que se pueden modificar (Ver Figura 19).



Figura 19. Situación experimental del estudio 3.

Todas las listas desplegaban una numeración del 1 al 10. La elección de alguno de los números modificó el aspecto correspondiente en el logo. Por un ejemplo, si se elegía el número 2 en la categoría *Animal*, la imagen del animal cambió y fue distinto si se hubiese elegido el 3 o el 4. De la misma forma operaron el resto de las

categorías.

La tarea consistió en que el participante debía elegir una combinación de elementos adecuada. La adecuación de tal combinación dependió de su pertinencia dentro de las tres mil ciento veinticinco (3125) combinaciones efectivas (ver Tabla 6). Estas combinaciones estaban determinadas por la elección repetida de alguno o de los seis dígitos efectivos para esa condición: 1, 3, 5, 6, 7 y 10. Esta condición será idéntica a la condición B3 del experimento 2 reportado previamente (ver Tabla 8).

En cada ocasión en la que los participantes elegían alguna opción, se presentó un mensaje indicando si la combinación fue adecuada o no, luego inició un intervalo entre ensayos de 1 segundo.

Procedimiento

A los cinco participantes se les agendó una sesión particular en la cual interactuaban uno a uno con alguno de los investigadores. Previo a las sesiones, a cada participante se le envió, vía correo electrónico, el consentimiento informado el cual debían regresar previo a su primera sesión a fin de verificar que estaban de acuerdo con su participación en el estudio.

El estudio consistió en cinco sesiones presentadas con demoras distintas entre estas según el grupo. Por cada sesión los participantes fueron expuestos a la situación experimental. Cada sesión duró entre 10 y 90 minutos, lo cual dependía del desempeño de cada participante. En general, las primeras dos sesiones fueron la más duraderas, mientras que las últimas dos duraron aproximadamente diez minutos.

Durante la primera sesión, el investigador en turno se presentaba y le leía las instrucciones generales del estudio:

Mi nombre es _____ y estaré acompañándote durante tus sesiones del estudio. Como ya sabes, el estudio consta de cinco sesiones, las cuales se presentarán _____. Por cada sesión tardarás aproximadamente 30 minutos _____. Al concluir las cinco sesiones, se te hará entrega de tu tarjeta de Amazon.

Tu tarea consistirá en diseñar una muñeca y un logotipo a partir de cinco elementos que pueden tener diez variantes. Dadas las características de la tarea, lo recomendable es que mantengas tu cámara prendida durante las sesiones y, si quieres tomar descanso, podrás apagarla en

ese momento. Además, te pedimos evitar usar tu celular, ejecutar otro programa o visitar alguna página Web durante las sesiones.

Para realizar la tarea, te compartiré mi pantalla y te daré control a mi computadora para que puedas participar.

Esta es la única ocasión que tendré la cámara encendida, sin embargo, en caso de cualquier duda o tener algún problema, yo estaré aquí para auxiliarte.

Los espacios en blanco de esta muestra de las instrucciones eran cubiertos, respectivamente, con el nombre del investigador en turno, la demora de presentación entre cada sesión y, si se presentaban de forma consecutiva, se le ofrecía un descanso de 10 minutos a los participantes entre sesión. Una vez que el participante reportaba no tener dudas y, en caso de tenerlas, las resolvía, el investigador le compartía su pantalla y activaba la opción de control remoto. Luego, el investigador le indicó que leyera las instrucciones que se encontraban en la pantalla y que presionara el botón *continuar* cuando estuviese listo para comenzar la tarea. Las instrucciones en la pantalla fueron las siguientes:

Bienvenido, Colega,

A continuación, iniciará un juego en el que tendrás que diseñar un logo.

En la pantalla observarás un recuadro en el cual aparecerán los distintos elementos de tu logo. Tú podrás cambiar el animal, el color de fondo, la figura externa, la figura interna y el tipo de fuente.

Tendrás que elegir cuidadosamente las opciones puesto que sólo algunas combinaciones son adecuadas.

Una vez que hayas elegido, presiona el botón continuar, luego aparecerá un mensaje que indicará si la combinación fue correcta o no.

¡Diviértete!

Para iniciar la tarea, presiona el botón continuar.

Al concluir cada sesión, a fin de registrar los reportes verbales de los participantes, en la pantalla se presentó la pregunta “¿Cuál fue tu estrategia para elegir esas combinaciones?”, así como una caja de texto en la que los participantes podían escribir su respuesta.

7.3. Resultados

Para cada uno de los veintiún participantes del estudio, se registró la frecuencia con la que se repitió cada una de las secuencias que formaron. A fin de reducir el ruido debido a los datos extremos, se eliminaron las secuencias que cada participante formó con una frecuencia acumulada de las diez sesiones menor a 10, en otras palabras, se suprimieron de análisis las secuencias que cada participante formó menos de 10 veces a lo largo de todo el estudio. Ello produjo que sólo se recuperaran los datos de 17 de los 21 participantes.

En la Figura 20, se muestra la frecuencia de las diferentes secuencias que los participantes formaron en las cinco sesiones del estudio (donde sólo operó la condición B3 descrita en el experimento 2) sin la distinción entre ambas tareas. En la leyenda de esta figura (de lado derecho de la misma), se muestra que los participantes formaron quince secuencias distintas en las condiciones B3 con una frecuencia igual o mayor que 15 en todo el estudio. En el eje de las abscisas, se organizan secuencialmente las cinco condiciones B3 de las cinco sesiones, mientras que, en el eje de las ordenadas, se grafica la frecuencia de las secuencias en cada condición. Por su parte, cada gráfica (apilada verticalmente con el resto) describe el desempeño de cada uno de los cuatro grupos del estudio respectivamente. Grosso modo, se observa que las secuencias que cada grupo formó fueron diferentes y con distinta frecuencia.

Se aplicaron cuatro χ^2 , una para cada grupo, a fin de evaluar si la frecuencia de las secuencias fue diferente entre las cinco sesiones. A excepción del grupo 2 (cuyas sesiones se separaron cada 24 horas), en el resto de los grupos se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas (G1: $\chi^2=84.55$, $p=0.00$; G2: $\chi^2=31.27$, $p=0.30$; G3; $\chi^2=74.72$; $p=0.00$; G4: $\chi^2= 108.46$, $p=0.00$). Entonces, lo que hicieron los grupos 1,3 y 4 entre las sesiones fue distinto, al menos respecto a la frecuencia con la que formaron las secuencias.

En la Figura 21, se representan los mismos datos que en la Figura 20 a excepción de que sí se realiza una distinción entre tareas, es decir, se muestra la frecuencia con la que cada una de las quince secuencias se formó en las cinco sesiones y entre las dos tareas por cada uno de los cuatro grupos (Logo = A, Avatar = B). Las gráficas se estructuran de la misma manera que la anterior con la diferencia de que por grupo se muestran dos gráficas, una por tarea. Se observa semejanza entre las frecuencias y las secuencias formadas entre las tareas en los grupos 1, 2 y 3. Esta semejanza fue probada mediante la aplicación de cuatro pruebas χ^2 ,

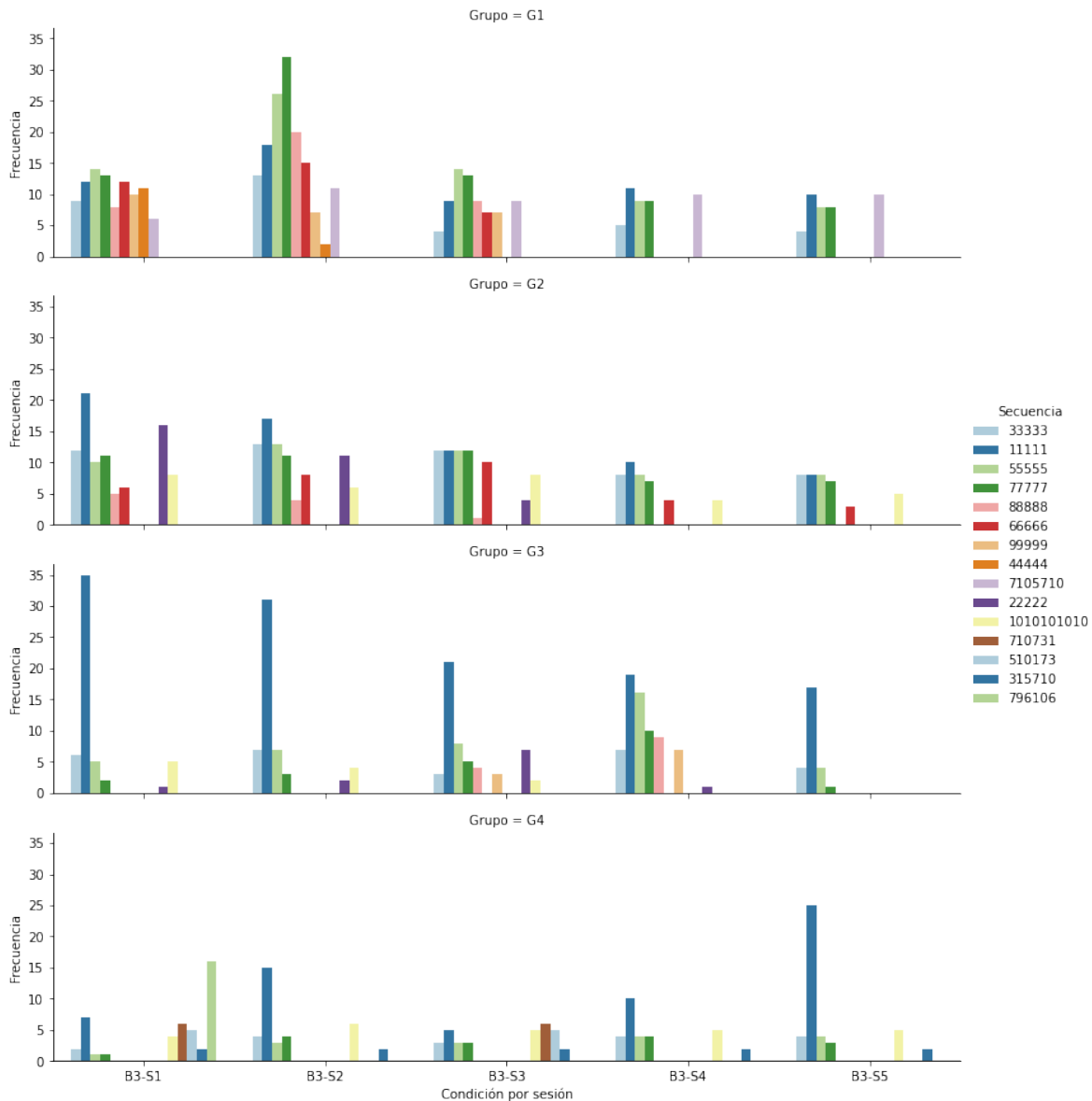


Figura 1. Frecuencia de las diferentes secuencias que los participantes formaron en las diez sesiones

una por grupo, que verificó que, a excepción del grupo 4, no hay diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de las secuencias entre las dos tareas (**G1**: $\chi^2=4.72$, $p=0.78$; **G2**: $\chi^2=1.11$, $p=0.99$; **G3**: $\chi^2=9.68$; $p=0.20$; **G4**: $\chi^2=49.97$, $p=0.00$).

Con respecto al análisis al interior de cada grupo, al margen de las diferencias entre tareas, se aplicaron cuatro χ^2 , una por grupo, para evaluar si la frecuencia de las secuencias entre los participantes del mismo grupo había sido distinta. Los resultados de estas pruebas mostraron en todos los casos diferencias estadísticamente significativas (G1: $\chi^2=586.69$, $p=0.00$; G2: $\chi^2=124.07$, $p=0.00$; G3: $\chi^2=200.98$; $p=0.00$; G4: $\chi^2=364.55$, $p=0.00$). Por

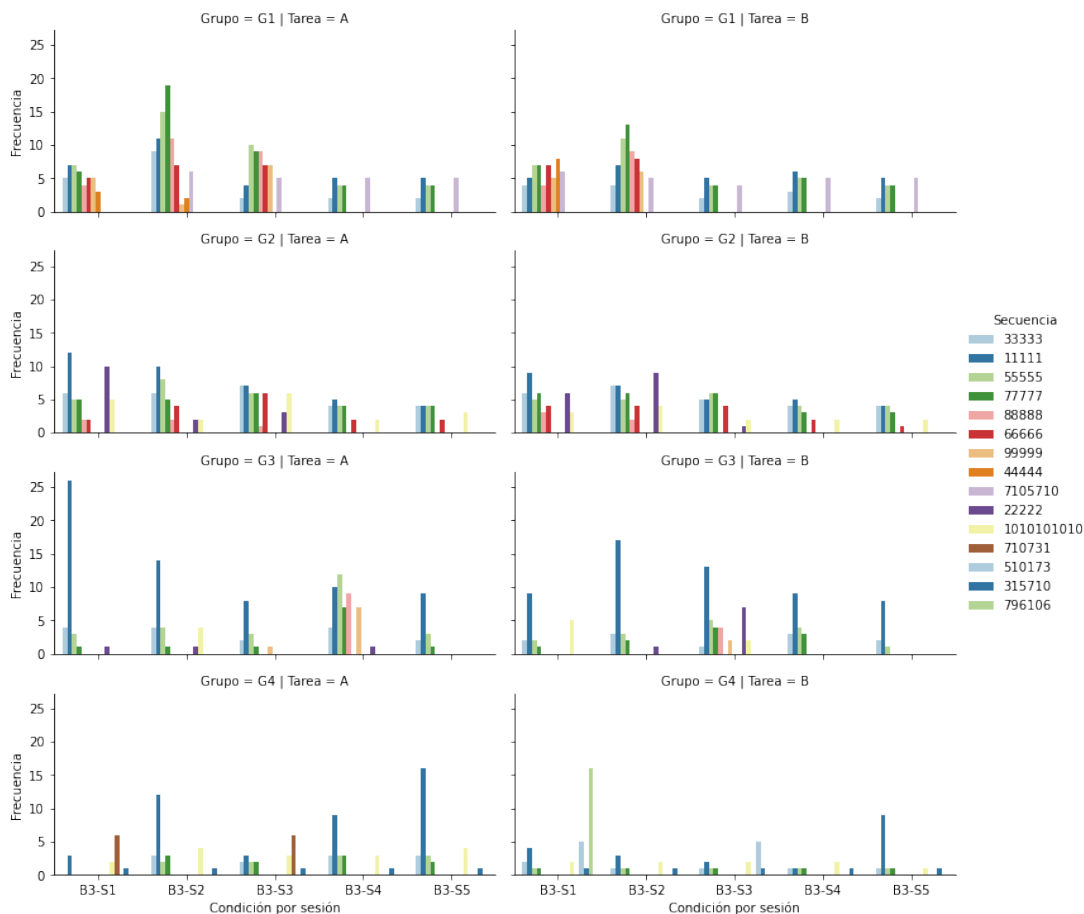


Figura 2. Frecuencia de las diferentes secuencias que los participantes formaron en las diez sesiones entre las dos tareas. La tarea Logo se describe como A y la tarea Avatar, como B.

tanto, lo que los participantes hicieron al interior de cada grupo fue distinto respecto a la frecuencia de las secuencias. En las figuras 22 y 23, se muestran los desempeños individuales: en la Figura 22, se representan los desempeños de los participantes de los grupos 1 y 2; en la Figura 23, los de los grupos 3 y 4. Cada gráfica (apilada verticalmente con el resto) representa la frecuencia de las diferentes secuencias a lo largo de todo el estudio por participante. En términos generales, se observa que cada participante formó combinaciones distintas y con distinta frecuencia.

Para evaluar la consistencia a través del tiempo intraindividualmente, se aplicó una chi2 para cada participante evaluando la relación entre la frecuencia de cada combinación por participante en las cinco sesiones (Ver Tabla 10). Sólo tres participantes mostraron diferencias; uno del grupo 1 (P2G1), en donde las sesiones se presentaron consecutivamente; uno del grupo 3 (P13G3), en donde las sesiones se presentaron una vez a la semana; y uno del grupo 4 (P16G4), en donde las sesiones se presentaron cada tres semanas.

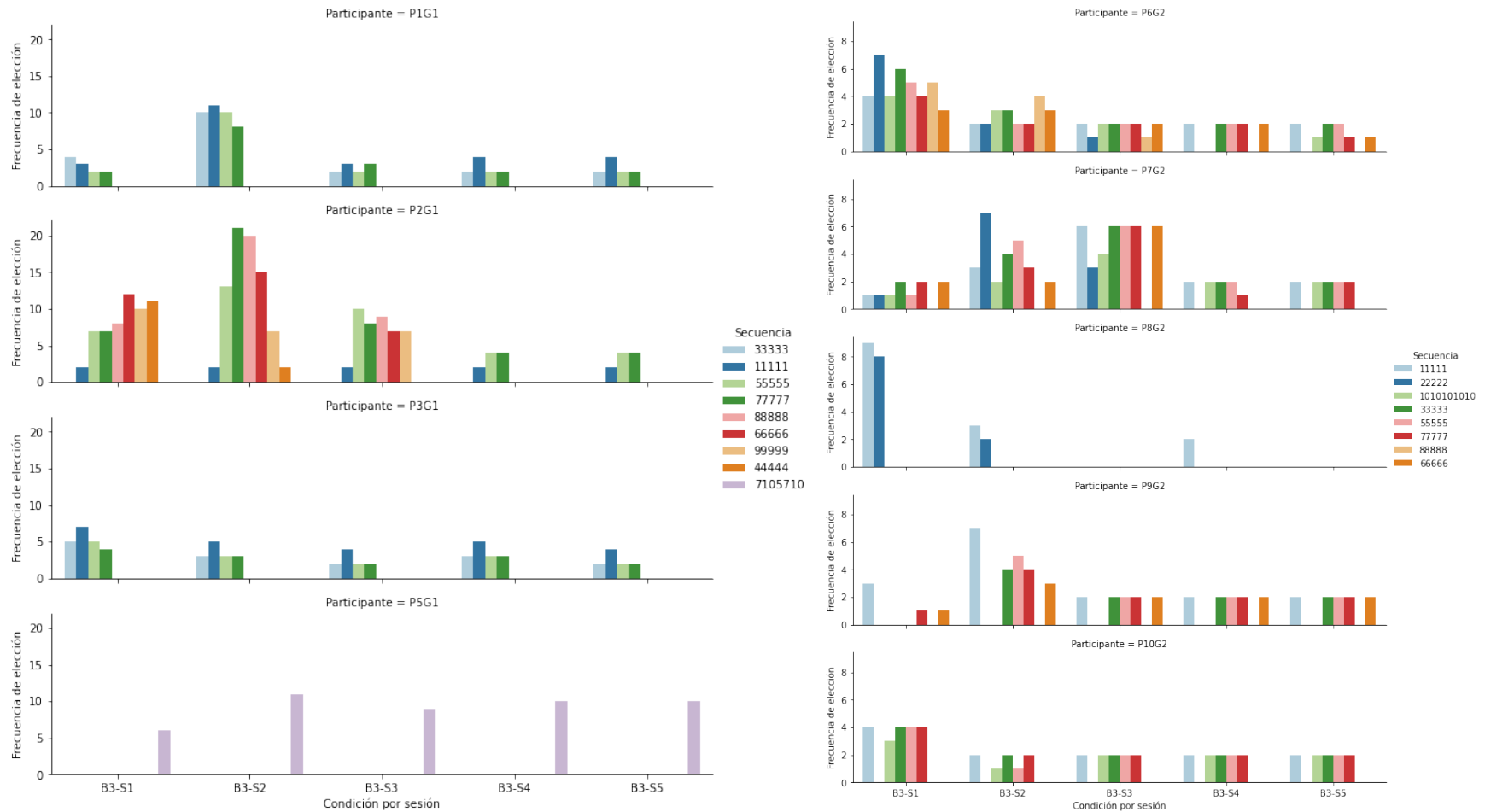


Figura 3. Frecuencia de las secuencias en cada una de las cinco sesiones por participante de los grupos 1 y 2. Se aplicó una χ^2 para evaluar si hubo diferencias respecto a la frecuencia de las secuencias entre las sesiones. Sólo el participante P2G1 mostró diferencias ($\chi^2=59.30$, $p<0.01$). En el grupo 2, no hubo diferencias entre las sesiones de ningún participante.

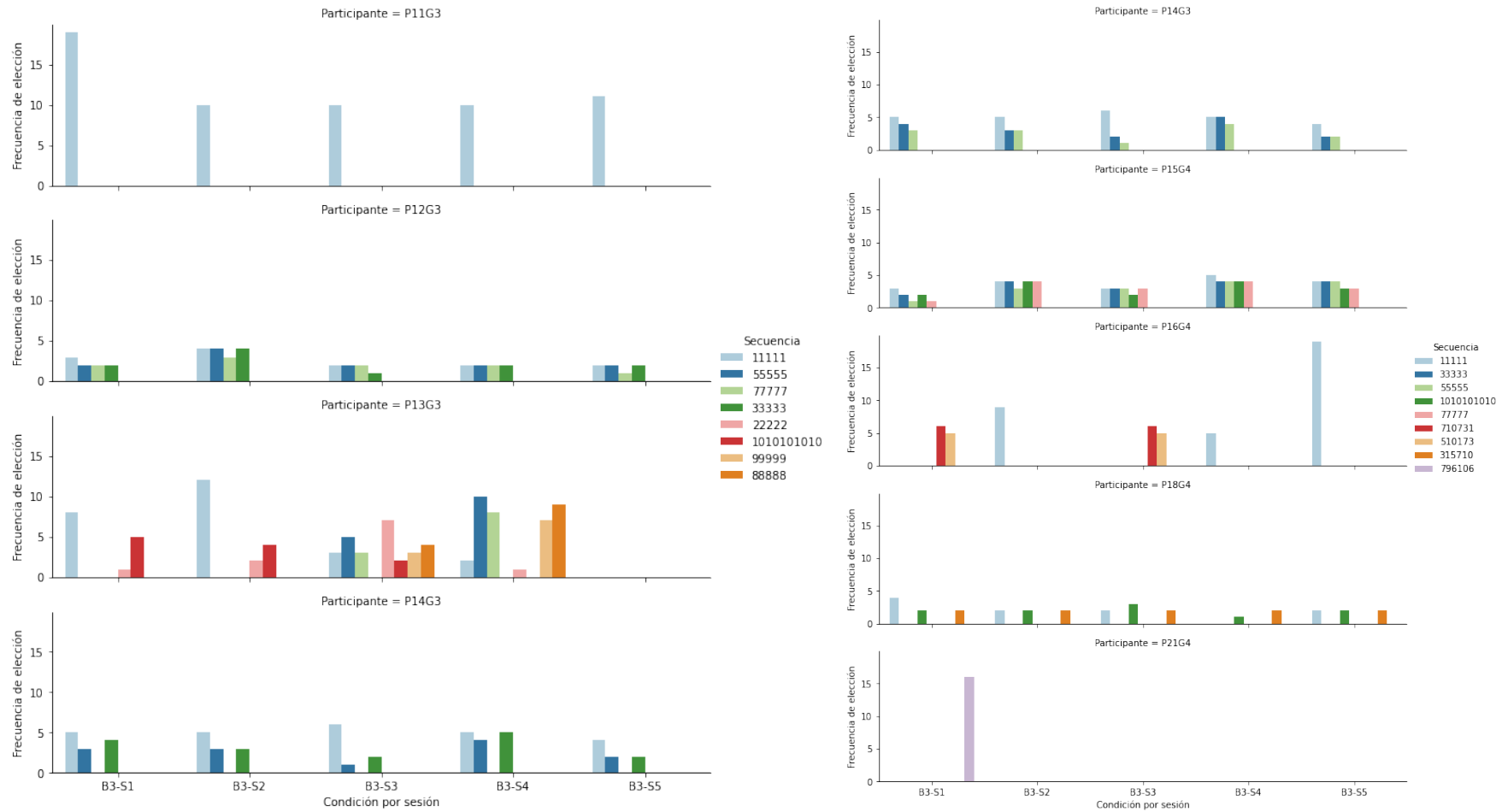


Figura 23. Frecuencia de las secuencias en cada una de las cinco sesiones por participante de los grupos 3 y 4. Se aplicó una χ^2 para evaluar si hubo diferencias respecto a la frecuencia de las secuencias entre las sesiones. Los participantes P13G3 y P16G4 mostraron diferencias ($\chi^2=74.93, p<0.01$; $\chi^2=55.00, p>0.01$).

Por tanto, ninguno de los participantes del grupo 2 formó combinaciones con frecuencias significativamente distintas entre las cinco sesiones del estudio.

Tabla 10. Resultados de la prueba chi2 por participante. Se evaluó si hubo diferencias respecto a la frecuencia de cada secuencia entre las distintas

Grupo	Participante	Chi2	p
G1	P1G1	2,32	1,00
G1	P2G1	59,30	0,00
G1	P3G1	0,30	1,00
G1	P5G1	0,00	1,00
G2	P6G2	14,19	0,99
G2	P7G2	15,86	0,89
G2	P8G2	1,64	0,44
G2	P9G2	5,09	1,00
G2	P10G2	0,71	1,00
G3	P11G3	0,00	1,00
G3	P12G3	1,00	1,00
G3	P13G3	74,93	0,00
G3	P14G3	2,50	0,96
G4	P15G4	1,80	1,00
G4	P16G4	55,00	0,00
G4	P18G4	3,29	0,92
G4	P21G4	0,00	1,00

A fin de evaluar la relación entre el máximo de ensayos por sesión y el número de secuencias diferentes por sesión. Se representaron estas variables en una gráfica de dispersión por grupo (Figura 24). Se observa que la dispersión es mayor en el Grupo 1 y menor en el Grupo 4. Lo cual se corrobora a través del cálculo de correlación de Pearson entre estas variables para cada uno de los grupos (**G1: $r=0.66$; G2: $r=0.91$; G3: $r=0.93$; G4: $r=0.95$**). Tanto para la gráfica de dispersión como para las correlaciones de Pearson se incorporaron todos los datos al análisis, incluso aquellas secuencias con frecuencias menores a 10 en todo el estudio.

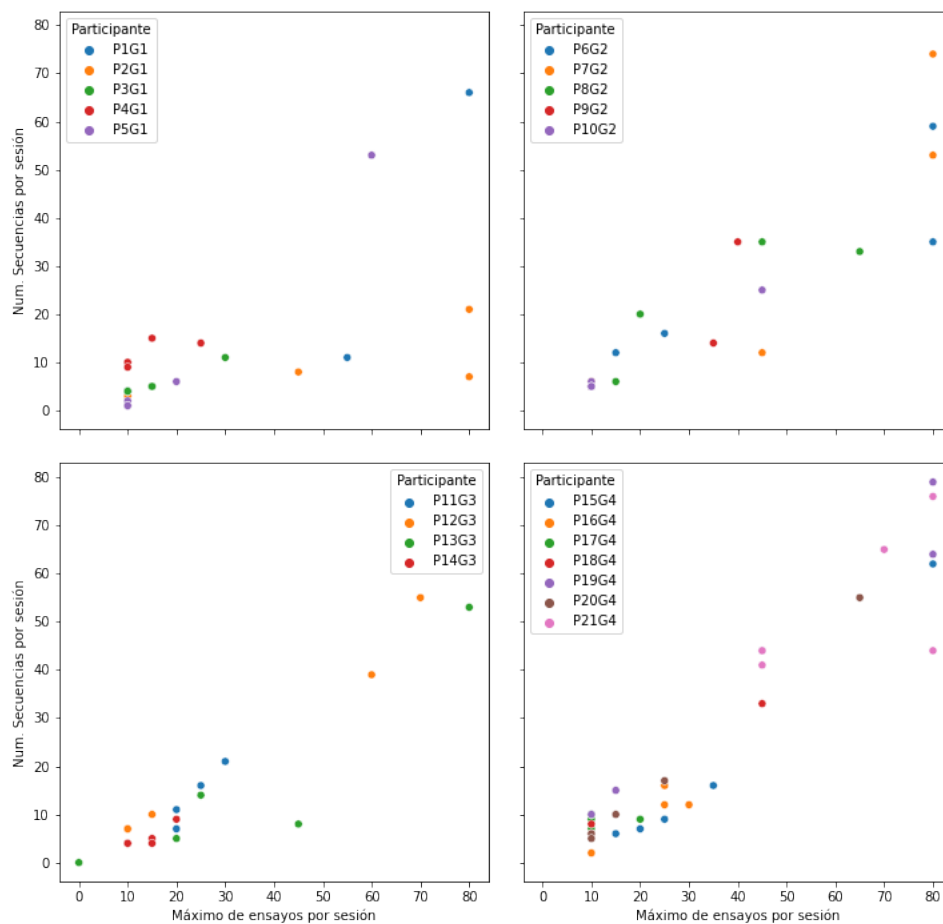


Figura 4. Gráficas de dispersión entre el máximo de ensayos por sesión y el número de secuencias por sesión por cada uno de los cuatro grupos. La prueba de correlación de Pearson arrojó: G1: $r=0.66$; G2: $r=0.91$; G3: $r=0.93$; G4: $r=0.95$

7.4. Discusión

A través de este experimento, se pretendió generar evidencia para esclarecer las condiciones situacionales y contingenciales (refrentes a las relaciones de dependencia entre las respuestas de los individuos y sus consecuencias) ante las cuales se pueden identificar consistencia y estabilidad del comportamiento y, a su vez, que tal comportamiento fuera distinto al de otros individuos. Las propiedades de consistencia y estabilidad de las diferencias individuales han sido tácita y explícitamente defendidas por teóricos de la personalidad, especialmente amparados desde una teoría de rasgos (vr.gr. Alker, 1972), aunque también ha habido otros casos (vr. gr. Ribes y Sánchez, 1990). En contraste, otros teóricos como Hernández y colaboradores (2006) y Mischel (1968), considerando los principios del comportamiento (Skinner, 1939) y la evidencia experimental del comportamiento social (Bandura, 1960), han cuestionado el argumento acerca de que los individuos siempre son consistentes y estables en cuanto a sus diferencias individuales. Dado esto, el presente estudio intenta generar evidencia a favor de esta postura concibiendo que el comportamiento siempre está determinado tanto por variables históricas y situacionales como contingenciales.

Bajo esta lógica, y contrario a las posturas de rasgos o estilos interactivos, se esperaría que la consistencia del comportamiento estuviese determinada por los cambios en tales factores de manera que, como sostiene Mischel (1968), si las consecuencias se mantienen, el comportamiento también se mantendrá estable. Por su parte, Ribes y Contreras (2007) y Ribes y Montor (2019) han reportado cómo las diferencias individuales pueden mantenerse aun con cambios morfológicos de la tarea, pero manteniendo las mismas relaciones funcionales, además, tanto estos estudios como algunos adicionales han mostrado como tales diferencias se mantienen aun cuando se realizan observaciones con demoras entre sesiones desde una semana hasta un año (vr.gr. Ribes y Sánchez, 1992; Ribes y Martínez, 2018). Finalmente, con relación a las diferencias individuales, se ha reportado que estas pueden promoverse en contingencias en las cuales distintas formas de comportamiento están asociadas con la producción de la misma consecuencia en tareas de formación de combinaciones de números (vr.gr. Trejo, 2018; Pérez et al., 2019).

A fin de contribuir al esclarecimiento de si las diferencias individuales pueden o no ser consistentes y estables a través del tiempo y de tareas morfológicamente distintas, el objetivo experimental de este trabajo fue evaluar los efectos de distintas demoras entre sesiones y la morfología de la situación sobre las combinaciones de dígitos formadas en tareas de formación de secuencias de números.

Esta preparación ha mostrado ser útil para promover diferencias individuales cuando se programan lo que se denomina en esta tesis como *contingencias equivalentes* (vr.gr. Trejo, 2018; Pérez et al., 2019). Al respecto, en el presente estudio también se observó que los participantes formaron combinaciones distintas (ver Figuras 22 y 23) por lo cual abona al argumento de que aquellas contingencias en donde existen distintas formas de responder (i.e. formando distintas combinaciones de números) asociadas con la misma consecuencia (i.e. entregar puntos o mostrar un mensaje indicando “tu combinación ha sido adecuada”) adicional a la presentación de instrucciones ambiguas, promueve que la interacción esté regulada mayoritariamente por los factores históricos propios de los individuos lo cual explicaría por qué se observan diferencias individuales en estas circunstancias.

Por otro lado, el presente estudio pretendió generar evidencia vinculada con los supuestos de consistencia y estabilidad estrechamente relacionados con la noción de personalidad y de diferencias individuales. Primero, con relación a la estabilidad, es decir, a la similitud del comportamiento a través del tiempo, de acuerdo a un análisis estadístico no paramétrico de las frecuencias de cada secuencia formada por grupo, se reportaron diferencias en tres de los cuatro grupos. Particularmente, el único grupo donde, según una prueba de χ^2 , no hubo diferencias fue el grupo 2 en el cual las sesiones se presentaban demoradas por 24 horas (G2: $\chi^2=31.27$, $p=0.30$). Además del análisis grupal, se llevó a cabo un análisis individual que corroboró que ninguno de los participantes del grupo 2 mostró diferencias en cuanto a la frecuencia de las combinaciones formadas, no obstante, la diferencia respecto al resto de los grupos no fue demasiada puesto que, en todos estos, solo uno de los participantes por grupo mostró diferencias estadísticamente significativas (ver figuras 16, 17 y tabla 10). En otras palabras, realizando un análisis individual, sólo tres participantes mostraron diferencias: uno del grupo 1 (P2G1), en donde las sesiones se presentaron consecutivamente; uno del grupo 3 (P13G3), en donde las sesiones se presentaron una vez a la semana; y uno del grupo 4 (P16G4), en donde las sesiones se presentaron cada tres semanas.

Estos hallazgos relacionados con la estabilidad contravienen con lo defendido principalmente por las teorías de rasgos (vr.gr. Allport & Odbert, 1936; Eysenck, 1970; Jung, 1923; Ribes & Sánchez, 1990; Sheldon, 1942) y las teorías psicodinámicas (Mischel, 1968) respecto a que las diferencias individuales se mantendrán estables al margen del tiempo o de la periodización de las sesiones. Asimismo, es opuesto con lo reportado en los trabajos de la línea de estilos interactivos en los cuales, aún cuando se han empleados distintas demoras entre las sesiones (días, semanas, meses y hasta un año), en los resultados siempre se reporta estabilidad a través

del tiempo (vr.gr. Doval, Viladrich y Riba, 1999; Martínez, 2018; Ribes y Contreras, 2007; Ribes et al., 2005; Ribes & Sánchez, 1992). Sin embargo, esto apunta a que tal propiedad denominada *estabilidad* también es sensible a factores como el intervalo entre las observaciones (o demora entre sesiones) y que para que el comportamiento se mantenga estable no basta con la presentación sucesiva de sesiones ni con demorar su presentación por más de 24 horas.

Otra de las cualidades que se ha asumido como propias de las diferencias individuales (o de los determinantes de la personalidad como rasgos, tipos o dimensiones) ha sido la consistencia entre situaciones a partir de la cual se asevera que, al margen de la situación, los individuos se comportarán coherentemente según sus rasgos, estilos, tipos o dimensiones de personalidad. La evidencia reportada en este estudio respecto a la consistencia entre situaciones muestra que, en un análisis grupal, no hubo diferencias estadísticamente significativas en los grupos 1, 2 y 3 a través de pruebas de χ^2 (**G1**: $\chi^2=4.72$, $p=0.78$; **G2**: $\chi^2=1.11$, $p=0.99$; **G3**: $\chi^2=9.68$; $p=0.20$) empleadas para comparar la frecuencia de las combinaciones formadas por grupo entre las dos tareas empleadas (ver Figura 15). Es decir, solo en el grupo 4 se mostraron pruebas estadísticamente significativas de acuerdo a la χ^2 (**G4**: $\chi^2=49.97$, **$p=0.00$**), grupo en el cual la demora entre las sesiones fue de 3 semanas entre cada una.

Al respecto, autores como Bandura (1960) y Hartshorne y May (1928-1930) reportaron evidencia en contra del supuesto de consistencia entre situaciones argumentando que no existen rasgos generalizados (de agresividad o de moral, respectivamente), sino que los individuos se ajustan diferencialmente en función de las consecuencias programadas en cada situación, en adición, Mischel (1968) fue proponente de la postura acerca de la especificidad del comportamiento, es decir que las consecuencias mantienen el comportamiento y solo si estas se modifican, también lo hace el comportamiento. Sin embargo, aun cuando la postura que aquí se sostiene coincide con lo argumentado por estos autores, en el presente experimento, aunque se presentaron dos tareas morfológicamente distintas, las relaciones de contingencia se mantuvieron a través de todo el estudio para todos los grupos, sin embargo, solo en el que el intervalo entre las sesiones fue más largo (tres semanas), se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las tareas. Por tanto, así como la estabilidad fue sensible a los valores de la demora entre las sesiones, también lo fue la consistencia entre situaciones, de tal manera que, en coincidencia con Bandura (1969), Hartshorne y May (1928-1930) y Mischel (1968), la evidencia sugiere que las diferencias individuales no se generalizan a cualquier situación, es decir, no existen al margen de la situación en donde se despliegan, y mientras mayor sea el intervalo entre las sesiones, más probable es que los individuos hagan cosas

distintas en situaciones que solo difieren en su morfología pero no en las relaciones contingenciales.

Finalmente, los argumentos de estos autores (Bandura, op. cit.; Hartshorne y May, op.cit.; Mischel, 1968) previamente mencionados en adición con los principios del comportamiento enunciados por Skinner (1938) y la lógica de la función suplementaria de Ribes y López (1985) hacen deducir que tanto la consistencia como la estabilidad dependen de las consecuencias programadas y particularmente, de que ciertas formas de comportamiento que el individuo despliega generen efectos, los cuales aumentan la probabilidad de emisión de tal conducta provocando que esta devenga consistente y estable. Por tanto, se deduce una relación estrecha entre la efectividad del comportamiento y la consistencia.

Para evaluar esta relación, se diseñaron gráficas de dispersión entre la cantidad de ensayos máxima por sesión (es decir, cuántos ensayos tardaron los participantes en satisfacer el criterio de ejecución) y la cantidad de secuencias distintas. Lo primero se relaciona negativamente con la efectividad, de tal manera que, mientras menor cantidad de ensayos necesarios para satisfacer el criterio de ejecución, más efectivos eran; mientras que lo segundo se relaciona negativamente con la consistencia: a menor cantidad de secuencias distintas, más consistente el comportamiento. Estas gráficas mostraron una relación positiva entre estas variables, aunque fue creciendo la relación a su vez que la demora entre las sesiones fue creciendo, en esa medida, se observa que la dispersión es mayor en el Grupo 1 y menor en el Grupo 4, es decir, la relación fue más fuerte para este último grupo (ver Figura 18, **G1: $r=0.66$; G2: $r=0.91$; G3: $r=0.93$; G4: $r=0.95$**).

En general, las implicaciones de estos hallazgos radican en el cuestionamiento de los supuestos de estabilidad y consistencia defendidos por teorías ajenas a un paradigma conductual desde las cuales no se incorporan los potenciales efectos que tienen los factores biológicos, situaciones e históricos que tienen sobre la relación entre el individuo y su medio. Incluso se emparenta con el cuestionamiento y la demostración de Hernández y colaboradores (2006) acerca de que los individuos no siempre son consistentes.

Lo preocupante con relación a la defensa de la consistencia se encuentra en que una teorización como la ribesiana que aparentemente se ubica también desde la psicología interconductual importe la lógica de las teorías de rasgos para el estudio de las diferencias individuales asumiendo que tales factores no tendrán efectos. Por tanto, una de las razones para seguir desarrollando investigación en esta línea radica en abonar al argumento que el ajuste de los

individuos siempre implica la participación sincrónica de otros factores (Kantor y Smith, 2015), no solo los históricos, los contingenciales ni solo los situacionales.

En parte, la posibilidad de haber reportado estos hallazgos descansa en la simplicidad de las variables que la preparación empleada permite medir. Esta preparación, como se ha mencionado, tiene sus antecedentes en Trejo (2018) y Pérez y colaboradores (2019) la cual ha demostrado su utilidad en la promoción de diferencias individuales en tanto se programen *contingencias diferenciales* y, por tanto, resulta útil para evaluar algunas de las afirmaciones que se han hecho con relación a las diferencias individuales, como la estabilidad y la consistencia. Sin embargo, una desventaja es su alta artificialidad por lo que la validez externa de los hallazgos hasta ahora generados es baja. Aunque se sugiere utilizar esta tarea como situación controlada para evaluar variables muy específicas, si se desea extrapolar estos datos a situaciones concretas de la vida cotidiana, lo recomendable es la generación de nuevas preparaciones.

Por otra parte, dado que esta preparación también es novedosa en el área, se dificulta su contrastación con otras, como las tareas de impulsividad (Harzem et al., 1990a), de tendencia al riesgo (Arend et al., 2005; Ribes et al., 2005) o de decisión (Ribes y Martínez, 2019). Aunque dentro de la temática de las diferencias individuales, ni siquiera desde la teorización ribesiana, ha habido una preparación prototípica, por lo que dicha desventaja no sería única de la preparación aquí presentada, aunque la generalidad de los datos aquí reportados sí se encuentra afectado por la cantidad tan baja de participantes.

8. Discusión general

La noción de diferencias individuales ha tenido dos connotaciones. La primera se reduce a la descripción de ejecuciones distintas entre individuos (generalmente humanos) ante las mismas circunstancias, por ejemplo, ante programas IF, se ha reportado que los humanos responden a tasas bajas, intermedias y altas (Duvinsky y Poppen, 1982; Lowe et al., 1983; Poppen, 1982; Weiner, 1969); la causa de esto se ha identificado en el hecho de que ninguna de esas formas posibles de respuesta tiene ventajas sobre las otras (Poppen, 1982). La segunda connotación ha sido casi sinonímica al de personalidad (Brody, 1977; Revelle et al., 2011), la cual, principalmente desde las teorías de rasgos, se ha concebido como la causa del comportamiento (vr. gr. Allport & Odbert, 1936; Cattell, 1965; Allport, 1961).

+comprometerse con un marco teórico particular e intentar encontrar las coincidencias con otras teorizaciones, aunque no compartan los mismos compromisos ontológicos acerca de lo que estudian. De esta manera, tratar de conciliar las teorías que comparten el término *personalidad* o el de *diferencias individuales* es una tarea improductiva, en tanto no pertenecen a una misma matriz disciplinaria (Kuhn, 1986), es decir, son incompatibles. Entre los problemas que implica adoptar tal connotación para realizar investigación, se encuentran: la obligada inferencia de la investigación con los usos del término *personalidad* en el lenguaje cotidiano; el empleo de situaciones experimentales con relevancia ecológica; y la tácita importación de la lógica del lenguaje ordinario del término personalidad, lo que conlleva a la adopción de las creencias que las personas siempre *son* de cierta forma (amables, groseros, enojones, mentirosos o cariñosos) sin importar cuándo (a lo cual se denominó estabilidad) ni dónde (a lo cual se denominó consistencia) (Bem & Funder, 1978). Dados estos problemas, y considerando la evidencia reportada desde la literatura experimental en donde, bajo condiciones controladas, se reportan diferencias en las ejecuciones de los individuos se humanos, en este trabajo se aboga por el uso de la primera connotación mencionada previamente.

Bajo esta lógica, el propósito general de este trabajo fue delimitar una propuesta metodológica que permita estudiar tales diferencias individuales. Para ello se abogó por una perspectiva paramétrica (Cabrer, Daza y Ribes, 1999), que implica asumir que ciertas formas de comportamiento, por ejemplo, las aquí llamadas diferencias individuales, son solo el producto de valores de ciertos parámetros. Por tanto, la forma en cómo se delimitó la propuesta metodológica fue infiriendo algunos parámetros a partir de la evidencia experimental disponible. Aun cuando en la evidencia se sugieren ciertas condiciones particulares como el empleo de instrucciones ambiguas o de situaciones en las que no participe más de un individuo

de forma simultánea, el parámetro que estructura la propuesta metodológica es *la equivalencia de la contingencia*. Este parámetro fue delimitado a partir de: a) la evidencia de las ejecuciones humana en programas donde se requiere una diferenciación temporal, particularmente, en programas de intervalo fijo (vr.gr. Baron et al., 1969; Darcherville et al., 1992; Duvinsky y Poppen, 1982; Lowe et al., 1983; Poppen, 1982; Weiner, 1964; 1969); b) la diferenciación de situaciones débiles y fuertes -así como la evidencia vinculada- con el fin de delimitar situaciones en donde *los rasgos se vuelven relevantes*, según Mischel (1977), pero que refiere a que aparecen diferencias entre el comportamiento de los individuos; c) literatura experimental que ha adoptado conceptos relacionados con la personalidad, tales como la impulsividad (vr.gr. Hernández-Pozo et al., 1990); y d) estudios emparentados con la lógica de estilos interactivos propuesta inicialmente por Ribes & Sánchez (1992). En primera instancia, tal evidencia dio lugar a la identificación de dos tipos opuestos de contingencias: equivalentes y diferenciales.

Las contingencias equivalentes se definieron como aquellas en las que existen múltiples formas de comportarse, pero el despliegue de cualquiera de estas no modifica ninguno de los parámetros de la consecuencia programada, en otras palabras, la ocurrencia de tal efecto es dependiente de cualquiera de todas las formas disponibles de comportamiento y, por tanto, tales formas son funcionalmente equivalentes

En contraste a las contingencias equivalentes, las contingencias diferenciales son aquellas en las cuales la consecuencia programada solo se produce al comportarse de una forma particular, aunque existan varias posibles, es decir, aquí sí hay diferencias funcionales entre las distintas formas de respuesta de tal manera que comportarse de cierta forma u otra, sí modifica los parámetros de la consecuencia, por ejemplo, en su demora, su magnitud, su probabilidad, entre otros.

Habiendo establecido estas categorías, en general, el propósito de la tesis fue comprobar si esta forma de clasificación de las situaciones con base en el parámetro definido como *equivalencia* era el adecuado para la promoción/inhibición de las diferencias individuales entendidas como comportamiento diferente, aunque consistente, entre individuos en la misma situación. Para ello, la literatura permitió deducir otros parámetros aparentemente relevantes de la contingencia para promover tales diferencias: el *grado de equivalencia*; la *dimensión en que se programa la equivalencia*; la demora o intervalo entre las sesiones; y la morfología de la tarea.

El *grado de equivalencia* se dedujo a partir de considerar que, por un lado, las contingencias equivalentes son aquellas en las que varias formas de comportamiento son funcionalmente

equivalentes en tanto se asocian con la misma consecuencia y, en contraste, en las contingencias diferenciales hay consecuencias diferenciales por cada forma de comportamiento y una de ellas tiene, en términos de Poppen (1982), *ventaja* sobre las demás. Entonces se puede establecer un continuo o gradación entre ambos tipos manipulando la cantidad de formas asociadas con tal consecuencia *ventajosa*.

La *dimensión en que se programa la equivalencia* surgió a partir de dos tipos de estudios particulares: aquellos vinculados a la impulsividad (vr.gr. Hernández-Pozo et al., 1990; Sonuga et al., 1989) y aquellos donde estudian estilos interactivos en la contingencia de riesgo (vr.gr. Ribes & Sánchez, 1992; Ribes et al., 2005; Martínez, 2018; Doval & Viladrich, 1999). En estos estudios las consecuencias pueden adoptar al menos dos parámetros, como magnitud y probabilidad, o magnitud y demora, de tal forma que si solo se considera un intervalo de tiempo corto, por ejemplo, la duración de un ensayo (lo que se denominó *dimensión local*), al menos hay una opción de respuesta que tiene ventaja sobre el resto; sin embargo, si se considera la duración de toda la sesión (*dimensión global*), los arreglos de probabilidad o demora en conjunto con la magnitud hacen que ninguna de las opciones de respuesta tenga ventaja sobre las otras, por ejemplo, en todas se puede ganar la misma cantidad de puntos.

Por su parte, los parámetros de demora entre las sesiones y la morfología de la tarea fueron extraídos particularmente para probar los supuestos pilares de las teorías de la personalidad, es decir, la consistencia y la estabilidad del comportamiento, pues se afirma, con poca evidencia contundente, que ciertas dimensiones del comportamiento (i.e. rasgos) se mantienen a través del tiempo y al margen de la situación (vr.gr. Alker, 1972). A partir de la distinción de contingencias equivalentes y de estos parámetros, se llevaron a cabo tres estudios.

Dimensión local vs global: la dimensión global como preponderante

En el primer estudio, se evaluaron los efectos del tipo de contingencias (equivalentes-diferenciales) programado a nivel local o global sobre la proporción de elección a las distintas opciones de respuesta. Se empleó un diseño factorial de grupos 2x2 en el que se esperaba que los grupos extremos desplegaran en mayor medida diferencias o comportamiento homogéneo entre los participantes, es decir, que en el grupo equivalente local y global (GE-LE), se observaran mayores diferencias entre los participantes que en el resto de grupos; en contraste, en el grupo diferencial local y global, se esperaba que el comportamiento de los individuos se asemejara más que en el resto de los grupos.

Respecto a la primera hipótesis, el grupo en el que se observaron las mayores diferencias no fue en el cual se programó la contingencia equivalente en ambas dimensiones, sino fue justo la contingencia que replica las condiciones empleadas tanto en el estudio de estilos interactivos en la contingencia de riesgo (Ribes & Sánchez, 1992; Ribes et al., 2005; Martínez, 2018; Doval & Viladrich, 1999) como en los estudios de impulsividad (vr.gr. Hernández-Pozo et al., 1990; Sonuga et al., 1989). Es decir, el grupo global equivalente/local diferencial (GE-LD) fue el grupo en el que se observaron mayores diferencias entre los individuos y también fue el grupo en el cual, en una segunda exposición a la contingencia diferencial local y global (condición A2), la mayoría de los participantes fueron sensibles a la opción más ventajosa (rombo). Esta sensibilidad a la contingencia global ha sido explicada por autores como Sonuga-Barke y colaboradores (1989) como parte de un proceso de desarrollo bifásico, en cuya segunda fase, el comportamiento de los individuos es controlado por la tasa (global) de reforzamiento y entonces se aprende a esperar solo cuando es ventajoso hacerlo, adicionalmente, este desarrollo se posibilita por la capacidad de verbalizar la contingencia.

Desde la psicología interconductual, se esperaría que las verbalizaciones promovieran la identificación de relaciones al margen del aquí y del ahora, por ejemplo, la identificación de la contingencia global, lo cual ilustraría el caso en el cual las verbalizaciones configuran interacciones sustitutivas. Si bien, esto coincide con el campo de formulación de reglas (vr.gr. Vega, Peña-Correal, 2008) en el cual, en general, se sostiene que, si el individuo formula una regla abstracta de ejecución, los individuos se ajustarán a esta en situaciones subsecuentes, ello no es suficiente para explicar por qué en esta configuración de contingencias hay mayores diferencias entre los individuos que en las otras. Posiblemente esta explicación radique en el hecho de que en los grupos en los cuales se configuró una contingencia diferencial en cualquier dimensión, sí había una opción ventajosa, pero en la contingencia equivalente local/global, cualquier botón que oprimieran era funcionalmente equivalente y nunca hubo consecuencias diferenciales ni a nivel local ni global lo cual puede explicar que, cada esa falta de consecuencias diferenciales, el comportamiento intraindividual haya sido equiprobable y azaroso entre las distintas opciones de respuesta.

Respecto a esta segunda hipótesis, la preferencia de los participantes a elegir la opción más ventajosa (en términos de mayor magnitud y probabilidad) coincide con lo esperado con relación a las contingencias diferenciales programadas en ambas dimensiones. Además, coincide con lo reportado por Hernández-Pozo y colaboradores (1990) acerca de que, en contingencias de esta naturaleza, los participantes adultos se ajustan mayoritariamente a la

opción maximizadora. También converge con los datos del experimento 5 de Martínez (2018) en donde se observan menores diferencias individuales en las condiciones en donde sí hay una opción más ventajosa.

Este efecto de las contingencias diferenciales es esperable a la luz de la ley de igualdad (Herrnstein, 1961) que establece que la cantidad relativa de conducta iguala a la tasa de reforzamiento. En tales términos, si una de las opciones de respuesta puede entregar consecuencias con mayor magnitud y a mayor probabilidad siempre, los individuos elegirán tal. A la luz de una psicología interconductual, las consecuencias funcionan como un factor disposicional que hacen más o menos probable ciertos ajustes. En este caso, este tipo de contingencias programadas en ambas dimensiones hizo más probable la homogeneidad entre los individuos.

No obstante, cabe hacer mención que, de los cinco participantes en este grupo, dos de ellos no se ajustaron a la opción más ventajosa. Esta falta de sensibilidad no podría atribuirse a la ausencia de verbalizaciones pues estas podrían haber aparecido, aunque sin configurar interacciones sustitutivas. En su lugar, el elemento crítico que podría recaer es que la historia de cada uno de estos participantes no ha propiciado que sean sensibles a tal contingencia en el mismo tiempo que el resto de participantes, pero es probable que, con un mayor tiempo de exposición, se ajusten a lo esperado.

En breve, estos datos sugieren que la programación de la equivalencia de las contingencias en estas dimensiones (local y global) no es nimia, pues los individuos hacen contacto diferencial con cada una de las combinaciones en los distintos grupos. En concreto, la dimensión global mostró una preponderancia: cuando se programó la contingencia diferencial global, los individuos tienden a preferir la opción más ventajosa; cuando se programó la contingencia equivalente global, los individuos distribuyen sus respuestas entre todas las opciones disponibles al margen de la contingencia local. Respecto a esto último, programar paralelamente una contingencia equivalente a nivel local y global produce un responder equiprobable entre las opciones de respuesta incluso a nivel individual; no obstante, hacer que la contingencia local sea diferencial, tal como se ha venido haciendo en la programación de contingencias de riesgo e impulsividad, promueve diferencias entre los individuos

Finalmente, la distinción de las dimensiones local y global no se reduce a la inmediatez o demora de las consecuencias sino esta deriva de considerar segmentos más o menos amplios de análisis de las consecuencias que adoptan dos o más parámetros.

Grados de equivalencia: las consecuencias importan más que la cantidad

En el segundo estudio, se evaluaron los efectos del grado de equivalencia y la morfología de la tarea sobre la frecuencia de las secuencias formadas. El grado de equivalencia se definió como el número de formas funcionalmente equivalentes, concretamente, como el número de secuencias que potencialmente eran *adecuadas* (efectivas). La situación experimental tuvo sus antecedentes directos en los estudios de Trejo (2018), Pérez y colaboradores, (2019) y Trejo y colaboradores (2019) en los cuales se expuso a los participantes a tareas en donde debían formar secuencias a partir de números, figuras, colores o letras. Aunque solo se recuperó la tarea de formación de secuencias de números. En este estudio, se empleó un diseño intrasujeto multinivel (Arnau, 1986) en donde progresivamente se redujo el número de combinaciones potencialmente efectivas y luego ascendió también progresivamente (condiciones B). Además, de forma alternada, se presentaron condiciones en donde todas las combinaciones de números posibles eran potencialmente efectivas (condiciones A), es decir, los distintos grados de equivalencia empleados se presentaron consecutivamente a una contingencia completamente equivalente que fungía como una línea base previo a cada cambio de grado (Ver Tabla 7).

Se esperaba identificar un número de combinaciones potencialmente efectivas particular que promoviera mayores diferencias individuales que el resto. Además, considerando los resultados obtenidos por Trejo (2018), Pérez y colaboradores (2019) y Trejo y colaboradores (2019), se esperaba que, cuando solo una combinación de números fuera potencialmente efectiva (la combinación 99999), la ejecución entre los participantes deviniera homogénea. Contrariamente, se hipotetizó que cuando cualquier combinación de las 100,000 disponibles fueran potencialmente efectivas, la formación de estas fuera azarosa (sin consistencia intraindividual),

Al respecto del primer punto, lo más resaltante de este estudio es que no hay un grado de equivalencia *óptimo* para promover diferencias individuales, pues la mayoría de los participantes formó una o dos combinaciones que mantuvieron a través de las sesiones hasta el final del estudio aun cuando el número de combinaciones potencialmente efectivas cambió (condiciones B). Esto puede deberse a que aquella combinación formada era igualmente efectiva a través de los distintos grados de equivalencia, por ejemplo, el participante P3 formó la combinación 33333 en la sesión 4 y siguió formándola en el resto de contingencias

equivalentes, es decir, también la repitió de la sesión 7 a la 10, pero, pese a que el grado de equivalencia (número de combinaciones potencialmente efectivas) fue diferente entre estas sesiones, tal combinación (33333) era igualmente efectiva en todas ellas.

Con relación a la segunda hipótesis, sucedió lo que se esperaba, es decir, en la contingencia menos equivalente (diferencial) en la que solo una de las combinaciones era potencialmente efectiva, los participantes se ajustaron a esta sin que se presentara ninguna instrucción distinta al resto de condiciones. Y, en suma, con lo dicho en el párrafo anterior, los participantes formaron combinaciones consistentes en las condiciones B a excepción de cuando solo existió una forma de generar efectos. Incluso dicha consistencia no solo fue entre los valores del grado de equivalencia sino también entre las tareas, de tal manera que hubo consistencia entre contingencias y entre situaciones.

Estos resultados sugieren, tal como sostiene Mischel (1988), que la consistencia es solo un efecto de que ciertas formas de ajuste se mantengan: en la medida en que una combinación se mantuvo efectiva a través de los cambios contingenciales, esta se mantiene consistente. También coincide con los principios de la conducta operante (Skinner, 1938) con respecto a que la presentación de consecuencias contingentes a una respuesta hace más probable su repetición.

Por otro lado, aunque se esperaban ejecuciones azarosas en las condiciones A tal como ocurrió en el estudio de Pérez y colaboradores (2019), eso no ocurrió. En su lugar, de forma similar a las condiciones B, los individuos formaron una o dos combinaciones desde las primeras sesiones y tal la repitieron en las subsecuentes sesiones. El principal determinante de esto, y donde puede radicar la diferencia con relación al estudio de Pérez y colaboradores (2019), es que, en el presente trabajo, las condiciones con cien mil combinaciones potencialmente efectivas se presentaron junto a condiciones en las que sí hubo consecuencias diferenciales por ciertas combinaciones, en lugar de presentarse durante todo el estudio. Esto sugiere que las consecuencias presentadas diferencialmente en las condiciones B tienen efectos aún en condiciones posteriores promoviendo ejecuciones consistentes (en las condiciones A).

En general, se encontró que las consecuencias diferenciales (decirles a los participantes cuales combinaciones eran adecuadas y cuáles no) favoreció la promoción de diferencias individuales que devinieron consistentes a través de varias sesiones. Incluso, se encontró una correlación positiva entre la cantidad de combinaciones distintas por sesión y el número de ensayos necesarios para terminar la sesión, es decir, mientras más variantes eran intrasujeto (y menos

consistente) fueron menos efectivos (requirieron más ensayos para satisfacer el criterio de ejecución). Al respecto es posible que establecer como criterio de ejecución que los individuos generaran combinaciones efectivas -que podían ser iguales o diferentes- durante un bloque de cinco ensayos favoreció tal consistencia. Futuras investigaciones pueden sustituir o suprimir este criterio de ejecución para determinar si fue crítico en la promoción de la consistencia.

El tiempo afecta la consistencia a través del tiempo y entre situaciones

Finalmente, en el último estudio se evaluaron los efectos del tipo de la demora entre las sesiones y distintas morfologías de la tarea sobre la frecuencia de secuencias formadas. Estas variables se consideraron relevantes a la luz de la literatura vinculada a la personalidad que sostiene que esta trasciende las situaciones y el tiempo. Se empleó un diseño de grupos en donde la diferencia entre estos fue el tamaño de la demora entre cada sesión que podía durar desde unos minutos (entre la presentación de cada sesión) hasta tres semanas. Se esperaba que los individuos, tal como en el resto de los estudios, presentaran ejecuciones diferentes entre sí durante la contingencia equivalente, la cual, en este estudio, estuvo presente en todas las sesiones. Para programar la contingencia equivalente, se eligió un valor intermedio de las manipulaciones del grado de equivalencia del segundo estudio de esta tesis, específicamente, para este tercer estudio se establecieron 3125 combinaciones potencialmente efectivas durante todas las sesiones. Además, para evaluar la consistencia entre situaciones, así como el estudio previo, se presentaron dos tareas funcionalmente idénticas, pero morfológicamente distintas. Con relación a los distintos valores de la demora entre sesiones, de acuerdo a la literatura vinculada al tópico de la personalidad, se esperaba que los individuos repitieran combinaciones semejantes al margen de tal intervalo.

En primer lugar, los resultados mostraron que hay diferencias en las combinaciones que formaron los participantes en todas las sesiones, en las cuales se configuraron contingencias equivalentes (ver figuras 22 y 23). Por otro lado, se encontró que la estabilidad de tales combinaciones (su repetición a través de las sesiones) está influenciada por la magnitud de la demora entre las sesiones pues solo en el grupo en el cual estas se separaron por 24 horas no hubo diferencias estadísticamente significativas, es decir, solo en esta se demostró consistencia en términos estadísticos. Por su parte, esta variable también tuvo efectos en la consistencia entre sesiones pues en el grupo en el cual las sesiones se presentaron cada tres semanas, sí hubo diferencias estadísticas.

En breve, la evidencia generada es contraria a lo planteado por varias de las teorías de la personalidad respecto a que las formas de comportamiento idiosincrásico se mantienen al margen del tiempo y de las situaciones (vr.gr. Allport & Odbert, 1936; Cattell, 1965; Costa & McCrae, 1988; Ribes & Sánchez, 1990). Se demostró cómo el comportamiento es afectado por parámetros situacionales tales como el intervalo entre las sesiones, variable que se ha sugerido irrelevante desde la lógica de los estilos interactivos (vr.gr. Ribes, 2018). Por otra parte, reconocer que el comportamiento no es independiente a los factores situacionales implica converger con la postura situacionista defendida (vr.gr. Endler, 1973; 1979, Epstein, 1979; Mischel, 1968; 1977).

Aprendizaje y personalidad

La relación entre el aprendizaje y la personalidad puede ser polémica debido a su intuitiva independencia, pero la vez una yuxtaposición que depende de la postura que se adopta ante cada una de estas nociones. Por un lado, desde una postura de la psicología conductual influenciada por Thorndike (1898) y Skinner (1939), el aprendizaje ha sido estrechamente ligado a condiciones en donde una respuesta es seguida de un evento contingente que produce el aumento en la probabilidad de emisión de tal respuesta, es decir, se aprende.

Por otro lado, desde esta misma postura general, algunos autores sugieren que la personalidad debe estudiarse de forma libre (Hernández et al., 1999; Santé y Santacreu, 2011), en condiciones en las cuales las variables situacionales no ensombrezcan los efectos de la historia (Ribes y Sánchez, 1990; Ribes, 2005), que no requieran de habilidades desarrolladas (Mischel, 1977) o que solo se puede estudiar en el primer contacto con una situación debido a la contaminación de las contingencias situacionales (Ribes, 2018). Sin embargo, estos argumentos implican una defensa tácita acerca de que la personalidad existe y puede ser estudiada al margen de las variables situacionales como si en algún momento del continuo conductual el individuo solo respondiera considerando otras variables no presentes, como la historia.

Incluso se han reportado estudios bajo esta lógica en donde hay eventos contingentes a la respuesta de los individuos y, por tanto, hay aprendizaje. Por ejemplo, en el estudio de Santé y Santacreu (2001), se plantea como objetivo estudiar la influencia del *feedback* (información que reciben los sujetos sobre sus apuestas) sobre la posibilidad de estudiar el estilo interactivo de tendencial al riesgo en una tarea de apuestas. Las hipótesis consistían en que el *feedback* produciría un aumento en la elección de las respuestas más premiadas pero que éste no influiría sobre el nivel de riesgo de los sujetos. El estudio constó de cuatro sesiones en las que los

participantes tenían que elegir una de entre cuatro opciones previo al tiro de dos dados. Los resultados fueron: si la suma de los dados sería par, si sería impar, si es mayor a 10 o si es igual a 12. Las ganancias en puntos en caso de elegir la opción correcta eran inversas a la probabilidad de ocurrencia. Los participantes fueron asignados a dos grupos, aquellos con feedback cada ensayo y con feedback cada sesión. Los autores reportaron que en ambos grupos los participantes modularon sus elecciones en función de las consecuencias que obtenían y, por tanto, el nivel de riesgo dependió de los resultados de los dados.

Otros estudios que ilustran el empleo de relaciones de contingencia respuesta-consecuencia se encuentran en Hernández et al. (2006). El primero tuvo como objetivo estimar el porcentaje de sujetos que actuaban consistentemente en una tarea de conciencia y evaluar la equivalencia de los distintos ítems de la tarea. En este estudio se expuso a 428 participantes a una tarea que consistió en identificar y seleccionar un objeto dentro de una matriz en donde se mezclaba con otros tanto diferentes como iguales, específicamente, de 72 objetos en total, solo 14 contenían el elemento a identificar. Se les otorgó puntos a los participantes en función del orden en el que los objetos eran identificados: un punto por cada vez que dos objetos correctos de la misma fila de la matriz eran seleccionados. Cada matriz presentada constituyó un ítem y se presentaron un total de 15 con un tiempo máximo de 20 segundos. En cuanto a los resultados, se obtuvo que los ítems no son equivalentes y que el 64% de los participantes se comportaron consistentemente, sin embargo, no se reportaron datos con relación a las diferencias entre participantes por lo que es posible que la contingencia haya tenido un efecto semejante sobre los individuos.

Desde una psicología interconductual kantoriana, la unidad de análisis constituida por el campo interconductual contiene en su núcleo la relación entre el individuo y el medio en la cual una respuesta se relaciona con un estímulo, relación que es afectada por factores disposicionales como las características físico-químicas de la situación y la historia individual. Por tanto, desde esta concepción el individuo no podría comportarse “libremente” ni, por definición, exclusivamente con base en su historia, por tanto, la personalidad y el aprendizaje no son independientes. En otras palabras, las diferencias individuales también implican hacer algo que se ha aprendido, pero de distinta forma que otros y eso solo sucede si la contingencia lo posibilita. Tal posibilidad depende de si más de una forma de respuesta produce la misma consecuencia que es lo que aquí se denomina como *contingencia equivalente*.

En general, considerando los hallazgos de los tres estudios se puede concluir que:

- 1) Las contingencias equivalentes permitieron el estudio de diferencias individuales en tanto su promoción pudo ser manipulada variando el grado de equivalencia hasta el punto de convertirse en una contingencia diferencial. En otras palabras, tal como se esperaba, las contingencias equivalentes promueven diferencias individuales mientras que las diferenciales promueven comportamiento homogéneo entre los individuos. Por tanto, el reconocimiento de estas posee el potencial heurístico para el estudio de las diferencias individuales desde un enfoque paramétrico en lugar de uno centrado en el problema (Cabrer et al., 1999).
- 2) Que el comportamiento distinto entre los individuos se mantenga estable y consistente (intraindividualmente) está en función de que estos sean expuestos a consecuencias diferenciales, es decir, que se entreguen consecuencias tanto positivas como negativas por sus ejecuciones. Por un lado, el estudio de Pérez y colaboradores (2018) demostró cómo ante contingencias con todas las formas de comportamiento potencialmente efectivas (100,000), es decir, siempre se les dijo a los participantes que su ejecución era adecuada (consecuencias positivas), el comportamiento intraindividual fue azaroso. Sin embargo, en el estudio 2 y 3 de este estudio se reportó cómo al adicionar consecuencias negativas ante algunas formas de respuesta, se promovió que su comportamiento, distinto con relación a otros participantes, deviniera consistente y estable.
- 3) No parece haber una cantidad óptima para observar diferencias individuales cuando se programan contingencias diferenciales, sino que los individuos se comportan diferencialmente en tanto puedan hacerlo al margen de las posibilidades que existen. No obstante, la consistencia y la estabilidad depende principalmente de que la forma en cómo se comportan los individuos siga siendo efectiva. Es decir, cuando un individuo formó la combinación, por ejemplo, 33333, la repitió hasta que se entregaron consecuencias negativas por ello, aun cuando la cantidad de formas potencialmente efectivas cambió. Incluso se repitió en ambas tareas al margen de sus diferencias morfológica y esto se debe a que funcionalmente eran idénticas. En otras palabras, la efectividad guarda una relación directa con la consistencia y la consistencia e incluso podría ser señalada como la condición necesaria.
- 4) Por último, entre otras variables que afectan la consistencia y la estabilidad se encuentra la demora entre las sesiones, lo cual subraya la necesidad de considerar las variables

situacionales en cualquier estudio acerca de las diferencias individuales y soslayar aquellos supuestos que los menosprecian.

Desde una lógica interconductual kantoriana (1967, 1980), se sostiene que la unidad de análisis lo constituye el segmento de campo, el cual se conforma fundamentalmente de la relación entre un fragmento de la actividad del individuo en relación con un fragmento de la actividad del ambiente, sin embargo, esta relación es modificada por otros elementos denominados factores disposicionales entre los que se incluyen los factores situaciones y la historia del individuo.

De tal manera que, de acuerdo a los postulados interconductuales de Kantor, el comportamiento está determinado tanto por las condiciones situacionales como por los factores situacionales, lo cual contextualiza y da coherencia a los resultados obtenidos. Sin embargo, como lo sostiene Ribes (1990; 2018) teóricamente no podrían existir situaciones en las cuales el individuo se comporte exclusivamente con base en su historia individual. Esta es una de las razones por la que este trabajo se deslinda de la propuesta para el estudio de los estilos interactivos pues esto es consecuencia de heredar tácitamente la misma lógica de las teorías de rasgos.

Con respecto a las preparaciones metodológicas, especialmente la empleada en los estudios 2 y 3, desde 2018 y hasta esta tesis ha sido útil para simplificar y estudiar diferencias en las ejecuciones de los participantes y su consistencia. Además, permite manipular fácilmente el grado de equivalencia solo seleccionado cuáles dígitos serán efectivos si se eligen y/o combinan. No obstante, su gran desventaja radica en su artificialidad que limite la generalización de los resultados a situaciones ecológicas. Subsecuentes investigaciones en esta línea podrían orientarse al diseño de tales situaciones y a la verificación de las conclusiones aquí planteadas, por ejemplo, replicando las condiciones con una mayor cantidad de participantes.

9. Nota final: La personalidad desde una postura conductual

No es novedoso decir que el concepto de personalidad, como muchos otros, fue importado del lenguaje cotidiano a la ciencia psicológica (Fierro, 1983). De hecho, que la ciencia es construida a partir de las observaciones basadas en el sentido común es una aseveración compartida por varios autores (Eysenck, 1959; Ribes, 2018a). Sin embargo, el problema ha sido la importación total de la lógica que acompaña a este término en el lenguaje cotidiano ilustrada por asumir que el comportamiento individual es idiosincrásico, consistente y estable (vr.gr. Allport y Odbert, 1936; Ribes y Sánchez, 1990) aun cuando la evidencia no ha logrado tales asunciones (vr.gr.

los estudios enmarcados en la postura situacionista). En última instancia, la importación de la lógica de la personalidad propia del lenguaje cotidiano ha llevado a intentar buscar las situaciones en donde se observa comportamiento idiosincrásico, consistente y estable, pasando por alto que estos son supuestos delimitados sin amparo empírico (vr.gr. el estudio de los estilos interactivos). De tal manera que, si no se observa comportamiento con estas tres características, se acusa de deficiencias metodológicas soslayando la falta de sustento teórico.

No obstante, el mayor problema de asumir que existe comportamiento idiosincrásico, consistente y estable (vr.gr. a la manera de rasgos, tipos de personalidad o estilos) desde una postura conductual se deriva de su incompatibilidad respecto a los principios de la psicología conductual. Esto es aplicable considerando las posturas tanto skinneriana como kantoriana en el sentido en que ambas comparten que la actividad del individuo está determinada por las relaciones contingenciales presentes. Incluso, la incorporación de los factores disposicionales por Kantor (1967) enfatiza como las variables situacionales e históricas modulan la interacción entre el organismo y el ambiente. Por tanto, asumir que el comportamiento del individuo es consistente entre situaciones y a través del tiempo, implica tácitamente soslayar los efectos de las variables situacionales, de las relaciones de contingencia presentes y de la historia del individuo.

Recuperando el referente empírico de lo denominado *personalidad* en el lenguaje cotidiano, lo resultante es que existen condiciones en las cuales los individuos se comportan diferencialmente entre ellos aun cuando las relaciones de contingencia son las mismas para todos. Por ejemplo, en un salón de clases, algunos son *más dedicados* que otros, o para entregar las tareas, algunos casi siempre las entregan pronto mientras que otros casi siempre esperan al último momento. O en un seminario, algunos casi siempre participan mientras otros no lo hacen. Pero, ¿qué tienen en común tales condiciones que favorecen observar diferencias individuales?

Dado los principios de la psicología conductual, que todo el comportamiento psicológico es ontogenético, por lo cual el hecho de decir que ciertas formas de comportamiento fueron establecidas en la historia no es suficiente para caracterizar a *la personalidad*. La evidencia citada previamente sugiere que estas circunstancias se caracterizan porque las diferentes formas de comportarse (ser más o menos dedicados, entregar al inicio o al final del período de entrega, participar o no participar) no tienen ventaja sobre las demás (Poppen, 1982), es decir, son funcionalmente equivalentes entre ellas por tanto propician que aparezcan dichas diferencias. En contraste, si existieran consecuencias diferenciales por alguna forma, por ejemplo, hubiera consecuencias por estudiar más o menos horas al día o entregar la tarea lo antes posible, tales

diferencias serían ensombrecidas. En ambos casos, la actividad de los individuos está modulada por factores situacionales⁹ e históricos.

Retornando al lenguaje coloquial, en el marco de la psicología conductual, no podrían construirse enunciados del tipo “tal persona es introvertida” (o pretenciosa, carismática, optimista, modesta) pues se omitiría que son las relaciones de contingencia las que favorecen que se comporte de tal forma, pero si estas fueran modificadas, se modificaría el comportamiento, por tanto, tal enunciado ya no sería aplicable. De tal manera que si “al introvertido” se le presentaran consecuencias por no interactuar con otras personas, *dejaría de serlo*. Ello coincide con estudios como los de Hartshorne y May (1928, citado por Mischel, 1973) quienes reportan cómo un grupo de niños describe qué actividades (moralmente juzgadas diferente) harían en situaciones como el hogar o la escuela, y concluyen que los niños no poseen una moral generalizada, sino que se comportan en función de la situación. A lo que Mischel (1973) comenta que tales diferencias radican en las consecuencias presentadas por su comportamiento.

En otras palabras, nadie es de cierta forma, sino que su actividad es producto de la interacción con el medio y de la modulación de los factores disposicionales (situacionales e históricos).

⁹ Aunque, los resultados de este trabajo sugieren que, si se mantienen las relaciones de contingencia, el comportamiento será semejante aun en situaciones que difieren en su morfología.

10. Referencias

1. Alker, H. (1972). Is personality situationally specific or intrapsychically consistent? *Journal of Personality*, 40, 1-16.
2. Allport, G. W. (1937). *A Psychological Interpretation*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
3. Allport, G. W. (1937). *Personality : a Psychological Interpretation*. New York: Henry Holt and Company.
4. Allport, G. W. (1961). *Pattern and Growth in Personality*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
5. Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47(1), 1–171. doi:10.1037/h0093360
6. Arend, I. Botella, J., Contreras, M., Hernández, M. & Santacreu, J. (2003). A Betting Dice Test to study the interactive style of risk-taking behavior. *The Psychological Record*, 53, 217-230.
7. Argyle, M., & Little, B. R. (1972). Do personality traits apply to social behavior? *Journal for Theory of Social Behaviour*, 2, 1-35.
8. Arnau G., J. (1986). *Diseños Experimentales en Psicología y Educación, Volumen II*. México: Trillas.
9. Baron, A. y Galizio, M. (1983). Instructional control of human operant behavior. *The Psychological Record*, 33, 495-520.
10. Baron, A., Kaufman, A. & Kathleen, A. S. (1969). Effects of instructions and reinforcement-feedback on human operant behavior maintained by fixed-interval reinforcement. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 12, 701-712.
11. Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1993). Autonomy as a Moderator of a Relationships Between the Big Five Personality Dimensions and Job Performance. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 111-118.
12. Beaty, J. C., Cleveland, J. N. & Murphy, K. R. (2001) The Relation Between Personality and Contextual Performance in "Strong" Versus "Weak" Situations. *Human Performance*, 14(2), 125-148, DOI: 10.1207/S15327043HUP1402_01
13. Bem, D. & Allen, A. (1974). On predicting some of the people some of the time: The search for cross-situational consistencies in behavior. *Psychological Review*, 81(6), 506-520.
14. Bem, D. & Funder, D. (1978). Predicting more of the people more of the time: Assessing the Personality of Situations. *Psychological Review*, 85(6), 485-501.

15. Boone, A., Maghen, B. & Hegarty, M. (2019). Instructions matter: Individual differences in navigation strategy and ability. *Memory & Cognition*, 47, 1401-1414.
16. Brody, N. & Ehrlichman, H. (2000). *Psicología de la personalidad*. Madrid: Prentice Hall
17. Brody, N. (1977). *Investigación y teoría de la personalidad*. México: Manual Moderno.
18. Buss, A. (1989). Personality as traits. *American Psychologist*, 44(11), pp. 1378-1388.
19. Buskist, W. F. & Miller, H. L. (1981). Concurrent Operant Performance in Humans: Matching When Food is The Reinforcer. *The Psychological Record*, 31, 95-100.
20. Cabrer, F., Daza, B. y Ribes, E. (1999). Teoría de la conducta: ¿nuevos conceptos o nuevos parámetros? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 25(2), pp.161-184.
21. Cabrer, F., Daza, C. y Ribes, E. (1999). Teoría de la conducta: ¿Nuevos conceptos o nuevos parámetros? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 26(2), 161-184.
22. Cano, N. & Pérez, E. (2007). La personalidad como estilo interactivo: la tendencia al riesgo. *Eclecta*, 5(11), 20-29.
23. Caspi, A. & Moffitt, T. E. (1993) When Do Individual Differences Matter? A Paradoxical Theory of Personality Coherence, *Psychological Inquiry. An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 4(4), 247-271.
24. Cattell, R. (1965). *The Scientific Analysis of Personality*. Chicago: Aldine Publishing Company.
25. Cattell, R. B., & Kline, P. (1977). *El análisis científico de la personalidad y la motivación*. Madrid: Ediciones Pirámide.
26. Cooper, W. H. & Withney, M. J. (2009). The Strong Situation Hypothesis. *Personality and Social Psychology*, 13(62), 62-72.
27. Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1988). Personality in adulthood: A six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(5), 853–863.
28. Darcherville, J., Riviere, V. y Wearden, J. (1992). Fixed-interval performance and self-control in children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 57(2), 187-199.
29. Diener, E. & Larsen, J. (2009). Temporal Stability and Cross-Situational Consistency of Affective, Behavioral, and Cognitive Responses. *Journal of personality and social psychology*, 47(4), 871–883. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.47.4.871>
30. Doval, (1996). *Estudio del estilo interactivo de tendencia al riesgo: metodología para la evaluación de las diferencias individuales* (Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España).

31. Doval, E., Viladrich, C. & Riba, D. (1999). La Consistencia Individual en Situaciones de Riesgo como base para la Evaluación de las Diferencias Individuales. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 2(2).
32. Duvinsky, J. D. & Poppen, R. (1982). Human performance on conjunctive fixed-interval fixed-ratio schedules. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37(2), 243-250.
33. Emmerich, W. (1968). Personality Development and Concepts of Structure. *Child Development*, 39(3), 671-690. <https://doi.org/10.2307/1126978>
34. Endler, N. (1973). The person versus the situation-a pseudo issue? A response to Alker. *Journal of Personality*, 41, 287-303.
35. Endler, N. (1975). The case for person-situation interactions. *Canadian Psychological Review*, 16(1), 12-21.
36. Epstein, S. (1979). The Stability of Behavior: On predicting Most of the People Much of the Time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(7), 1079-1126.
37. Eysenck, H. J. (1959). *El Estudio Científico de la Personalidad*. Argentina: Paidós.
38. Eysenck, H. J. (1970). *Fundamentos biológicos de la personalidad*. Barcelona: Fontanella.
39. Ferster, C. B. y Skinner, B.F. (1957). *Schedules of reinforcement*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
40. Harzem, P. (1984). Experimental Analysis of Individual Differences and Personality. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 42(3), 385-395.
41. Harzem, P. (noviembre, 1984). Experimental analysis of individual differences and personality. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 42(3), 385-395.
42. Hernández, J. M., Rubio, V., Revuelta, J., & Santacreu, J. (2006). A procedure for estimating intrasubject behavior consistency. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 417-434.
43. Hernández, J. M., Santacreu, J., & Rubio, V. J. (1999). Evaluación de la personalidad: una alternativa teórico-metodológica. *Escritos de Psicología*, 3, 20-28
44. Hernández-Pozo, R., Harzem, P. & Rossi, M. (1990). Ejecución de adultos bajo el paradigma de autocontrol en un videojuego computarizado. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 16(núm. Monográfico), pp.71-85.
45. Hernández-Pozo, R., Harzem, P., Rossi, M. & Fernández, G. (1990). Evaluación del estilo conductual 'Urgencia Temporal': Ejecución bajo programas de reforzamiento RDB. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 16, 113-129.

46. Herrnstein, R. J. (1961). Relative and absolute strength of response as a function of frequency of reinforcement. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 4(3), 267–272. <https://doi.org/10.1901/jeab.1961.4-267>
47. Emmerik, I. H. (2008). Relationships between personality and time-related strains. *Psychological*, 102, 484-494.
48. Higgins, E. T., & Scholer, A. A. (2008). When is personality revealed?: A motivated cognition approach. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 182–207). The Guilford Press.
49. Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1966). Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 57(5), 253-270.
50. Ickes, W. (1982). A basic paradigm for the study of personality, roles and social behavior. In W. Ickes & E. Knowles (Eds.), *Personality, roles, and social behavior* (pp. 305-341). New York: Springer Verlag.
51. Jung, C. (1923). *Psychological Types*. New York: Harcourt, Brace & Jovanovich.
52. Kantor, J. R. & Smith, N. W. (1975/2015). *La ciencia de la psicología: Un estudio interconductual*. México: Universidad de Guadalajara/University Press of the South.
53. Kantor, J. R. (1967/1978). *Psicología Interconductual*. México: Trillas.
54. Kantor, J. R. (1980). Manifesto of interbehavioral psychology. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 6(2), 117-128.
55. Keeler., K., Kong, W., Dalai, S. & Cortina, J. M. (2019). Situational Strength Interactions: Are Variance Patterns Consistent with the Theory? *Journal of Applied Psychology*, 104(12), 1487-1513.
56. Kuhn, T. (1986). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica
57. LeFrancois, J. R., Chase, P. N. & Joyce, J. (1988). The effects of a variety of instructions on human fixed-interval performance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 49(3), 383-393.
58. Lowe, C. F., Beasty, A. & Bentall, R. P. (1983). The role of verbal behavior in human learning: infant performance on fixed-interval schedules. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 39(1), 157-164.
59. Martínez, D. (2018). *Un estudio experimental de la individualidad: Los estilos interactivos*. Tesis Doctoral, Universidad Veracruzana, Xalapa, México).
60. McDowell, J. J. (1988). Matching theory in natural human environments. *The Behavior Analyst*, 11, 95–109.

61. Monson, T. C., Hesley, J. W. & Chernick, L. (1982). Specifying When Personality Traits Can and Cannot Predict Behavior: An Alternative to Abandoning the Attempt to Predict Single Act-Criteria. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(2), 385-399.
62. Mischel, W. (1968/1973). *Personalidad y Evaluación*. México: Trillas.
63. Mischel, W. (1969). Continuity and change in personality. *American Psychologist*, 24(11), 1012-1018.
64. Mischel, W. (1971/1988). *Teorías de la personalidad*. México: McGraw-Hill/Interamericana de México
65. Mischel, W., Ebbesen, E. & Zeiss, A. (1973). Selective Attention to the Self: Situational and dispositional determinants. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27(1), pp. 129-142.
66. Mischel, W. (1977). The interaction of person and situation. In D. Magnusson & N. S. Endler (Eds.), *Personality at the crossroads: Current issues in interactional psychology* (pp. 333-352). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
67. Muller, J. & Schwieren, C. (2019). Big Five personality factors in the Trust Game. *Journal of Business Economics*, 90(1), 37-55.
68. Okouchi, H. (2002). Individual Differences in Human Fixed-Interval Performance. *The Psychological Record*, 52, 173-186.
69. Pérez, M., Rodríguez, M., Zavala, J., Palma, A., Trejo, A., Cruz, E. & Serrano, A. (2019). *Elementos necesarios para la identificación de estilos interactivos: las contingencias abiertas*. Cartel presentado en III Congreso Estudiantil Internacional de Psicología Interconductual, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Tlalnepantla, México.
70. Mestre, V., & Pérez-Delgado, E. (1993). Desarrollo del juicio moral y valores humanos. *Cuadernos de Trabajo Social*, 6(61). <https://revistas.ucm.es/index.php/CUTS/article/view/CUTS9393110061A>
71. Pérez-Llantada, M. C., Macía, A. & González, J. (1994). Teoría de juegos y patrón de conducta tipo: factores de competitividad y hostilidad. *Psicothema*, 6(1), 21-26.
72. Perrin, C. J., Miller, N., Haberlin, A., Ivy, J., Meindl, J. N. & Neef, N. A. (2011). Measuring and reducing college students' procrastination. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3). 463-474.
73. Pierce, W. D. & Epling, W. F. (1983). Choice, Matching, and Human Behavior: A Review of the Literature. *The Behavior Analyst*, 6, 57-76.

74. Poppen, R. (1982). Human fixed-interval performance with concurrently programmed schedules: a parametric analysis. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37(2), 251-266.
75. Reed, D. D. & Kaplan, B. A. (2011). The Matching Law: A Tutorial for Practitioners. *Behavior Analysis in Practice*, 4(2), 15-24.
76. Revelle, W., Wilt, J., & Condon, D. (2011). Individual Differences and Differential Psychology: A brief history and prospect. En T. Chaparro-Premuzic, S. v. Stumm, & A. Furnham (Edits.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Individual Differences* (págs. 3-38). United Kingdom: Wiley-Blackwell.
77. Ribes, E. & Contreras, S. (2007). Individual Consistencies in Behavior: Achievement persistence interactions as personality styles. *Psychological Reports*, 101, 365-377.
78. Ribes, E. & López, F. (1985). *Teoría de la conducta*. México: Trillas.
79. Ribes, E. & Martínez, D. (2019). Individual Consistencies as Interactive Styles under Decision and Ambiguity Contingencies. *The Psychological Record*, 69, pp.131-142.
80. Ribes, E. & Sánchez, S. (1990). El problema de las diferencias individuales: un análisis conceptual de la personalidad. En Emilio R. (Ed.). *Problemas conceptuales en el análisis del comportamiento humano* (pp. 79-88). México: Trillas.
81. Ribes, E. & Sánchez, S. (1992). Individual Behavior Consistencies as Interactive Styles: Their Relation to Personality. *The Psychological Record*, 42, 369-387.
82. Ribes, E. (1990). La individualidad como problema psicológico: el estudio de la personalidad. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 16, pp. 7-24
83. Ribes, E. (2004). ¿Qué significa ser interconductista? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 20(2), 227-239.
84. Ribes, E. (2005). ¿Qué es lo que se debe medir en psicología? La cuestión de las diferencias individuales. *Acta Comportamentalia*, 13(1), pp. 37-52.
85. Ribes, E. (2009). La psicología como ciencia básica. ¿Cuál es su universo de investigación? *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 1(2), pp.7-19. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexinvpsi/mip-2009/mip092b.pdf>
86. Ribes, E. (2018a). *El Estudio Científico de la Conducta Individual: Una introducción a la Teoría de la Psicología*. México: Manual Moderno.
87. Ribes, E. (2018b). Retornando al individuo y su historia: el devenir y la biografía. En Emilio R. *El Estudio Científico de la Conducta Individual: Una introducción a la Teoría de la Psicología*. México: Manual Moderno.

88. Ribes, E. & Sánchez, S. (1992). Individual Behavior Consistencies as Interactive Styles: Their relation to personality. *The Psychological Record*, 42, 369-387.
89. Ribes, E., Contreras, S., Martínez, C., Doval, E. & Viladrich, C. (2005). Individual Consistencies Across Time and tasks: A replication of interactive styles. *The Psychological Record*, 55, 619-631.
90. Robie, C., Born, M. & Schmit, M. (2001). Personal and Situational Determinants of Personality Responses: A Partial Reanalysis and Reinterpretation of the Schmit et al.(1995) Data. *Journal of Business and Psychology*, 16(1), 101-117.
91. Santacreu, J., & Hernández, J. M. (2018b). T-data (tests). In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences* (pp. 1–4). New York, NY: Springer.
92. Santé, L. & Santacreu, J. (2001). La eficacia (o la suerte) como moduladora en la evaluación del estilo interactivo Tendencia al riesgo. *Acta Comportamentalia*, 9(2), 163-188.
93. Sheldon, W. H. (1942). *The varieties of temperament*. New York: Harper.
94. Sidman, M. (1978). *Tácticas de Investigación Científica*. Madrid: Fontanella
95. Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. New York: Appleton-Century-Croft.
96. Skinner, B. F. (1956). A case history in scientific method. *American Psychologist*, 8, 69-78.
97. Skinner, B. F. (1969/1971). *Ciencia y conducta humana*. Barcelona: Fontanella.
98. Sidman M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of speech and hearing research*, 14(1), 5–13. <https://doi.org/10.1044/jshr.1401.05>
99. Sonuga, E. J. & Lea, S. E. & Webley, P. (1989). The development of adaptive choice in a self-control paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51(1), 77-85.
100. Trejo, A. (2018). *Análisis Experimental de la Personalidad: Propuesta de una Taxonomía* (Tesis de licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, Tlalnepantla, México). Recuperada de <http://oreon.dgbiblio.unam.mx/F?RN=378578952>
101. Trejo, A., Palma, A., Pérez, M., Zavala, J., Rodríguez, M. & Pacheco, V. (noviembre, 2019). *Consistencia a través del tiempo y de situaciones: contingencia de riesgo*. Trabajo presentado en VII Seminario Internacional sobre Comportamiento y Aplicaciones, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Jalisco, México.
102. Van Den Broek, M., Bradshaw, C. y Szadabi, E. (1987). Behaviour of 'impulsive' and 'non-impulsive' humans in a temporal differentiation schedule of reinforcement. *Personality and Individual Differences*, 8(2), 233-289.

103. Vega, M. L. & Peña-Correal, T. (2008). Efectos de diferentes entrenamientos sobre el aprendizaje, transferencia y formulación de la regla en una tarea de igualdad a la muestra de primer orden. *Revista Colombiana de Psicología*, 17, 115-127.
104. Weiner, H. (1964). Conditioning History and Human Fixed-interval performance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 7(5), 383-385.
105. Weiner, H. (1969). Controlling human fixed-interval performance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 13(3), 349-373
106. Witkin, H. A. & Goodenough, D. R. (1976). Field Dependence Revisited. *ETS Research Bulletin Series*, 1976(2), i-85.
107. Wulfert, E. & Greenway, D. E. (1990). Sensitivity to changing contingencies: A function of personality dispositions and instructions. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 16(número monográfico), 97-112.