

PSICOLOGÍA Y SALUD

Paradigmas de Investigación e Intervención

Laura Rebeca Mateos Morfín • Carlos Javier Flores Aguirre
Coordinadores



PSICOLOGÍA Y SALUD
Paradigmas de Investigación
e Intervención

PSICOLOGÍA Y SALUD

Paradigmas de Investigación e Intervención

LAURA REBECA MATEOS MORFÍN
CARLOS JAVIER FLORES AGUIRRE
(Coordinadores)



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

La presente obra fue aprobada por el Comité Científico y Comité Editorial de la Universidad de Guadalajara-CUCBA, sobre la base del oficio C.INV./ 009/2021 y por el Comité Editorial del Instituto de Psicología y Educación de la Universidad Veracruzana, oficio IPE-UV/03/02/21.

Los coordinadores de la obra agradecen a los miembros de la comunidad académica que conformaron el Comité Técnico Editorial y que participaron en la revisión por pares de los diversos capítulos:

Dra. Karla Fabiola Acuña Melendrez, Universidad de Sonora
Dr. Agustín Daniel Gómez Fuentes, Universidad Veracruzana
Dra. Marina Liliana González Torres, Universidad Autónoma de Aguascalientes
Mtra. Cinthia Marisol Hernández Escalante, Universidad de Sonora
Dr. Alfonso López Corral, Universidad de Sonora
Dr. Kenneth David Madrigal Alcaraz, Universidad de Sonora
Dr. Emanuel Meraz Meza, Universidad Veracruzana
Mtra. Minerva Pérez Juárez, Universidad Veracruzana
Dr. Hugo Eduardo Reyes Huerta, Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Mario Amado Serrano Vargas, Universidad Veracruzana
Mtra. Edileth Yocupicio Campa, Dirección General de Promoción a la Salud y Prevención de Enfermedades
Mtro. Enrique Zepeta García, Universidad Veracruzana

Primera edición, 2022

D.R. © 2022, Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
Ramón Padilla Sánchez 2100, Las Agujas
44600 Zapopan, Jal

ISBN: 978-84-18791-55-0

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Contenido

Presentación	9
<i>Rebeca Mateos y Carlos Flores</i>	
Capítulo 1. Factores psicológicos y procesos patológicos: Una derivación interdisciplinar para el análisis de la salud biológica.	15
<i>Carlos de Jesús Torres Ceja, Rocío Palomares Hernández y Alethia Mariscal Rizo</i>	
Capítulo 2. Investigación en Comportamiento Alimentario. Determinantes Psicológicos en Alimentación	45
<i>Antonio López-Espinoza, Alma Gabriela Martínez Moreno, Virginia Gabriela Aguilera-Cervantes, José Guadalupe Salazar-Estrada, Samantha Josefina Bernal-Gómez y Minerva Saraí Santillán-Rivera</i>	
Capítulo 3. Programa de entrenamiento lingüístico sobre la cantidad de azúcar en bebidas caseras y comerciales: efectos antropométricos y en el consumo.	77
<i>Víctor Hugo González-Becerra, José Rodolfo Alcázar Huerta, Joel Omar González-Cantero, Alicia Abundis-Gutiérrez y José Ángel Morón Vera</i>	
Capítulo 4. Obesidad y sobrepeso en universitarios mexicanos: análisis de factores de riesgo heredofamiliares y conductuales	103
<i>Isaías Vicente Lugo González, Ana Leticia Becerra Gálvez, Yuma Yoaly Pérez Bautista, María Rosa Ávila-Costa y Leonardo Reynoso Erazo</i>	
Capítulo 5. Avances en el estudio de Ámselin para la medición de la Evitación experiencial.	127
<i>Felipe de Jesús Patrón Espinosa y Mauricio Ortega González</i>	

Capítulo 6. Consumo de alcohol en el desarrollo temprano, crónicas de los caminos cruzados entre laboratorio y sociedad	149
<i>Ricardo Marcos Pautassi, Angelina Pilatti, Agustín Salguero y Ana María Jiménez-García</i>	
Capítulo 7. ¿Las adicciones son un problema de autocontrol? . .	179
<i>Raúl Ávila, Brenda E. Ortega y Meztli R. Miranda</i>	
Capítulo 8. Psicobiología de la Salud Sexual.	209
<i>Marisela Hernández González, Claudia del Carmen Amezcua Gutiérrez y Miguel Ángel Guevara Pérez</i>	
Capítulo 9. Consideraciones prácticas del uso del reforzamiento positivo en ambientes aplicados: intervenciones para niños con parálisis cerebral	233
<i>Alicia Roca</i>	
Capítulo 10. Evaluación funcional de la claustrofobia: implicaciones para la planeación de escenarios de exposición virtual . . .	265
<i>Elizeu Borloti, Fabiana Pinheiro Ramos, Verônica Bender Haydu, Ana Paula Monteiro Coutinho, Karina da Silva Cajaiba, Bruna Mozer Barina, Thales Fortes Diniz, Pedro Paulo Coutinho Toribio, João Pedro Hulle Gomes de Jesus, Gabriele Izaguirres Ortiz, Thiago Folz Oliveira y Tiago da Silva</i>	
Capítulo 11. Gamificación como estrategia de promoción de conductas saludables en adolescentes	305
<i>L. Rebeca Mateos Morfín, Carlos J. Flores Aguirre, Kenneth D. Madrigal Alcaraz y Bertha L. Nuño-Gutiérrez</i>	
Capítulo 12. Realidad virtual en la investigación e intervención en miedo y ansiedad: una revisión sistemática breve	325
<i>Alicia Santoyo, Gabriela Ayala, Mario A. Laborda, Gonzalo Miguez, Consuelo San Martín, Felipe Alfaro, Francisca Díaz y Vanetza E. Quezada-Scholz</i>	

Capítulo 5

Avances en el estudio de Ámselin para la medición de la Evitación experiencial

*Felipe de Jesús Patrón Espinosa
y Mauricio Ortega González*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA - FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS -
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO

El área de conocimiento que tradicionalmente se ha denominado psicopatología, se caracteriza por un historial de diversos debates y discusiones entre las distintas perspectivas teóricas que intentan desarrollar proyectos de investigación o intervención desde dicha área (González-Pardo & Pérez-Marino, 2007; Sander & Davidson, 1977;). De entre todas estas perspectivas, en la psicología conductista se afirma que la psicopatología se relaciona con estrechez, rigidez o desequilibrio de los repertorios conductuales (Hayes et al., 2007). En los últimos años, la investigación respecto del binomio bienestar-sufrimiento humano le ha prestado especial atención a uno de estos repertorios conductuales en particular: la evitación experiencial (EE). Se ha propuesto que este fenómeno ocurre cuando “una persona no está dispuesta a ponerse en contacto con experiencias privadas particulares (v.g. sensaciones corporales, emociones, pensamientos, recuerdos, predisposiciones conductuales) e intenta alterar la forma o la frecuencia de esos eventos y el contexto que los ocasiona” (Hayes et al., 1996, p. 1156).

En las diferentes investigaciones desarrolladas en torno a la EE se han encontrado relaciones entre este fenómeno y diversos desórdenes psiquiátricos. Es amplia la lista en la que es posible encontrar relaciones entre la EE y depresión (Spinhoven et al., 2014), ansiedad (Berghoff et al., 2017), sintomatología delirante (García et al., 2004), síntomas psicóticos (García-Montes et al., 2006), autolesiones (Nielsen et al., 2017), ruminación (Bishop et al., 2017), dolor crónico (Mehta et al., 2016), consumo de alcohol (Levin et al., 2016), consumo de tabaco (Watson et al., 2017), compulsiones sexuales (Borgogna y McDermott, 2018), entre otras.

La estrategia que generalmente se ha empleado con el fin de encontrar efectos similares a los mencionados anteriormente, consiste en buscar correlaciones entre un instrumento que mida la EE e instrumentos que midan otros constructos. En el caso de la medición de la EE, el instrumento que ha sido mayormente empleado es el *Acceptance and Action Questionnaire* (AAQ). Su primera versión, el AAQ-I, fue desarrollado por Hayes et al. (2004) y se caracterizó por ser un autoinforme con nueve reactivos tipo Likert. El coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) reportado para esta versión fue de 0.70. La segunda versión, el AAQ-II, fue desarrollado por Bond et al. (2011) y siguió el mismo formato de la primera versión pero contó con siete reactivos. El índice de consistencia interna reportado para esta versión fue de 0.85.

En lo que respecta a población mexicana, Patrón (2010) realizó una adaptación del AAQ-II obteniendo un coeficiente de consistencia interna de 0.89. Posteriormente, Patrón et al. (2020) desarrollaron la herramienta virtual Ámselin, que consiste en un videojuego con el tema de policías y ladrones y que se aplica para medir la EE a través de un procedimiento similar al empleado por Amsel (1958) para el estudio de la frustración.

En términos generales, Ámselin cuenta con dos fases, la primera en la que la meta es asequible, es decir, el participante-ladrón puede ganar al ir tomando bolsas de dinero mientras escapa de patrullas, y la segunda en la que la meta es inasequible. Conforme el participante interactúa con el videojuego, es posible

registrar las respuestas de disparo (eliminan algunas patrullas), las respuestas de reinicio (reinician el juego) y la duración de las fases. Los objetivos que perseguían estos autores al desarrollar Ámselin fueron, por un lado, aprovechar las bondades que tienen los ambientes virtuales en comparación con las pruebas psicométricas realizadas con lápiz y papel (Loomis et al., 1999) y, por otro lado, generar estudios experimentales sobre la EE en los que sea posible manipular paraméricamente distintas variables. Para conocer una descripción más completa de Ámselin, el lector puede consultar el trabajo de Patrón et al. (2020).

En dirección a alcanzar el segundo de estos objetivos, se considera pertinente desarrollar una etapa de investigación previa a la aplicación de Ámselin en estudios experimentales. Con esta etapa se pretende generar conocimiento sobre cómo es que esta herramienta se desempeña y qué tanto se acerca a la meta para la que fue creada. El presente estudio forma parte de dicha etapa y cuenta con los siguientes propósitos: (1) Conocer el comportamiento de Ámselin al ser ejecutado y sus relaciones con otros instrumentos que midan estados emocionales desagradables. De acuerdo con lo que se ha encontrado en otros estudios (Berghoff et al., 2017; Spinhoven et al., 2014;) se espera encontrar una correlación positiva baja o moderada entre Ámselin y otros instrumentos que midan depresión y ansiedad para población mexicana. (2) Identificar si existen diferencias en las ejecuciones entre las Fases 1 y 2 de Ámselin. Debido a que en la Fase 2 la meta es inasequible, se espera que sí existan diferencias entre fases en lo que respecta al número de respuestas (disparo y reinicio) y la duración de las fases. (3) Examinar las dimensiones en las que se agrupan las ejecuciones de los participantes en términos de las variables registradas en Ámselin. En estudios anteriores, se ha encontrado que la estructura del AAQ-II está compuesta por un solo factor (Bond et al., 2011; Patrón, 2010), por tanto, para este estudio se espera que las ejecuciones ante Ámselin se agrupen en una sola dimensión.

Método

Participantes

Participaron 53 estudiantes que cursaban la Licenciatura en Psicología en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California, sede Mexicali. El muestreo fue no probabilístico con participantes voluntarios, de los que el 64% se identificó con el género femenino y el 36% con el género masculino. El rango de edades de los participantes osciló entre 19 y 28 años (Media = 21.77; DE = 2.16). Los criterios de exclusión fueron los siguientes: (1) Contar con un diagnóstico psiquiátrico, (2) estar consumiendo medicamento psiquiátrico, (3) contar con alguna discapacidad física que impida la interacción con videojuegos o computadoras, (4) consumir drogas ilegales, excluyendo marihuana.

Instrumentos

1. Cuestionario de datos generales de elaboración propia con preguntas sobre género, edad, escolaridad, religión, consumo de drogas o medicamentos psiquiátricos, entre otros.
2. Ámselin. Herramienta virtual con el objetivo de medir la EE simulando un videojuego con el tema de policías y ladrones. Ésta fue programada a través de la plataforma Scratch 3.0®.
3. *Acceptance and action questionnaire-II* (AAQ-II). Escala tipo Likert elaborada con el propósito de medir el nivel de EE. Su versión para población mexicana cuenta con un coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) de 0.89 (Patrón, 2010).
4. Inventario de Ansiedad de Beck (IAB). Inventario autoadministrado que tiene por objetivo medir la ansiedad. Para población mexicana cuenta con un coeficiente de consistencia interna de 0.86 (Tafuya-Ramos et al., 2006).
5. Inventario de Depresión de Beck (IDB). Inventario autoadministrado que tiene por objetivo medir la depresión. Para po-

blación mexicana cuenta con un coeficiente de consistencia interna de 0.87 (Jurado et al., 1998).

6. Reporte de frustración. Después de que el participante interactuaba con Ámselin se le presentaron las siguientes preguntas: “¿Durante la Fase 2 del videojuego sentiste algún tipo de malestar emocional como enojo o frustración? De ser así, ¿en qué nivel sentiste ese malestar emocional siendo cero nada y 10 mucho?”

Procedimiento

Antes de iniciar la recolección de datos, se realizaron pruebas piloto en las que se aplicó Ámselin a 10 estudiantes universitarios que no formaron parte de la muestra para este estudio. A lo largo de estas aplicaciones no se observaron problemas o dificultades para la interacción de los participantes con la herramienta virtual. Posteriormente, se seleccionó y capacitó a dos estudiantes universitarios en la aplicación de los instrumentos, tanto en las escalas a lápiz y papel como Ámselin, con el fin de que apoyaran en estas actividades. Para la obtención de participantes, se elaboró un poster con la información necesaria para que los estudiantes pudieran participar. Este poster se publicó en distintas páginas de Facebook® que se relacionaban con la Facultad de Ciencias Humanas donde estudiaban los posibles participantes. También se imprimieron posters y se colocaron en diversas zonas de la misma facultad. El proceso de recolección de datos inició invitando a los participantes a un cubículo con las condiciones óptimas para la aplicación de los instrumentos: luz apropiada, ausencia de ruidos externos, computadora, escritorio y sillas. Posteriormente se aplicó el cuestionario de datos generales; si el participante cumplía alguno de los criterios de exclusión se le agradecía su participación y se pasaba a la aplicación con otro participante. En caso de que el participante no cumpliera con los criterios de exclusión se pasaba a leer y firmar el consentimiento informado y a explicar los objetivos de la investigación y los derechos del participante.

Este momento se aprovechó para comentarle al participante que si ganaba en el videojuego en su totalidad, es decir, incluyendo la Fase 2, se le subirían tres puntos en la materia que él escogiera. Posteriormente, se aplicaron los demás instrumentos en el siguiente orden: Ámselin, AAQ-II, IAB, IDB, reporte de frustración. El análisis y representación de datos se realizó por medio de los *softwares* IBM SPSS Statistics 23[®], SigmaPlot 11.0[®] y G*Power 3.1[®].

Análisis de datos

En concordancia con los objetivos de este estudio, con el fin de identificar correlaciones entre Ámselin y el resto de instrumentos (AAQ-II, IAB, IDB) se empleó el coeficiente de correlación de Spearman. Cabe señalar que, para este objetivo, se tomaron en consideración las variables resultado del reporte de frustración y la diferencia entre duraciones de las fases de Ámselin. En adición, con el propósito de comparar las respuestas (disparo y reinicio) y las duraciones entre las fases de Ámselin se aplicó la prueba de Wilcoxon. Finalmente, para identificar las dimensiones en las que se agrupaban las ejecuciones ante Ámselin, se empleó el escalamiento multidimensional, de forma particular el módulo Proxscal versión 1.0. El nivel de significancia fue igual a .05 para todas las pruebas. Se empleó la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para cada una de las variables dependientes, encontrando que únicamente los valores del AAQ-II se distribuían normalmente. Por tanto, se emplearon pruebas no paramétricas en los diferentes análisis.

Resultados

La Tabla 1 muestra la media, la desviación estándar (DE), el límite inferior (Lím. inf.) y superior (Lím. sup.) para el intervalo de confianza del 95%, y la mediana para los reportes del AAQ-II, el IAB, el IDB, la duración en segundos de la Fase 1 (TF1) y la Fase 2 (TF2) de

Ámselin, el reporte de frustración (R. frust.), la frecuencia de las respuestas de disparo para la Fase 1 (RP F1) y la Fase 2 (RP F2), así como la frecuencia de las respuestas de reinicio para la Fase 1 (RR F1) y la Fase 2 (RR F2) de Ámselin.

Tabla 1
Datos descriptivos del AAQ-II, IAB, IDB, el Reporte de frustración, la duración, las respuestas de disparo y reinicio para la Fase 1 y 2 de Ámselin

	Intervalos 95%				
	Media	DE	Lím. inf.	Lím. sup.	Mediana
AAQ-II	29.03	10.76	26.07	32	28
IAB	12.11	10.14	9.31	14.90	11
IDB	9.22	7.42	7.17	11.27	7
TF1	176.81	82.37	154.10	199.51	156
TF2	743.56	605.92	576.55	910.57	545
R. frust.	3.88	2.44	3.21	4.56	5
RP F1	4.94	12.68	1.44	8.44	0
RR F1	.113	.506	-.026	.252	0
RP F2	1335.92	2590.76	621.82	2050.02	119
RR F2	25.30	51.15	11.20	39.40	5

Con el propósito de identificar correlaciones entre el AAQ-II, IAB, IDB, el reporte de frustración (R. frust.) y la diferencia en la duración de las fases de Ámselin (TF2-TF1) se empleó la correlación de Spearman. Los coeficientes de correlación (cc), significancia estadística (Sig.), tamaño del efecto (p), y potencia estadística ($1-\beta$) se pueden observar en la Tabla 2.

Como puede observarse en la tabla 2, las correlaciones entre los valores reportados con las pruebas a lápiz y papel (IAB, IDB, AAQ-II) fueron positivas y moderadas, con tamaños del efecto grandes y potencias estadísticas cercanas al uno para todos los casos. Para la diferencia entre las duraciones de las fases de Ámselin, se observó una correlación negativa y débil con el AAQ-II y una correlación positiva débil con el reporte de frustración. En ambos casos,

Tabla 2
Correlaciones entre el AAQ-II, IAB, IDB, el Reporte de frustración (R. frust.) y la Diferencia en la duración de las fases de Ámselin (TF2-TF1)

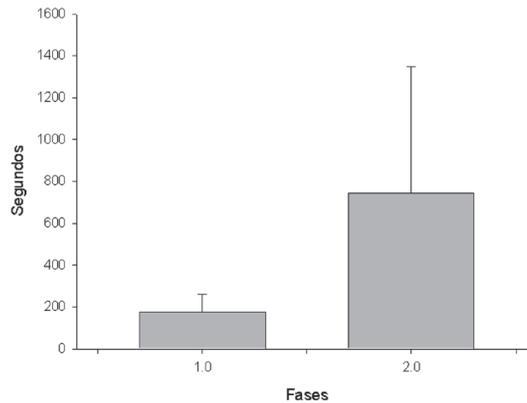
		IAB	IDB	AAQ-II	TF2-TF1	R. frust.
IAB	cc		.465	.506	-.009	.282
	Sig.		.001*	.001*	.948	.041*
	p		.681	.711	.094	.531
	1-β		.997	.999	.166	.993
IDB	cc	.465		.483	-.174	.018
	Sig.	.001*		.001*	.213	.901
	p	.681		.694	.417	.134
	1-β	.997		.998	.936	.987
AAQ-II	cc	.506	.483		-.278	.322
	Sig.	.001*	.001*		.044*	.019*
	p	.711	.694		.527	.567
	1-β	.999	.998		.993	.993
TF2-TF1	cc	-.009	-.174	-.278		.304
	Sig.	.948	.213	.044*		.027*
	p	.094	.417	.527		.551
	1-β	.166	.936	.993		.993
R. frust.	cc	.282	.018	.322	.304	
	Sig.	.041*	.901	.019*	.027*	
	p	.531	.134	.567	.551	
	1-β	.993	.987	.993	.993	

* $p < 0.5$.

el tamaño del efecto fue fuerte y la potencia estadística cercana a uno. Para el reporte de frustración se encontraron correlaciones positivas y débiles con el IAB, el AAQ-II y la diferencia entre las duraciones de las fases de Ámselin. En los tres casos el tamaño del efecto fue fuerte y la potencia estadística cercana a uno. No se encontraron correlaciones entre las variables restantes.

Figura 1

Media grupal de la duración en segundos para las Fases 1 y 2. Las barras de error representan la desviación estándar

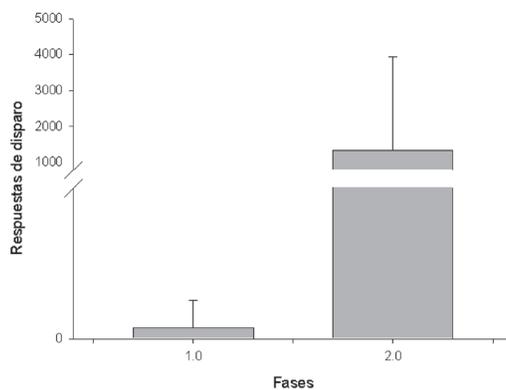


* $p \leq 0,05$.

La Figura 1 muestra la media grupal de la duración en segundos para la Fase 1 y la Fase 2 de Ámselin. Como puede apreciarse, la duración promedio para la Fase 1 fue de 176.811 (DE = 82.379), mientras que para la Fase 2 fue de 743,566 (DE = 605.920). Se empleó la prueba de Wilcoxon con el propósito de identificar diferencias en las duraciones, revelando que existen diferencias significativas entre la duración de la Fase 1 ($Md = 156$) y la Fase 2 ($Md = 545$) ($z = -5.98$, $p < 0.001$, $1-\beta = 1$, $dz = 7.377$).

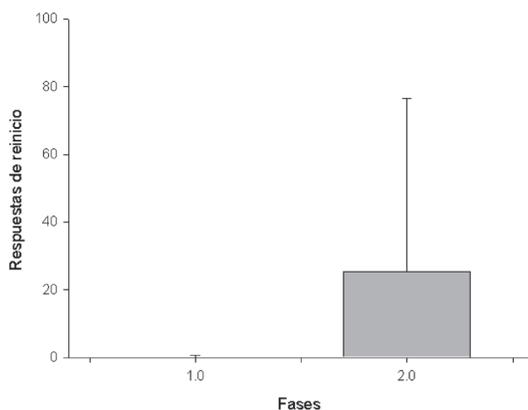
La Figura 2 muestra la media grupal para la frecuencia de las respuestas de disparo en las Fases 1 y 2. Como puede observarse, la frecuencia promedio para la Fase 1 fue de 4.943 (DE = 12.686), mientras que para la Fase 2 fue de 1335.924 (DE = 2590.764). La prueba de Wilcoxon reveló que existen diferencias significativas entre las frecuencias de respuestas de disparo para la Fase 1 ($Md = 0$) y la Fase 2 ($Md = 119$) ($z = -5.91$, $p < 0.001$, $1-\beta = 0.94$, $dz = 0.514$).

Figura 2
Media grupal de las respuestas de disparo (frecuencia)
para las Fases 1 y 2. Las barras de error representan
la desviación estándar



* $p \leq 0,05$.

Figura 3
Media grupal de las respuestas de reinicio (frecuencia)
para las Fases 1 y 2. Las barras de error representan
la desviación estándar

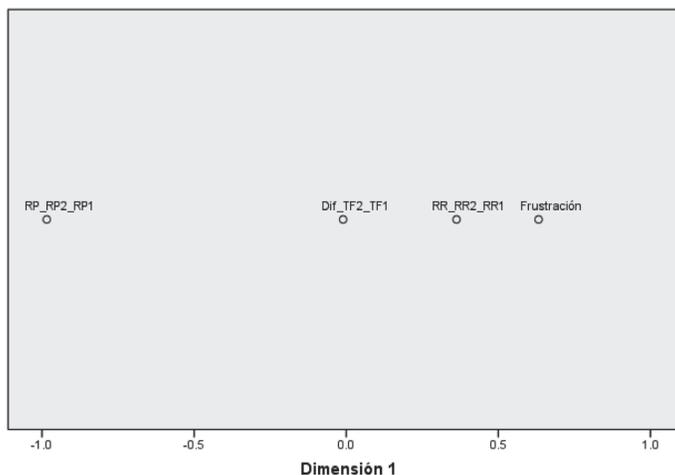


La Figura 3 muestra la media grupal para la frecuencia de las respuestas de reinicio en las Fases 1 y 2. Como puede notarse, la frecuencia promedio para la Fase 1 fue de 0.113 (DE = 0.506), mientras que para la Fase 2 fue de 25.301 (DE = 51.153). La prueba de Wilcoxon reveló que existen diferencias significativas entre las frecuencias de respuestas de reinicio para la Fase 1 ($Md = 0$) y la Fase 2 ($Md = 5$) ($z = -5.67$, $p < 0.001$, $1-\beta = 0.93$, $dz = 0.494$).

Con el fin de identificar las dimensiones en las que se agruparon las ejecuciones de los participantes ante Ámselin, se realizó un análisis de escalamiento multidimensional mediante el procedimiento Proxcal. Se tomaron en consideración las siguientes variables registradas a partir de la aplicación de Ámselin: el reporte de frustración (Frustración), la diferencia entre la duración de la Fase 1 y la Fase 2 (Dif_TF2_TF1), la diferencia entre las respuestas de disparo en la Fase 1 y la Fase 2 (RP_RP2_RP1), y la diferencia entre las respuestas de reinicio en la Fase 1 y la Fase 2 (RR_RR2_RR1). Se eligieron las diferencias entre las ejecuciones de las fases con la finalidad de realizar el análisis con base en los efectos que la Fase 2 generó como situación frustrante. El procedimiento se caracterizó por la elección de la escala ordinal para los datos de entrada respecto de la transformación de las proximidades. Para la configuración inicial se eligió la opción Torgerson.

Después de realizar este análisis, se identificó que las ejecuciones de los participantes ante Ámselin se agruparon en una sola dimensión. Esta solución presentó un Estrés bruto normalizado de 0.000, así como una Dispersión explicada (D.A.F.) de 1.000 y un Coeficiente de congruencia de Tucker de 1.000. A pesar de que el software arrojó la solución de una sola dimensión como la primera opción, se realizó el análisis para una solución de dos dimensiones y los resultados fueron los mismos. Con el fin de facilitar la interpretación se presenta el espacio común compartido por los objetos para una dimensión (Figura 4) y para dos dimensiones (Figura 5).

Figura 4
Espacio común compartido por los objetos
para una solución de una dimensión

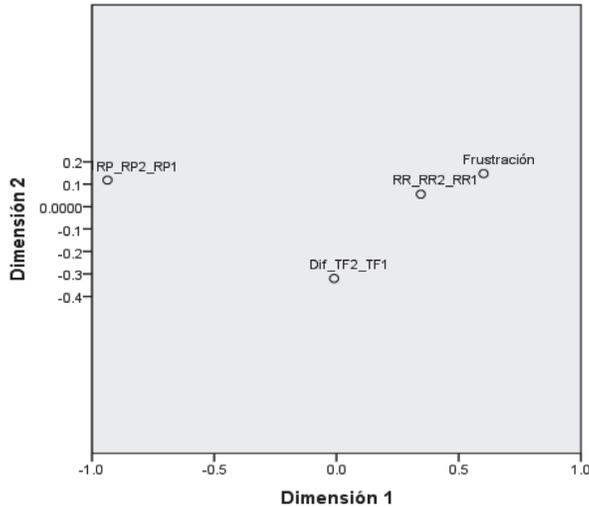


Donde, Frustración es el reporte de frustración, Dif_TF2_TF1 es la diferencia entre la duración de la Fase 1 y la Fase 2, RP_RP2_RP1 es la diferencia entre las respuestas de disparo en la Fase 1 y la Fase 2, y RR_RR2_RR1 es la diferencia entre las respuestas de reinicio en la Fase 1 y la Fase 2.

En la Figura 4 es posible identificar una sola dimensión compuesta del eje horizontal. En el extremo negativo de este eje se encuentra la diferencia entre las respuestas de disparo en las fases de Ámselin. Cerca del valor cero del eje se encuentra la diferencia entre las duraciones de las fases y, finalmente, próximos al valor 0.5 del lado positivo del eje, se encuentran las diferencias en las respuestas de reinicio en las fases y el reporte de frustración.

Por su parte, en la Figura 5 es posible identificar la misma tendencia vista en la Figura 1 para el eje horizontal (Dimensión 1), sin embargo, el eje vertical agregado (Dimensión 2) muestra poca expansión o distancia entre los objetos. Incluso, el lado positivo de este eje sólo alcanza el valor de 0.2, mientras que el lado negativo el valor de -0.4. La dimensión encontrada se ha denominado

Figura 5
Espacio común compartido por los objetos para una solución de dos dimensiones



Donde, Frustración es el reporte de frustración, Dif_TF2_TF1 es la diferencia entre la duración de la Fase 1 y la Fase 2, RP_RP2_RP1 es la diferencia entre las respuestas de disparo en la Fase 1 y la Fase 2, y RR_RR2_RR1 es la diferencia entre las respuestas de reinicio en la Fase 1 y la Fase 2.

Evitación experiencial para el caso de frustración. Más adelante se discutirán las razones de esta interpretación.

Discusión

El presente estudio contó con tres objetivos: (1) Conocer el comportamiento de Ámselin al ser ejecutado y su relación con otros instrumentos que midan estados emocionales desagradables. (2) Identificar si existen diferencias en las ejecuciones entre las Fases 1 y 2 de Ámselin. (3) Examinar las dimensiones en las que se

agrupan las ejecuciones de los participantes en términos de las variables registradas en Ámselin.

En relación con el primer objetivo, se encontraron correlaciones positivas y moderadas entre las pruebas a lápiz y papel empleadas en este estudio, es decir, el IAB, el IDB y el AAQ-II. Este hallazgo replica lo reportado en diversos estudios (Bond et al., 2011; Karahan et al., 2018; Patrón, 2010; Yavuz et al., 2016) y, a pesar de que no impacta de forma directa en los objetivos de este trabajo, puede ser tomado como una señal de que la aplicación de los instrumentos no presentó problemas relevantes y de que los datos obtenidos son consistentes.

La diferencia entre la duración de las fases de Ámselin mostró una correlación débil y negativa con el AAQ-II, lo que implica que a mayor reporte de EE menor fue el tiempo que los participantes se mantuvieron jugando en la Fase 2 de Ámselin. Este hallazgo es teóricamente congruente con la formulación original de la EE, en la que un componente definitorio de este patrón conductual es la búsqueda de control de las situaciones que promueven la experiencia de eventos privados aversivos (Gómez-Martín et al., 2007; Wilson y Luciano, 2002). A partir de esto, se podría sugerir que los participantes con altas puntuaciones en el AAQ-II terminaron la Fase 2 de Ámselin rápidamente con el fin de evitar o escapar de una situación frustrante. Por su parte, la diferencia entre la duración de las fases también mostró una correlación positiva y débil con el reporte de frustración, lo que podría parecer contradictorio con lo reportado sobre el AAQ-II, no obstante, se debe recordar que la EE no se define únicamente por la experiencia de eventos privados aversivos ni por su grado; lo que la define es el patrón conductual de evitación o escape ante estos estados. En otras palabras, una persona puede experimentar frustración y, sin embargo, no escapar de dicha situación con el fin de alcanzar un objetivo valorado.

En adición a lo anterior, el reporte de frustración mostró correlaciones positivas y débiles con el IAB y el AAQ-II, lo que podría considerarse como evidencia de que la Fase 2 de Ámselin es efec-

tiva para generar estados privados aversivos, en particular, frustración. Un hallazgo relacionado con esto implica la ausencia de correlaciones entre el IDB y las variables registradas de Ámselin: el reporte de frustración y la diferencia entre la duración de las fases. Se propone que esta ausencia de correlaciones puede deberse a que, en términos morfológicos, la frustración se asemeja más a la ansiedad que a la depresión. Como se ha reportado en distintos estudios (Baquero y Gutiérrez, 2007), la frustración implica comportamiento agresivo y desorganizado, respuestas que podrían relacionarse más con el tipo de respuestas que podría presentar una persona expuesta a una situación que propicie miedo o enojo en comparación con el tipo de respuestas que podría presentar una persona inmersa en una situación que fomente tristeza o apatía. Debe quedar claro que no se está proponiendo una definición de estos fenómenos en términos de la forma de las respuestas, únicamente se señala que, debido a sus semejanzas o diferencias a nivel morfológico, Ámselin podría verse limitada al emplearse en estudios que no se relacionen con la frustración.

Las correlaciones encontradas para las variables de Ámselin (reporte de frustración y la diferencia entre la duración de las fases) fueron débiles en todos los casos, lo que podría relacionarse con las distintas formas en las que se registró cada variable y con el tamaño de la muestra. Sin embargo, el tamaño del efecto y la potencia estadística para todas estas correlaciones mostraron valores elevados. Si se toman en cuenta todas las diferencias a nivel de aplicación y registro entre las pruebas a lápiz y papel y una herramienta virtual, se podría afirmar que, aunque las correlaciones hayan sido débiles revelan de forma clara los efectos de Ámselin en lo que respecta a la producción de eventos privados aversivos en los participantes.

Con respecto al segundo objetivo de esta investigación, al comparar las frecuencias de respuestas de disparo y reinicio, así como la duración de la Fase 1 y la Fase 2 de Ámselin, se encontraron diferencias por medio de la prueba de Wilcoxon. Además, la inspección visual de las gráficas muestra diferencias abruptas en-

tre fases, al punto de que para las variables respuestas de disparo fue necesario incluir un quiebre para lograr una representación gráfica congruente de los datos. En conjunto con esto, los tamaños del efecto y las potencias estadísticas para las tres comparaciones fueron grandes y cercanos a uno respectivamente.

Estos hallazgos confirman que Ámselin es efectiva al producir cambios en el comportamiento de los participantes al ser expuestos a la Fase 2. El aumento en la frecuencia de las respuestas de disparo registrado en la Fase 2 podría relacionarse con el comportamiento agresivo visto en estudios de frustración (Baquero y Gutiérrez, 2007), pues como se mencionó anteriormente, esta respuesta cuenta con la función de eliminar a las patrullas policiales. Por el contrario, un aumento en la frecuencia de respuestas de reinicio y en la duración de la Fase 2, podrían relacionarse con la capacidad del participante de entrar en contacto con un estado privado aversivo (frustración) manteniendo su actuar para alcanzar un objetivo valorado.

El objetivo tres de este estudio se relacionó con la exploración de las dimensiones en las que se agrupan las ejecuciones de los participantes al interactuar con Ámselin. A partir del análisis de escalamiento multidimensional, se propuso una solución de una dimensión que fue denominada como de Evitación experiencial para el caso de frustración. Como pudo constatarse en las figuras 4 y 5, la dimensión se caracterizó por dos polos, en el extremo negativo se ubicaron las diferencias entre las respuestas de disparo de las fases y en el extremo positivo las diferencias entre las respuestas de reinicio de las fases y el reporte de frustración. Con base en esto, se propone que la dimensión incluye el polo conducta desorganizada-agresiva (negativo) y el polo conducta orientada a un objetivo (positivo). Esta interpretación es consistente con lo reportado anteriormente para las comparaciones por medio de la prueba de Wilcoxon entre las ejecuciones de los participantes en la Fase 1 y la Fase 2.

El hecho de que a partir del escalamiento multidimensional se haya encontrado una solución de una dimensión es congruente

con lo reportado en otros estudios en los que a partir del análisis factorial han encontrado que un solo factor explicaba la mayor parte de la varianza de las repuestas ante el AAQ-II (Bond et al., 2011; Patrón, 2010). En estos estudios el factor identificado se ha denominado evitación experiencial – flexibilidad psicológica, sin embargo, para el caso de Ámselin no es recomendable adoptar de forma directa esta formulación debido a que lo reportado en este estudio no se basa en un análisis factorial y porque Ámselin se concentra en el caso particular de la frustración.

Algunas limitantes de esta investigación se relacionan con el tamaño y el origen de la muestra. Como se mencionó anteriormente, es probable que el limitado tamaño de la muestra haya afectado el grado de las correlaciones observadas. Empero, cabe recordar que este trabajo es un primer estudio exploratorio, y se espera que en investigaciones futuras se contará con muestras más grandes. En adición a esto, otra limitante se relaciona con el origen de la muestra, pues los participantes en su totalidad fueron estudiantes de psicología, lo que pudo generar ciertos sesgos. Por ejemplo, en la Tabla 1 se observó que la media para los reportes del AAQ-II fue de 29.03, pero en un estudio anterior esta misma variable mostró una media de 21.3 para el grupo no clínico (sin diagnóstico psiquiátrico) conformado por participantes mexicanos que no estudiaban psicología (Patrón, 2013). Esta diferencia podría relacionarse con una tendencia en los estudiantes de psicología a centrar su atención en los estados emocionales desagradables como efecto de su exposición a materias como psicopatología o psicoterapia. A partir de esto, se propone que en estudios posteriores podría investigarse de forma sistemática si existen diferencias en los niveles de EE entre estudiantes de psicología y población general. Con el fin de continuar con la exploración del funcionamiento de Ámselin se propone que los próximos estudios empleen muestras que no se conformen por estudiantes de psicología.

Referencias

- Amsel, A. (1958). The role of frustrative nonreward in noncontinuous reward situation. *Psychological Bulletin*, 55, 102-119. <https://doi.org/10.1037/h0043125>
- Baquero, A. y Gutiérrez, G. (2007). Abraham Amsel: teoría de la frustración y aprendizaje disposicional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(3), 663-667.
- Berghoff, C. R., Tull, M. T., DiLillo, D., Messman-Moore, T., y Gratz, K. L. (2017). The role of experiential avoidance in the relation between anxiety disorder diagnoses and future physical health symptoms in a community sample of young adult women. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6, 29-34. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.11.002>
- Bishop, L. S., Ameral, V. E., y Palm Reed, K. M. (2017). The impact of experiential avoidance and event centrality in trauma-related rumination and posttraumatic stress. *Behavior Modification*, 42(6), 815-837. <https://doi.org/10.1177/0145445517747287>
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K., Guenole, N., Orcutt, H. K., et al. (2011). Preliminary psychometric properties of Acceptance and Action Questionnaire-II. A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42, 676-688.
- Borgogna, N. C., y McDermott, R. C. (2018). The role of gender, experiential avoidance, and scrupulosity in problematic pornography viewing: A moderated-mediation model. *Sexual Addiction and Compulsivity*, 25, 319-344. <https://doi.org/10.1080/10720162.2018.1503123>
- García, J., Luciano, C., Hernández, M., y Zaldivar, F. (2004). Aplicación de la terapia de aceptación y Compromiso (ACT) a sintomatología delirante: un estudio de caso. *Psicothema*, 16, 117-124.
- García-Montes, J., Pérez-Álvarez, M., y Cangas-Díaz, A. (2006). Aproximación al abordaje clínico de los síntomas psicóticos desde la Aceptación. *Apuntes de Psicología*, 24(1-3), 293-307.
- Gómez-Martín, S. López-Ríos, F., y Mesa-Majón, H. (2007). Teoría de los Marcos Relacionales: algunas implicaciones para la psico-

- patología y la psicoterapia. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 491-507.
- González-Pardo, H. y Pérez-Marino, M. (2007). *La invención de trastornos mentales. ¿Escuchando al fármaco o al paciente?* Alianza Editorial.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., y Strosahl, K. (1996). Experiential Avoidance and Behavioral Disorders: A Functional Dimensional Approach to Diagnosis and Treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(6), 1152-1168.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., ... McCurry, S. M. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The Psychological Record*, 54(4), 553-578. doi: <https://doi.org/10.1007/BF03395492>
- Hayes, S., Masuda, A., Shenk, C., Yadavaia, J. E., Boulanger, J., Vilaradaga, R., Plumb, J., Fletcher, L., Bunting, K., Levin, M., Waltz, T. J., y Hildebrandt, M. J. (2007). Applied Extensions of Behavior Principles: Applied Behavioral Concepts and Behavioral Theories. In W. D. Woods y J. W. Kanter (2007), *Understanding Behavior Disorders: A Contemporary Behavioral Perspective* (pp. 47-80). Context Press.
- Jurado, S., Villegas, M. E., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V., y Varela, R. (1998). La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud Mental*, 21, 26-31.
- Karahan, F. S., Hamarta, E., y Karahan, A. Y. (2018). The Turkish adaptation and psychometric properties of the Geriatric Anxiety Scale. *Mental Illness*, 10(1), 7580. <https://doi.org/10.4081/mi.2018.7580>
- Levin, M. E., Lillis, J., Seeley, J., Hayes, S. L., Pistorello, J. y Biglan, A. (2016). Exploring the relationship between experiential avoidance, alcohol use disorders, and alcohol-related problems among first-year college students. *Journal of American College Health*, 60, 443-448.
- Loomis, J., Blascovich, J., y Beall, A. (1999). Immersive virtual environment technology as a basic research tool in psychology. *Behavior Research Methods, Instruments, y Computers* 1999, 31(4), 557-564. <https://doi.org/10.3758/BF03200735>

- Mehta, S., Rice, D., Janzen, S., Pope, J. E., Harth, M., Shapiro, A. P., y Teasell, R. W. (2016). Mood, Disability, and Quality of Life among a Subgroup of Rheumatoid Arthritis Individuals with Experiential Avoidance and Anxiety Sensitivity. *Pain Research & Management*, 2016, 7241856. <https://doi.org/10.1155/2016/7241856>
- Nielsen, E., Sayal, K., y Townsend, E. (2017). Functional coping dynamics and experiential avoidance in a community sample with no self-injury vs. Non-suicidal selfinjury only vs. those with both non-suicidal self-injury and suicidal behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph14060575>.
- Patrón, F. (2010). La Evitación Experiencial y su medición en Yucatán por medio del AAQ-II. *Revista de Enseñanza e Investigación en Psicología*, 15(1), 5-19.
- Patrón, F. (2013). La evitación experiencial como dimensión funcional de los trastornos de ánimo, ansiedad y psicóticos. *Journal of Behavior, Health and Social Issues*, 5, 85-95.
- Patrón, F., Ortega, M., Martínez, D., y Viloría, E. (2020). Herramienta virtual para el estudio de la evitación experiencial. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(2), 216-232.
- Sander, J. y Davidson, RS. (1977). *Psicopatología: Teoría del aprendizaje, investigación y aplicaciones*. Trillas.
- Spinhoven, P., Drost, J., de Rooij, M., van Hemert, A. M., y Penninx, B. W. (2014). A longitudinal study of experiential avoidance in emotional disorders. *Behavior Therapy*, 45 (6), 840-850. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.07.001>
- Tafoya Ramos, S., Pérez Mitre, G., Ortega Soto, H. y Ortiz León, S. (2006). Inventario de Ansiedad de Beck (BAI): validez y confiabilidad en estudiantes que solicitan atención psiquiátrica en la UNAM. *Psiquis*, 5(3), 82 - 87.
- Watson, N., Heffner, J., McClure, J. y Bricker, J. (2017). Relationships Between Social Anxiety and Smoking-Specific Experiential Avoidance. *Journal of Dual Diagnosis*, 13, 1-5. <https://doi.org/10.1080/15504263.2016.1248310>
- Wilson K. G. y Luciano M. C. (2002). *Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT): un tratamiento conductual orientado a los valores*. Pirámide.

Yavuz, F., Ulusoy, S., Iskin, M., Esen, F. B., Burhan, H. S., Karadere, M. E., y Yavuz, N. (2016). Turkish version of Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II): A reliability and validity analysis in clinical and non-clinical samples. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni / Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 26(4), 397-408. <https://doi.org/10.5455/bcp.20160223124107>