



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

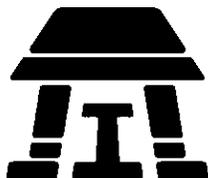
**“LA EMOCIÓN COMO FACTOR DISPOSICIONAL FRENTE
A LA REALIZACIÓN DE TAREAS ACADÉMICAS: EFECTO
DE SU INDUCCIÓN”**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A (N)
RICARDO GALGUERA ROSALES

Director: **Dr. HÉCTOR OCTAVIO SILVA VICTORIA**

Dictaminadores: **Dr. FRANCISCO JAVIER AGUILAR GUEVARA**

Mtro. **ERNESTO ARENAS GOVEA**



Los Reyes Iztacala, Edo de México, 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

«Los educadores de nuestra raza deben tener en cuenta que el fin capital de la educación es formar hombres capaces de bastarse a sí mismos y de emplear su energía sobrante en el bien de los demás»

José Vasconcelos.

«Los fundadores de la Universidad de antaño decían: “la verdad está definida, enseñadla”; nosotros decimos a los universitarios de hoy: “la verdad se va definiendo, buscadla”»

Justo Sierra.

Agradecimientos

Al profesor Héctor Silva, por ser una inspiración en muchos ámbitos de mi vida. Por enseñarme a hacer las cosas bien mientras reímos en una sobremesa. Por permitirme hacer parte de un gran equipo de trabajo. Por ser más que alguien que acostumbra ser un buen compañero: por ser un amigo. Por ser mi Maestro.

Al profesor Francisco Aguilar, por su disposición al trabajo y por su siempre amable reacción ante mi paso lento. Por sus atinados comentarios para el enriquecimiento de este manuscrito.

Al profesor Ernesto Arenas, por tener siempre una historia que contar y un abrazo cálido que ofrecer. Por su genuino interés en mis logros académico-personales.

A la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, por las clases magistrales y los atardeceres incomparables.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por seguirme dando tanto después de todo este tiempo. Por auspiciar el sentido crítico y propositivo en mí; por no acallar las voces marginadas. Por ser mi hogar académico.

Al Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), clave PE303116, de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), por el apoyo brindado a este trabajo de investigación.

Dedicatorias

A mis padres, por mostrarme día con día que incluso ante las condiciones más adversas, es posible ser felices. Por darle un nuevo sentido a la palabra incondicional. Por quererme como a un niño y por tratarme como a un adulto. Por tanto, tanto amor.

A mis hermanos, por ayudarme a ser lo que ahora soy. Por no claudicar cuando yo ya estaba a un paso de hacerlo. Por enseñarme que, entre tanta diferencia, las coincidencias se hacen incluso más maravillosas.

A la familia Galguera, por las palabras de aliento y las sonrisas cálidas con las que siempre me han recibido.

A la familia Rosales, por siempre estar dispuestos a sacarme de los apuros más comunes en alguien de mi edad. Por tantas historias, tanta vida y tan hermoso legado.

A Carla, por haber caminado junto a mí durante todo este tiempo. Por hacerme entender que la vida es más bella cuando se quiere hasta donde nuestros ojos no ven.

A mi querido Dream Team: a los profesores –que lo fueron para mí antes de serlo formalmente- Luis Galindo, Edgar Rocha y Andrés Vargas; a las colegas Valeria Serrano, Dayra Martínez, Cinthya Carpio, Adalid García y Liliana Olvera, por ser interlocutores diestros y amigos leales.

Para mayor información sobre el estudio realizado, favor de contactar con el autor del trabajo a través de la siguiente dirección de correo electrónico:

ricardogalguerar@gmail.com

Índice

Resumen	1
Abstract	3
Introducción	4
La Psicología Interconductual.....	7
1.1. Revisión del conductismo histórico: aspectos generales.....	9
1.1.1. Padres de la psicología conductual.....	10
1.1.2. Fundadores de la psicología conductual.....	15
1.2. Psicología Interconductual.....	20
1.2.1. La teoría de campo integrado.....	23
1.2.2. Los niveles de aptitud funcional.....	26
1.2.3. Los criterios de ajuste.....	30
Las Interacciones Didácticas en el Ámbito Educativo.....	32
2.1. Evolución histórico-conceptual de los conceptos de enseñanza-aprendizaje	34
2.1.1. El aprendizaje.....	37
2.1.1.1. Teorías del aprendizaje.....	40
2.1.2. La enseñanza.....	44
2.1.2.1. El discurso didáctico.....	47
El Estudio de las Emociones.....	53
3.1. Historia temprana de las emociones: las pasiones aristotélicas y tomistas...	56
3.2. Un análisis histórico-conceptual de las emociones.....	61

3.2.1. El uso primitivo del término emoción.....	63
3.2.2. Secularización de la emoción.....	65
3.3. El estudio de las emociones como una categoría científica.....	67
3.3.1. Teóricos de la emoción.....	68
3.3.1.1. Filosofía moderna de las emociones.....	73
3.3.2. Experimentación sobre emociones.....	75
Una Aproximación Interconductual a las Emociones en la Educación..	77
4.1. Las emociones: una propuesta teórico-metodológica.....	78
4.1.1. Emociones y sentimientos.....	79
4.1.1.1. Clarificando las definiciones.....	82
4.1.1.2. Los sentimientos como lenguaje.....	84
4.2. Las emociones en la interacción didáctica.....	88
Objetivo de la investigación	91
Método	92
Resultados	100
Discusión	115
Conclusiones	125
Referencias	126

RESUMEN

El estudio científico de la emoción y la conducta afectiva debe enmarcarse en el análisis naturalista del *flujo conductual* de las interacciones psicológicas (Kantor & Smith, 2015). Superando las limitaciones teórico-metodológicas relacionadas con una postura dualista del ser humano es posible conseguir tal progreso, el cual es imprescindible para la descripción de un fenómeno que es común a los diferentes ámbitos de desempeño de la vida de los organismos. Entre estos ámbitos se encuentra el de las interacciones didácticas, que conlleva un componente afectivo como factor disposicional, el cual las modifica, posibilitando u obstaculizando su desarrollo. Así, el objetivo del presente estudio consistió en evaluar el efecto de la irrupción en el flujo conductual sobre el desempeño en tareas académicas en estudiantes universitarios.

Para esto, participaron 21 estudiantes de la carrera de Psicología, quienes fueron sometidos a un diseño experimental de tipo preprueba-posprueba, separadas por una fase experimental, en la cual se presentó un estímulo irruptor. Dicho estímulo varió con base en el grupo experimental del que se tratase, pero tuvo la característica invariante de que estuvo constituido por la mediación lingüística del contacto que el participante tenía con su propio desempeño durante la tarea de la preprueba. En un el caso del Grupo Éxito (GE), la mediación fue en términos de efectividad, por lo que determinaba una condición favorable para el participante durante una segunda ejecución de la tarea; en contraste, para el Grupo Fracaso (GF), la mediación estuvo relacionada con la ineffectividad en el desempeño, lo cual hacía parte de una condición desfavorable para una posterior ejecución en la misma tarea. Con base en estas condiciones se evaluó el efecto diferenciado de ambos tipos de irrupción y se comparó con el Grupo Control (GC), el cual no fue sometido a ninguna condición experimental.

Los resultados sugieren que existe un efecto diferenciado en cuanto al tiempo de ejecución y el desempeño efectivo entre cada uno de los grupos: en el GF tardaron más tiempo que en los otros grupos, pero también aumentaron el porcentaje de su desempeño efectivo con relación a la preprueba; en cambio, tanto en el GE como en el GC el tiempo requerido disminuyó, pero no hubo un cambio significativo entre el desempeño efectivo entre la preprueba y la posprueba. Se discute la importancia de la emoción y la tendencia interactiva

generada a partir de ella en el desempeño efectivo, así como la validez de la estrategia metodológica de acuerdo con la propuesta Interconductual.

Descriptores: Interconducta emocional, interconducta de sentimiento, interacción didáctica, mediación lingüística, desempeño efectivo.

ABSTRACT

The scientific study of emotion and affective behavior must be framed in the naturalistic analysis of psychological interaction's *behavioral flow* (Kantor & Smith, 2015). Overcoming the theoretical and methodological limitations related to a dualistic human stance is possible to achieve such progress, which is essential for the description of a phenomenon that is common to the different areas of performance of the life of organisms. Among these areas is that of didactic interactions, involving an affective component as dispositional factor, which modifies, enabling or hindering its development. Thus, the objective of this study was to evaluate the effect of the disruption into the flow behavior on performance on academic tasks in college students.

For this, 21 students of the Psychology major participated, who underwent an experimental pretest-posttest design type, separated by an experimental phase, which presented a disruptor stimulus. Such a stimulus varied based on the experimental group who were, but had the invariant feature that was constituted by linguistic mediation contact the participant had with his own performance during the task of the pretest. In a case of Success Group (GE), mediation was in terms of effectiveness, so determined a favorable condition for the participant during a second execution of the task; in contrast, for Failure Group (GF), mediation was related to the ineffectiveness in the performance, which was part of an unfavorable condition for later execution on the same task. Based on these conditions, the differential effect of both types of eruption was evaluated and compared to the Control Group (GC), which was not subjected to any experimental condition.

The results suggest a differential effect in terms of execution time and the actual performance between each of the groups: in the GF took longer than in the other groups, but also increased the percentage of their actual performance in relation to the pretest; however, both GE and GC decreased the time required, but there was no significant change between the actual performance between pretest and posttest. The importance of emotion and interactive trend generated from it in the effective performance is discussed.

Key words: Emotional interbehavior, interbehavior of feeling, didactic interaction, linguistic mediation, effective performance.

INTRODUCCIÓN

Una gran parte de los países de Occidente se ha preocupado cada vez más por la calidad de la educación que el Estado ofrece a sus respectivas poblaciones. Tan es así que se han puesto en marcha diversas reformas de carácter estructural a las bases educativas en algunos de ellos, con el supuesto objetivo de optimizarla y actualizarla. Este énfasis al ámbito educativo, durante los siglos XX y XXI, se debe a que es precisamente mediante la educación que es posible producir y reproducir las prácticas que dan sentido a determinada cultura (Carpio, Canales, Morales, Arroyo & Silva, 2007). Es decir, mediante la educación se reproducen las diversas formas de actividad propias de la civilización. Sin embargo, es necesario enfatizar que la educación no solamente consiste en la producción y transcripción de prácticas humanas, sino que una parte fundamental de ésta representa la modificación de dichas prácticas. Para el filósofo y pensador mexicano Leopoldo Zea (1990), la educación «no puede ser para conservar y ampliar lo conservado, sino para cambiar» (p. 153). Cambiar la manera en que los individuos se relacionan con los referentes disciplinares; cambiar las funciones que tienen dentro de una sociedad; cambiar los criterios que deben ser satisfechos. Mediante la innovación de estos y otros aspectos es que es posible conseguir un avance social satisfactorio, con base en los retos globales de los cuales ningún país está excluido.

Pero esta transformación no sería posible si no cambian también las condiciones en las que se lleva a cabo el episodio didáctico, las cuales están relacionadas con una serie de factores que subyacen a estos y que, de manera sincrónica, confluyen para dar lugar a determinados tipos de interacción. Estos factores están relacionados con la interacción didáctica en tanto intervienen en la facilitación u obstaculización del cumplimiento de los criterios a satisfacer en la situación particular. Entre ellos se pueden mencionar la distribución geográfica de los alumnos con respecto al profesor (Ribes, 1973); el hecho de que aquel quien enseña hable el mismo idioma que aquel quien aprende (Bushell, 1973); y el reconocimiento de la familia como grupo social de referencia que regula, entre otras, la práctica académica (Landa-Durán, Silva-Rodríguez y Guarneros-Reyes, 2012). Además de estos, Linnenbrink-Garcia y Pekrun (2011) mencionan que existe otro factor que ha cobrado interés por parte de las investigaciones educativas en los últimos años, el cual está relacionado con las emociones y la conducta afectiva –también llamada sentimientos.

Sin embargo, el estudio de las emociones y la conducta afectiva en general ha estado influenciado por la filosofía dualista, mediante la cual se asume que todo lo relacionado con el tópico es asunto de la mente, en oposición a los eventos que acaecen en el cuerpo, a pesar de que dicha posición ha sido evaluada y criticada de manera satisfactoria en diversas ocasiones (Ryle, 1949/2005; Ribes, 1982, 1990; Bueno, 2011). Así, debido a la adición irreflexiva de algunos trabajos experimentales al estudio metafísico de los episodios internos, producto de la ausencia de un análisis histórico-conceptual sobre el tópico particular, es difícil encontrar trabajos de investigación cuya base conceptual esté relacionada con el estudio naturalista de las emociones y los sentimientos. Empero, la psicología interconductual ofrece un modelo teórico robusto mediante el cual pueden ser descritos los episodios emocionales y de sentimiento.

El modelo de campo propuesto por Kantor (1978) y la taxonomía de aptitud funcional de Ribes y López (1985), así como la noción de criterios de ajuste desarrollada por Carpio (1994), son fundamentales para la descripción y el análisis de los elementos que hacen parte de una interacción en términos psicológicos. Con base en estas categorías conceptuales se puede dar cuenta de cualquier tipo de interacción y ubicarla ontológicamente como propia de una descripción psicológica. En el caso del estudio que atañe a este trabajo de investigación, la propuesta de Kantor y Smith (2015) sobre la interconducta emocional y de sentimiento constituye un esfuerzo por devolver el carácter naturalista a las descripciones de los episodios afectivos. Para estos autores, los episodios emocionales deben ser estudiados en el marco de la observación de cuatro segmentos conductuales diferentes, mediante lo cual ponen hincapié al carácter dinámico de la interconducta. Los segmentos corresponden a 1) un momento previo a la emoción propiamente dicha; 2) la emoción en sí, la cual es considerada como una irrupción en el flujo conductual en términos de la ausencia de un sistema de reacción consumatorio; 3) un momento posterior inmediato a la emoción, en el cual se restablece el flujo conductual y el organismo es capaz de re-ajustarse a los requerimientos de la situación; 4) un segundo momento posterior a la emoción, en la cual existe una reflexión del episodio.

Para satisfacer los objetivos de la presente investigación es necesario ubicarse solamente en el segundo y tercer segmento descritos arriba, es decir, en la emoción propiamente dicha y el primer segmento post-emocional, puesto que la finalidad del estudio

consistió en evaluar el efecto de la irrupción en el flujo conductual sobre el desempeño en tareas académicas por parte de estudiantes universitarios. El desempeño hace referencia a cierto tipo de ajustes a los criterios particulares de la tarea, por lo que se excluye, por definición, a la emoción. Sin embargo, la conducta afectiva producto de la emoción sí es susceptible de servir como categoría conceptual para describir los efectos de la irrupción en el desempeño durante la situación experimental, la cual consistió en la solución de una serie de reactivos relativos al quehacer de los estudiantes de la carrera de psicología. Es preciso acotar que el estudio de las irrupciones en el aula de clases es fundamental, pues los sentimientos producidos por ellas, como tendencias interactivas, constituyen un factor disposicional que facilita u obstaculiza la interacción.

Con la finalidad de establecer una base teórica sólida frente al objetivo de investigación, es preciso explicitar los planteamientos sobre los cuales está sustentado el presente estudio: la necesidad de claridad conceptual acerca de la noción de aprendizaje, estrechamente vinculada con el desempeño sobre determinadas tareas, constituye el eje del capítulo 2; en el capítulo 3 se lleva a cabo un análisis histórico-conceptual sobre las emociones, retomando las transformaciones en la nomenclatura y las descripciones que la acompañaban; finalmente, en el capítulo 4 se presenta la propuesta teórico-metodológica acerca del abordaje de las emociones y los sentimientos en términos interconductuales, con base en las necesidades del contexto académico. A continuación se presenta el capítulo 1, en donde se lleva a cabo un breve recorrido por los periodos que caracterizaron a la psicología conductual y su momento actual, relativo a la psicología interconductual.

LA PSICOLOGÍA INTERCONDUCTUAL

«As long as psychology is regarded as the study of mind, soul, or consciousness, there can only be assertions about such nonexistent entities. Only verbal models and analogies for such subjective or mathematical systems can be created but no science.»

Jacob Robert Kantor.

Las ciencias ahora consolidadas no siempre gozaron de tal estado, a pesar de que el origen de sus campos de conocimiento haya sido estudiado de manera primitiva desde los antiguos griegos. En este sentido, podemos decir que el curso de la historia ha modificado la manera en que las diversas ciencias se definen tanto ontológica como epistemológicamente. Sin embargo, sería absolutamente impreciso otorgar una responsabilidad capital únicamente a los parámetros temporales en el desarrollo de las disciplinas científicas, pues existen, además, otros elementos que constituyen sincrónicamente las condiciones necesarias –aunque no siempre suficientes- para tal empresa: la cultura en la que estamos insertos, lo cual conlleva, a su vez, las facilidades ideológicas y hasta presupuestas para hacer ciencia (Pérez-Tamayo, 1991); el reconocimiento de anomalías en la práctica científica y el consenso al cual llega la comunidad (Kuhn, 1971); las no siempre fructíferas discusiones lógico-filosóficas acerca de la dirección de la ciencia (Pérez-Cota, 1981); entre otras.

A pesar de estas dificultades que, en términos onto-epistémicos, las disciplinas científicas han tenido que enfrentar, éstas alcanzaron un nivel de profesionalización en la medida en que comenzaron a ser enseñadas en las instituciones universitarias, momento ubicado durante el siglo XX (Ribes, 2004). La consolidación de las ciencias, no obstante, tampoco está definida solamente por tal profesionalización, sino por la aceptación y empleo de un paradigma que guíe la investigación y que provea de un marco general de trabajo para el desarrollo de éstas (Kuhn, 1971). Así, encontramos a diversas disciplinas –cuyo consenso es tal en cuanto a qué tipo de fenómenos son susceptibles de ser abordados sin haber yuxtaposiciones con otras ciencias, así como la manera en que se estudian- que en este momento de la historia no representan un problema en términos onto-epistémicos. La Biología y la Física son un ejemplar de lo anterior (Ribes, 2011; Skinner, 1994).

El desarrollo de éstas y otras ciencias es benéfico para la emergencia de nuevas disciplinas científicas pues, mediante el progreso que dentro de sus respectivos campos de estudio se va gestando, se pueden delimitar algunos aspectos del nuevo proyecto de ciencia. El constante desarrollo de las ciencias consolidadas constituye los factores externos en la formación de la teoría científica (Ribes, 1990), lo cual auspicia la evolución de los conceptos de las disciplinas científicas en desarrollo mediante: 1) la cada vez más refinada descripción acerca de determinado objeto de la naturaleza, lo cual facilita su comprensión y empleo teórico para el campo de conocimiento en desarrollo; 2) el reconocimiento del límite paradigmático de la ciencia consolidada, que promoverá el compromiso teórico-metodológico del proyecto de ciencia de abarcar un objeto de estudio distinto, con la finalidad de tener un conocimiento cada vez más amplio de la realidad; y 3) la exclusividad de los procedimientos utilizados, los cuales están formulados para cubrir determinados objetivos, que nunca serán los mismos que los propios al proyecto de ciencia en cuestión.

Cabe aclarar que en el párrafo anterior nos referimos de manera indiscriminada como *proyecto de ciencia o campo de conocimiento en desarrollo* a aquellas disciplinas que no poseen un paradigma ampliamente aceptado por la comunidad de referencia, pero que están en vías de su consolidación. La Psicología constituye el ejemplar preciso de los anterior: una disciplina inacabada que posee una serie de características que le confieren ese estado transitorio actual. La razón de que esta disciplina se encuentre en este estado es debido a la gran cantidad de enfoques que compiten entre sí para alcanzar el nivel paradigmático (Dorna & Méndez, 1979). Sin embargo, algunos autores como Bunge y Ardila (2002) reconocen el carácter científico de la psicología y le confieren la nomenclatura de ciencia *menos avanzada* que otras disciplinas, tratando de justificar tal argumento mediante una fórmula que describe a la psicología científica como función de una decena de elementos, entre los cuales destacan la sociedad, la comunidad de investigación, el marco filosófico de referencia y el dominio de conocimiento, por citar algunos. A pesar de disentir con dicha concepción debido a que en sus bases se encuentra una postura originada en el realismo científico y en el empirismo lógico, cuyas premisas sobre la causalidad de los eventos y la jerarquización de las ciencias suponen un análisis diacrónico y obsoleto (Bigge, 1975), es claro que el desarrollo de este tipo de tentativas es prometedor para la psicología, pues son evidencia de la preocupación por conferirle un carácter científico que valide, en este ámbito, cada vez más su quehacer.

No obstante la consideración sobre la psicología como un proyecto de ciencia, es importante señalar que existen algunas tentativas que gozan tanto de coherencia teórica como de congruencia metodológica, lo cual facilita el camino a la conformación de la psicología como ciencia estructurada. En particular se hace referencia al conductismo como ejemplar. Según Ribes (1996), el conductismo no sólo es un término para describir una actividad de un grupo particular de psicólogos, sino que representa una filosofía de la psicología, una teoría y hasta un movimiento social en la disciplina, la cual logró una serie de avances teórico-metodológicos imprescindibles en la conformación de la psicología actual. En ese sentido, Utall (2000) menciona que fueron los conductistas quienes trataron de explicar el comportamiento en términos diferentes a las formulaciones mentalistas y que, a pesar de que los primeros intentos no eran mutuamente excluyentes con los planteamientos metafísicos, poco a poco se fue trazando un camino firme para una explicación de un orden diferente. En la siguiente sección se revisa, de manera somera pero ilustrativa, algunos de los momentos que marcaron la tendencia de la psicología por erigirse como una ciencia de la conducta, lo cual tiene una importancia capital al reconocer que el estudio del comportamiento puede ser considerado como el ejemplar paradigmático aceptado por las diversas tradiciones y, por ende, constituye una tentativa histórica que coloca a la Psicología como una disciplina preparadigmática (Kuhn, 1971; Ribes & López, 1985).

Revisión del conductismo histórico: aspectos generales.

Muchas grandes líneas pueden ser identificadas en el camino para reconocer a los pensadores que dieron forma a la psicología como una disciplina encargada de estudiar el comportamiento. Kantor (1971) realiza una distinción sobre los periodos que conforman la evolución histórica del conductismo, en la cual identifica seis diferentes momentos: 1) el conductismo arcaico o ingenuo de Aristóteles; 2) el anti-conductismo de Agustín de Hipona y Tomás de Aquino; 3) el pre-conductismo de Descartes y otros; 4) el proto-conductismo de los fisiólogos; 5) el conductismo watsoniano; y 6) el conductismo auténtico, Interconductismo o conductismo de campo. Dicha categorización será empleada para satisfacer los objetivos de esta esta sección. Además, atendiendo a la categorización que Keller (1975) lleva a cabo acerca de los personajes que hicieron parte de la construcción de la psicología, se reconocen dos papeles importantes en la historia de esta disciplina: el de los *padres* y el de los *fundadores*. Los primeros son aquellos que, mediante sus investigaciones

y análisis llegaron a ser –aunque no haya sido éste su objetivo– los impulsores de las bases que rigen el pensamiento y la metodología en psicología; los segundos son aquellos hombres y mujeres que, a sabiendas de que era necesaria una dirección explícita y valiéndose de las bases que los padres establecieron, delimitaron el campo de estudio y la manera de aproximarse a él. Por esta razón se considera pertinente bosquejar las aportaciones más importantes de los llamados padres del conductismo, para luego así poder entender la relevancia que en la conformación de este proyecto de ciencia han tenido sus hallazgos y la influencia que ejercieron sobre los fundadores del pensamiento conductista.

Padres de la psicología conductual.

Se dará inicio con aquella línea que, cronológicamente, constituye la primera explicación histórica de lo psicológico en la clasificación de Kantor (1971): el conductismo arcaico o ingenuo. El estudio del *alma* fue planteado por Aristóteles como el estudio del conjunto de potencias de un cuerpo hechas acto, es decir, todo lo que el ser humano puede llegar a ser y todo lo que es en realidad (Ribes, 2004). Entonces, el cuerpo es potencia en tanto su estructura definida filogenéticamente determina qué puede llegar a ser actualizado, mientras que el alma es la actualización de dichas potencias.

Aristóteles daba una importancia capital al estudio de los objetos como entidades naturales. Ruiz (2015) explica que, para Aristóteles, la realidad consiste en los objetos con los que se tiene contacto directo de manera ordinaria, las *substancias*. Esta idea contrasta con la máxima de Platón, quien consideraba que existen dos tipos de realidades: la sensible y la abstracta o de las Ideas. La segunda es la realidad verdadera, inaccesible para el hombre por perfecta, retomando la estática de Parménides de Elea. La realidad de las Ideas es inmutable en la medida en que no necesita movimiento debido a su perfección; por otra parte, la realidad sensible es aquella con la que tienen contacto los hombres y representa un reflejo inacabado de la realidad de las Ideas. El pensamiento de Heráclito de Éfeso acerca del dinamismo de las cosas sustentaba esta propuesta de Platón, quien admitía el movimiento en esta realidad sensible, pero solamente porque consideraba que es imperfecta. Aristóteles se distancia de esta concepción idealista y reconoce que las cosas de la realidad son producto de cuatro diversas causas, ninguna de las cuales tiene un carácter infinito o inmaterial. Leahey (1982) las describe de la siguiente manera: 1) la *causa material* se refiere, precisamente, a la materia

de que están hechas las cosas; 2) la *causa formal* hace referencia a la organización de la materia del objeto, lo que le hace ser lo que es; 3) la *causa eficiente* es el motivo inmediato del movimiento; y 4) la *causa final* es la intencionalidad de un objeto. El reconocimiento de estas causas en el abordaje de los fenómenos naturales –como lo son los psicológicos-, es decir, la adscripción al pensamiento aristotélico, constituye el pilar filosófico fundamental para el desarrollo de la psicología naturalista.

El siguiente periodo, descrito por Kantor (1971) como anti-conductismo, estuvo representado por Agustín de Hipona (354-430) y Tomás de Aquino (1226-1274), quienes promovieron los fundamentos del pensamiento judeocristiano y desposeyeron al alma de su carácter naturalista. A pesar de que entre ellos existió casi un milenio de distancia, sus postulados tuvieron continuidad lógica, la cual se basaba en la transmutación teológica del concepto de alma. Agustín de Hipona concebía al cuerpo y al alma como dos entidades diferentes, coherente con su platonismo, en donde el alma ejercía su influencia sobre el cuerpo, la cual constituía la acción misma de Dios (San Agustín, 397/2012). Al respecto, Xirau (1990) dice que San Agustín justificaba la existencia de esta alma mediante tres evidencias fundamentales: 1) el alma es capaz de desarrollar la ciencia, la cual refiere a entes inalterables y, por ende, infinitos, lo cual prueba el carácter igualmente infinito del alma –aunque fuera ésta una tautología teológica-; 2) la razonabilidad del alma, pues mediante ella se logra entender conceptos infinitos propios de las ciencias, como los matemáticos; 3) el principio vital que representa el alma, pues es origen del movimiento de lo humano.

Por su parte, Santo Tomás llevó a cabo una conversión de la psicología aristotélica a una concepción teológica: la teoría tomista del alma. Esto se pudo realizar gracias a la asimilación de la cultura musulmana por parte de los pueblos del sur de Italia –como lo era el pueblo de Aquino de donde este filósofo era oriundo- y, con ella, la filosofía de la antigua Grecia que fue recuperada por esta cultura (Xirau, 1990; Martínez, 2015). La filosofía aristotélica fue parte fundamental de los textos que fueron esparcidos durante el siglo XIII. Tomás de Aquino reinterpretó el concepto de alma de Aristóteles, separando a ésta del cuerpo y dándole un carácter divino, basado en el planteamiento platónico-agustiniano de la trascendencia del alma. Carpio (1994) menciona que Tomás modificó el planteamiento de los diferentes *tipos* de alma (i.e. nutritiva, sensitiva e intelectual) para convertirlas en

facultades del alma, con lo que consiguió hacer una distinción entre los animales y los hombres mediante la posesión de la facultad intelectual, prueba de la existencia de Dios.

De la teoría tomista del alma se desprendió todo un entramado teológico, en el cual ésta era considerada, como ya se dijo, una entidad diferente al cuerpo y, por lo tanto, no respondía a las leyes físicas que regían la actividad de éste. Esta particularidad entre las dos sustancias que conforman al hombre dio origen a un paralelismo psicofísico que alcanzó su máxima expresión filosófica con los trabajos de Descartes, quien representa en general al pre-conductismo para Kantor (1971). Al respecto, Carpio (2008) resume 11 tesis fundamentales del pensamiento cartesiano que influyeron en la Psicología, las cuales se pueden reducir a las siguientes tres preguntas: a) *¿Qué?* El ser humano está compuesto por dos sustancias: una *res extensa* (cuerpo) y una *res cogitans* (alma), donde sólo la primera se puede ubicar en coordenadas espaciales y, por ende, responde a las leyes a las que están sujetos todos los cuerpos, a diferencia de la segunda que no puede ser explicada sobre el paradigma de la mecánica. Ambas sustancias se relacionan con otros elementos de su misma naturaleza: al cuerpo le corresponde relacionarse con otros cuerpos ubicables en el espacio, mientras que al alma le corresponde relacionarse con cosas que no son extensas y que no se ubican en ningún lugar; b) *¿Cómo?* El alma se relaciona con otras almas mediante las ideas, mientras que los cuerpos entran en contacto entre ellos mediante las leyes de la mecánica. Sin embargo, a pesar de que el cuerpo no puede ejercer influencia mecánica sobre el alma por su naturaleza, ésta sí puede causar movimientos en el cuerpo explicados por una influencia mecánica. Son los llamados movimientos voluntarios, imprescindibles para la comprensión de todo el hacer del cuerpo, que siempre será precedido por un conocer del alma; c) *¿Dónde?* Aunque la acción del alma tenga lugar en la glándula pineal, ubicada en el cerebro, es imposible acceder a su observación pública. Únicamente el poseedor del alma es susceptible de conocer lo que en su alma habita y lo que ésta lleva a cabo, por lo que la introspección y otros métodos verbales son las únicas herramientas para dar cuenta de esta sustancia inmaterial. En cambio, el cuerpo y su acción son observables de manera pública.

Es claro que dichos postulados fueron recuperados por las diferentes tradiciones en psicología, las cuales preservaron el carácter dualista de las explicaciones y admitieron que su labor consistía en dar cuenta de las relaciones entre el cuerpo y el alma tomista. Las

descripciones a las que dieron lugar estas concepciones dualistas en la psicología tuvieron un lugar hegemónico en la comprensión de este campo de estudio durante varios siglos. A partir de esta explicación dualista se consolidaron las bases de una psicología espiritualista. Sin embargo, existieron algunos intentos por naturalizar el objeto de estudio de la psicología, como fue el caso de algunas investigaciones de los psicofísicos europeos, quienes representan el periodo proto-conductista en la explicación de Kantor (1971).

Influidos en gran medida por el empirismo inglés, cuyo exponente más importante fue John Locke, los psicofísicos llevaron a cabo una serie de experimentaciones para dar cuenta del correlato fisiológico de algunos procesos psicológicos. La intención fundamental era otorgar un carácter objetivo al estudio de estos procesos. Sin embargo, mantuvieron como base filosófica el estudio de las reacciones corporales como diferentes a los procesos mentales, preservando así el dualismo cartesiano sobre una base eminentemente empirista (Ribes, 1990; Carpio, 2008). Se mencionarán las aportaciones de Helmholtz, Séchenov, y posteriormente se hablará del trabajo de Pávlov y Bójterev como principales representantes de este periodo. Hermann Helmholtz (1821-1894) estudió los procesos perceptuales, estableciendo una diferenciación entre la imagen y la acción como categorías psíquicas: la primera era la reflexión interna de un estímulo en el exterior, de carácter eminentemente intangible, mientras que la segunda hacía referencia a los procesos moleculares y orgánicos que dicho estímulo producía en el observador, develando el dualismo de su pensamiento (Yaroshevsky, 1979). Por otra parte, para Kantor (1979), el único vínculo entre el trabajo de Helmholtz y la psicología se evidencia en la clasificación de los fenómenos del comportamiento en función del tipo de estimulación antecedente, así como de los parámetros que delimitaban dichas conductas.

Otro personaje importante en este periodo histórico es Iván Séchenov (1829-1905), quien representa un referente en cuanto a la relación del sistema nervioso con las impresiones psíquicas evidenciadas en las respuestas reflejas. Yaroshevsky (1979) menciona que Séchenov postuló una teoría del reflejo que no concebía a éste como un arco, sino como un anillo, en donde existían tres momentos como unidad de análisis de un continuo: el evento externo estimular captado por nervios aferentes que tenía influencia sobre la conciencia y, en consecuencia, producía una respuesta fisiológica mediante los nervios eferentes que, a su

vez, era considerada como un evento externo, y así sucesivamente. La diferencia entre la concepción tradicional de arco y la revolucionaria de anillo se encuentra en que la segunda reconocía que el reflejo no terminaba en la respuesta muscular, sino que era parte de un continuo y constituía tanto una respuesta como un nuevo evento estimular externo que mantenía el ciclo del reflejo (retroconexión), estableciendo así la noción de un continuo en el comportamiento. A pesar de las implicaciones lógicas que esta explicación tiene –de ser completamente cierta la afirmación entonces aparecería el problema del primer evento estimular que propició la respuesta del anillo reflejo–, esta reformulación del término reflejo constituye la idea de que el acto psíquico es una formación íntegra (una mónada), en dónde la huella en el sistema nervioso central producida por la estimulación externa no era en sí misma lo psicológico, sino que debían existir ambos elementos además de la respuesta motora. Se realizaba una disección analítica del acto psíquico en esos tres momentos con fines explicativos y experimentales, pero teóricamente él los concebía en un mismo momento. A pesar de que Séchenov tampoco pudo escapar a la influencia del pensamiento dualista, «desarrolló el primer intento sistemático por abordar el objeto de conocimiento de la psicología desde una perspectiva estrictamente materialista» (Ribes & López, 1985, p. 108).

Finalmente, es preciso considerar dentro de la categoría presente a Iván P. Pávlov (1849-1936) y a Vladimir Bévterev (1857-1927), quienes estudiaron los reflejos y proveyeron a los psicólogos de una sólida estructura teórica y experimental para la investigación de los fenómenos psicológicos, y no sólo de lo fisiológico (Yaroshevsky, 1979). Mientras Pávlov llevaba a cabo estudios que abonaban evidencia para entender los reflejos en términos de contigüidad temporal entre los estímulos externos y el comportamiento observable de los organismos, así como para entender estas relaciones de condicionalidad de una manera dinámica, Bévterev concebía a los reflejos como el concepto fundamental para dar cuenta de todos los fenómenos psicológicos (Ribes, 1990; Ribes & López, 1985). Las aportaciones de ambos autores son fundamentales para el subsecuente periodo histórico en la psicología, y en particular del pensamiento conductista, en el cual se recuperaron las nociones de contigüidad entre estímulos y respuestas, así como el establecimiento de relaciones entre ambos elementos. Para Carpio (1994), esta herencia se devela, además del uso de los

conceptos, en la preocupación por estudiar la causalidad eficiente de lo psicológico como paradigma de las ciencias desde el Renacimiento.

Fundadores de la psicología conductual.

Todos estos pensadores, catalogados aquí como los padres de la psicología conductual, establecieron las bases para el estudio del comportamiento, pero fueron los fundadores quienes estructuraron sistemáticamente un complejo conceptual que dio origen al entramado teórico-metodológico de la psicología como estudio del comportamiento. Para facilitar la tarea de discernir entre los fundadores y los padres de la psicología, se puede ubicar, cronológicamente, el momento en que la psicología alcanzó el nivel de disciplina científica con la fundación, en la Universidad de Leipzig, del laboratorio experimental de psicología a cargo de Wilhelm Wundt, en el año de 1879 (Keller, 1975; Yaroshevsky, 1979; Álvarez & Molina, 1981). La razón de ubicar tan importante momento en la historia de la psicología mediante este acontecimiento radica en que, a partir de ello, se comenzó a realizar investigación sistemática aplicando criterios experimentales a dicha labor, así como la pretendida independencia de la disciplina respecto a otras. Sin embargo, Kantor (1979) expone que, si bien este evento constituyó un cambio en la psicología al abandonar y rezagar el dominio esotérico, esto no constituyó *per se* una aportación para el tránsito de la disciplina hacia una concepción naturalista, pues Wundt estructuró todo su sistema psicológico en un pensamiento metafísico al pretender estudiar experimentalmente la consciencia.

Por esta razón, reconocemos la reubicación histórica acertada que Ribes y López (1985) llevan a cabo acerca de dicho momento, situándolo específicamente en el año en que Watson (1913) publica *Psychology as the behaviorist views it* en *Psychological Review*, debido a que a partir de su apuesta por una psicología como ciencia natural y su énfasis en el abandono de la introspección como procedimiento para la recolección de datos, paralelo al planteamiento de que el comportamiento debía ser tratado como el objeto de estudio de la disciplina, una gran cantidad de tradiciones teóricas introdujeron en sus complejos conceptuales a la conducta o al comportamiento como objeto susceptible de estudio (Ardila, 2013). Es decir, Watson propuso que se reconociera un nuevo objeto de estudio de la psicología, así como el método como iba a ser éste investigado, a saber: la conducta de los organismos y los reflejos condicionales (Ribes, 1993). Los criterios objetivos que planteaba

esta reformulación de la disciplina hacían posible una gran cantidad de investigación en todo el mundo, y fue un intento relativamente exitoso por eliminar las categorías mentalistas y metafísicas que dominaban en el estudio de lo psicológico durante toda la historia de este campo de conocimiento.

La práctica científica que Watson realizaba lo llevó a reconocer una serie de anomalías dentro de la tradición experimental en boga durante su época: el introspeccionismo como método y los conceptos que daban congruencia a dicha aplicación. En términos de Kuhn (1971), a pesar de que la psicología no era –ni tampoco en la actualidad lo es– una ciencia madura, es innegable que Watson no concibió las dificultades de la disciplina como un *enigma*, es decir, como los problemas normales susceptibles de ser estudiados de manera indefinida por los profesionales de ésta, sino que, por lo contrario, sus argumentos plasmados en el también llamado *Manifiesto Conductista* develan que una gran variedad de fenómenos psicológicos eran omitidos debido a que no podían ser explicados por la teoría vigente o por los métodos de reportes verbales entrenados sobre la introspección –Ribes (1993a) menciona, por citar dos ejemplos, que 1) como los animales no cuentan con la capacidad de comunicarse mediante un lenguaje convencional, no eran candidatos de ser analizados en términos psicológicos; y 2) que los comportamientos de los individuos que no podían ser explicados en términos de la acción de la consciencia sobre ellos no eran susceptibles de ser categorizados como psicológicos–, pues resultaban insuficientes. Es decir, la naturaleza misma de los problemas comunes de la psicología de inicios del siglo XX no era la causa de que estos no fueran asequibles para la observación del científico, sino que la teoría no ofrecía un marco conceptual de trabajo adecuado para su descripción y análisis. No obstante lo anterior, Kantor (1971) reconoce que las aportaciones de Watson, si bien fueron imprescindible para la conformación de la psicología naturalista, estaban todavía influenciadas por una tradición dualista. Esto se evidencia en la manera en que Watson se refería a algunos fenómenos que él consideraba de naturaleza interna, los cuales reconocía como inaccesibles para su campo de conocimiento (Bueno, 2011).

A pesar de las implicaciones conceptuales que del conductismo watsoniano siguieron, se conciben las aportaciones de John B. Watson como fundamentales en la consolidación de una psicología objetiva, la cual no puede ser referida como una revolución paradigmática,

pues como acotan Dorna y Méndez (1979), esto conllevaría que existió un paradigma aceptado por la comunidad de psicólogos en general, lo cual no ocurrió nunca, sino que se trata de una victoria dentro de las confrontaciones entre las diferentes escuelas psicológicas del momento. La teoría de la conducta es la tradición que se inicia con dichas aportaciones y que, a lo largo de su desarrollo durante los siglos XX y XXI, ha tenido una serie de aproximaciones diversas en cada una de las cuales se enfatiza la importancia de algunos de los elementos componentes en el estudio del comportamiento –es importante señalar desde este momento que no se hace adscripción a todas y cada una de las conceptualizaciones referentes al objeto de estudio que se han desprendido de esta propuesta ontológica en psicología, en donde la conducta es el eje central. Inclusive, se disiente de esta concepción que le confiere a la conducta, en términos de *respuesta*, un estatus capital dentro de la teoría. En cambio, se sostiene que el objeto de estudio de la disciplina está conformado por el campo de interacción de los organismos, en donde la *función de respuesta* es solamente un elemento dentro de dicho campo.

Los últimos dos periodos que Kantor (1971) describe con relación a la historia del conductismo en la psicología representan, sin duda, los más fructíferos en términos teóricos y metodológicos exclusivamente en cuanto a los conocimientos disciplinares de la psicología. Con relación al llamado conductismo watsoniano, Vargas-Mendoza (2007) menciona en este periodo, además de Watson, a los llamados neoconductistas (Bigge, 1975), quienes llevaron a cabo importantes aportaciones en el camino de la constitución de la psicología como una ciencia de la conducta. A continuación serán descritas brevemente las contribuciones de algunos autores importantes en este contexto histórico, como lo son Clark L. Hull, Edward C. Tolman y Burrhus F. Skinner. Empero, antes de describir las principales aportaciones de los citados psicólogos, es importante referir al trabajo de Edward L. Thorndike (1874-1949), quien contribuyó de manera inequívoca al desarrollo teórico posterior de la psicología conductual en general, así como al desarrollo de las teorías del aprendizaje en lo particular, especialmente por su propuesta sobre distintos postulados que describen el aprendizaje, los cuales están circunscritos a tres leyes generales: 1) la ley de preparación, que postula el aprendizaje de respuestas motoras asociadas a determinados estímulos; 2) la ley del ejercicio, que describe el fortalecimiento o debilitamiento de las asociaciones que se establecen entre los estímulos del ambiente y las repuestas del organismo debido a su uso o desuso,

respectivamente; y 3) la ley del efecto, que se define por el fortalecimiento de la asociación en función del tipo de consecuencias que produzca (Yaroshevsky, 1979; Ribes, 1990; Silva, 2011). El concepto de aprendizaje por ensayo y error es la aportación de Thorndike que subyace a estas tres leyes.

Uno de los neoconductistas más importantes en la historia de la tradición conductual es Clark Hull (1884-1952), pues su mayor preocupación consistió en proveer de un cuerpo teórico a para la psicología (Skinner, 1974). Para él, la psicología constituía una labor de investigación que se fundamentaba en la teoría del reforzamiento primario, referente a la satisfacción de las necesidades de tipo fisiológico mediante una relación mecanicista entre el estímulo y la respuesta. Su intención era la construcción de una teoría de la motivación que rezagara de una vez por todas al mentalismo en boga durante su época, lo cual intentó llevar a cabo mediante el uso del método hipotético-deductivo, las matemáticas y el reconocimiento de las respuestas condicionales y, en general, del complejo teórico de la fisiología (Gondra, 2002). Sus estudios acerca de las gradientes de metas en función de las condiciones estimulares y de las contingencias establecidas entre éstas y las respuestas lo llevaron a analizar algunos parámetros de los estímulos, como la duración o la intensidad del llamado estímulo del impulso (Gondra, 2006). Este impulso constituía la estructura del hábito o la morfología de la respuesta incondicional de la satisfacción de necesidades primarias. Hull (1916, como se citó en Gondra, 2006) estaba muy comprometido con una psicología fisiológica, lo cual devela en el siguiente pasaje referente a su apreciación sobre el libro acerca de las emociones que Cannon escribió: «[...] obviamente ni las condiciones internas ni las condiciones externas solas producirán el sentimiento, –requieren ambas. La combinación es lo que produce el resultado peculiar» (p. 316).

Por su parte, Edward Tolman (1886-1959), otro neoconductista importante que revolucionó los estudios de psicología comparada con sus sencillos pero efectivos laberintos, consideraba que el conductismo watsoniano adolecía de categorías conceptuales que impedían el estudio y comprensión del comportamiento. Como el carácter de dichas categorías era de naturaleza cognitiva, sus aportaciones teóricas más importante también lo fueron: las variables intermedias y las características de discriminación y de manipulación de los objetos (Smith, 1986). Tolman consideraba que el conductismo tradicional omitía equivocadamente los procesos de carácter cognitivo que estaba presentes entre el estímulo y

la respuesta del ejemplar de Watson. Creía, además, que el aprendizaje era producto de un descubrimiento en el ensayo y error por parte de la rata, y que era equivocado pensar que los animales del laboratorio aprendían a realizar una actividad de manera correcta y desaprendían a realizarla de manera incorrecta (Gondra, 2002).

A pesar de la tendencia eminentemente cognitivista que Tolman había adquirido, así como su pública adscripción a la psicología de la Gestalt, Smith (1986) menciona que su estructura teórico-metodológica era completamente congruente con la filosofía positivista y el nuevo realismo, mediante las cuales propugnaba por un método objetivo y operacionalista. Dorna y Méndez (1979) glorifican dicha labor y la enmarcan como un éxito teórico dentro de la tradición conductista, debido a que esto supone una cobertura mayor frente a los fenómenos que corresponde estudiar a la ciencia psicológica, así como la evidencia, frente a los detractores del conductismo, de que no es una postura dogmática como se le imputa. No obstante, más adelante se abonarán argumentos para explicar el desacuerdo con estos autores respecto al concepto de *variables intermedias*.

Finalmente, la contribución de Burrhus F. Skinner (1904-1990), uno de los autores más prolíficos de la tradición conductista, así como la figura representativa de dicho discurso en psicología, es merecedora de algunas consideraciones. Basándose en la ley del efecto de Thorndike, Skinner refina los postulados y propone su teoría del reforzamiento, la cual consiste en la manipulación del ambiente estimular para variar la probabilidad de ocurrencia de determinadas respuestas.

En la introducción a la edición castellana del libro *Ciencia y conducta humana* de Skinner (1974), Ramón Bayés explica que el conductismo skinneriano se puede definir mediante cuatro puntos sustanciales: 1) es ateórico y puramente descriptivo, pues su preocupación fundamental consiste en la observación y el análisis de los datos arrojados en cada experimento; 2) es diferente al condicionamiento respondiente, pues éste se reduce a una forma básica de comportamiento y no da cuenta de los comportamientos que refieren a los organismos operando en su medio ambiente; 3) admite la generalización de las leyes del aprendizaje a cualquier organismo vivo. Esto no representa una comparación fiel entre los seres humanos con otros organismos, pero sí permite la hacer extensivos los hallazgos que en el campo de la experimentación animal se han realizado, pues con este tipo de organismos

existen menos restricciones para la medición de variables; y 4) tiene más disensos que consensos con los tratamientos estadísticos, pues reconoce las diferencias individuales de los organismos, por lo que propone el estudio de un único sujeto, sometiéndolo a las condiciones experimentales más rigurosas para poder llevar a cabo las generalizaciones pertinentes.

A pesar de la dura crítica que McGuigan (1971) realiza acerca de la falta de rigurosidad estadística por parte de Skinner, también reconoce sus aportaciones en cuanto al auspicio de la gran cantidad de aplicaciones en diferentes ámbitos de desempeño de la psicología, como lo son la educación (Skinner, 1970), el control social (Skinner, 1994) y la psicoterapia (Ulrich, Stachnik & Mabry, 1972). También se debe poner énfasis en el gran trabajo que Skinner (1972) realizó en cuanto a la ciencia básica, la cual siempre consideró como inseparable de la ciencia aplicada a los ámbitos profesionales. Al respecto, Ribes (1990) menciona que es, precisamente, la separación de ambas formas de conocimiento lo que ha fomentado aún más la confusión y el caos dentro de la psicología.

A pesar de todos los intentos que se realizaron durante el siglo XX por conferirle a la psicología un nivel de científicidad parecido al de las ciencias físicas o biológicas (Skinner, 1994), es de considerar que, al parecer, la base fundamental de estos fue la de asignarle un número a lo que se pretendía estudiar para, de esta manera, poder realizar complejos procedimientos estadísticos que validaran matemáticamente la observación y el análisis, los cuales han superado por mucho a las explicaciones psicológicas como tal (Vargas, 2011). Una alternativa a estas falencias es la Psicología Interconductual formulada por Kantor (1978), así como la teoría general de la conducta que Ribes y López (1985) generaron con base en ella.

Psicología Interconductual.

Las definiciones conceptuales de la psicología hasta este momento histórico han estado influenciadas por una concepción metafísica y dualista, lo cual ha generado una confusión que ha trascendido hasta el ámbito experimental. De este modo, la psicología se ha dedicado a estudiar pseudoproblemas heredados de la lógica judeocristiana, proponiendo explicaciones teóricas inadmisibles para poder estructurar un entramado de malentendidos, como el que se llevó a cabo para dar cuenta del concepto de aprendizaje mediante la memoria

(Ribes, 1990). No obstante, el vasto desarrollo conceptual que perpetua el trascendentalismo no ha sido suficiente para evitar que se lleven a cabo nuevas definiciones de la disciplina psicológica, lo cual se evidencia también durante el siglo XX. El trabajo de Jacob R. Kantor (1888-1984) constituye una ruptura paradigmática frente a los marcos de referencia en la psicología, pues la organización y estructuración de su metasistema interconductual hizo posible dar cuenta de las problemáticas que, en términos disciplinares, corresponden estudiar a la psicología. Kantor dedicó su vida a la reformulación crítica de estos fenómenos, con la finalidad de conferirle a la disciplina el carácter de una ciencia natural, cuyo objetivo fuera el estudio de la interconducta de los organismos con las cosas y eventos, o lo que es lo mismo, la investigación de la interconducta de las funciones de estímulo y de respuesta (Kantor & Smith, 2015).

A esta reformulación teórico-metodológica se le considera como la última etapa en el desarrollo del conductismo en la Historia de la psicología: Kantor (1971) llamó Interconductismo, conductismo de campo o conductismo auténtico a esta meta-teoría. En el prefacio a la edición en castellano de *La ciencia de la psicología. Un estudio interconductual* (2015), el Dr. Julio Varela menciona que Kantor consideraba a tres personajes como auténticos interconductistas: Aristóteles, Skinner y el mismo Kantor. Esto constituye el reconocimiento de una equivalencia entre los fundamentos de estos autores. No obstante, no debe confundirse esto con una herencia conceptual, sino únicamente a la referencia sobre las semejanzas que, en el proceder teórico-metodológico, subyacen entre los planteamientos de estos pensadores debido al tratamiento naturalista que se les dio a los eventos susceptibles de ser estudiados desde la psicología.

Sin embargo, la tarea de definir a la psicología en términos naturalistas no es expedita, pues la misma filosofía sobre la cual, necesariamente, la psicología se ha erigido, descansa sobre una concepción trascendentalista y mentalista. Kantor (1978) menciona que las ciencias fueron desarrolladas sobre la base de las instituciones trascendentales: la filosofía, la lógica y la epistemología de las ciencias están cimentadas sobre constructos metafísicos, lo cual permitió y estimuló el desarrollo de la psicología espiritualista. De este modo, los esfuerzos de los psicólogos de varias épocas por conferirle un carácter naturalista a su objeto de estudio se basaron en estas instituciones que promovían el dualismo, por lo que cada una

de las propuestas de una psicología científica se justificaba sobre la misma metafísica endeble. Existen dos razones por las cuales dicha empresa no podía prosperar: a) los marcos filosóficos que utilizaron se basaban en esta lógica dualista y trascendental, como fue el caso de filosofías tales como el *funcionamiento paralelístico*, el *deductivismo* o el *análisis semántico*; o bien, si la lógica de dichos marcos escapaba de las formulaciones trascendentales, como en el caso de la *cuantificación*, la *experimentación*, la *sistematización analógica con otras ciencias* y el *operacionismo*, b) los psicólogos nunca abandonaron el interés por estudiar los fenómenos psíquicos o mentales, y dicho objeto dirigió la manera en que cada filosofía hacía frente al problema.

Al respecto, es preciso hacer una acotación que servirá para aumentar el valor de la aseveración del fracaso inminente al que llevaban estos intentos por convertir a la psicología en una ciencia natural. Para estos fines se hará uso del análisis lógico que Restrepo (1979) lleva a cabo sobre las teorías científicas y, específicamente, de la crítica que realiza acerca de las llamadas *reglas de correspondencia*. Éstas pueden ser entendidas como las adecuaciones teóricas que posibilitan la explicación y descripción de la realidad cuando en ésta se descubre algún fenómeno que constituye un caso extraño. Es decir, cuando un enunciado singular –producto de la experiencia– no corresponde a lo expuesto en un enunciado general –que conforma una teoría–, se utiliza esta adecuación *ad hoc* para que la teoría siga funcionando, aun cuando haya evidencia empírica que constituya una anomalía – en términos de Kuhn (1971). De esta manera, cuando se intentaba adecuar el contenido de proposiciones de tipo mentalistas a los marcos explicativos que proveían las diferentes aproximaciones filosóficas se estaban llevando a cabo estas reglas de correspondencia.

Para ejemplificar se tiene el caso de Herbart, quien postula su mecánica de la mente, en la cual intenta asignar un elemento numérico a la actividad mental –expresada en comportamientos como el sustento empírico– para que ésta se vuelva susceptible de un análisis cuantitativo (Kantor, 1978). La adecuación *ad hoc* se expresa en la relación que se intentó establecer entre la metáfora de la mente y sus procesos con su cuantificación, como si el hecho de poder enumerar los casos estudiados le confiriera *per se* su carácter naturalista, a pesar de que la base teórica era por completo metafísica. Otro ejemplo bastará para clarificar este punto: el concepto de *variables intermedias* introducido por Tolman (1931, como se citó en Yaroshevsky, 1979) constituye una regla de correspondencia entre la observación

empírica y los postulados teóricos del conductismo pues, a pesar de que el autor mantuvo el rigor metodológico del conductismo watsoniano para la medición de éstas, la aceptación de variables consideradas cognoscitivas que mediaban entre el estímulo y la respuesta representaba una forma mentalista de entender el comportamiento, inclusive cuando el autor negara dicho carácter (Keller, 1975).

El estudio de entidades fantasmales e ininteligibles constituye el ejemplar que predominó en todos los momentos históricos previos a la explicación naturalista de lo psicológico. Frente a este panorama se concibe la psicología interconductual como una teoría de campo integrado, la cual constituye la última fase de tres momentos históricos definidos por Kantor (1978): a) la fase de sustancia-propiedad, conformada por las concepciones imponderables de entidades mentales sin posibilidad de referente empírico; b) la fase de correlación estadística, en donde se establece un paralelismo entre los procesos de la mente y su correlativo orgánico en forma de respuestas a estímulos ambientales; y c) el campo integrado, en donde se concibe lo psicológico como resultado de una sincronía multifactorial.

La teoría de campo integrado.

Lo psicológico constituye un continuo en la historia del individuo, pues no existe momento alguno en que los organismos dejen de interactuar con el medio salvo la muerte biológica. Sin embargo, es preciso delimitar una unidad de análisis que permita el reconocimiento de los factores que hacen parte de una interacción, lo cual sería imposible si se tomará toda la historia interactiva desde el nacimiento del organismo hasta el momento en que se inicia el estudio. Esta unidad está representada por el segmento conductual, el cual consiste de una serie de factores que confluyen sincrónicamente para dar lugar a la interacción psicológica.

Los eventos psicológicos son función de un sistema integrado de factores en interacción, cuyo estudio se lleva a cabo mediante la segmentación del continuo psicológico con relación a un solo estímulo y su correspondiente respuesta (Kantor & Smith, 2015). En el arriba citado *segmento conductual* se evidencian la totalidad de los factores que intervienen en una interacción psicológica (ver figura 1). Estos factores confluyen de manera *sincrónica* para configurar la interacción, es decir, suceden simultáneamente y definen el tipo de interacción psicológica. Este modelo multifactorial sincrónico constituye una propuesta

frente al modelo diacrónico –lineal, de causa-efecto- que ha dominado las explicaciones en la disciplina psicológica. Los eventos psicológicos no son el efecto de determinada acción, sino que constituyen la integración de los diversos factores en interacción continua en un contexto determinado. A esta aproximación conceptual también se le conoce como *análisis de campo*, cuyo objetivo es el estudio de la complejidad de los eventos (Ribes & López, 1985).

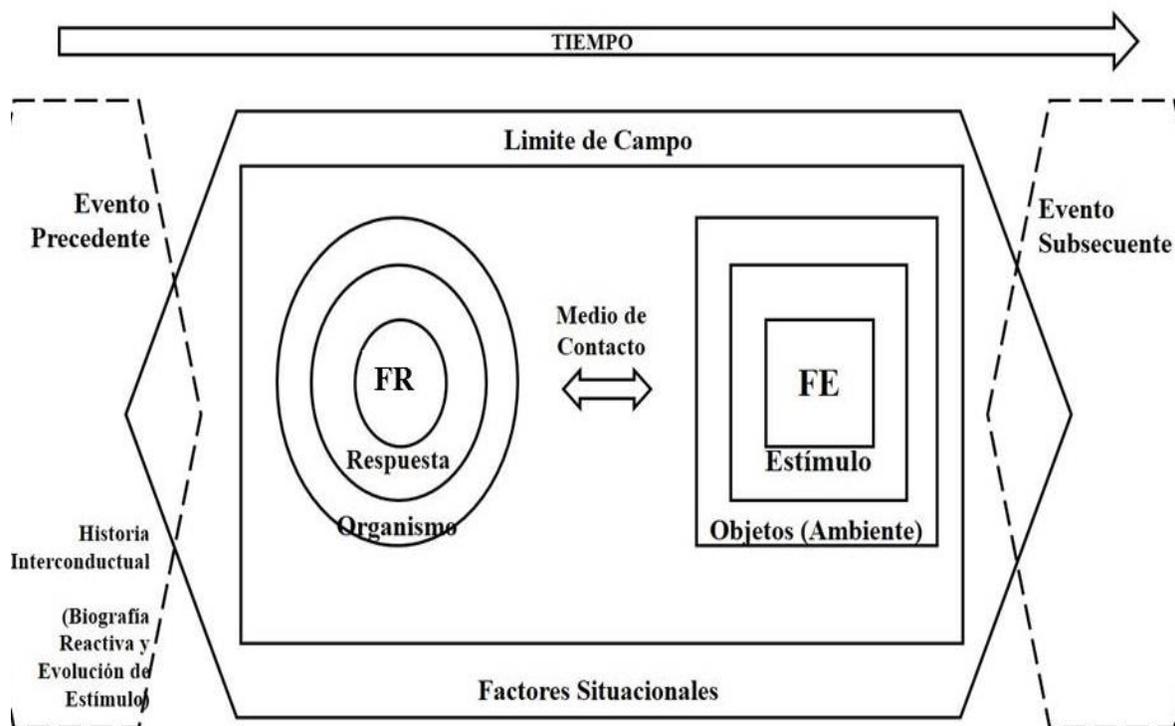


Figura 1. Muestra el campo integrado y los elementos que lo conforman. El segmento interconductual, como unidad de análisis, está precedido y sucedido en tiempo por otros segmentos. FR y FE hacen referencia a las funciones de respuesta y de estímulo, respectivamente.

Debido a que el análisis de campo conlleva el estudio de, si no todos, la gran mayoría de los factores en interacción respecto al evento psicológico, se dice que dicho análisis se avoca a estudiar eventos *molares* (Ribes & López, 1985), en oposición al tradicional análisis molecular. Sanabria (2002) explica que el análisis molecular conlleva una concepción de la conducta como un fenómeno discreto y puntual, enfocándose solamente en una parte del continuo psicológico como unidad de análisis. El conductismo operante representa un buen ejemplo del análisis molecular, en tanto se medía la tasa de respuesta como indicador del aumento o disminución del comportamiento. Por lo contrario, el análisis molar contempla la

totalidad del evento como unidad de análisis, y reconoce así la complejidad que constituye la combinación de las variaciones en los parámetros de los factores en interacción.

Ahora bien, con relación a los componentes del segmento conductual, Ribes y López (1985) identifican en la explicación de Kantor los siguientes factores que conforman el campo integrado: 1) *los límites del campo*, los cuales están determinados por la funcionalidad de los eventos más que por su presencia en términos temporo-espaciales; 2) *los objetos de estímulo* se definen como los cuerpos con propiedades físico-químicas con los cuales interactúa el organismo de manera evidente o no; 3) *los estímulos* constituyen la modalidad energética que los objetos de estímulo pueden adoptar al entrar en contacto con el organismo; 4) *la función de estímulo (fe)* consta, en palabras de Kantor y Smith (2015), de estudiar «[...] cómo el objeto estimulante se intercomporta con el organismo psicológico» (p. 42). En otras palabras, la función de estímulo conlleva la estimulación de determinado tipo de actividad; 5) *la función de respuesta (fr)* refiere al componente de respuesta con relación a uno o varios sistemas reactivos. Ambas funciones constituyen un todo, es decir, nunca se dan por separado, pues se afectan de manera recíproca; 6) *el organismo* representa la entidad biológica que interactúa con el medio; 7) *las respuestas* son las formas de actividad que el organismo lleva a cabo con el medio en el que se encuentra interactuando.

Por su parte, 8) *el medio de contacto (md)* está definido por las condiciones físico-químicas y normativas en las cuales se lleva a cabo la interacción. A pesar de que el medio de contacto es condición necesaria para que la interacción se dé, no forma parte de ésta; 9) *los factores situacionales (ed)* son aquellos objetos de estímulo que configuran la interacción probabilizándola, pero no hacen parte de ella. Los hay de dos tipos: a) *ambientales*, constituidos por los eventos ubicados «[...] en el exterior del organismo [...]» (Ribes & López, 1985, p. 45) y b) *organísmicos*, referentes a las condiciones biológicas –determinadas filo y ontogenéticamente– del organismo que interactúa; 10) *la historia interconductual (hi)* está constituida por todos los contactos funcionales entre el organismo y los estímulos ambientales. Está compuesta por a) *la biografía reactiva* o las variaciones en la función de respuesta frente a determinados estímulos; y por b) *la evolución del estímulo*, lo cual designa las variaciones que una función de estímulo ha tenido a lo largo de la historia de interacciones con el organismo.

Kantor (1978) condensa estos factores en una fórmula, la cual consiste en explicar que el evento psicológico (*EP*) está conformado por un sistema de integración de factores (*C*) mediante la unidad de los campos de interacción (*k*) y los factores de dichos campos (*fe*, *fr*, *hi*, *ed*, *md*):

$$EP = C (k, fe, fr, hi, ed, md).$$

Habiendo explicado ya que la teoría de campo representa un tipo de análisis molar, en tanto su unidad de análisis está conformada por el segmento conductual, cuyos componentes interactúan de manera sincrónica para configurar el evento psicológico, la siguiente sección está dedicada a las formas que adopta la función estímulo-respuesta en las interacciones psicológicas.

Los niveles de aptitud funcional.

Con base en la propuesta meta-teórica de Kantor, Ribes y López (1985) plantean la taxonomía funcional de la conducta, la cual consiste en la delimitación de las formas de las diferentes funciones de estímulo-respuesta en que el comportamiento psicológico se puede evidenciar. Para introducir los diferentes *niveles de aptitud funcional* que conforman la taxonomía, es necesario comprender primero los conceptos de desligamiento funcional, mediación funcional, morfología y competencias conductuales (Carpio, Pacheco, Canales & Flores, 2005; Ribes & López, 1985). El *desligamiento funcional* consiste en la capacidad de interactuar con el medio de manera relativamente independiente a las condiciones físico-químicas y temporo-espaciales de los objetos. En los niveles más básicos de aptitud funcional el desligamiento es menor, es decir, la interacción se da con relación a las propiedades aparentes de los objetos que hacen parte del campo integrado; en contraste, los niveles más complejos –los niveles sustitutivos- cuyo desligamiento es mayor se definen por la total independencia de las propiedades aparentes de los objetos, pues la interacción es mediada por objetos convencionales productos del lenguaje. Por otra parte, la *mediación funcional* corresponde al proceso mediante el cual alguno de los elementos de la interacción se hace crítico para la organización de ésta. La relación que existe entre el desligamiento y la mediación funcional es fundamental para la comprensión de cada uno de los niveles de aptitud funcional, pues es precisamente por estos procesos que se puede identificar la organización funcional de la interacción.

Al respecto, Silva (2011) menciona los diferentes tipos de desligamiento y de mediación funcionales, los cuales se corresponden con cada uno de los cinco niveles de aptitud funcional: en el primer nivel, el desligamiento se corresponde con una reactividad del organismo que, aunque difiere de una respuesta biológica filogenéticamente configurada, corresponde a una mediación que consiste simplemente en relaciones de contingencia entre determinadas funciones de estímulo con su correspondiente función de respuesta; en el segundo nivel, el desligamiento se da mediante la modulación de la conducta con respecto a la variabilidad del entorno al que se responde diferencialmente, así que la mediación corresponde a la participación de las respuestas del organismo frente al medio; en el tercer nivel, el desligamiento consiste en la autonomía de la reactividad del organismo frente a las propiedades del medio, aunque siga teniendo como contexto la situación en que se encuentra, por lo que la mediación consiste en una relación estímulo-respuesta, aun cuando no sea necesaria una respuesta por parte del organismo para modificar el medio; en el cuarto nivel, el desligamiento funcional depende de la disponibilidad de un sistema convencional para interactuar con objetos, incluso cuando no estén presentes en la situación, por lo que la mediación consiste en la presencia de dos individuos, en donde uno de ellos pone en contacto al otro con las propiedades de una situación particular; en el quinto y último nivel, el desligamiento corresponde a una completa independencia de las propiedades físico-químicas y temporo-espaciales de los objetos en interacción con respecto a la reactividad del organismo, y la mediación se da en formas exclusivamente convencionales.

Así pues, otro concepto fundamental para la comprensión de la taxonomía funcional corresponde a *la morfología* de los elementos de la interacción, la cual tiene tres tipos diferentes según Ribes y López (1985): a) como propiedades físico-químicas, no organísmicas, correspondientes a las propiedades energéticas de los objetos que estimulan los sistemas reactivos sensoriales de los organismos; b) como propiedades organísmicas, conformadas por los estímulos producidos por un organismo y que afectan diferencialmente el comportamiento de otro; y c) como propiedades convencionales de un sistema compartido por otros. El último elemento importante en la comprensión teórica de la taxonomía funcional es el de *competencias conductuales*, el cual consta de la descripción del tránsito de las formas de interacción menos complejas a las más complejas. En otras palabras, es la «disponibilidad interactiva respecto a la morfología de conducta y eventos» (Ribes & López, 1985, p. 65).

Dichas competencias pueden variar en su valor funcional, aunque morfológicamente sean idénticas, puesto que aquél depende del criterio a satisfacer en determinada interacción (Ribes, 2011).

La taxonomía funcional que Ribes y López (1985) proponen se basa en el nivel de aptitud funcional que el individuo pone en evidencia al llevar a cabo cada una de sus interacciones. Dicha taxonomía refiere a las formas cualitativamente diferentes de las funciones de estímulo-respuesta, y se definen con relación a los niveles de desligamiento y de mediación funcionales arriba descritos. Los niveles de aptitud funcional son los siguientes:

- 1) *el nivel contextual* se define como un tipo de interacción que es contextualizada por la relación de condicionalidad entre dos estímulos, los cuales definen el tipo de reactividad en términos morfológicos y funcionales. Es decir, la relación entre E_x (estímulo contextualizador) y E_y (estímulo contextualizado) condiciona la manera en que éste último condiciona la actividad del organismo (R_{yx}), la cual está definida por las propiedades físico-químicas de E_y pero no de E_x . Simplificando, se define en términos de la relación entre los estímulos. De esta manera, la también llamada función contextual se caracteriza por ser un tipo de interacción inefectiva para modificar la ocurrencia de los estímulos;
- 2) *el nivel suplementario* consiste en la regulación de la ocurrencia de los estímulos y las relaciones que entre estos existen mediante las respuestas del organismo. La función suplementaria precisa de la actividad del organismo para modificar el medio con relación a determinada estimulación, estableciéndose una relación entre las respuestas al estímulo contextualizado (E_y-R_y) y las respuestas al estímulo contextualizador (E_x-R_x). A diferencia de la función contextual, la función suplementaria sí produce efectos en el medio que consiste en el establecimiento de las relaciones entre los estímulos;
- 3) *el nivel selector* hace referencia al ajuste de la reactividad a condiciones de estímulo que son variantes en el tiempo, por lo que la relación entre la actividad del organismo y las condiciones de estímulo dejan de ser constantes, como lo eran en la función suplementaria. En la función selectora se establece una relación de condicionalidad entre un evento E_s y la correspondiente actividad del organismo

(*Rs*) con la presentación del estímulo contextualizador (*Ex*), el cual permite el establecimiento de las relaciones suplementarias y contextuales. Las propiedades físico-químicas del estímulo selector (*Es*) son condición necesaria para que se lleven a cabo;

- 4) *el nivel sustitutivo referencial* se define como un tipo de campo interactivo en el que el desligamiento se da con respecto al aquí y al ahora, en donde la interacción del individuo con objetos que no están presentes se da de manera convencional, mediante los productos lingüísticos de otro individuo. El estímulo contextualizador de las otras funciones (*Ex*) depende de un segundo evento que consiste en la consecuencia de estímulo producida por la respuesta convencional del referidor con el referente, el cual es indispensable para producir la mediación referencial. Es decir, el contacto del referidor con el evento –que en la función sustitutiva referencial constituye el referente- es indispensable que se haya dado en términos concretos para mediar el contacto del referido con dicho evento;
- 5) *el nivel sustitutivo no referencial* consiste en el desligamiento de toda situación concreta, en el cual se lleva a cabo la mediación de las relaciones entre productos exclusivamente lingüísticos. Los segmentos pueden ser tanto referenciales como no referenciales, y las relaciones se establecen entre estímulos y respuestas convencionales. En las funciones sustitutivas es necesario contar con un sistema reactivo convencional (Ribes & López, 1985; Carpio, Pacheco, Canales & Flores, 2005; Carpio, 2008).

Es preciso destacar que cada uno de los niveles inferiores está contenido en el que inmediatamente le sucede. La descripción anterior corresponde a lo que Ribes y López (1985) llaman casos paradigmáticos, pues en cada uno de los niveles de aptitud funcional existen diferentes casos que corresponden a los diversos niveles de mediación que pueden darse al interior de cada función. Sin embargo, se han omitido estos casos debido a que los objetivos del presente capítulo no requieren de su profundización. Así mismo, no han sido mencionados los parámetros susceptibles de ser variados en cada una de las funciones por la misma razón, aunque sea imprescindible hacer referencia a ellos como parte fundamental del análisis de campo. También es preciso recordar que en cada una de las funciones existen los elementos del campo integrado, los cuales configuran dicha interacción.

Como ya se dijo, los niveles de aptitud funcional están definidos por la mediación y el desligamiento funcionales, las cuales permiten definir el tipo de relación que es probable que se establezca entre las funciones de estímulo-respuesta. Esta acotación servirá para entender el planteamiento de la siguiente sección, correspondiente a la categoría conceptual de criterios de ajuste.

Los criterios de ajuste.

La filosofía aristotélica es el pilar de la psicología interconductual, pues ésta se basa en los postulados naturalistas sobre el alma que Aristóteles llevó a cabo y que se encuentran en sus libros *De Anima* y *Parva Naturalia* (Kantor & Smith, 2015). La importancia de los tratados de Aristóteles se evidencia en la actual organización de diversas disciplinas, y entre ellas la psicología como ciencia natural. Ribes (2004) explica que la noción de las diferentes causas aristotélicas en conjunto sirve para identificar, describir y explicar los fenómenos que pretendemos estudiar. De este modo propone la ubicación de los elementos que conforman las cuatro causas dentro de la teoría de campo: 1) la causa material está definida por el mediador funcional de la interacción; 2) la causa formal está relacionada con el tipo de relación que se establece entre los elementos del campo de interacción; 3) la causa eficiente refiere al nivel de desligamiento funcional; 4) la causa final corresponde a los criterios de ajuste.

Sin embargo, la noción de criterio de ajuste dentro de la teoría de campo fue formulada una década antes por Carpio (1994). Estos constituyen la consistencia psicológica en términos de la interdependencia de las causas material, formal y eficiente para expresarse como causa final o, en otros términos, son «el criterio de realización del ser como aquello que es» (Carpio, op. cit., p. 60). La taxonomía propuesta para dar cuenta de estos criterios de ajuste tiene correspondencia con los niveles de aptitud funcional propuestos por Ribes y López (1985), pues representan el requerimiento conductual a satisfacer en las interacciones, las cuales están necesariamente organizadas en alguno de los cinco niveles de la función estímulo-respuesta. Estos criterios son progresivamente más complejos e inclusivos, y se describen como sigue:

- 1) los criterios de *ajustividad* refieren a la adecuación espacio-temporal de la morfología reactiva en función de las propiedades formales y espacio-temporales de los objetos con que se interactúa. Estos criterios son lo que se imponen en interacciones de tipo contextual;
- 2) los criterios de *efectividad* hacen referencia a la producción de efectos, como su nombre lo dice, sobre la situación en la cual se interactúa. La satisfacción de estos criterios está relacionada con el nivel de aptitud funcional suplementario;
- 3) los criterios de *pertinencia* son aquellos que consisten en la imposición de un requerimiento de variabilidad conductual con relación a la variabilidad de las propiedades morfológicas y funcionales de la situación en que se interactúa. La condición de un ambiente en constante cambio se corresponde con una interacción organizada en un nivel selector;
- 4) los criterios de *congruencia* refieren a la correspondencia convencional entre segmentos situacionales y lingüísticos, en donde se responde a la situación en términos de las propiedades funcionales de otra. Al constituir un elemento crítico en la interacción, el lenguaje provee a este tipo de organización funcional del comportamiento su carácter sustitutivo referencial;
- 5) y los criterios de *coherencia* hacen referencia a la relación exclusivamente entre productos del lenguaje. El nivel de aptitud funcional en evidencia al satisfacer estos criterios es el sustitutivo no referencial (Carpio, 1994; Carpio, 2008; Carpio, Pacheco, Canales & Flores, 2005).

La identificación y descripción de cada uno de los elementos que conforman el entramado interconductual para el estudio de los fenómenos psicológicos permite un acercamiento de carácter naturalista a los saberes disciplinares. No obstante, el simple reconocimiento de esta particularidad onto-epistémica no es suficiente para reubicar, en términos de Ryle (1949/2005), a los fenómenos con base en el tipo lógico que les corresponde. Antes de plantear metodologías experimentales es fundamental derribar los errores categoriales que subyacen a los fenómenos que se estudian en psicología, por lo que se convierte en una tarea de capital importancia su revisión teórica y su rastreo histórico para la comprensión de su desarrollo actual (Kantor, 1979; Ribes, 1990).

LAS INTERACCIONES DIDÁCTICAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

«El comportamiento, en cuyos términos debe definirse en última instancia el pensar humano, merece por sí mismo ser tratado como la meta sustancial de la educación.»

Burrhus F. Skinner.

Cuando se hace referencia al aprendizaje de cualquier habilidad se debe hacer con base en una serie de juegos de lenguaje utilizados por la comunidad de referencia. Al situarse en el contexto de la Educación Superior y, en particular, de la práctica disciplinar, se debe considerar que cada una de las profesiones cuenta con sus propios juegos de lenguaje, los cuales son empleados y enseñados por la comunidad científica. Es decir, existe especificidad en cuanto al tipo de prácticas que en cada disciplina se realizan. En el caso particular de la psicología, Ribes (1993b) menciona que existen distintos juegos de lenguaje o ámbitos de desempeño que hacen parte de la práctica científica de la disciplina. Estos son los juegos de 1) la identificación de hechos; 2) las preguntas pertinentes; 3) la aparatología; 4) la observación o el qué ver; 5) la representación o evidencia; y 6) de las inferencias o conclusiones. Cada uno de estos juegos conlleva diversos criterios de ajuste a satisfacer (Carpio et al., 2005).

Además de la necesaria delimitación de los juegos de lenguaje propios de cada una de las disciplinas de conocimiento, es necesario puntualizar que esta labor es imprescindible aun dentro de cada una de ellas. Así como en la Física no representan los mismos ámbitos de desempeño la termodinámica y la mecánica cuántica, en la Psicología tampoco lo son el ámbito de la salud que el de la educación. Aunque la psicología y la educación son dos campos diferentes –en donde la primera ha aportado conocimientos importantes para el estudio de la segunda- y no sea posible entenderlas como una sola –a pesar de que las problemáticas que normalmente enfrentan ambas disciplinas, en cuanto a la aplicación de las técnicas o a la generación de datos, sean semejantes (Rodrigues, 1977)-, sí podemos reconocer que la psicología constituye un campo de estudio más amplio, en el cual existe un área específica para el estudio de las problemáticas educativas. De este modo, hemos de enfocarnos en un área especial de la literatura psicológica que se ha encargado de delimitar

y estudiar el campo de la educación, en el cual se han desarrollado diversos métodos producto de la investigación y la práctica, así como una serie de aplicaciones que han servido para satisfacer los criterios que en cada situación educativa, de manera histórica, han sido demandados.

Al respecto, Ibáñez (1994) menciona que la psicología ha contribuido de manera especial con algunas teorías –y las tecnologías que de éstas emanan- al campo de la educación, como la epistemología genética, el constructivismo o el conductismo operante. Todas estas aportaciones han sido, empero, insuficientes, pues la educación no ha tenido un desarrollo equitativo al de otras áreas del conocimiento. Skinner (1970) menciona que este rezago es debido, en parte, a la no siempre acertada creencia de que existe una imposibilidad de aplicación práctica de los conocimientos producto de la investigación básica. El enfoque conductual en psicología se distingue, entre otras cosas, por la gran cantidad de investigación básica que se ha llevado a cabo en espacios experimentales, pero los productos de tales esfuerzos han sido, por lo común, infravalorados por las diferencias evidentes entre los ámbitos naturales y los experimentales (Ribes, 1990). A pesar de la evidencia que vincula ambas formas de investigación –en donde la investigación práctica tiene como resultado el reconocimiento y la valoración de diversos tratamientos para las variables intervinientes que, en circunstancias experimentales, no serían contempladas y, por otra parte, la investigación básica provee de seguridad y confianza a la hora de la aplicación de técnicas en espacios naturales (Skinner, 1972)-, todavía es un tema que propicia discusiones acaloradas el de la implementación de los conocimientos básicos a los ámbitos aplicados. Dorna y Méndez (1979) reconocen esta reacción como un tipo de crítica viciada, la cual tiene repercusiones importantes a nivel social, pues algunos autores argumentan en oposición a dicha aplicación y propician que, aun cuando su veredicto sea desinformado, los profesionales de otras áreas –como la educación- se rehúsen a implementar los programas que subyacen a un intento legítimo de investigación del comportamiento.

Entiéndase con esto la propugna de analizar e intervenir en la educación desde un marco experimental con bases objetivas, mas no la defensa de la idea de que la investigación fundamental o básica es suficiente para la solución de los problemas aplicados a la educación, pues es un campo de conocimiento en el cual han transitado diversas posturas filosóficas,

muchas de ellas contrapuestas unas con otras, las cuales suponen una serie de implicaciones que modifican la dinámica completa de las aulas. Mediante esta diversidad de visiones se han intentado cubrir algunas necesidades de la sociedad en el curso de su desarrollo, lo que ha llevado a que, en la actualidad, existan muy distintas maneras de concebir los episodios didácticos que se llevan a cabo en clase, así como los objetivos de estos y hasta la manera de auspiciarlos. La siguiente sección está dedicada a la revisión histórica de algunas concepciones sobre la educación, especialmente sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en los espacios formales.

Evolución histórico-conceptual de los conceptos de enseñanza-aprendizaje

Desde el momento en que el hombre desarrolló un sistema convencional, con las características suficientes para poder desligarse de las propiedades temporo-espaciales de los objetos y de las interacciones que con estos tenía, fue posible para él aprender a hacer lo que otros hombres sabían sin la necesidad de la observación directa, lo cual facilitaba dicho aprendizaje y eliminaba el problema de la disponibilidad de las condiciones necesarias referentes a la actividad por aprender (Silva, 2011). Por ejemplo, un joven cazador no tenía que estar frente a la bestia para aprender a utilizar las herramientas de su actividad, sino que podía ser *instruido* en el uso de esas armas por medio del lenguaje. Las posibilidades que subyacen a esta nueva actividad de la enseñanza-aprendizaje son interminables.

La importancia que reviste a la educación en la sociedad es capital, pues su función consiste en la producción y reproducción de las prácticas humanas (Carpio et al., 2007), con la finalidad explícita de preservar y transformar la cultura. Esta actividad, en palabras de Abbagnano y Visalberghi (1964), consiste en «*ponerse en contacto con el patrimonio pasado sin quedar esclavizados por éste*» (p. 8, cursivas originales). Se dice entonces que la educación refiere a la posibilidad de instruir a otros para realizar las actividades que han servido para la supervivencia de las culturas, así como la transformación de dichas actividades para evitar el hermetismo y facilitar el progreso continuo de los grupos. Lo anterior corresponde al campo de reflexión de la Pedagogía, una disciplina tecnológica con objetivos de carácter educativo, cuya función es la innovación y el desarrollo (Ibáñez, 1994). A pesar de que el objetivo de este capítulo no sea revisar las bases teóricas de la Pedagogía,

sí es pertinente hacer algunos comentarios para distinguir la actividad pedagógica del trabajo en psicología educativa.

Abbagnano y Visalberghi (1964) mencionan que la Pedagogía se sustenta en la plataforma metodológica de otras disciplinas como la psicología, la cual funciona como el *medio*, y únicamente reconocen como *finalidad* de esta disciplina al desarrollo educativo. Las dificultades que surgen de aceptar este argumento son muy claras. No es posible que la pedagogía, como filosofía de la educación, sea reducida a una suerte de postulados teóricos que carecen de una propuesta metodológica independiente de otras disciplinas. Una de las implicaciones que subyacen a esta postura es que se admitiría que la psicología y la pedagogía, al igual que todos los demás campos de conocimiento, existen como disciplinas formales desde el momento en el que se abordan problemáticas correspondientes a los dominios que de ellas hemos delimitado a través de la historia. Es decir, debido a que los procesos educativos han acontecido a lo largo del desarrollo de la especie humana, no sería adecuado suponer que, desde entonces, se hablaba ya de dominios disciplinares o de contribuciones interdisciplinarias. Es claro que cuando los miembros más experimentados de la comunidad enseñaban cómo sembrar hortalizas a los jóvenes agricultores, no se valían de técnicas de reforzamiento o de concepciones constructivistas del aprendizaje. Puede resultar absurdo lo anterior, pero esa suposición no sería muy distinta a la que subyacería si se aceptara la tesis de que la pedagogía se ha valido de los procedimientos de otras disciplinas como la psicología. No obstante, es menester conceder que en la actualidad la pedagogía sí ha sido enriquecida por diversos planteamientos, tanto teóricos como metodológicos, de otras disciplinas como la psicología (Ibáñez, 2007).

Otra implicación de aceptar esta premisa es que se aceptaría el hecho de que la independencia entre el objeto de estudio de los diversos campos de conocimiento es simplemente un capricho ontológico, pues la metodología de los diferentes campos de conocimiento funcionaría para recuperar datos de objetos de estudio completamente distintos. Aunque es cierto que la realidad es solamente una y es fragmentada con miras a su estudio sistemático en diferentes disciplinas, esto no implica que se utilice el mismo modo de aproximarse a los diferentes objetos de estudio.

Por tanto, es preciso aclarar que la pedagogía y la psicología educativa estudian diferentes objetos de conocimiento, los cuales pueden ser complementarios, pero nunca los mismos. La primera, como ya se dijo, es una disciplina tecnológica cuya finalidad es la innovación y el desarrollo de la práctica educativa (Ibáñez, 1994), en donde es preciso contrastar los beneficios que las diversas aproximaciones teóricas han garantizado para la conceptualización del fenómeno educativo; la segunda consiste en el estudio de las interacciones didácticas mediante la base conceptual de un modelo de campo, en donde diferentes factores disposicionales configuran los episodios didácticos para que alguien que no sepa hacer algo lo pueda hacer posteriormente o, en otras palabras, *aprenda* (Morales, 2014; Silva et al., 2014; Irigoyen, Acuña & Jiménez, 2015). Pero, ¿en qué consiste aprender? y ¿qué es enseñar? Estas cuestiones deben ser ubicadas en un nivel de análisis particular, referente a la enseñanza-aprendizaje de determinada disciplina, pues los juegos de lenguaje relativos a cada una de ellas son diferentes (Pacheco, Carranza, Silva, Flores & Morales, 2005). Es decir, la evaluación de ambos conceptos se define con base en la disciplina analizada.

No obstante esta delimitación, sí es posible reconocer los supuestos que subyacen a la estructura de la educación y sus procesos. Al respecto, Canales, Morales, Arroyo, Pichardo y Pacheco (2005) mencionan seis premisas que dirigen la educación actual: 1) es concebida como una relación entre dos agentes, en donde uno *posee* el conocimiento y está encargado de *transmitirlo* a un segundo agente que no lo posee; 2) la relación es *unidireccional*; 3) parte de la suposición de que el agente que aprende posee ciertas competencias, independientemente de la jerarquía de los contenidos a enseñar; 4) se hace énfasis en las *interacciones didácticas discursivas* por sobre otro tipo de interacciones; 5) se parte del supuesto de que quien enseña posee un *conocimiento acabado*; 6) las formas de evaluar que quien aprende en efecto lo hizo consisten en un análisis de la *semejanza morfológica y estructural* del lenguaje y de las destrezas de quien aprende con relación a las de quien enseña. Estos supuestos descansan en una lógica conceptual en cuya estructura resultan ser propicios. Sin embargo, al analizar de manera crítica las características de esta postura tradicional se puede llegar a diversas conclusiones favorables para el desarrollo del estudio de la educación como objeto de conocimiento, pues requiere de un arduo trabajo conceptual.

Y en el meollo del problema se encuentra la dicotomía *enseñanza-aprendizaje*, la cual ha descansado sobre la base de diferentes concepciones que definen las formas de aproximarse al fenómeno (Bigge, 1975). A pesar de las diferentes posturas que existen para la descripción de dicho fenómeno, cuando se hace referencia a las interacciones que se llevan a cabo en contextos educativos formales o informales siempre existe una constante: hay alguien que refiere y alguien que es referido, aunque sea la misma persona. Son los *actores didácticos* de la interacción, los cuales llevan a cabo ciertas actividades que definen su lugar en el proceso: aprender y enseñar (Morales, Alemán, Canales, Arroyo & Carpio, 2013; Silva et al., 2014; Morales, 2014). A pesar de que no es adecuado separarlos como unidades independientes en términos teóricos, a continuación se lleva a cabo un análisis de ambos conceptos para clarificar su uso en el marco de la psicología interconductual.

El aprendizaje.

Históricamente, a este concepto le corresponde la figura de quien pretende saber hacer algo que antes no sabía hacer, habiendo un marcado énfasis en las actividades que sirven como evidencia de que el aprendizaje tuvo lugar. Entonces, el aprendizaje constituye la *adquisición* de nuevos comportamientos en términos de una metáfora económica, en donde se añaden, se agregan, se adicionan, etcétera, y aumenta el bagaje conductual de un organismo. Ibáñez (2005) menciona que se hace uso de una metáfora computacional para entender el aprendizaje como una categoría de proceso: el conocimiento a ser aprendido *entra* al organismo como información mediante la percepción, para ser posteriormente codificado por los mecanismos mentales y neurológicos y, finalmente, pasar al lugar de almacenamiento constituido por la memoria. Es un acto de la experiencia, el cual está en directa oposición a lo que está dado de manera innata, pues se adquiere. Sin embargo, esta concepción mentalista del aprendizaje trae consigo una serie de problemas conceptuales:

- 1) Al describir el aprendizaje de esta manera se necesita la postulación de conceptos que funcionen como *reglas de correspondencia* (Restrepo, 1979), pues requiere de algún proceso psicológico que corresponda al almacenamiento y recuperación de la información que se aprende. Ribes (1990) señala que el pensamiento y la percepción, así como la memoria,

son algunos de estos conceptos que se emplearon para conferirle su carácter de proceso al aprendizaje.

- 2) La distinción entre lo aprendido y lo innato conlleva un *error categorial*, pues ambos conceptos corresponden a lógicas distintas, por lo que es necesario adoptar una forma de debate en término de los comportamientos psicológicos frente a los comportamientos biológicos (Ribes, 2002). De esta manera se puede distinguir entre las acciones del organismo que cambian por la experiencia y las que permanecen inalterables.
- 3) Si los comportamientos biológicos se definen como inalterables con respecto a la ontogenia, entonces todo acto después del nacimiento es acto por experiencia y, por tanto, tiene un carácter psicológico. De ser así, entonces es absurdo definir un acto como aprendido o no aprendido, pues todos ellos se estructuraron funcional y morfológicamente en la experiencia y, por ende, únicamente corresponden a la primera categoría (Ribes, 1990).
- 4) Como morfología, las actividades no pueden *adquirirse*, pues están delimitadas por la estructura reactiva dada filogenéticamente; sólo en términos funcionales se puede hablar de una adquisición de funciones de respuesta –pero no de respuestas en sí mismas (Ribes, 1990).
- 5) La *codificación* de la información se lleva a cabo, según esta concepción, mediante procedimientos neurales que juegan un papel fundamental en la explicación del aprendizaje. Sin embargo, Kantor y Smith (2015) se oponen a esta concepción en la medida que no se reconocen los demás factores que hacen parte de la interconducta de aprender. Es decir, no niegan que existen estas funciones neurales, pero éstas no definen la interacción.
- 6) La metáfora computacional corresponde, en este caso, a una *cruza de especies lógicas* (Turbayne, 1974) y, en palabras de Tomasini (2009): «Aunque mucho más sofisticada que otras concepciones, ésta en el fondo no es otra cosa que una versión debidamente actualizada pero totalmente

acrítica del dualismo cartesiano. [...] la mera actualización del vocabulario [...]» (p. 254).

Para el interconductismo, el aprendizaje está relacionado con un cambio comportamental producido por la experiencia del organismo. Ribes (2002) explica que el concepto de aprendizaje no delimita un proceso, sino un producto, el cual se puede identificar como un cambio, en términos de novedad, que sea permanente en el comportamiento de los organismos, y servirá para ajustarse a los criterios de logro que en la situación le demanden. Pero el cambio, como ya expresaba Wittgenstein (1980/2006), no se da *en* el organismo, sino que refiere a la naturaleza de la interacción entre dicho organismo y su medio.

Por su parte, Kantor y Smith (2015) definen al aprendizaje como la *conexión* entre funciones de estímulo y funciones de respuesta. Es claro que el concepto de conexión no hace referencia a instancias internas y trascendentales que se relacionan de formas inconmensurables. La definición que proponen Irigoyen et al. (2015) sobre el aprendizaje servirá para clarificar el uso de este concepto. Para ellos, aprender consiste en hacer o decir, como criterio de logro, bajo ciertas circunstancias, y es precisamente esta correspondencia funcional con relación al criterio establecido en determinada situación de estímulo la que constituye la llamada conexión.

Ahora bien, al igual que Ribes (1990, 2002) y que Irigoyen et al. (2015), Kantor y Smith (2015) reconocen la importancia de la meta o el criterio de logro a satisfacer en la situación de aprendizaje particular, así como la práctica de lo aprendido, pues mencionan que se aprenden «muchas acciones para usarlas en ciertas circunstancias temporales» (p. 294). Se puede afirmar que el aprendizaje tiene un carácter adaptativo más allá de la reactividad biológica pues, como cualquier interacción psicológica, tiene un carácter ajustivo, mas no así responsivo, característico de las interacciones biológicas. Así pues, otros elementos que evidencian el aprendizaje son la relativa permanencia de las conexiones, así como la rapidez y la efectividad que son mostrados al interactuar.

Cuando se define al aprendizaje como el desarrollo de morfologías y funciones de comportamiento novedosas para ajustarse a los criterios que en la situación se demande, se puede decir que el concepto describe lo que aquél que no sabía hacer en determinada

situación ahora sabe, y no las actividades que tuvo que llevar a cabo para llegar a saber. Esto quiere decir que el concepto de aprendizaje se ubica como un término de logro y no modal (Ribes, 1990), pues a pesar de que implica acciones por parte del organismo, no se identifica por las actividades particulares sino por el efecto de éstas. Así pues, al suscribirse a la teoría de campo, en la definición están implícitos los efectos de los factores disposicionales y de los demás elementos del campo integrado.

Es menester hacer una precisión adicional con respecto a la definición de aprendizaje. Cuando se dice que el organismo *ahora sabe hacer algo que antes no sabía*, el saber no constituye un tipo de actividad oculta y misteriosa, sino que se evidencia en las actividades mismas que se realizan y en las cosas que se dicen sobre estas actividades. Ryle (1949/2005) dedica un capítulo completo al respecto, en donde explica que el *saber algo y saber cómo – know that y know how-* constituye una sola actividad: pensar y hacer son una sola cosa y no dos. Es incorrecto pensar que al ejecutar una actividad de modo tal que se satisfagan los criterios impuestos, al mismo tiempo se está llevando a cabo un proceso interno que hace posible dicha ejecución.

En general, Ribes (1990) plantea tres interrogantes con las que pretende reubicar el concepto de aprendizaje con relación a la conceptualización tradicional: ¿Qué, cómo y cuándo se aprende? Tras un exhaustivo y brillante análisis lógico-conceptual, responde que se aprenden funciones de respuesta nuevas determinadas filogenéticamente. La identificación y el análisis de las condiciones en las que se da la interacción responden al cómo, mientras que las circunstancias concretas en que se lleva a cabo la transición entre una función de respuesta y otra y, en particular, el criterio de logro a satisfacer, dan cuenta del cuándo.

No obstante lo anterior, la gran mayoría de las teorías del aprendizaje tradicionales y contemporáneas se basan en una concepción dualista, y comúnmente han tratado el problema como si se tratara de un proceso mental inconmensurable, paralelo al comportamiento de los organismos en observación. A continuación, se llevará a cabo una breve revisión de algunas teorías del aprendizaje a la luz de un análisis lógico-conceptual con base en la definición arriba demarcada del concepto de aprendizaje.

Teorías del aprendizaje.

Existen varias maneras de ubicar las diferentes teorías del aprendizaje que en la historia de la psicología han surgido. Las categorizaciones van desde el reconocimiento del objeto de estudio de las teorías del aprendizaje, relacionadas con un análisis ontológico, hasta la identificación de los fundamentos que subyacen a dichas teorías y que pueden englobar a una gran cantidad de ellas, ubicables desde un análisis epistemológico. Del extremo referente a la definición de *lo que se aprende*, es decir, de las categorías basadas en la ontología del aprendizaje, Ribes (1990) reconoce las dos explicaciones que se daban con respecto al problema, las cuales constituyen la bifurcación general de las teorías del aprendizaje: se aprenden relaciones entre estímulos o se aprenden respuestas.

Al respecto, Yaroshevsky (1979) reconoce que las teorías asociacionistas, estrechamente vinculadas con el aprendizaje de relaciones entre estímulos, constituyeron históricamente una línea de estudio importante para la psicología. Hermann Ebbinghaus (1850-1909) representa el primero que, para el estudio de los procesos de la memoria, llevó al campo objetivo experimental del aprendizaje la investigación de las asociaciones entre estímulos. A pesar de que sus estudios se enfocaban al reconocimiento de la actividad del organismo en términos conductuales, evitando conjeturas que hicieran referencia a instancias ocultas como las de su contemporáneo Wundt, Ebbinghaus seguía entendiendo lo psicológico sobre el marco mentalista de una actividad interna, la cual se lleva a buen término con base en las asociaciones entre estímulos que se llevan a cabo de manera paralela a la actividad.

Más adelante, Pávlov y Bójterev contribuirían al estudio del aprendizaje como contigüidad de los estímulos con respecto a las respuestas, los cuales fueron retomados por los conductistas del siglo XX como fundamento de sus teorías del aprendizaje. Entre ellos se encuentra Edwin R. Guthrie (1886-1959), quien destacó la relación de contigüidad temporal entre los estímulos y las respuestas que originan (Keller, 1975). El *principio del aprendizaje* de Guthrie (1952, como se citó en McGuigan, 1971) se basa en la organización de los estímulos ambientales, lo cual auspicia una respuesta determinada. Según este principio, cuando determinados estímulos que previamente suscitaban una respuesta se vuelven a presentar, las probabilidades de que dicha respuesta ocurra nuevamente aumentan. Este principio pone de manifiesto un determinismo en cuanto a la reactividad del organismo psicológico con relación a determinados estímulos.

Esta aproximación, así como los trabajos de Thorndike sobre la relación entre los estímulos y las respuestas de los organismos con base en el ensayo y el error, son fundamentales para entender la segunda categoría de la que habla Ribes (1990). Así, las teorías que refieren al aprendizaje de respuestas son representadas por el condicionamiento operante propiamente dicho. Las *máquinas de enseñar* de Skinner (1970) proveen de un claro ejemplo al respecto. Éstas consistían en una caja de madera con una pantalla al frente, en la cual se mostraban números o letras en rollos de papel que el niño debía cambiar para solucionar operaciones aritméticas o ejercicios gramaticales. Mediante la actividad del niño, la cual consistía en manipular una perilla que permitía girar el rollo de papel hasta que el signo que se presentará en la pantalla fuera apropiado para la solución del ejercicio en cuestión. Si era acertada la respuesta, los rollos de papel giraban mostrando un nuevo ejercicio, lo cual representaba una retroalimentación inmediata del desempeño del niño; en el caso contrario, la máquina no cambiaba el ejercicio y el niño debía buscar otro signo que correspondiera a la respuesta correcta. La ventaja de estas máquinas consistía en que se solucionaba el problema de la retroalimentación del desempeño mediante contingencias inmediatas, pues en el salón de clases promedio es imposible para el docente llevar a cabo dicha retroalimentación con cada uno de los estudiantes en cuestión.

En el otro tipo de categorización, referente a la inclusión de las diferentes teorías en determinado grupo con base en los supuestos epistemológicos, encontramos a Kantor y Smith (2015), quienes reconocen dos grandes líneas: las teorías de *factores específicos* y las de *factores generales*. Las primeras están relacionadas con la exaltación de solamente uno o algunos factores que hacen parte de la interacción, los cuales, según estas teorías, determinan la naturaleza del aprendizaje. Cuando se postulan los elementos de la motivación del aprendizaje como causa de éste, se está haciendo referencia a una teoría de factores específicos. Por lo contrario, las teorías de factores generales se relacionan con el reconocimiento del aprendizaje como un cambio en el organismo como conjunto. Un ejemplo de este tipo de teorías es la de la maduración, la cual hace referencia a un cambio en los organismos producto de su desarrollo biológico. Es decir, el organismo como unidad biológica aprende con base en la maduración de sus sistemas en conjunto. Por otra parte, Skinner (1970) reconoce tres grandes tipos de teorías del aprendizaje, las cuales se distinguen por el énfasis que se le da a alguno de los elementos de la triple relación de contingencia: las

teorías del *aprender haciendo*, las teorías del *aprender por la experiencia* y las teorías del *aprender por el ensayo y el error*, que se corresponden con la exaltación de la respuesta, los estímulos antecedentes y las consecuencias, respectivamente. Estas premisas de carácter epistemológico fundamentan una gran cantidad de teorías del aprendizaje.

Así mismo, otra categorización en términos de la epistemología del aprendizaje es la que describe Bigge (1975), quien elabora una tabla con la que analiza las teorías del aprendizaje más importantes del siglo XX, así como a sus precursoras, las cuales se ubican en la Grecia Antigua, o bien, en la Edad Media y el Renacimiento. De esta manera, reconoce tres grandes teorías mutuamente excluyentes, que son el punto de partida para las diferentes explicaciones sobre el aprendizaje: 1) la *teoría mentalista*, que se fundamenta en el dualismo cartesiano y en el mito del fantasma en la máquina (Ryle, 1949/2005). Para los partidarios de esta teoría, las facultades mentales deben ser ejercitadas mediante actividades intelectuales para poder aprender; 2) la *teoría del condicionamiento*, que se fundamenta en el ejemplar estímulo-respuestas-estímulo, en donde el aprendizaje se evidencia como un cambio conductual producto de la manipulación del medio ambiente. Así, el organismo es considerado pasivo en el proceso de su aprendizaje, al ser simple agente receptivo y no efectivo; y 3) la *teoría cognoscitiva del campo gestáltico*, basada en el argumento de que el aprendizaje se define mediante la reorganización del mundo perceptual del aprendiz mediante su interacción. No obstante, la noción de interacción en el campo Gestalt difiere de la conceptualización interconductual (Kantor, 1979; Ribes & López, 1985), pues refiere simplemente a «la relación entre una persona y su ambiente, [...] una reacción simultánea y mutua de una persona y su ambiente psicológico, durante el cual ambos elementos no se excluyen mutuamente, de modo que no establecemos distinción aguda entre ambos» (Bigge, 1975, p. 97). Es decir, consiste en una síntesis dialéctica entre el organismo y el medio, la cual prescinde de los factores que subyacen a dicha interacción.

En resumen, las teorías contempladas en esta sección pertenecen a dos formas fundamentales de explicar el aprendizaje: ontológica o epistemológicamente. Las primeras conllevan un análisis acerca de qué es lo que se aprende, mientras que las segundas se concentran en la tarea de responder a la pregunta acerca de cómo se lleva a cabo este aprendizaje. A pesar del simplísimo de dicha distinción, conviene hacerla en tanto constituye

una forma alternativa de categorizar la gran cantidad de teorías del aprendizaje disponible en la literatura, cuyo objetivo primordial es ofrecer un panorama general del campo de estudio, así como diseccionar el estudio del aprendizaje.

A pesar de que el aprendizaje siempre ha sido considerado como el efecto de otra actividad conocida como *enseñanza*, la cual es descrita como las acciones de quien enseña – en la que dispone los medios y *transmite* los conocimientos a quien aprende-, Ibáñez (2005) menciona que el aprendizaje no depende de la enseñanza sino que, por lo contrario, ésta constituye un proceso incluido en el aprendizaje, pues representa la estructuración y presentación de los criterios de logro a satisfacer en una circunstancia determinada. Con la intención de clarificar algunas cuestiones referentes a la enseñanza con base en la definición de aprendizaje en términos interconductuales, se analizará el concepto a continuación.

La enseñanza.

Al igual que el aprendizaje, el concepto de enseñanza conlleva una serie de problemas teóricos como consecuencia de asumir que es un *proceso* que se lleva a cabo de manera paralela a los comportamientos de quien enseña. De admitir lo anterior, se concedería lugar a explicaciones organocéntricas, las cuales difieren de una conceptualización naturalista de los fenómenos en tanto utilizan un modelo diacrónico de explicación, donde se da por entendido que el docente posee poderes especiales y que en él se encuentran los contenidos que deberá enseñar a sus estudiantes. Estos aprenderán, sea como fuere la manera en que el docente les enseñara.

A pesar de que se difiera con los supuestos básicos de las posturas tradicionales, es importante señalar que, al parecer, los objetivos de la práctica de enseñanza son entendidos de la misma manera en todos los casos, pues se asume que ésta conlleva una actividad formativa: se enseña con la finalidad de que el estudiante o el aprendiz cumpla con los criterios que se establecen en determinadas circunstancias; las diferencias consisten, las más de las veces, en el énfasis en determinado elemento de la interacción, la valoración inapropiada del efecto de la morfología de la interacción, así como la preocupación exacerbada por el aprendizaje de contenidos, entre otros (Morales, 2014; Canales et al., 2005). Sin embargo, para poder enseñar es imprescindible *saber hacer* en términos tanto

morfológicos como funcionales, pues de este modo es que se estructurará la planeación didáctica para la cobertura de los criterios de aprendizaje. Al respecto, Morales et al. (2013) justifican la revaloración del trabajo de quien enseña al subrayar que es este personaje el que representa a la cultura en la cual están insertos y, por ende, puede prescribir las actividades que subyacen a dicha cultura. Por tanto, la exaltación del papel del estudiante como elemento crucial de la interacción didáctica se cuestiona y se valora como un elemento más de dicha interacción.

No obstante, esto tampoco significa que quien enseña será el objeto de estudio de las interacciones didácticas, sino que representa un factor entre otros con relación al campo que se estudia en el aula de clases (Silva et al., 2014). La relevancia que dicho factor posee en la interacción no es mayor a la de los demás elementos del campo. Sin embargo, tradicionalmente se le ha conferido un papel capital en la educación, evidenciado en las tres grandes metáforas que han dirigido el pensamiento pedagógico, según las describe Skinner (1970): el enseñar como *cultivar o nutrir*; como *transmitir o imprimir sobre*; y como *instruir o construir*. Todas estas maneras de concebir al episodio didáctico están basadas en diferentes supuestos teóricos acerca de la naturaleza de lo que se aprende, así de cómo es que se lleva a cabo dicho aprendizaje. Empero, es importante señalar que las metáforas han sido confundidas con el objeto de estudio *per se*, por lo que se ha incurrido en una cruzada de especies que ha contribuido a la tergiversación de las explicaciones dadas por las teorías (Turbayne, 1974). En cada una de ellas se supone que el conocimiento es algo que puede manipularse, de la misma manera en que se pueden manipular los objetos materiales, cuya naturaleza los sujeta a leyes físicas y químicas. Sin embargo, no se trata de objetos sino de formas de interacción las que se aprenden. De esta manera, cuando se pretende construir, transmitir o cultivar el conocimiento, no se quiere decir que se va a mezclar cemento y se colocarán ladrillos en la persona o a su alrededor, ni tampoco que se regará con agua a dicha persona hasta que florezca el conocimiento. Estos términos funcionan como metáforas que explican cómo se lleva a cabo la labor de quien enseña en la interacción didáctica.

Sin embargo, las teorías han malentendido estas explicaciones y ahora se habla de la codificación del conocimiento como parte de la labor del docente, así como de la disposición de los factores que hacen parte de los episodios escolares, los cuales son una construcción

cultural (Villalta & Martinic, 2009). A pesar de que en el presente estudio se discuten críticamente estas posturas en la medida en que su base lógico-conceptual resulta de la preservación de un paradigma dualista y trascendentalista, no se puede negar que representan un esfuerzo legítimo –en términos de los objetivos que persigue, específicamente- por tratar de describir la labor de quien refiere en una interacción didáctica, pues a pesar de que mucho se ha dicho del tema, aún no se llega a conclusiones claras, pues las discusiones que subyacen al problema así planteado no son más que elucubraciones de pseudo problemas.

Esta falta de claridad se debe también, por otra parte, a que los episodios didácticos, como cualquier tipo de interacción, está influida –mas no definida- por el contexto histórico y cultural en el que se enmarca. Por ejemplo, el método de enseñanza de la Escolástica durante el medioevo se basaba en la exposición y el debate de textos filosóficos (Martínez, 2015). Lo primero era realizado de la siguiente manera: se leía determinado texto filosófico o teológico y se explicaba a los presentes, pero no era una simple repetición del contenido, sino que consistía en un análisis y revisión de éste; lo segundo correspondía a la discusión entre los presentes acerca de los contenidos del texto. De esta actividad surgían los nuevos textos que se escribían, dando como resultado una producción prolífica gracias a dicho método. Algo parecido sucede en la educación tradicional actual en las Universidades, en la cual se leen y discuten textos en las aulas de las clases, con la finalidad de que el estudiante desarrolle habilidades y competencias relacionadas con determinados criterios (Rocha et al., 2016; Carpio, Pacheco, Flores y Canales, 1999).

Debido a la complejidad que conlleva dicha falta de claridad en la conceptualización de la enseñanza, la cual se pone en evidencia al intentar describir los episodios didácticos desde diferentes aproximaciones disciplinares (Villalta & Martinic, 2009), así como a los problemas que de ésta se desprenden, se convierte en labor necesaria el evitar la reproducción de algunos errores categoriales que subyacen a la comprensión de la enseñanza como proceso interno y superior, para comenzar a plantearla, si el término lo permite, como un elemento que hace parte de un campo interconductual. De esta manera se podrá llevar a cabo un análisis funcional –más que morfológico- de las interacciones didácticas, el cual permitirá entender el fenómeno en su dimensión eminentemente psicológica, como producto de la ontogenia de los organismos.

En este sentido, Morales et al. (2013) mencionan que la confluencia de los elementos que hacen parte de la interacción (i.e. la presencia de alguien que enseñe y alguien que aprenda, la disposición de material didáctico, la revisión de material de lectura, la disposición del mobiliario en un espacio exclusivo para el episodio, entre otros) en un mismo espacio no es condición suficiente para que una interacción didáctica se lleve a cabo. Incluso cuando estos criterios formales han sido cubiertos, si no existe una relación funcional entre la diada docente-alumno, el episodio didáctico no se llevará a cabo. Esto pone un énfasis particular en el carácter funcional de las relaciones en el aula, más que en los criterios morfológicos – sin prescindir de ellos.

La tarea de llevar a cabo una revisión de la educación amparada en la disección analítica de los llamados procesos de enseñanza y de aprendizaje resulta estéril frente a esta alternativa funcional, pues es justo cuando se pretende llevar a la práctica dicha concepción dual acerca de lo que sucede en quien enseña y en quien aprende que se cometen los excesos ya discutidos. De este modo, el plantear el aprendizaje como un cambio en el organismo basado en la experiencia (Bigge, 1975) o a la enseñanza como la disposición de las contingencias de reforzamiento (Skinner, 1970) corresponden a un análisis incompleto de la problemática de la didáctica. Si se pretende dar una cobertura más amplia a la problemática, es menester llevar a cabo un análisis de la interacción, entendida ésta como la confluencia sincrónica de elementos que configuran, en su variación paramétrica, la naturaleza funcional y morfológica del contacto. La psicología interconductual aparece como una alternativa lógicamente viable para el abordaje del problema.

El discurso didáctico.

Ibáñez y Ribes (2001) mencionan que la importancia que tiene el abordaje de los problemas en el ámbito de la educación desde la perspectiva interconductual se puede definir en cuatro aspectos: 1) el modelo de campo permite la identificación de los factores que inciden en los episodios educativos; 2) la lógica interconductual permite comprender la complejidad de los fenómenos educativos en su carácter interactivo, así como la interdependencia sincrónica de los factores que los conforman; 3) las categorías analíticas del discurso proveen de los elementos teóricos necesarios para entender el fenómeno en el marco de la investigación educativa; 4) la taxonomía de la organización del comportamiento

facilita el análisis de las competencias y la ubicación de éstas en los diferentes niveles de aptitud funcional. Sobre esta lógica, Canales et al. (2005) caracterizan lo educativo en seis puntos básicos, que se contraponen a los arriba mencionados de la educación actual: 1) las relaciones entre los actores didácticos son de *mutua afectación*; 2) ambos actores representan un *papel activo* en la interacción; 3) tanto las *destrezas precurrentes* de los aprendices como los contenidos programáticos son importantes para la interacción; 4) los contenidos conllevan dos aspectos interdependientes: a) su naturaleza y b) la forma en que es enseñado; 5) el lenguaje constituye un elemento estructurante de la relación debido a su carácter de sistema convencional, pero no lo es así en la evaluación de la interacción, la cual se lleva a cabo con base en lo que hacen y dicen sus actores; 6) el profesor no posee un conocimiento acabado, y asumir lo contrario sería restarle relevancia al carácter funcional de los *haceres* que son enseñados.

Como ya se dijo, en el análisis de la postura tradicional sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula se tiene claridad acerca del objetivo de estos: consisten en la transmisión de conocimientos por parte del docente hacia el estudiante, quien almacena la información para reutilizarla en alguna situación propicia. Esta relación se lleva a cabo mediante un discurso oral que presupone que quien aprende únicamente es susceptible de hacerlo por medio de su escucha (Irigoyen, Jiménez & Acuña, 2016). Las evaluaciones de los productos de esta relación en los espacios educativos formales comúnmente consisten en la aplicación de exámenes escritos u orales (Pacheco et al., 2005) –los cuales pretenden dar cuenta de cuánto sabe el estudiante sobre determinado dominio disciplinar-, aun cuando las pruebas que se le presentan en la vida cotidiana tengan muy variadas formas además de la ejecución escrita u oral. De esta manera, se evalúa su aprendizaje en modalidades lingüísticas diferentes a las empleadas durante los episodios didácticos. Sin embargo, se ha demostrado que la transferencia del aprendizaje de cierto dominio disciplinar entre las modalidades lingüísticas auditiva y textual se lleva a cabo de una manera más efectiva cuando se trata de condiciones intramodales, es decir, se evalúa mediante la misma modalidad lingüística en la que se enseña (Canales et al., 2005; Rocha et al., 2016).

Esta conclusión permite argumentar en favor de la premisa que afirma la diversidad morfológico-funcional del discurso didáctico, el cual no debe ser entendido únicamente como

la enseñanza oral y escrita. Si fuera el caso, los aprendices tenderían únicamente a aprender a leer y escribir, lo cual no representa todas las formas posibles de *hacer* o *decir*. Tomando en cuenta esta consideración inicial, se puede decir que la enseñanza por medio del habla y la escritura didáctica, así como de ejemplos y demostraciones es lo que se conoce como *discurso didáctico* (Irigoyen et al., 2016). Sin embargo, esta definición puede resultar un tanto confusa con otro tipo de interacciones, así que es necesario precisar en ella. Entre otras cosas, éste no puede llevarse a la práctica si no se domina el lenguaje ordinario aunque, a primera vista contradictoria, su uso represente un tipo de lenguaje no espontáneo (Ryle, 1949/2005).

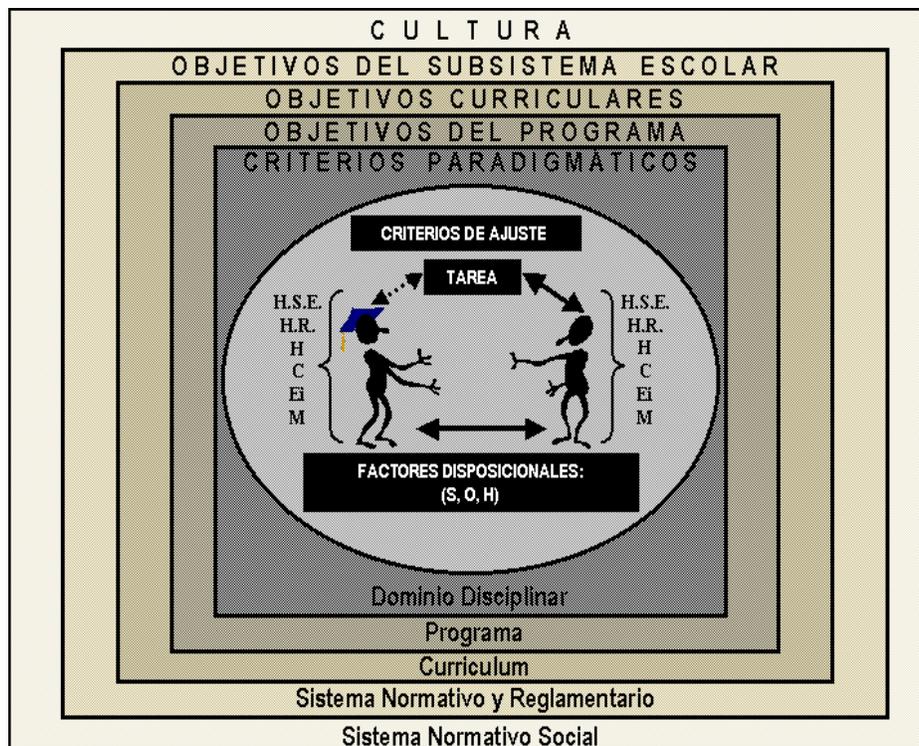


Figura 2. Esquema presentado por Morales (2014), en donde se describen los factores que configuran a las interacciones didácticas, además de los ya reconocidos por el modelo de campo.

Para entender ampliamente la noción de discurso didáctico acuñada por Ryle (1949/2005), es necesario tomar en cuenta algunas características propias de éste. Al respecto, Carpio et al. (1999) mencionan que: a) consiste en la interacción en la que el referidor media el contacto que el referido tendrá con algún referente, todo con base en criterios de logro bien delimitados; b) la mediación requiere de sistemas reactivos

convencionales dependientes de la situación, como lo son, además del habla y la escritura, los gestos, las señas, entre otros; c) el discurso didáctico no puede ser analizado en términos de sus componentes, sino como una unidad, la cual está representada por el episodio didáctico; d) el referidor responde mediante componentes reactivos convencionales y no convencionales frente al referido y al referente; e) el referido responde de la misma manera ante las propiedades del referente como a la conducta del referidor; f) el referidor proporciona consecuencias convencionales y no convencionales a la relación referido-referente; g) el referido transforma las contingencias situacionales efectivas mediante su conducta; h) el papel funcional de referido y referidor puede ser cubierto tanto por dos personas, como por la misma persona en diferentes momentos funcionales; i) el contacto del referido con las diferentes propiedades del referente depende de la sustitución convencional por parte del referidor; j) sin embargo, el contacto referido-referente depende, además de la actividad del referidor, de las competencias conductuales disponibles en el repertorio del referido.

El análisis de las características funcionales de los actores didácticos es necesario para entender las interacciones en el ámbito educativo, mas no es condición suficiente para describirlas. Se requiere ubicar este tipo de interacciones en el marco de la teoría de campo, reconociendo los factores disposicionales, los límites del campo, el nivel de complejidad funcional que se establece en la relación de estímulo-respuesta, los criterios de ajuste que prescriben la naturaleza de la interacción, el tipo de tarea, así como los criterios paradigmáticos en los que ésta se enmarca, los objetivos del programa y curriculares, el sistema normativo y la cultura en la que se lleva a cabo la interacción (Morales et al., 2013; Morales, 2014). En la figura 2 se muestra el esquema de estas relaciones.

El reconocimiento de estos factores permite, entre otras cosas, delimitar los elementos del modelo metodológico de las interacciones didácticas, como lo son las áreas de formación profesional, el tipo de conocimientos que se deben enseñar con base en éstas y el tipo de desempeño que se requiere por parte de los aprendices para lograr los objetivos disciplinares (Ibáñez, 1994). Las áreas de formación pueden ser muy diversas, dependiendo de los criterios con base en los cuales se definan; los tipos de conocimiento están íntimamente relacionados, por supuesto, con los tipos de desempeños requeridos, y se pueden aglomerar con base en el grado de abstracción y generalidad requerido para el desempeño eficiente y efectivo. La

nomenclatura utilizada de los saberes y competencias, de menor a mayor complejidad, es como sigue: técnicos, tecnológicos (metódicos), teóricos (científicos), especulativos y analíticos. Los primeros dos responden a los niveles de aptitud funcional suplementario y selector, respectivamente, y los últimos tres a los niveles sustitutivos de la taxonomía funcional. Aunque es posible identificar diferentes competencias relacionadas a cada uno de los niveles de aptitud funcional de la taxonomía de Ribes y López (1985), la categorización que lleva a cabo Ibáñez (1994) es útil para la identificación de diferentes competencias contextualizadas con base en un esquema general que pretende cubrir los tipos de productos –como aprendizajes– que se generan en las interacciones didácticas de carácter formal.

El análisis de las interacciones didácticas constituye un área de trabajo de capital importancia para la psicología actual. Esto se evidencia en los modelos teóricos surgidos con ese fin en los últimos años. Éste es el caso del Modelo Interconductual del Desempeño Didáctico –MIDD–, el cual fue propuesto para llevar a cabo la investigación de los episodios didácticos en espacios universitarios (Silva et al., 2014), pues esta población es susceptible de este tipo de análisis debido a que en ellos se promueve el ejercicio de los diferentes niveles de aptitud funcional, así como la contrastación entre la actividad del referidor y del referido en tutorías individuales y en seminarios grupales (Carpio et al., 1999).

Para comprender la estructura del modelo, es necesario revisar previamente los conceptos de *habilidad* y de *competencia*, los cuales son parte fundamental de la noción de desarrollo psicológico, que se define como el conjunto de procesos mediante los cuales la reactividad biológica de los organismos se organiza con base en distintos niveles de aptitud funcional, satisfaciendo los criterios de ajuste en determinada situación (Silva, Arroyo, Irigoyen, Jiménez y Carpio, 2005). Así, una habilidad consiste en la correspondencia funcional de morfologías de estímulo-respuesta (Varela & Ribes, 2002), en donde, además de existir relación entre el desempeño efectivo y la situación de estímulo, también se cumple con determinado criterio requerido en dicha relación. Carpio et al. (2007) mencionan que la importancia de este último elemento es capital, pues dicho criterio permite establecer la relación de correspondencia entre el desempeño y la situación. Sin embargo, el criterio prescribe un logro determinado, el cual se define con base en el nivel de aptitud funcional que el organismo debe evidenciar en la citada situación (Carpio, 2007). En otras palabras, la

correspondencia funcional se da entre una situación de estímulo, la cual determina los criterios a satisfacer mediante la actividad del organismo. Por su parte, las competencias hacen referencia a la disposición a comportarse de manera efectiva ante situaciones novedosas (Silva et al., 2005; Silva, 2011).

La necesaria descripción de las habilidades y las competencias en el marco de una teoría de desarrollo para entender el MIDD se justifica en tanto que los objetivos de éste consisten en a) mediar la interacción del aprendiz con los referentes propios de la disciplina en cuestión; b) facilitar el ajuste de su comportamiento con relación a los criterios paradigmáticas; y c) auspiciar el desarrollo de habilidades y competencias disciplinares en el aprendiz (Silva et al., 2014). El MIDD describe la conducta de enseñar en términos de las habilidades que se ponen en evidencia para que otro individuo aprenda algo, por lo que identifica siete ámbitos de desempeño, los cuales deben ser ubicados en la disciplina de la que se hable, pues «cada práctica da origen a su didáctica» (op. cit., p. 37): 1) la planeación didáctica; 2) la exploración competencial; 3) la explicitación de criterios; 4) la ilustración; 5) la práctica supervisada; 6) la retroalimentación; y 7) la evaluación. Así, el MIDD constituye una propuesta más para comprender la conducta didáctica, así como la estructura que da consistencia a los postulados de la psicología interconductual para el estudio de la enseñanza-aprendizaje. Su importancia en este trabajo radica en que representa una tentativa que expone la preocupación de la Psicología por proveer de herramientas analíticas para la comprensión del fenómeno didáctico. No obstante, su revisión es únicamente de interés teórico, pues no ha sido retomado para la estructura metodológica del presente estudio.

EL ESTUDIO DE LAS EMOCIONES

«... en tiempos de revolución, cuando la tradición científica normal cambia, la percepción que el científico tiene de su medio ambiente debe ser reeducada, en algunas situaciones en las que se ha familiarizado, debe aprender a ver una forma nueva. Después de que lo haga, el mundo de sus investigaciones parecerá, en algunos aspectos, incomparable con el que habitaba antes.»

Thomas S. Kuhn

El paradigma que las diferentes tradiciones teóricas en psicología han compartido durante un prolongado periodo de la historia de la disciplina se basa, por lo general, en las observaciones de Descartes acerca de la dualidad de los seres humanos (Strathern, 1998; Carpio, 2008). Esto es, que los individuos están constituidos por una *Res extensa* y una *Res cogitans* o, lo que es lo mismo, un cuerpo susceptible a las leyes mecánicas que rigen el mundo físico, y una sustancia inmaterial que se escapa a dichas leyes y funciona según sus propios preceptos. El dualismo cartesiano proporcionó el terreno adecuado para una serie de interpretaciones que tendían a teologizar la teorización y hasta la práctica de la psicología. Esto se puede ejemplificar, por una parte, mediante la revisión de las tradiciones teóricas que han aceptado el hecho de que existe un poder interno –llámese voluntad, deseos, entre otros- que es responsable del comportamiento de los individuos. Por el otro lado, inclusive en el periodo histórico en el que la psicología alcanzó formalmente la categoría de disciplina científica, se utilizaban métodos experimentales para el estudio de las percepciones y las sensaciones que acaecían en el organismo, las cuales eran imposibles de ser analizadas de manera directa por un observador diferente al mismo sujeto observado. Es decir, el dualismo llevado a la práctica aceptaba que existía algo interno, incommensurable por naturaleza, que era considerado como lo propiamente psicológico.

Este dualismo supone un problema muy estudiado, que es el de la bifurcación privado-público de los eventos humanos (Skinner, 1972; Ribes, 1982a; Bueno, 2011; Arrington, 2015). Muchos autores creen que estas discusiones acaloradas sobre este respecto son pseudo-problemas, producto de un paradigma equivocado acerca de la naturaleza del individuo (Ribes, 1990; Ribes y López, 1985), y que es una labor estéril abonar argumentos en favor de una u otra postura. Sin embargo, en el lenguaje cotidiano la conceptualización

dualista es un elemento común para la descripción y explicación de los acontecimientos. Así, podemos fácilmente encontrar referencias explícitas sobre la importancia de *mantener mente y cuerpo saludables* o de *cultivar el alma*. Es en este sentido social en donde encontramos la justificación para abordar, al menos brevemente, el problema de lo privado.

A este respecto, las observaciones críticas que Ryle (1949/2005) realiza acerca del tópico son clarificadoras. Rescataremos tres premisas fundamentales: en primer término, Ryle (op. cit.) lleva a cabo un análisis sencillo acerca de las suposiciones presentes en lo que él llama *el mito del fantasma en la máquina*, en el cual, mediante argumentos *ad absurdum*, llega a un cuestionamiento lógico de la base teórica del dualismo. De este modo, el autor se pregunta acerca del hecho de que la mente, al ser una entidad inasequible por los sentidos de los individuos en interacción, es imposible de reconocer en todos aquellos que no seamos nosotros mismos. Es decir: ¿cómo podemos saber que existen más mentes además de la nuestra? Ésta es una suposición que se da sin cuestionamientos, pues podemos observar que los demás individuos realizan actividades similares a las que nosotros mismos llevamos a cabo, a las cuales nos referimos de manera cotidiana en términos de sus pensamientos (Griffiths, 1997). Sin embargo, nadie ha podido estar en contacto directo con el fantasma de las otras máquinas.

En segundo lugar, Ryle (1949/2005) explica que todo el problema está sustentado lógicamente en lo que él llama un *error categorial*. Esto se puede entender como la selección y uso de categorías lógicas inadecuadas en la descripción de los eventos, en donde, en el caso concreto, se parte del hecho de que el cuerpo es depositario de una sustancia inmaterial, *como si fuera* un recipiente en la cual se puede verter algún líquido. De manera evidente, el cuerpo no responde a tales características funcionales, por lo que la suposición de que éste *contiene* al alma o a la mente es, inexorablemente, imprecisa. Así mismo, podemos decir algo parecido acerca del alma cartesiana. Ésta es tratada lógicamente *como si fuera* una sustancia con las características físico-químicas que la hicieran susceptible de ser *depositada* en el cuerpo. Si es posible llevar a cabo ese procedimiento, luego entonces estaríamos enmarcando al alma cartesiana dentro de los límites de lo material, junto con las implicaciones lógicas que esto conlleva, como lo es el hecho de estar sujeta a leyes físicas como la gravedad o la resistencia de los fluidos. En resumen, sostener esta premisa es lógicamente accidentado pues, en

términos de Turbayne (1974), representa la incapacidad para reconocer el límite de la metáfora –a saber: una metáfora hidráulica.

El último punto que se retoma de la obra de Ryle (1949/2005) refiere a la reflexión previa que supone la realización de una actividad. Uno de los argumentos que se han empleado para justificar la presencia y su subsecuente relativa independencia de los elementos que conforman el dualismo –cuerpo y alma- es aquél que justifica la supremacía de la mente frente a la acción del organismo, pues en la mente es en *donde* se lleva a cabo una serie de planificaciones acerca de la actividad que se está realizando. El cuerpo lleva a cabo lo que la mente ordena. Así, en una partida de ajedrez –usando el mismo ejemplo del autor- se llevan a cabo una serie de estrategias en silencio antes de mover la pieza. No obstante, esto no conlleva que exista un poder indescifrable que medie entre la acción y la consecución de los objetivos de ésta, sino que es una manera de comportarse en función de la situación. Así, Ryle (op. cit.) llega a la conclusión de que lo que admiramos en una persona que lleva a cabo determinada actividad de manera correcta no es el supuesto de que ideó un plan a ejecutar sino la ejecución misma. El comportamiento es lo que devela el *saber hacer*, y no la manera en que, mediante comportamiento verbal, se planifica dicho hacer.

En esta sección se ha hecho referencia al carácter común que tienen una gran cantidad de posturas actuales sobre diversos temas, entre los que destaca el de las emociones: se basan en una conceptualización metafísica. A pesar de que se han ideado diversos procedimientos para categorizar las teorías, muchos de estos parten de diferencias formales entre los planteamientos de una y otra teoría, formulando así un abanico de sistemas teóricos que varían únicamente en el factor al que se le da mayor énfasis, a saber: la cultura, lo biológico, lo aprendido, las relaciones de contingencia entre algunos elementos que conforman el episodio emocional, entre otros (Calhoun & Solomon, 1996; Fox, 2008). El objetivo principal del presente capítulo consiste en describir la formación histórica de algunos conceptos relevantes en el estudio de las emociones, así como plantear una alternativa de carácter teórico-metodológica ante el panorama actual.

Las precisiones y propuestas que en este trabajo se realicen con respecto al tópico de las emociones estarán sustentadas en las anteriores premisas, con el fin de desmitificar la manera en la cual se conciben y, por consiguiente, la manera en que se interviene sobre ellas

en un sentido experimental. A pesar de que las emociones han sido consideradas como un componente interno, producto de una concepción mentalista, y que el lenguaje cotidiano ha avalado este uso y ha perpetuado dicha manera de entenderlas (Uttal, 2000), cabe hacer explícito el compromiso por abandonar la postura dualista de las emociones y, en contraste, recuperar la intención de abordarlas desde una perspectiva naturalista, develando los factores que intervienen durante las interacciones que promueven tal o cual emoción o sentimiento. Sin embargo, existe consenso con Dixon (2012) acerca de que el objetivo no es establecer una brecha entre el lenguaje científico y el lenguaje cotidiano, pues la función comunicativa del primero sería confusa y no tendría utilidad para la descripción y comprensión del tema; en su lugar, se plantea la necesidad de una nueva manera de abordar el tópico para abonar mayor información a lo que históricamente ha sido propuesto. Para dar cobertura a este propósito es necesario llevar a cabo un análisis histórico-conceptual del tópico, recorriendo los términos que han sido empleados como miembros de la misma categoría, a saber: las pasiones, los afectos, los sentimientos y las emociones (Dixon, 2003; Ryle, 1949/2005).

Historia temprana de las emociones: las pasiones aristotélicas y tomistas

Cuando se habla de las emociones pareciera que éste es un concepto que ha existido en el lenguaje ordinario y en el lenguaje filosófico desde tiempos inmemoriales. Incluso muchos autores hacen referencia a los textos clásicos (i.e. los textos de Aristóteles o de Tomás de Aquino) como si en estos se hablara de las *pasiones* como una versión inmediatamente preliminar a las *emociones*, aun cuando este último término no haya sido empleado sino hasta los siglos recientes (Dixon, 2012). Asumir que ésta es la transición lógica de los conceptos ha llevado a perpetuar la confusión acerca del tema, y es común leer todavía en nuestros tiempos que se usen ambos conceptos, además de otros, como si fueran sinónimos (Pickavé, 2012; Oatley, 2004). Por esta razón, es importante llevar a cabo un análisis de los términos en cuestión; de lo contrario, se establecerían las propuestas sobre una base teórica incompleta o equivocada. De este modo, el primer concepto, en términos cronológicos, es el de las pasiones, el cual es revisado en esta sección.

Aunque es difícil ubicar históricamente el momento en el cual se inició el estudio de las pasiones, podemos decir que ya Aristóteles tenía una postura definida acerca de lo que éstas representaban. Algunos autores hacen referencia a la llamada *fórmula aristotélica*, que

hasta ahora sigue sirviendo como precedente de las explicaciones acerca de la naturaleza de las interacciones entre el organismo y el medio. El ejemplo por lo común citado es aquél en el que Aristóteles se refiere al enojo como un impulso acompañado de «la sensación de que la sangre encendida envuelve al corazón» cuando a un amigo o a uno mismo lo insultan de alguna forma (Pickavé, 2012, p. 95; Fox, 2008). En su *Ética Nicomaquea*, Aristóteles (350 a.C., como se citó en Calhoun & Solomon, 1996) dice que «si una persona se enoja contra lo que debe o contra quien debe, para no mencionar en la forma, momento y duración debidas, se le alaba» (p. 59). Esta manera de entender a la pasión conlleva algunos aspectos que develan la complejidad de la concepción aristotélica. Siguiendo a Malo (2011), estos elementos son: 1) la disposición a que conduce la pasión; 2) el objeto, verdadero o no, ante el cual se experimenta la pasión; y 3) el motivo de sentirla. Pero además de estos, es posible adicionar los siguientes elementos al análisis, los cuales están íntimamente relacionados con los anteriores: a) la existencia de factores que hacen parte del episodio, cuyos valores pueden ser analizados en términos de sus variaciones paramétricas; b) el componente fisiológico; c) la *interacción* entre el organismo y el medio; d) la implicación inherente de una evaluación con respecto de tal contacto con el medio; y e) la tácita suposición de que la pasión expresa una serie de valores culturales particulares –muestra enojo y no sumisión ante una ofensa, por ejemplo.

Estos últimos dos puntos –la evaluación de la interacción y la expresión de valores culturales- se pueden aglutinar en una categoría lógica relacionada con los *juicios*, la cual es particularmente importante para entender el pensamiento aristotélico sobre las pasiones, pues sobre ella descansa una parte importante de su propuesta. Estos juicios son exclusivos del ser humano, pues ningún otro organismo vivo posee la capacidad para relacionarse de esa manera con su entorno. Al respecto, Leahey (1982) explica que Aristóteles reconocía tres niveles de alma basado en su taxonomía de las especies, la *scala naturae*: el alma nutritiva, el alma sensitiva y el alma racional. La primera corresponde a las plantas, cuyas funciones están relacionadas con la alimentación y la reproducción de manera exclusiva; la segunda es típica de los animales, y posee las funciones del alma nutritiva, además de la de percepción y sensación del mundo que le rodea, la cual promueve el movimiento en tanto con éste el organismo puede evitar el dolor y, en su lugar, buscar el placer –en términos de la satisfacción de sus necesidades básicas como alimentarse y sobrevivir-; el último tipo de alma es

exclusiva al hombre y lo dota de la capacidad de pensar. Los niveles superiores del alma contienen a los inferiores, por lo que el alma racional también posee las funciones de las otras dos almas.

Siguiendo el razonamiento aristotélico, los hombres buscan, debido a la influencia de las funciones del alma sensitiva, el placer motivados por el deseo, entendido éste en términos utilitaristas, mediante el cual se pueden llevar a buen término las funciones de nutrición y de reproducción. Sobre esta base filosófica, la pasión puede ser definida concretamente, en el pensamiento aristotélico, como la alteración de una cualidad del organismo producida por la acción de un contrario, que en este caso será la negación del dolor o, en otras palabras, la consecución del placer en la forma de la satisfacción de las necesidades (Moya, 2007). En esta síntesis del pensamiento de Aristóteles se hace explícito lo que Malo (2011) acota de manera enfática acerca del carácter proposicional de las pasiones, en donde la intencionalidad de la acción, dirigida mediante un juicio sobre los objetos –los cuales producirán placer o dolor-, contrasta con la opinión comúnmente aceptada de que las pasiones son un impulso irreflexivo.

El estudio de los postulados de Aristóteles cobra relevancia en tanto que estos antecedieron a las teorías y propuestas acerca de las pasiones primero, y de las emociones más tarde. En ese sentido, sus argumentos fueron empleados para generar el sustento filosófico del pensamiento que guió a la Humanidad durante muchos siglos en el camino del conocimiento, incluyendo el tópico en cuestión. La gran diversidad de corrientes de pensamiento que estuvieron influidas por el pensamiento del fundador del Liceo representa la abundancia de su contribución, aunque esto conlleve el enfrentamiento entre dichas corrientes. Por ejemplo, la Escolástica en la cual se sustenta buena parte del pensamiento dualista, también estuvo ineludiblemente influida por los pensamientos de Aristóteles. Esta filosofía teológica, propia del periodo comprendido entre los siglos VIII y XIII, no tenía una base teórica formal pero, mediante la revisión de los textos de la Antigüedad, alcanzó un nivel hegemónico en el pensamiento de la época. Grandes personajes árabe-musulmanes, como al-Farabi o Averroes, provenientes del periodo histórico de la Baja Edad Media, fueron sus más importantes precursores (Martínez, 2015). A pesar de que nuestra postura sea eminentemente crítica con respecto a los vestigios de la Escolástica en el pensamiento

contemporáneo sobre las emociones y, en general, acerca de muchos aspectos de la vida cotidiana, aceptamos el argumento de Koyré (2007) acerca de la importancia que tuvo el desarrollo de esta filosofía, pues si no hubieran acontecido esta serie de preocupaciones teológicas, es probable que el contacto con los textos de la Antigüedad recuperados por los pensadores medievales se hubiera demorado o, incluso, no hubiese sucedido. No se trata de hacer suposiciones ociosas, sino de reflexionar, en función del contexto específico de la época, las implicaciones que subyacen a esta filosofía, la cual constituyó una manera de educar con los conceptos de la tradición griega a una Europa –y más adelante, a una parte sustancial del mundo- predominantemente ignorante.

Y fue precisamente durante este periodo de difusión de los textos de la Antigua Grecia cuando el filósofo Tomás de Aquino pudo tener contacto con la filosofía aristotélica, quien es considerado como un precursor importante de los conceptos de pasión y afecto como categorías filosóficas (Dixon, 2003; Pickavé, 2012). De Aquino, a diferencia de Aristóteles, estaba comprometido con una causa teológica, por lo que sus postulados filosóficos tienen un carácter predominantemente metafísico. Esto se demuestra en el tratamiento que le da a los afectos, los cuales son desencadenados por las llamadas *cogniciones* -que hacen referencia a la percepción de los objetos y son explicadas en su teoría de los sensibles (Tellkamp, 1997)- y necesitan de éstas para delimitar su objeto intencional. La relación existente entre cognición y afecto es complementaria, pues la primera permite definir el carácter proposicional del segundo, mientras que éste configura la naturaleza de la cognición. Sin embargo, no hay que perder de vista que se consideró el término *afecto* antes que el de *pasión*. La razón de lo anterior consiste en que, para el Aquinate, así como para Agustín de Hipona, los afectos representan la parte más suave y calmada de los movimientos viscerales, la cual no se opone en ningún sentido al razonamiento; en cambio, las pasiones son consideradas como la expresión violenta y problemática de dichos movimientos del organismo (Dixon, 2012). Así, el *appetitus intellectivus* y el *appetitus sensitivus* – componentes de la voluntad como segunda facultad del alma hasta entonces- están representados en Santo Tomás como los afectos y las pasiones, respectivamente (Dixon, 2003). Esta descripción devela la dualidad intrínseca en la teoría tomista de las pasiones, pues éstas constituyen un elemento de una entidad incognoscible que deriva de la gracia divina, la cual promueve la acción de los organismos.

El paralelismo fundamental entre el pensamiento de Tomás de Aquino y el de Aristóteles es evidente, en la medida en que el primero se basó en las ideas del segundo para la conformación de su pensamiento filosófico en general, y a su teoría de las pasiones en lo particular. Una de estas similitudes se encuentra en el tratamiento que se le da a las pasiones en tanto al tipo de organismos susceptibles de sentirlas, pues ambos pensadores creen que tanto animales como hombres pueden tener este tipo de experiencias pasionales, en la medida que no sean éstas producto de creencias o juicios, como lo es la esperanza, por ejemplo (Pickavé, 2012; Trueba, 2009). Así mismo, otra coincidencia entre ambos autores consiste en que consideraban la consecución del placer y la evitación del dolor como un criterio que dirige a las pasiones (Moya, 2007; Echevoyen, 1996), a pesar de que dicho criterio pueda ser considerado como inapropiado o incompleto por su limitada cobertura (Kantor & Smith, 2015).

Sin embargo, existen también algunas distinciones que es importante considerar. La primera de las diferencias entre ambos pensamientos está relacionada con la cantidad de pasiones que ambos pensadores identifican: según Malo (2011), mientras que Aristóteles considera que solamente existen tres pasiones fundamentales –ira, placer y vergüenza, a pesar de que otros autores como Trueba (2009) mencionen que el Estagirita consideraba a una cantidad mayor de pasiones, las cuales no respondían a un criterio particular-, el Aquinate cree que existen once, producto de la combinación entre sus dos apetitos, el concupiscible y el irascible, y los objetos de estos –el bien sensible y el bien arduo. Al respecto, Echevoyen (1996) explica que el apetito concupiscible refiere a la fortaleza para dirigirse hacia los bienes difíciles de conseguir y evitar los males ineludibles, mientras que el apetito irascible es aquél que propicia la tendencia hacia los bienes sensibles y la evitación de los males sensibles, también conocido como templanza.

Una segunda diferencia se encuentra en la responsabilidad de los actos del hombre: según Pickavé (2012), Tomás de Aquino piensa que, por la estrecha relación que existe entre las cogniciones y los afectos, estos últimos adquieren un papel fundamental como influencia en el raciocinio del hombre y, especialmente, en el control de su comportamiento: tanto podemos tenerlas bajo control en la forma de *afectos*, como podemos ser víctimas de ellas en la forma de *pasiones* (Dixon, 2012); por su parte, Aristóteles considera que el deseo del que

nacen las pasiones es siempre racional, esto en gran parte por el carácter directivo del juicio o creencia que hace parte del episodio (Malo, 2011). Es por ello que, por definición, las pasiones en el pensamiento aristotélico no pueden producir actos erráticos.

Finalmente, una tercera idea servirá como evidencia suficiente de las discrepancias entre ambos pensamientos: la forma que la pasión adquiere en cada teoría. Para el Aquinate, los afectos son distintos de las cogniciones y requieren de éstas para su aparición (Pickavé, 2012). En contraste, para Aristóteles ambos elementos son imprescindibles, y sería complicado argumentar en pro de la idea de que alguno causa al otro, por su constante interacción: «[...] entre juicio y pasión hay cierta circularidad: el juicio suscita la pasión y, una vez en poder de la pasión, la persona realiza otros juicios o modifica el juicio inicial sobre el objeto» (Malo, 2011, p. 139). Es decir que la pasión es un elemento fundamental en el origen de los nuevos juicios, los cuales producirán nuevas pasiones, y así sucesivamente.

Aristóteles y Tomás de Aquino representan una pequeña parte del estudio de las emociones, desde sus orígenes, mediante el análisis del concepto de pasión. Dicho concepto ha sido comúnmente acompañado por algunos otros tales como *afectos* y *sentimientos*, de los cuales no era fácilmente diferenciable por el tratamiento que los autores le daban a cada uno de ellos (Martínez, Segura & Sánchez, 2011; Dixon, 2003). La siguiente sección está dedicada al estudio contemporáneo de los conceptos que, históricamente, han servido durante la conformación del concepto de emoción como categoría psicológica.

Un análisis histórico-conceptual de las emociones

La filosofía de la Antigua Grecia permitió transitar de la preocupación acerca de la naturaleza y el mundo, al interés acerca del hombre como organismo complejo y sus interacciones en sociedad. Además de Aristóteles y Tomás de Aquino, muchos pensadores de todos los tiempos se dedicaron a estudiar las pasiones como un componente importante para la comprensión de los individuos. Sin embargo, el periodo histórico y hasta la ubicación geográfica de los teóricos de las pasiones son factores importantes en cuanto al análisis de sus propuestas, pues éstas difieren en cuanto a su carácter y aplicación. Esto debido a que, en primera instancia, el término era utilizado como un concepto teológico para convertirse después en un concepto de naturaleza científica (Dixon, 2012).

Tomás de Aquino y Agustín de Hipona contribuyeron de manera importante al desarrollo de las pasiones como un concepto teológico, las cuales tenían una connotación negativa. La separación de los afectos y de las pasiones, como movimientos diferenciados del alma del hombre, es considerada por Dixon (2012) como la respuesta de estos pensadores cristianos frente a la filosofía moralista de los Estoicos griegos y romanos, quienes postulaban que las pasiones eran movimientos indeseables en el hombre y que debían ser apaciguadas mediante la intervención de la razón. El estado ideal de los hombres para llevar a cabo sus actividades cotidianas, según los Estoicos, era la *apatheia* –i.e. apatía-, es decir, la ausencia de turbaciones pasionales. No obstante, Fantini (2009) menciona que ambos filósofos estaban parcialmente en desacuerdo con esta postura, pues consideraban que, si bien existían algunas turbaciones que no permitían el desarrollo del hombre, también existían algunas que lo acercaban más a Dios, pues eran consideradas valiosas –v.gr. el amor, la simpatía y el goce. De esta división de los movimientos del alma nacen dos categorías teológicas arriba revisadas: las pasiones y los afectos.

Durante los siglos posteriores predominó en la literatura filosófica el uso del término *pasión* sobre otros ya también empleados, como lo son el afecto, la afección, la turbación, entre otros. Este hecho lingüístico no es mínimo, pues permite reconocer el carácter teológico que se le siguió dando al tratamiento del tópico durante casi 500 años. La razón de lo anterior es que el concepto *pasión* se identificaba como una palabra de origen bíblico, presente en la llamada Pasión de Cristo durante su crucifixión. En este pasaje se describe el sufrimiento que padeció el Cristo durante su penitencia, el cual era considerado como el camino a seguir por los feligreses, con el objetivo explícito de acercarse a él (Fantini, 2009). A pesar de que el uso común del término *pasión* por filósofos tales como Hobbes, Locke o Hume no descansaba en esta articulación teológica *per se*, los orígenes del concepto como categoría de análisis se encuentran en una discusión de este tipo, y de ahí deviene la confusión ulterior. La acotación es importante en tanto que la escuela de empiristas ingleses, de la cual estos tres autores hacen parte, puede ser considerada como la continuación del pensamiento tomista de las pasiones, en el que éstas son propiciadas únicamente en tanto se pueda percibir el objeto de la pasión (Pickavé, 2012). Mientras que Thomas Hobbes consideraba que el hombre no es más que un puñado de pasiones y afectos, John Locke era considerado como una autoridad en la descripción de las facultades de la mente –i.e. creencias, deseos, sentimientos morales

y pasiones complejas- como procesos asociacionistas, al tiempo que David Hume secularizaba el término pasión y comenzaba a utilizar, de manera preliminar, el concepto *emoción*, aunque sin tanta claridad (Dixon, 2003).

El uso primitivo del término emoción.

El contexto filosófico del que parten las aseveraciones que Hume lleva a cabo es importante para entender su postura. Él, no obstante que era considerado como empirista, se opuso a las máximas aceptadas en la tradición asociacionista basada en algunos postulados de Hobbes y Locke, negando la idea lockeana de una mente como facultad, con ubicación geográfica de las asociaciones requeridas para el aprendizaje en el hombre. En su lugar, utilizó las categorías de sensación, percepción, idea y emoción para intentar explicar su concepción de mente (Brennan, 1999). Su adscripción filosófica promovió en él la preocupación por la motivación de los organismos a la acción, la cual explicaba en términos de la dicotomía placer-dolor, acercándose a la aproximación aristotélica de las pasiones (Aristóteles, 2005). Hume (1739/2001) reconoce dos divisiones entre las percepciones de la mente: las ideas y las impresiones, de las cuales las segundas son de nuestro completo interés, pues refieren a las pasiones y a los componentes dolor/placer. Estas impresiones, a su vez, pueden ser divididas en originales –o de sensación- y secundarias –o de reflexión. La única diferencia entre ambas consiste en que las segundas contemplan la evaluación de las impresiones que generan dolor o placer, mientras que las primeras son el evento mismo de percibir dichas impresiones. En otras palabras, las impresiones primarias constituyen únicamente el correlato fisiológico de las impresiones secundarias, las cuales son, para Dixon (2003), sinónimo del término *emoción* empleado por Hume en su explicación.

Aunque Hume no delimitó el carácter de la categoría emoción de una manera adecuada y completa, sí contribuyó a identificar algunos aspectos importantes de ésta. Calhoun y Solomon (1996) señalan que una de estas contribuciones consistió en el reconocimiento de *emociones calmadas* y *emociones violentas*, definidas con base en la intensidad de la impresión. Esta división atributiva es retomada por Ryle (1949/2005) cuando explica las diferencias entre las propensiones y las conmociones, la cual será retomada más adelante. Así mismo, Hume promovió la popularización del concepto traducido del francés *émotions*, recuperado del *Tratado de las Pasiones del Alma* de René Descartes (Dixon, 2003).

El pensamiento cartesiano influyó profundamente en las teorías posteriores a él acerca de las pasiones, y una de las razones parece ser que fue el hecho de que Descartes tomó una postura iconoclasta con relación a lo que los antiguos pensadores, como Aristóteles o Agustín de Hipona y Tomás de Aquino, habían avanzado acerca del tópico, pues intentó replantearlo desde sus bases.

En su estudio acerca de las teorías de las emociones, Vigotsky (1933/2004) hace referencia a dos categorías importantes en el pensamiento cartesiano: las pasiones espirituales y las pasiones corporales. Ambas están relacionadas entre sí, aunque el autor critica la poca claridad por parte de Descartes para definir dicha conexión. Al respecto, Descartes (1649/2001) dice que la relación entre ambas consiste en que los deseos, que son la expresión de las pasiones espirituales, son considerados como acciones, las cuales sólo pueden llevarse a buen término mediante el cuerpo y sus pasiones. Con esta explicación se hace evidente que el espíritu y el cuerpo constituyen la causa de sus respectivas pasiones, y no solamente su móvil. Así pues, en diferentes artículos de su *Tratado...*, Descartes (op. cit.) explica que las pasiones no son voluntarias, por lo que no pueden ser producidas ni suprimidas, y sólo pueden ser padecidas. El padecimiento está relacionado con la violencia con que la pasión acaezca, argumento que constituye las bases para la explicación de Hume sobre la intensidad de las emociones.

No obstante la insolencia con la que Descartes se refiere a las teorías que le precedieron en el Artículo 1 de su *Tratado...*, su explicación se estructuró por completo en un dualismo confuso hasta para el propio filósofo (Vigotsky, 1933/2004; Calhoun & Solomon, 1996), contribuyendo aún más a la confusión conceptual acerca de la nomenclatura del fenómeno, pues en ésta se utilizaron distintos nombres que hacían referencia al mismo evento:

Podemos llamarlas percepciones cuando empleamos en general esta palabra para designar todos los pensamientos que no son acciones del alma o voluntades [...] Podemos también llamarlas sentimientos, porque son recibidas en el alma de la misma manera que los objetos de los sentidos exteriores, y el alma no las conoce de otro modo; pero podemos mejor aún llamarlas emociones del alma, no sólo porque este nombre puede ser dado a todos los cambios que ocurren en ella, o sea

a todos los diversos pensamientos que le llegan, sino particularmente porque, de todas las clases de pensamientos que el alma puede tener, ninguna la agita y la conmueve tan fuertemente como estas pasiones. (Descartes, 1649/2001, p. 16).

Así, pasiones, percepciones, sentimientos y emociones del alma fueron conceptos usados por Descartes, desde su lógica lingüística, para hacer referencia al mismo fenómeno. A pesar de lo anterior, en una investigación reciente de Dixon (2012) se hace explícito que el uso primitivo del término *emoción* no estuvo a cargo de Descartes ni de Hume propiamente, sino de John Florio, traductor de los textos del sensualista francés Michel de Montaigne al inglés a principios del siglo XVII. Éste es el momento más antiguo en que se tiene registro del uso de la palabra emoción, aunque su naturaleza fuera de carácter predominantemente teológico.

Secularización de la emoción.

En la tradición psicológica cristiana se hablaba de las *facultades del alma*, las cuales correspondían a la razón y la voluntad de los hombres. Éstas estaban estrechamente relacionadas, en primer lugar, con una concepción dualista del ser humano y, en segundo lugar, con el énfasis teológico dado a las potencialidades con las que Dios había dotado a los hombres. Fue hasta el siglo XVIII que se adicionó formalmente a los sentimientos como una tercera facultad independiente a las otras dos, lo cual promovió la idea actual acerca de que los sentimientos son irracionales e involuntarios (Dixon, 2003), perpetuando el debate entre las cogniciones y los afectos (Zajonc, 1984). Esta separación se conserva en la actualidad, y ha sido adicionada y reforzada con elementos de la neurobiología, en donde las primeras dos facultades corresponden a los procesos llevados a cabo por la corteza cerebral, mientras que la última tiene lugar a nivel subcortical, en la parte del cerebro más antigua (Damasio, 1996).

En esa misma época, Hume (1739/2001) cuestionaba el hecho de asumir algunas ideas que no son comprobables por medio de los sentidos, como lo es, en principio, la idea de Dios. Las respuestas dadas por parte de los filósofos que le precedieron, tal como Descartes, no eran suficientes, pues el argumento tautológico del dudar como evidencia de existir y la duda como cuestionamiento de existencia corresponde a una explicación metafísica (Carpio, 2008). Así, la imposibilidad de comprobar los postulados mediante la

experiencia era un campo apropiado para sostener un pensamiento teológico basado en el fideísmo, el cual no requería pruebas sino convicción. En ese contexto se desarrollaban las propuestas teóricas de la época, en donde la tradición judeo-cristiana imponía algunos de los criterios a ser cubiertos por las explicaciones acerca de diversos asuntos de carácter filosófico.

Fue en ese mismo siglo que surgieron en el Reino Unido de la Gran Bretaña, particularmente en Escocia, dos grandes grupos de pensadores que, a pesar de sus coincidencias ideológicas, constituyeron la dicotomía en oposición en el debate acerca de las pasiones: los evangelistas cristianos y los moralistas británicos (Dixon, 2003). Los primeros estaban interesados en delimitar los afectos propios de la gracia divina, dados por Dios, y los que eran comunes a la naturaleza del hombre en el pecado, basando su explicación en las premisas tomistas acerca del carácter positivo de los afectos y el negativo de las pasiones; en cambio, los segundos pretendían una explicación de carácter secular acerca de las afecciones de los hombres, poniendo énfasis en los aspectos políticos que propiciaban dichos estados. De este segundo grupo destacó Thomas Brown (1778-1820), quien es considerado como el padre del concepto *emoción* como una categoría científica (Dixon, 2003; Salazar, 2015).

Brown (1822) escribió su obra conocida como *Lecturas sobre la Filosofía de la Mente Humana*, publicada póstumamente, en donde se emplea el término emoción como un mecanismo de la mente humana. A pesar de ser devoto, Brown se preocupó por modificar el carácter teológico que el tema de las pasiones, los afectos y las emociones habían tenido a lo largo de la historia, y se separó por completo de él, claramente influenciado por Hume (Martínez et al., 2011). El tratamiento que el filósofo llevó a cabo acerca de este nuevo concepto secular estaba suscrito a su teoría de la mente, por lo que la metodología que proponía era de carácter completamente introspectivo. No obstante, las explicaciones teóricas dadas por Brown acerca de la relación entre las emociones, las sensaciones y los pensamientos estaban basadas en la mecánica newtoniana, pues reconocía que estos elementos estaban conectados por una cadena de causalidad. Esto se explica también debido a que Brown se valió, a su vez, de una metáfora química, mediante la cual se podía hablar de emociones complejas estructuradas con base en emociones simples, de componentes

separados, del encadenamiento entre la actividad mental y de combinación de elementos emocionales, entre otros (Dixon, 2003).

Además de elementos de la física y la química, Brown tomó en cuenta las actitudes proposicionales de los individuos, las cuales eran un elemento importante en la conformación de la emoción al estar éstas sujetas a la valoración de los eventos. De esta manera, Brown (1822) definía a las emociones como todos esos sentimientos vívidos que surgen de la consideración de los objetos percibidos, recordados o imaginados, así como de otras emociones, y no son ni movimientos corporales ni tampoco estados intelectuales. Siguiendo a Dixon (2003) y a Martínez et al. (2011), la recuperación de la noción de causalidad, como la entiende Hume, es un aspecto importante en el concepto browniano acerca de la emoción:

The pleasure, which we feel, in the contemplation of a work of art, the pain, which we feel, at the sight of the misery of others, are as much the natural effects of states of mind preceding them, as the fear of pain is the effect of the consideration of pain as hanging over us. (Brown, 1822, p 148).

A pesar de que Brown es considerado el responsable del uso del término emoción como ahora lo conocemos –incluso por encima de Hume–, sus contribuciones para la comprensión del fenómeno tuvieron un carácter mentalista que, en ocasiones, dificultaba su investigación y la experimentación con esta nueva categoría (Dixon, 2012). Más adelante, algunos pensadores, como Wilhelm Wundt o William James, llevarían a cabo experimentos o elucubraciones acerca de la naturaleza de las emociones (Salazar, 2015), pero siguiendo el paradigma mentalista que Brown estableció en su intento accidentado por secularizar al término.

El estudio de las emociones como una categoría científica

A pesar de que ya en el siglo XV las pasiones comenzaban a transitar de una explicación teológica a un terreno más objetivo mediante la *medicalización* del término (Fantini, 2009), no fue sino hasta los escritos de Hume y, eventualmente, los de Brown, que el estudio de las emociones cambió radicalmente de disciplina y de base onto-epistémica. A partir de este momento, las emociones fueron consideradas como un fenómeno susceptible de ser investigado en términos científicos, mediante experimentación y un minucioso trabajo

de definición conceptual. Así, diferentes disciplinas confluyeron en el estudio de la emoción, entre las que se cuentan la Filosofía, la Psicología, la Neuropsicología, la Fisiología, la Biología, entre otras. Cada una de tales disciplinas contribuyó en el desarrollo de la comprensión de la emoción como categoría científica, prescindiendo de las explicaciones medievales acerca de su naturaleza divina y de los debates sobre las pasiones negativas y los afectos positivos.

Teóricos de la emoción.

Dos son los nombres que sobresalen cuando se habla acerca de los primeros teóricos de la emoción: Charles Bell (1774-1842) y Charles Darwin (1809-1882), quienes postularon teorías diametralmente distintas (Salazar, 2015). Charles Bell es reconocido por sus estudios acerca de la expresión de las emociones en los seres humanos, los cuales sirvieron de base para las teorías de Charles Darwin y de William James. Al respecto, el mismo Darwin (1872) menciona que uno de los principales objetivos de Bell era justificar la profunda distinción que debía haber entre los seres humanos y los animales. Esto se explica en tanto que, para Bell, los músculos faciales eran instrumentos divinos para la expresión de sentimientos elevados, los cuales no podían tener los animales, por lo que su explicación hacía parte, todavía, de una conceptualización teológica de la emoción (Dixon, 2012).

En completa oposición a Sir Charles Bell, Charles Darwin se concentró en refutar el creacionismo con que el primero había tratado el tema de las emociones (Dixon, 2003). El libro de Darwin (1872), intitulado *La expresión de las emociones en el hombre y los animales*, representó uno de los estudios más importantes realizados en el siglo XIX acerca de las emociones como un fenómeno natural. A pesar de que el trabajo de Darwin sobre las emociones hace referencia a la identificación de éstas mediante su expresión *per se*, él mismo se opone a esta categorización simplista, pues menciona que si «alguien cree que observaciones de esta naturaleza aclaran la significación o el origen de las diversas expresiones, es que comprende la cuestión de modo distinto que yo» (p. 8). Al contrario, su descripción acerca de la expresión emocional no solamente estaba sustentada en un análisis de su fisionomía, sino que intentaba desarrollar una explicación filosófica al respecto. Yaroshevsky (1979) menciona que, para Darwin, las expresiones emocionales tenían un valor práctico en la historia filogenética de las especies.

Para intentar darle cobertura a su explicación, Darwin (1872) estableció tres principios fundamentales que explicaban la expresión de las emociones en el hombre y en los animales: 1) *el principio de la asociación de costumbres útiles*, el cual está relacionado con la expresión de ciertas emociones que, en otras condiciones, son propicias para la satisfacción de necesidades particulares, pero en el caso en cuestión no lo son. En otros términos, es la generalización de determinada expresión a situaciones variadas; 2) *el principio de la antítesis* postula que existe una contraparte frente a la expresión de determinadas emociones con utilidad, y dicha expresión es completamente inútil en términos adaptativos. Un ejemplo de lo anterior se encuentra en la postura de un perro cuando está sumiso frente a su dueño, la cual es completamente diferente a la postura que tendría si estuviera dispuesto a atacar; 3) *el principio de la acción directa del sistema nervioso*, en donde se hace referencia a las expresiones fisiológicas autónomas, las cuales no podemos controlar, como sonrojarse o temblar frente a determinados estímulos. Darwin explica aquí que la cultura es importante para entender este principio, pues la expresión varía según el origen cultural de los individuos.

Los estudios realizados por Bell y Darwin constituyen el eje teórico mediante el cual surgirían nuevas explicaciones durante los años siguientes. El trabajo llevado a cabo por William James (1842-1910) es uno de los más reconocidos, así como el hecho de que partió de los estudios arriba citados (Dixon, 2012). Así, James realizó un estudio que, en la actualidad, es valorado por su amplio valor histórico en cuanto al tema de las emociones: *¿Qué es una emoción?*, publicado durante la penúltima década del siglo XIX. En este texto, James (1884/1985) define que «los cambios corporales siguen directamente a la percepción del hecho desencadenante y [...] nuestra sensación de esos cambios según se van produciendo es la emoción» (p. 59). En otras palabras, las emociones no son el evento interno que se presenta frente a determinado estímulo, sino la reactividad fisiológica y motriz del organismo (Millenson, 1974). A pesar de que la evaluación del evento o la actitud proposicional sea un elemento importante en la teoría de James, el énfasis está dado en la acción del organismo. De ahí proviene el citado ejemplo acerca de que «nos sentimos tristes porque lloramos, enfadados porque golpeamos, asustados porque temblamos» (James, 1884/1985, p. 59). Con esta postura, el autor se opone a la tradicional idea de que la evaluación del evento propicia un acontecimiento interno que, a su vez, genera una reacción

visceral o motriz. Por otra parte, James (1884/1985) cuestiona que las emociones se encuentren localizadas en alguna zona específica del cerebro y, en contraste, propone que éstas pueden ser distinguidas de mejor manera en algunas otras zonas del cuerpo, las cuales serán responsivas ante la estimulación externa. Por esta razón omite deliberadamente aquellas emociones que no sean fácilmente identificables en términos de la acción del organismo, y se concentra en aquellas que sí lo son, como el miedo o el enojo, por ejemplo, llamadas *emociones estándar* (p. 68).

En general, el planteamiento de James (1884/1985) es susceptible de ser analizado en términos del carácter fisiológico de las emociones, el problema que surge con relación a las cogniciones y lo voluntario, así como su postura acerca de lo convencional de las emociones:

- 1) De lo *fisiológico*: a) no hay ningún elemento mental sino sólo fisiológico; b) como intervienen muchas partes del cuerpo durante la emoción, es difícil reproducirla de manera artificial; c) las emociones pueden acumularse en la forma de conexiones nerviosas, por lo que su falta de expresión puede llevar a una mayor intensidad, así como su expresión puede llevar a la calma. La metáfora hidráulica está presente en su explicación; d) el circuito reflejo ordinario es responsable de la emoción;
- 2) de lo *voluntario*: a) entre los órganos y sistemas que hacen posible la emoción se encuentran los que hacen parte de músculos y glándulas susceptibles de control, así como aquellas autónomas, imposibles de controlar; b) si un organismo perdiera la sensibilidad en términos fisiológicos, se perdería también la capacidad de emocionarse; c) no obstante, si el organismo se rehúsa a expresar la emoción (v.g. no llorar ante la tristeza, no tensionar el cuerpo ante el enojo, no sonreír ante la alegría), ésta no surgirá; d) las actividades contrarias a las comunes de determinada emoción permiten su desaparición;
- 3) de las *cogniciones*: a) si la emoción no se expresa de manera corporal, entonces el evento hace referencia a un juicio de valor y no a una emoción (v.g. al escuchar una melodía bien ejecutada, mirar una pintura famosa, alegrarse por un logro ajeno, entre otras); b) permanece la oposición entre emociones, voliciones y cogniciones, aunque la distinción sea ambigua;

- 4) de lo *convencional*: a) la convencionalidad de las emociones no es importante como tal, sino únicamente como una manera de expresar el grado de adaptabilidad biológica.

Aunque las aportaciones de William James podrían ser consideradas paradigmáticas, pues con ellas se formalizó la categoría científica del concepto de emoción (Salazar, 2015), encontraron oposición por parte de los pensadores de la época. Al respecto, Dixon (2012) menciona que las premisas sostenidas por James sirvieron a los teóricos de las emociones para desacreditar su teoría. Un ejemplo de lo anterior lo constituye Cannon (1927), quien reconoce en el planteamiento de la teoría de James-Lange –conocida de esa manera porque los supuestos son muy parecidos en la propuesta de Lange de 1885 que en la de James, publicada en 1884- tres dificultades insostenibles: 1) algunos de los estados fisiológicos de distintas emociones son similares y, por tanto, indistinguibles como criterio de diferenciación; 2) algunos respondientes típicos de la emoción se presentan, de igual manera, en estados no emocionales; y 3) la inyección de adrenalina en seres humanos produce respuestas similares a las del miedo, aunque los individuos informen no sentirlo. Las críticas de Cannon (1927) fueron predominantemente neurofisiológicas, abriendo paso a un nuevo modelo para comprender las emociones, en donde el cerebro era completamente responsable del fenómeno. Su teoría causal sobre las emociones se estructura de la siguiente manera: el contacto con un evento ambiental, codificado por el tálamo en el cerebro, produce una respuesta fisiológica y un acontecimiento interno emocional (Millenson, 1974). Este modelo fue recuperado por distintos autores contemporáneos, quienes han encontrado en las estructuras cerebrales el referente concreto para explicar el fenómeno.

Uno de ellos es Ardila (1989), quien define a las emociones como «un estado de gran excitación, acompañado de cambios viscerales y glandulares, que se manifiestan en forma de patrones complejos de comportamiento; estos cambios pueden estar o no orientados hacia la consecución de metas» (p. 140). Para este autor, el sistema límbico en general, y el hipotálamo, la amígdala y el hipocampo en particular, son las estructuras psicofisiológicas que hacen posible la emoción. Sin embargo, Ardila (1989) también reconoce otros cuatro factores, adicionales al fisiológico, para entender la emoción. Estos son 1) los estímulos

antecedentes; 2) los patrones de comportamiento; 3) las metas de la conducta emocional; y 4) la experiencia consciente.

Otro autor importante que suscribe este modelo es Damasio (1996), quien va un poco más lejos que el anterior autor y propone una distinción entre las emociones primarias y las secundarias. Las primarias hacen referencia a aquellas con las que nacemos, en las que no hace falta llevar a cabo una evaluación exhaustiva de los eventos para que éstas se susciten; las secundarias se estructuran con base en imágenes mentales mediante las cuales se llevan a cabo evaluaciones de los eventos y, eventualmente, se producen efectos físicos. Las emociones secundarias recuperan un elemento importante en la explicación del autor: los organismos poseen una mente, correspondiente al lugar en donde se articulan las imágenes provenientes de su experiencia con el ambiente. Así, define a las emociones como

la combinación de un proceso de valoración mental, simple o complejo, con respuestas a ese proceso que emanan de las representaciones disposicionales, dirigidas principalmente hacia el cuerpo propiamente tal, con el resultado de un estado emocional corporal [...] y de cambios mentales adicionales (Damasio, 1996, p. 164).

Estas posturas revelan la confusión onto-epistémica en la cual se encuentran muchos autores del tamaño de Antonio Damasio o de Rubén Ardila, quienes siguen pensando que existe un mundo inexorable y privado, el cual hace parte de una experiencia subjetiva única (Martínez et al., 2011). Por una parte, Ardila (1989) menciona que la «dimensión subjetiva de las emociones sólo puede investigarse por medio de informes verbales» (p. 141), lo cual se lleva a cabo mediante la introspección. Por otra parte, Damasio (1996) reconoce que el ser humano es un organismo escindido, fragmentario, pues dice que estamos conformados por un cuerpo y un sistema nervioso: «Siempre que digo cuerpo me refiero al organismo sin incluir el tejido neural (los componentes centrales y periféricos del sistema nervioso), aunque el cerebro también es, *en sentido convencional*, parte del cuerpo» (p. 106, cursivas mías). El error categorial del que parten sus suposiciones *cerebrocentristas* consiste en una extensión del dualismo cartesiano, aun cuando la obra de Damasio (1996) se intitule *El error de Descartes*: ya no es un cuerpo y un alma, sino un cuerpo y su actividad neural.

Filosofía moderna de las emociones.

Las bases filosóficas de las emociones, en términos lógicos, han tenido algunos representantes importantes durante el siglo XX. Uno de ellos es Gilbert Ryle, quien en *El concepto de lo mental* dedica un capítulo completo para el estudio de la emoción. Ryle (1949/2005) distingue cuatro tipos de eventos que son considerados normalmente como emociones: las conmociones, las propensiones o motivaciones, los estados de ánimo y los sentimientos. Las conmociones hacen referencia a condiciones emocionales intensas, producto de la contraposición de dos propensiones o de una propensión y un obstáculo a cumplirla; las propensiones son tendencias del comportamiento, las cuales no hacen referencia a eventos particulares sino a la observación de una inclinación a comportarse de alguna manera frente a determinadas circunstancias; los estados de ánimo hacen referencia a encontrarse en un estado momentáneo tal que define todas las tendencias del comportamiento de los individuos durante dicho lapso; los sentimientos son acaecimientos causales susceptibles de ser ubicados fisiológicamente, y son el signo de las conmociones. En otras palabras, Ryle considera que las emociones son formas de comportamiento, actitud propia del conductismo gramatical wittgensteiniano (Casacuberta, 2000).

Además de Ryle, hubo otros pensadores que intentaron establecer las bases lógicas que sustentaran una práctica científica sobre el estudio experimental de las emociones. Entre ellos, Peters (1969, como se citó en Strongman, 1987) mencionaba que las evaluaciones son vitales en la comprensión del fenómeno emocional, y que existe una diferencia importante entre motivaciones y emociones, pues las primeras preparan para la acción cual disposiciones, mientras que las segundas corresponden a estados pasivos de los organismos. Por su parte, Louch (1966, como se citó en Stongman, 1987) reconocía que el placer y el dolor constituyen las directrices de la emoción, la cual posee una estructura definida en términos causales: primero se suscita un estímulo, el cual produce una emoción que genera determinada forma de comportamiento. Para este autor, las emociones no son voluntarias, sino que acaecen con base en los estímulos licitadores. Finalmente, Lyons (1980, como se citó en Griffiths, 1997), consideraba que las emociones son estados de ocurrencia y no disposiciones, en donde las evaluaciones y los llamados *cambios psicológicos* son sus condiciones necesarias (Fox, 2008). La estructura de las emociones para este autor

corresponde a una evaluación primaria del ambiente, seguida de un determinado deseo – ligado a la emoción-, para desencadenar determinado comportamiento.

Otro autor de suma importancia en el análisis filosófico de las emociones es Tomasini (2009), quien recupera la postura de Ludwig Wittgenstein y reconoce que es en los gestos y en las muecas que hacemos con el rostro en *donde* se evidencian las emociones, haciendo énfasis en el carácter observable del fenómeno. Para el autor, las emociones son «un “modo de presentación”. [...] De una reacción espontánea de adhesión o rechazo de una situación que previamente quedó suficientemente caracterizada» (Tomasini, op. cit., p. 246). Estas *reacciones* están relacionadas con creencias y actitudes acerca de la situación determinada, las cuales son, para Tomasini (2016), las que permiten hablar de las emociones como un fenómeno psicológico, más que orgánico. Por otra parte, los sentimientos representan disposiciones emocionales, las cuales no poseen intensidad ni coordenadas temporales definidas, a diferencia de las emociones. Estos planteamientos empatan con los fundamentos de la propuesta que será descrita más adelante sobre las emociones como un fenómeno susceptible de ser estudiado por la psicología interconductual. No obstante, el gran disenso se encuentra en la relación que Tomasini (2009) establece entre los sentimientos y las emociones, las cuales están supeditadas –aunque no siempre sea el caso- a la presencia de los primeros, que las generan.

No obstante los aciertos que cada una de las concepciones filosóficas anteriores pudieran tener, las explicaciones que estos pensadores contemporáneos dieron a las emociones recuperan elementos de las tentativas antiguas por comprender el fenómeno, como la distinción Estoica entre dos tipos de expresiones, en donde una era de carácter negativo y otra positiva, o la estructura diacrónica de la emoción como efecto del ambiente (Dixon, 2012). La falta de novedad en los postulados de las teorías filosóficas modernas sobre la emoción constituye un indicio de la problemática que representa el estudio del fenómeno desde sus bases conceptuales. Sin embargo, eso no constituyó un impedimento para que se llevaran a cabo algunos experimentos acerca de la temática de las emociones.

Experimentación sobre emociones.

Como ya se mencionó, durante las primeras décadas del siglo XX se publicaron algunos trabajos acerca del tema de las emociones, como las críticas sistemáticas que Walter Cannon llevó a cabo sobre la teoría de las emociones de James-Lange o los estudios sobre las reacciones emocionales realizados por Watson y colaboradores (Millenson, 1974). Estos últimos marcaron una época importante, pues se realizaron en el marco de la revolución conductista y fueron los pioneros en el estudio de las emociones desde una perspectiva conductual. El estudio más emblemático de este periodo fue el llevado a cabo por Watson y Rayner (1920), en el cual participó el famoso niño Albert con 11 meses y tres días de edad. Durante la primera sesión se advirtió que Albert se mostraba impávido frente a algunos estímulos determinados -i.e. todos los estímulos eran peludos: rata blanca, un perro, un conejo, una máscara, un paquete de algodón, entre otros-, los cuales serían utilizados más adelante.

Se llevó a cabo el condicionamiento de una respuesta emocional de *miedo* frente a una rata blanca, utilizando una barra de metal colocada detrás del niño en las sesiones experimentales. La barra era golpeada con un martillo metálico inmediatamente después de que Albert intentara alcanzar a la rata, produciendo un estrépito que lo hacía sobresaltar en cada ocasión. Esto fue realizado en dos ocasiones solamente durante la primera sesión. En la siguiente sesión, llevada a cabo una semana después, la respuesta emocional de miedo había sido condicionada, pues en presencia de la rata, Albert lloraba y se alejaba con rapidez. Siete días más tarde, durante la tercera sesión, se le presentaron a Albert los otros estímulos, y se identificó que se había generalizado la respuesta condicionada de miedo surgida del apareamiento del sonido de la barra metálica con la presencia de la rata blanca.

Este estudio ha sido duramente criticado aún en la actualidad, pues se apela a que, como todos los trabajos conductistas, no respeta la integridad del hombre, a quien reduce en un simple sujeto experimental (Dorna & Méndez, 1979; Strongman, 1987). Para evitar este problema, hubo algunos otros estudios en los que se prescindió de la participación de seres humanos y se emplearon animales para la observación de la conducta emocional. Este es el caso de Harlow (1958, como se citó en Ardila, 1967), quien, entre muchos otros experimentos relevantes, trabajó con monos Rhesus recién nacidos acerca del contacto con *madres*

sustitutas, las cuales estaban hechas con alambre. Una de las piezas era cubierta por tela, mientras que la otra no, pero poseía un chupón de donde se podía succionar leche. Los monos preferían el contacto con el pedazo de alambre cubierta de tela, incluso aunque el otro pedazo era biológicamente más apropiado.

No obstante la prolongada historia del concepto de emoción, éste sigue siendo motivo de debate aún en nuestra época. Las diferentes definiciones asumidas por los teóricos y experimentales en el campo de las emociones responden a determinados compromisos ontológico-epistémicos, los cuales difieren según la teoría psicológica desde la cual se parta. El funcionalismo de James (1884/1985), el conductismo metodológico de Watson y Rayner (1920) o la postura neurofisiológica de Damasio (1996) suscriben diferentes supuestos teóricos, y la labor del investigador de las emociones en la actualidad es reconocer tales premisas, con el objetivo de ubicarse en determinada postura acerca del tema. Del mismo modo que estas teorías, el interconductismo provee de una sólida estructura conceptual mediante la cual es posible llevar a cabo un análisis sobre las emociones, la cual es descrita en el siguiente capítulo.

UNA APROXIMACIÓN INTERCONDUCTUAL A LAS EMOCIONES EN LA EDUCACIÓN

«Un mito, desde luego, no es un cuento de hadas. Es la presentación de hechos pertenecientes a una categoría en el idioma propio de otra. Derrumbar un mito, en consecuencia, no es negar los hechos sino reubicarlos.»

Gilbert Ryle

El tema de las emociones tiene un largo recorrido en la historia de las ideas. Por una parte, las pasiones y los afectos sirvieron para delimitar y clasificar algunas expresiones mediante su carácter moral durante determinado periodo de la humanidad; más tarde, se seculariza el término y se adiciona a los temas de interés científico, diversificándose las explicaciones sobre éstas en más de 90 definiciones sólo durante el siglo XX (Plutchik, 2001). Muchas de estas caracterizaciones han estado estructuradas sobre el influjo de una conceptualización dualista de la naturaleza de los organismos, lo cual las hace inapropiadas para un estudio naturalista de los fenómenos (Vigotsky, 2004). Por esta razón es pertinente llevar a cabo una labor de conceptualización, para evitar caer en los enredos lingüísticos producto de la herencia teórica de dichos modelos.

Sin embargo, cabe hacer un par de aclaraciones preliminares ante la propuesta que será bosquejada. En primer lugar, es necesario reconocer que se mantendrá el uso de la palabra emoción para designar el fenómeno de interés, por dos razones principales: 1) el uso corriente de la palabra en el lenguaje ordinario es innegable, y si se pretendiera cambiar el término para denominar los eventos de esta naturaleza se pondría en riesgo la aceptación popular de la acepción. La limpieza semántica de la que habla Freixa (2013) no es posible de manera tan abrupta; 2) la palabra *emoción* proviene del latín *emovere*, que significa *to move away* –i.e. trasladarse, moverse hacia- (Fandini, 2009). Así entendida, la etimología de la palabra funciona con la propuesta que a continuación se desarrolla, pues ésta consiste en una irrupción del flujo conductual, la cual promueve su redirección en términos de las tendencias interactivas de los organismos que son afectados por ellas.

En segundo lugar, es pertinente aclarar que la intención de este trabajo no es establecer algo parecido a una teoría de la emoción, ya que se reconoce la complejidad de

dicha labor, sino bosquejar una definición que dirija la presente investigación, que no representan lo mismo (Brown & Farber, 2006). Sin embargo, la claridad conceptual es imprescindible en el trabajo científico (Ribes, 1990), por lo que es menester fijar una postura teórica al respecto: se pretende estructurar un marco de trabajo que provea de las bases teóricas fundamentales para el análisis experimental de las emociones, partiendo de los postulados de Kantor y Smith (2015), así como de algunos elementos adicionales producto del estudio de estos autores a manera de propuesta.

Las emociones: una propuesta teórico-metodológica

Clavijo (2008) menciona que fue gracias al gran avance tecnológico que tuvo lugar durante el siglo XX con respecto a la computación lo que motivó el regreso de las explicaciones mentalistas, en las cuales se separa al cuerpo de la mente. Ambas sustancias tienen una función particular que se puede explicar mediante una nueva metáfora, distinta a las anteriores: la informática. El cuerpo constituye el *hardware*, el cual es condición necesaria pero no suficiente para que se lleve a cabo un intercambio de información; la mente representa el *software*, el cual es responsable de todos los procesos que subyacen a la actividad del organismo. Esta idea tiene sentido si es analizada en términos del contexto histórico al que se adscribe. Tomasini (2009) menciona que, durante todo el siglo XIX e inicios del XX, era común que se equiparara a la actividad humana con la actividad de un mecanismo, pues el contexto de la reciente Revolución Industrial, en cuyo seno se gestó la máquina de vapor y demás tecnologías, era propicio para tales explicaciones. Del mismo modo, en la segunda mitad de siglo pasado comenzó a desarrollarse la cuarta revolución industrial relacionada con la robótica y la informática, en cuyo marco tiene sentido hablar de sistemas operativos y de flujos de información.

Sin embargo, es imposible continuar sosteniendo teorías que, en el curso de su conformación, no existe una preocupación por llevar a cabo un análisis histórico y lógico sobre los conceptos que son utilizados en la descripción de los fenómenos psicológicos (Carpio, 1992). Si se continúa una tradición teórica y experimental por ese camino en la psicología en general, y en el estudio de las emociones en particular, se seguirán manteniendo discusiones de naturaleza tan absurda como las referentes a la primacía de los afectos sobre las cogniciones o viceversa, como la sostenida por Zajonc (1984) frente a sus opositores

teóricos, ignorándose con ello que dicha separación está relacionada con un periodo en la historia de la filosofía en el cual tenía sentido hablar de facultades del alma tripartita: razón (i.e. cogniciones), volición y sentimiento (i.e. afectos) (Dixon, 2003). Por esta razón se prescinde de los antiguos debates acerca de la naturaleza cognitiva de las emociones y se parte de una concepción naturalista, relacionada con la forma de la interacción entre el organismo y su medio como una totalidad.

Emociones y sentimientos.

Las emociones pueden ser descritas como la *irrupción del flujo interconductual de manera abrupta y breve*. En otras palabras, durante la emoción, el ajuste psicológico al medio se interrumpe momentáneamente y se concibe como una reacción desorganizada. Aunque para Kantor y Smith (2015) la interconducta emocional es eminentemente biológica, es necesario precisar que la irrupción de la interconducta no se da, por definición, en la actividad del organismo, sino en la relación que existe entre la función estímulo-respuesta. Para ejemplificar esta aseveración funciona el experimento que Canon (1927) llevó a cabo inyectando adrenalina en algunos participantes humanos y observando sus reacciones. Los participantes mostraron reacciones típicas de la respuesta de miedo, pero ninguno de ellos informó sentirlo como tal; lo único que era seguro era que había habido un cambio a nivel fisiológico producto de la sustancia que les fue inyectada. Este experimento fue realizado por vez primera por Maraño (1921, como se citó en Garrido, 2000), quien explicaba los efectos de la adrenalina en términos de una respuesta *vegetativa* o visceral, la cual es diferente a una respuesta psicológica. Por esta razón, los participantes mostraron cambios fisiológicos e informaban sentirse *como si quisieran llorar pero sin sentirse tristes*. En este sentido, el simple cambio o desorganización intraorgánica puede ser considerado como una condición necesaria, mas no suficiente, para la interconducta emocional.

Es importante reconocer que la emoción no puede ser entendida desde el punto de vista psicológico si se omite otro fenómeno complementario denominado *sentimiento*, el cual puede ser descrito como *un factor disposicional de tipo organísmico consistente en las condiciones generales en las que se encuentra el organismo durante la estimulación, lo cual modifica la reacción en cada una de las interacciones a manera de convenciones* (Kantor & Smith, 2015; Kantor, 1921). La interconducta de sentimiento también es llamada *conducta*

afectiva (Kantor & Smith, 2015; Hernández, 2008). Ambos eventos -i.e. la interconducta emocional y la de sentimiento- se llevan a cabo, normalmente, de manera interdependiente: utilizando la metáfora del flujo interconductual, la morfología de éste está definida por determinado sentimiento a manera de disposición a la acción, mientras que la emoción constituye la interrupción de dicho flujo y la redirección de la configuración posterior de la interacción, representada por un nuevo sentimiento. Sin embargo, cabe aclarar que la relación entre emoción y sentimientos no es diacrónica y unidireccional, es decir, no todos los sentimientos están determinados por un evento emocional, debido a que algunos estímulos pueden producir sentimientos sin necesidad de haber generado un desajuste como parte de lo que se conoce como *conducta afectiva*.

Ahora bien, la descripción del evento emocional en términos de los segmentos conductuales que la componen clarifica la relación entre emoción y sentimiento. El episodio está constituido por cuatro segmentos conductuales, de los cuales solamente uno representa a la emoción y otro al sentimiento. Sin embargo, es necesario considerar los otros segmentos para el estudio experimental del fenómeno: 1) el *segmento conductual pre-emocional* está conformado por la interacción del organismo con un objeto de estímulo, es decir, por una función de estímulo-respuesta, la cual definirá la intensidad propia del episodio emocional propiamente dicho; 2) el *verdadero segmento conductual emocional* tiene una duración de un segundo o menos, y constituye un cese de la actividad psicológica, la cual se restablece, por lo general, cuando el episodio emocional termina. Al respecto, los autores mencionan que «[...] hay un momento en el que [el organismo] no efectúa ninguna conducta psicológica en absoluto. Éste es el periodo del segmento conductual emocional específico» (Kantor & Smith, 2015, p. 261). No debe considerarse entonces como un tipo de interconducta, sino solamente como la irrupción de ésta, pues no existe ajuste al medio por parte del organismo; 3) el *primer segmento conductual post-emocional* hace referencia a una nueva situación de estímulo que, por decirlo de alguna manera, contribuye al restablecimiento del comportamiento psicológico. Es precisamente en este segmento en donde puede ubicarse al sentimiento en términos del re-ajuste por parte del organismo a la situación, el cual estará definido por la irrupción previa que modificará las condiciones generales en las que se encuentra el organismo en el momento de la nueva función estímulo-respuesta; 4) el *segundo*

segmento conductual post-emocional supone una reflexión sobre el evento emocional. La figura 3 muestra los segmentos conductuales presentes en una interacción emocional.

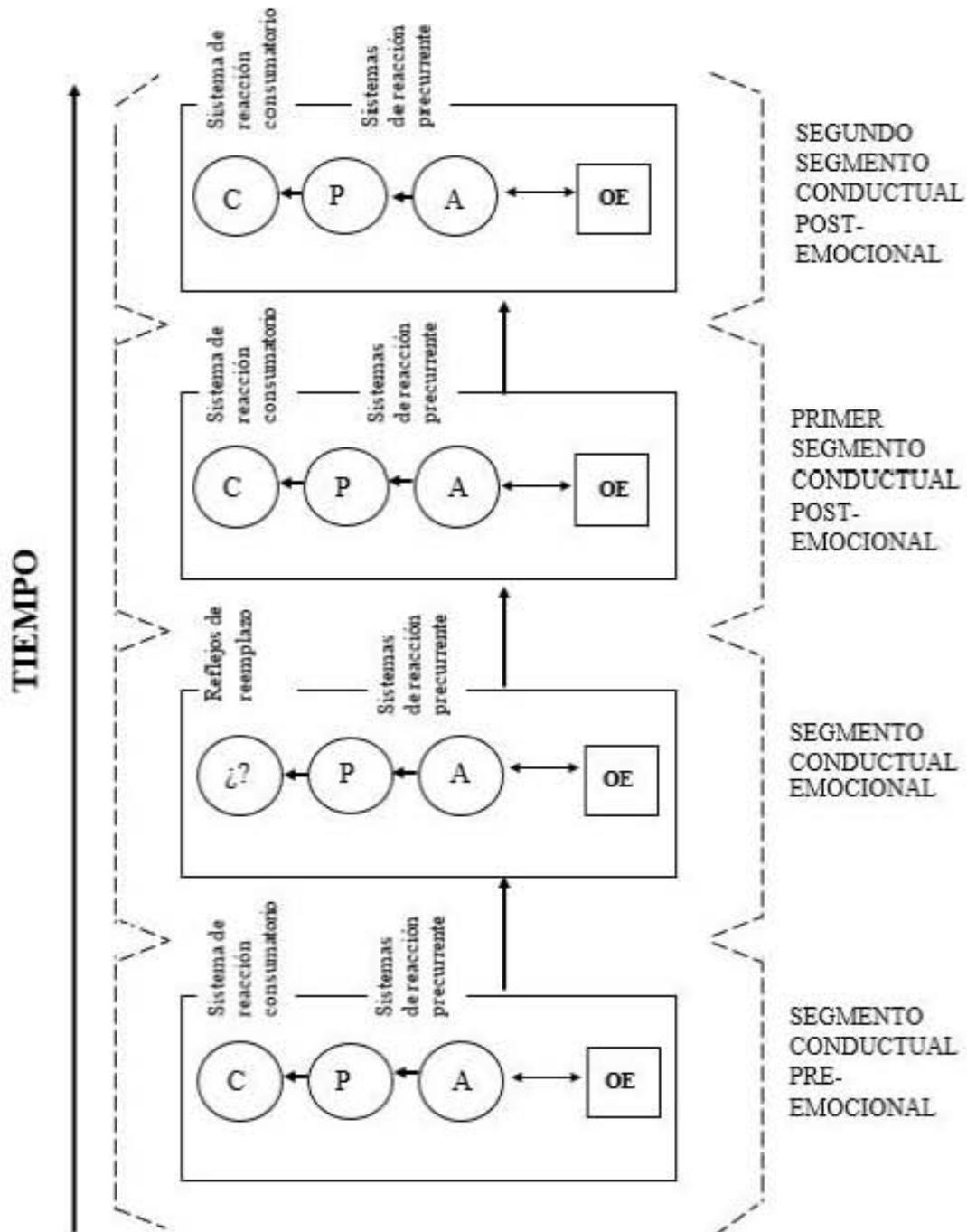


Figura 3. Episodio emocional descrito con base en los cuatro segmentos conductuales que lo componen. Tomada de Kantor y Smith, (2015).

Cada segmento conductual está constituido por un objeto de estímulo (OE) que adquiere esta propiedad en la medida que es atendido (A) por el organismo durante la interacción, lo cual indica el inicio del contacto psicológico. La atención al objeto de estímulo, es decir, la actualización de las funciones de estímulo de un objeto, y la percepción (P) o, en otras palabras, la identificación de la naturaleza de los objetos con relación a otros, constituyen los sistemas de reacción precurrentes, necesarios en toda interacción para que se efectúen o inhiban uno o varios sistemas de reacción consumatorio. En el caso de la emoción, se llevan a cabo los procesos de atención y de percepción con base en las funciones de estímulo de determinada interacción, pero no existe un sistema de reacción consumatorio que efectuar o inhibir, lo que da lugar a reflejos de reemplazo que son meramente de carácter fisiológico. Por esta razón se dice que no existe un ajuste psicológico durante este tipo de episodios.

Clarificando las definiciones.

Es necesario aclarar algunos puntos respecto a los supuestos que subyacen a estas definiciones de emoción y de sentimiento. Con relación a la definición dada de emoción: a) se hace referencia a una *irrupción* cuando se asume que la interconducta es constante y que, por ende, los organismos están interactuando de manera ininterrumpida, ajustándose en diferentes niveles de aptitud funcional. La irrupción se evidencia por la falta de un sistema reactivo consumatorio para el ajuste del organismo en la interacción, el cual es sustituido por reflejos de reemplazo tales como lo son las respuestas de tipo fisiológico -i.e. sudoración en las manos, mejillas ruborizadas, pilo-erección, entre otras-; b) la irrupción es *abrupta y breve*, es decir, se presenta de manera repentina con base en la historia interconductual del individuo y las condiciones de estímulo a las que ha sido sometido con anterioridad, pero su duración es limitada hasta un nuevo ajuste, que se da mediante el contacto con un nuevo estímulo, aunque éste sea una propiedad del mismo objeto de estímulo que produjo la emoción; c) el evento irruptor puede ser de tres diferentes tipos, acorde con la clasificación que Kantor (1921) lleva a cabo acerca de los tipos existentes de estímulos: 1) naturales, referentes a cualquier evento u objeto que pueda estimular a organismos infrahumanos y humanos; 2) sociales, los cuales son propios de la vida humana y conllevan un componente convencional; y 3) culturales, que consisten de los ideales personales desarrollados en la experiencia

cultural de cada individuo. Para Kantor y Smith (2015), el tipo de estímulo irruptor se define con base en el efecto que producirá al organismo que entra en contacto con él, distinguiendo dos tipos de emociones: las violentas, que corresponden a situaciones en donde la integridad del organismo está en peligro y se relaciona con los estímulos naturales, y las moderadas, que son propias de las situaciones sociales y, por ende, está relacionado con los estímulos sociales y culturales.

Por otra parte, la definición de sentimiento también posee elementos que deben ser precisados: a) cuando se habla del sentimiento como *un factor disposicional* se entiende que estos tienen la función de dar contexto a la interacción y que, si bien, no hacen parte de la función estímulo-respuesta, sí constituyen un factor que influye en la probabilidad de que ésta se lleve a cabo y la manera en que se constituirá; es decir, son un tipo de condición facilitadora o inhibitoria de la interacción (Ribes y López, 1985; Kantor, 1978). Nótese que no se asume que los sentimientos sean causas imaginarias de la conducta, como Skinner (1974) critica, sino que son factores que, junto con otros, constituyen las condiciones en las que la interconducta se llevará a cabo; b) se habla de que es de *tipo organísmico*, pues como conducta afectiva, el organismo no produce efectos en el objeto de estimulación, sino viceversa: es el organismo el que se ve afectado por el objeto de estímulo, y *uno* de los resultados de este tipo de comportamiento es intraorgánico; c) cuando se dice que el sentimiento es la *condición general en la que se encuentra el organismo durante la estimulación*, se está haciendo referencia a las circunstancias fisiológicas como factor disposicional, que confluyen sincrónicamente con los otros elementos del campo integrado durante una interacción; d) al decir que *modifica la reacción en cada una de las interacciones*, se hace referencia a que este factor disposicional organísmico altera la manera en que el organismo se relacionará con los objetos de estímulos subsecuentes (Kantor, 1921).

Es importante reconocer algunos supuestos implícitos en la definición, como que e) la interconducta de sentimiento es equiparada con la conducta afectiva (Hernández, 2008; Kantor & Smith, 2015), pues se reconoce que es un tipo de conducta en donde el objeto de estímulo afecta al organismo, en comparación con la conducta efectiva, en donde la dirección de la consecuencia básica de la conducta es la contraria. Sin embargo, es imposible decir que no existe actividad por parte del organismo durante la conducta afectiva, pues el flujo

interconductual se establece con base en las funciones de estímulo-respuesta. Lo que se podría decir en este caso es que el organismo es *mayormente* afectado por el objeto de estímulo, pero sigue existiendo un ajuste de su parte; f) comúnmente, los sentimientos se expresan de manera lingüística mediante la palabra *siento*, la cual no debe ser confundida con su uso como sensaciones, las cuales hacen referencia a ubicaciones orgánicas particulares (Tomasini, 2016); g) la interconducta de sentimiento puede ser considerada una disposición o tendencia, pero no como la entiende Ryle (1949/2005), es decir, no en términos de propensiones o inclinaciones. Esta distinción permite evitar la confusión entre tendencias y estilos interactivos, estos últimos entendidos como una manera *consistente* de interactuar según determinadas circunstancias con base en la biografía particular del individuo (Ribes, 2009); h) la premisa acerca de que los sentimientos se expresan *a manera de convenciones* es más compleja, por lo que se le dedicará un análisis en extenso.

Los sentimientos como lenguaje.

Este problema de capital relevancia plantea la siguiente cuestión: si los sentimientos son *también* lingüísticos, entonces ¿qué sucede en el caso de los animales? En este debate identificamos tres posibilidades en el análisis de los sentimientos y su relación con el lenguaje, las cuales se describen a continuación: 1) tanto animales como humanos pueden desplegar conducta afectiva, pues ésta no se define por el lenguaje; 2) los animales, al no poseer lenguaje, también carecen de conducta afectiva, pues ésta es lingüística; 3) los animales poseen un proto-lenguaje, por lo que sí pueden desplegar conducta afectiva, aunque de manera primitiva. Es importante enfatizar que la primera tesis rechaza que la conducta afectiva sea lingüística, mientras que las dos últimas lo aceptan. Reconocer como válido cualquiera de los tres puntos anteriores conlleva un compromiso ontológico particular. En esta sección se tratará de abonar argumentos correspondientes a cada una de las tesis, de las cuales en este manuscrito se suscribe la última.

La primera tesis supone que la conducta afectiva no es de carácter lingüístico y, por ende, tanto animales como humanos las despliegan en igual medida. Esto supondría que los sentimientos no son psicológicos, en tanto que están definidos exclusivamente por los niveles biológicos de reactividad. Fox (2008) menciona que, entre los marcos de trabajo que identifica como ejes de la investigación en este campo, existe uno referente a la conducta

afectiva como biológicamente dada. Estas teorías se basan en la premisa de que este tipo de conducta es producto de la selección natural y que está filogenéticamente determinada, en tanto que fue ésta la que constituyó las soluciones a los problemas que enfrentaron nuestros ancestros más lejanos. Esto explica que algunas conductas afectivas sean intrínsecas a la naturaleza biológica de los organismos; es decir, que muchas de estas no necesiten ser aprendidas. Para ejemplificar este punto, la autora hace referencia al estudio de Mineka et al. (1984, como se citó en Fox, 2008) acerca de las reacciones comunes que son suscitadas en monos jóvenes por dos estímulos particulares: las flores y las serpientes. Los monos jóvenes observaban a monos adultos que estaban condicionados para temer tanto a uno como a otro estímulo. Sin embargo, fue únicamente en el caso del estímulo referente a la serpiente que los monos jóvenes reaccionaron con miedo ante la presencia luego de una única exposición de aprendizaje por observación. En cambio, con respecto a las flores, a pesar de haber visto a los monos adultos reaccionar con el mismo temor que con las serpientes, los monos jóvenes no aprendieron la respuesta de miedo. De esta manera se entiende que las serpientes, en comparación con las flores, son estímulos biológicamente significativos.

Algunas otras teorías han tratado el tema de una manera similar, confiriéndole un carácter eminentemente fisiológico, como es el caso de la teoría James-Lange que, a pesar de que responda a determinados conceptos psicológicos, en ellos no se encuentra el énfasis (Vigotsky, 2004). Sin embargo, Skinner (1974) menciona que no es posible distinguir a la conducta afectiva de otra únicamente por las respuestas glandulares y de los músculos de fibra lisa, pues existen diferentes reacciones fisiológicas que son muy parecidas entre sí, y que difícilmente se podrían hallar las variaciones paramétricas en los indicadores particulares del organismo. Por su parte, Millenson (1974) va más allá y explica que el problema es inclusive más complejo, pues menciona que en no pocas ocasiones es difícil discernir entre la respuesta fisiológica afectiva y otro tipo de reflejos no afectivos -especialmente de aquellos que produzcan respuestas fisiológicas similares a las producidas por afectos, como el lagrimeo del ojo cuando es invadido por polvo o pelusas. Así, una explicación de la conducta afectiva en un sentido enteramente biológico es inapropiado, pues reduce su entendimiento a reacciones organísmicas y limita su análisis a una actividad refleja.

La segunda tesis hace referencia al punto de vista de que los animales carecen de emociones y sentimientos, pues no poseen lenguaje. Para entender este postulado se debe aceptar el concepto de *juegos de lenguaje* de Wittgenstein, que hace referencia al uso de determinados significados con respecto a las palabras, los cuales se definen en función del contexto en el cual son empleados. En palabras del mismo Wittgenstein (1953/2009), los juegos de lenguaje constituyen una representación lingüística «[...] apropiada; pero sólo para este dominio estrictamente circunscrito, no para la totalidad de lo que pretendemos representar» (p. 167). Así mismo, son el medio por el cual los individuos aprenden el lenguaje, y la manera en que esto se lleva a cabo es mediante su uso. Arrington (2015) menciona que la conceptualización wittgensteiniana de los juegos de lenguaje corresponde a una práctica de carácter exclusivamente público, pues es en el encuentro con los demás miembros de la comunidad que las palabras adquieren un significado y que, mediante el aprendizaje de los criterios que definen los usos comunes de éstas, se establece su corrección o aprobación. Es decir, es mediante el uso de lenguaje *–jugando el juego* concreto y particular, reconociendo sus reglas y participando de él- que se puede aprender.

Ahora bien, habiendo comprendido la noción wittgensteiniana de juegos de lenguaje, procedamos a su aplicación concreta en la tesis acerca de la conducta afectiva. Si se acepta que los animales no poseen un lenguaje tal como el de los seres humanos, pues carecen de un sistema convencional que regule su comportamiento (Riba, 1990, como se citó en López, 1991), entonces será evidente que ellos *no pueden jugar ningún* juego de lenguaje. Aceptar lo contrario sería absurdo, pues no existe persona en el mundo que se haya encontrado a un par de perros en la calle conversando sobre cómo estuvo su día. No obstante, *sí son susceptibles de ser descritos* en términos de nuestros propios juegos de lenguaje. En el entendido de que la conducta afectiva es lingüística –el juego de lenguaje de los sentimientos es compartido de manera convencional por diversas comunidades-, los individuos evalúan y representan los comportamientos propios y ajenos mediante referencias a sentimientos. Al respecto, Nussbaum (2008) cita a Crisipo, quien pensaba que la atribución de sentimientos a los animales era un caso común de no más que una antropomorfización incorrecta. Sin embargo, Arrington (2015) explica que no se trata de que se niegue el hecho de que los animales poseen intencionalidad, sino que ésta no puede estar definida como lingüística en tanto que los animales no tienen un manejo conceptual. De esta tesis se desprende el hecho

de que, al observar determinados comportamientos en los animales, los cuales sean parecidos a aquellos comportamientos humanos comúnmente descritos en términos de algún sentimiento, entonces se hable en el mismo sentido para ambos casos. Es decir, si un perro emite sonidos parecidos al llanto de un bebé –de quien hemos observado que llora cuando decimos que está triste-, entonces describiremos el comportamiento del primero del mismo modo que el del segundo: ambos están tristes.

Finalmente, la tercera tesis dice que los animales sí despliegan conducta afectiva, la cual tiene el mismo carácter que su lenguaje: es primitiva. Ésta se sustenta en la idea de que las expresiones animales representan un tipo de lenguaje, el cual también los seres humanos poseen (Darwin, 1872). Ribes (1982b) menciona que la principal diferencia entre los animales y los humanos consiste en la capacidad de los segundos para establecer convenciones susceptibles al desligamiento, o lo que es lo mismo, a la autonomía de las mediaciones de carácter lingüístico respecto a la naturaleza de los objetos y a su presencia temporo-espacial. Los animales, al no poder establecer convenciones sino estrictamente en función de la situación concreta, poseen un tipo de comunicación considerada por el autor, en primera instancia, como no lingüística. No obstante, al introducir su análisis sobre el lenguaje, Ribes (op. cit.) abona argumentos –aun sin ser esa la intención- para considerar algunas conductas animales como «[...] pre o paralingüísticas [...]» (p. 88), pues su explicación de los primeros tres niveles de acciones lingüísticas se corresponde con los niveles básicos de la taxonomía de aptitud funcional (Ribes y López, 1985), los cuales no son exclusivos de los seres humanos, a diferencia de los últimos dos. De esta manera, si bien no es posible considerar como lingüísticos los comportamientos de los animales debido a que, fonéticamente, no existe una evolución tal que constituya un sistema convencional con la posibilidad de desligarse de la situación, tampoco es equivocado describir su interacción en términos de una actividad prelingüística con el ambiente. Es importante considerar que dicha interacción podrá o no tener el componente bioacústico, equivalente a la fonética en el estudio de la lingüística en el ser humano.

El argumento de que los animales despliegan conducta afectiva en un nivel básico, al igual que la cualidad de sus interacciones con el ambiente, comienza a tomar forma a partir de lo anterior. Un animal interactúa con el medio para satisfacer determinadas necesidades

de tipo biológico, y lo hace a un nivel contextual, suplementario o selector, dependiendo de los criterios de ajuste que la situación le requiera. Si entendemos al sentimiento como un elemento de carácter lingüístico que hace parte de la interacción, entonces puede ser considerado como un factor disposicional dentro del campo interconductual, el cual interferirá o contribuirá a la posibilidad de que se satisfaga el criterio particular. Con un ejemplo se aclarará este punto: pensemos en un lobo que se encuentra ubicado en el espacio geográfico delimitado como el territorio que acostumbra ocupar; cuando otro lobo se acerque a ese espacio específico, el primer lobo, por lo común, reaccionará con determinadas expresiones en el rostro como fruncir el ceño, mostrar los colmillos y tensar los músculos, acompañadas de gruñidos y una postura erguida. Es muy probable que el segundo lobo, si es más joven o más débil, se aleje del territorio. El segundo lobo se comportará, entonces, como si fuera mediado por estos indicadores de confrontación. Así, existe un elemento comunicativo de las expresiones emocionales del primer lobo con respecto al segundo, determinado por la situación concreta.

No obstante sus limitaciones, el presente trabajo se adscribe a esta última tesis, la cual es diametralmente distinta a una de las premisas que sostiene James (1884/1985), quien dice que el hecho de que «entre estas cosas deba haber convencionalismos creados por el hombre es un tema que no tiene ninguna consecuencia psicológica en absoluto» (p. 63). Al contrario, el sistema convencional que representa el lenguaje es de total relevancia en el estudio de las emociones y los sentimientos como conceptos susceptibles de un análisis psicológico de carácter científico.

Las emociones en la interacción didáctica

Con base en este compromiso conceptual –acerca de la descripción de las emociones y los sentimientos en términos naturalistas- es posible llevar a cabo un análisis acerca de las implicaciones que estos episodios conllevan en determinadas ámbitos. En particular, el ámbito educativo relacionado con las interacciones didácticas es central en esta discusión. Linnenbrink-Garcia y Pekrun (2011) mencionan que en los últimos años ha habido un crecimiento exponencial en cuanto al interés acerca del carácter que tienen las emociones dentro del ámbito educativo. Esto se puede corroborar con la gran cantidad de investigaciones empíricas que se han realizado, las cuales, en su mayoría, han pretendido identificar la

relación que existe entre el rendimiento académico y la emoción o la *Inteligencia Emocional* (Rey, Blasco y Borràs, 2000; Parker, Summerfeldt, Hogan & Majeski, 2004; Buenrostro-Guerrero et al., 2012; Pérez & Castejón, 2006; Otero, Martín, León y Vicente, 2009; Lăzărescu, 2015). En la gran mayoría de estas investigaciones se admite que el componente emocional está estrechamente vinculado con el rendimiento académico, el cual se ve afectado de manera importante por los eventos de tipo afectivo con los cuales se relaciona el estudiante durante su trayectoria académica.

A pesar de que se asume la misma postura acerca del efecto que tienen los eventos afectivos sobre el desempeño efectivo del estudiante, es necesario formular algunas consideraciones acerca de los estudios que se han realizado sobre la relación entre ambos tópicos. La primera está vinculada con el concepto de *rendimiento académico*, que ha sido entendido en términos de los promedios de calificaciones de los estudiantes evaluados, ubicando así a estos en una escala ordinal con base en un rango entre el 0 y el 10. Sin embargo, el rendimiento académico podría ser conceptuado desde otra óptica, la cual contemple los cambios cualitativos evidenciados por los estudiantes en las interacciones didácticas. Así, hablar de las habilidades y competencias académicas desarrolladas durante periodos determinados será una alternativa frente a la concepción tradicional, contemplando así una explicación desde una teoría del desarrollo psicológico (Carpio et al., 2007).

En segundo lugar, es importante reconocer la ambigüedad y disparidad existente entre las tantas definiciones y conceptualizaciones del término *emocional*, en donde no parece haber consenso entre los mismos autores sobre la naturaleza de éstas y continúa el debate sobre la prevalencia de una explicación en términos biológicos, cognitivos o sociales. Esta confusión conceptual ha llevado a que en la literatura –i.e. especialmente en la cognitivista– se establezcan términos como el de *Inteligencia Emocional* como categoría conceptual, e inclusive que se encuentren subcategorías incluidas en ella (Bar-On, 1992, como se citó en Buenrostro-Guerrero et al., 2012). Finalmente, un tercer punto a discusión está relacionado con la manera por excelencia en que se ha evaluado la problemática de las emociones: mediante pruebas estandarizadas y cuestionarios, los cuales incluyen una serie de dominios y áreas que, se supone, se ponen en juego cuando hablamos de Inteligencia Emocional o emociones. Así pues, también existen otros métodos menos empleados, como el trabajo de

observadores externos y el empleo de tareas de habilidad (Suberviola-Ovejas, 2012), la medición de indicadores biológicos de la actividad autonómica relacionados con determinados estímulos (Martínez e Hidalgo, 2016; Rodríguez-Medina & Domínguez-Trejo, 2016), así como los estímulos verbales, las imágenes, la música, los sonidos, los recuerdos autobiográficos, las películas y las situaciones de la vida real -i.e. simulaciones (Fernández, 2012).

A pesar de la larga historia acerca del análisis teórico y experimental de las emociones, no parece haber una aproximación experimental desde la psicología del campo integrado que describa la interconducta emocional y afectiva en el ámbito educativo, por lo que el presente trabajo constituye un esfuerzo primigenio para subsanar dicha carencia. Tanto en este ámbito como en cualquier otro, la interconducta de sentimiento es componente de la interacción como parte del campo integrado, posibilitando u obstaculizando la interacción en términos de las condiciones presentes durante la interacción de los organismos. Por tanto, y con base en esas tres consideraciones bosquejadas con anterioridad, es necesario replantear la metodología más apropiada para llevar a cabo un estudio de las emociones y la conducta afectiva en términos de una teoría del campo integrado en el ámbito educativo. Con relación al punto relativo al rendimiento académico, debe tomarse al desempeño efectivo – satisfacción de los criterios establecidos en la tarea experimental- como evidencia del aprendizaje del estudiante, sin la necesidad de recuperar sus puntajes promedio a lo largo de su trayectoria académica. Es decir, presentarle distintas situaciones problema que él deba resolver desplegando las habilidades y competencias desarrolladas durante su formación disciplinaria. La comparación entre desempeños durante diferentes pruebas sirve como indicador de un cambio, el cual debe ser auspiciado por algún estímulo irruptor. Todo esto en el marco del estudio de las irrupciones en el flujo interconductual y la tendencia interactiva producto del re-ajuste del organismo a los criterios particulares de la situación en la que se encuentre.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Evaluar el efecto de la irrupción en el flujo conductual sobre el desempeño en una tarea académica en estudiantes universitarios de la carrera de psicología.

Objetivos Particulares

- 1) Evaluar el efecto de la mediación lingüística favorable sobre el desempeño en una tarea académica en estudiantes universitarios de la carrera de psicología.
- 2) Evaluar el efecto de la mediación lingüística desfavorable sobre el desempeño en una tarea académica en estudiantes universitarios de la carrera de psicología.
- 3) Evaluar el efecto de la mediación lingüística favorable sobre el tiempo requerido en la solución de una tarea académica en estudiantes universitarios de la carrera de psicología.
- 4) Evaluar el efecto de la mediación lingüística desfavorable sobre el tiempo requerido en la solución de una tarea académica en estudiantes universitarios de la carrera de psicología.

MÉTODO

Participantes

Participaron 23 estudiantes de la licenciatura en psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FES-I), quienes estaban cursando algún semestre comprendido entre el quinto y el séptimo. Al finalizar el estudio, se recuperaron los datos de solamente 21 participantes, pues dos de ellos desistieron sin concluir la tarea experimental. El género de los participantes fue indistinto y la media de edad fue de 20 años, con un rango entre los 19 y los 21 años. La muestra fue no probabilística debido a que la participación en el estudio fue voluntaria.

Situación Experimental

La tarea se llevó a cabo en uno de los cubículos ubicado en la Unidad de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud y la Educación (UIICSE), de la FES-I. Dicho espacio contaba con cuatro equipos de cómputo con el *software* necesario para la realización de la tarea experimental.

Materiales y Aparatos

Se utilizaron dos computadoras de escritorio ProOne 400 con procesador Intel Core i3-4130T, con sistema operativo Windows 7 Professional de 64 bits, una AIO ACER AZ3-615-MD13, con procesador Intel Pentium G3220T y Windows 8.1 de 64 bits, así como una Laptop HP 14 con procesador AMD E1-2100 APU, con sistema operativo Windows 8.1 de 64 bits. Para el desarrollo del programa relacionado con la tarea experimental se utilizó el lenguaje de programación Visual Basic 6.0 (figura 4). Además, se utilizaron dos videos cuyo contenido era la simulación de una conversación vía Skype con un investigador, quien vertía su opinión sobre los datos según correspondiera al grupo experimental. La duración de estos videos fue de 01:04 y 01:09 segundos para el Grupo Éxito y el Grupo Fracaso, respectivamente.



Figura 4. Pantalla de inicio de la tarea experimental realizada mediante Visual Basic 6.0.

Diseño experimental

Se utilizó un diseño experimental tipo ABA con una Prueba Inicial y una Prueba Final, en las cuales los participantes debían llevar a cabo la tarea experimental. Entre las pruebas se llevó a cabo una Fase Experimental, que consistió en mediar lingüísticamente el contacto funcional que el participante tendría con su propio desempeño durante la Prueba Inicial con base en el grupo al que perteneciera. El objetivo de dicha mediación fue el de irrumpir su flujo conductual. Cabe aclarar que no se definieron *a priori* los sentimientos que dichas irrupciones generarían, puesto que estos podían variar en cada individuo inclusive dentro de los mismos grupos

Grupo	Sesión 1	Sesión 2	
	Prueba Inicial	Fase Experimental	Prueba Final
GE	Resolución de reactivos sobre diferentes ámbitos de desempeño de la psicología.	Mediación lingüística del contacto de los participantes con su desempeño durante la Prueba Inicial en términos de efectividad (éxito).	Resolución de reactivos sobre diferentes ámbitos de desempeño de la psicología.
GF		Mediación lingüística del contacto de los participantes con su desempeño durante la Prueba Inicial en términos de ineffectividad (fracaso).	
GC		Sin mediación lingüística.	

Tabla 1. Distribución de las sesiones, así como la tarea y el tipo de mediación lingüística que recibió cada grupo.

Los grupos constaron de siete participantes cada uno y tuvieron las siguientes características, las cuales pueden revisarse en la tabla 1: 1) Grupo Éxito (GE), caracterizado por la mediación lingüística del contacto del participante con su desempeño en la tarea durante la Prueba Inicial en términos de efectividad o éxito; 2) Grupo Fracaso (GF), cuyo contacto con su desempeño en la Prueba Inicial fue mediado lingüísticamente en términos de ineffectividad o fracaso; y 3) Grupo Control (GC), el cual no fue expuesto a una mediación lingüística de su desempeño en la tarea durante la Prueba Inicial. Cabe destacar que la mediación lingüística debe ser entendida como el informe del desempeño que cada grupo mostró frente a la realización de la tarea durante la Prueba Inicial mediante la presentación del video arriba descrito, así como mediante algunos comentarios por parte del

experimentador antes, durante y después de dicha presentación. No obstante, esta mediación fue simulada y no tuvo sustento real con los datos empíricos obtenidos previamente. Es decir, el tipo de mediación fue definido por el grupo al cual pertenecían los participantes, independientemente de su desempeño en la tarea.

Procedimiento

Cada participante trabajó durante dos sesiones, en las cuales tuvo que llevar a cabo una tarea que consistía en la resolución de los reactivos que conformaban la tarea. Ésta constó de 37 reactivos, cuyo contenido correspondía a cuatro diferentes ámbitos de desempeño que se enseñan en los primeros dos años de la carrera de psicología de la FES Iztacala: teoría, metodología de la investigación, estadística descriptiva y manejo de los criterios de estilo del Manual de la APA: 1) en la categoría sobre teoría se hizo referencia a relaciones entre conceptos y autores, así como a la historia de la psicología y las bases filosóficas de la disciplina; 2) en cuanto a la categoría de metodología de la investigación se tocaron tópicos relacionados con la investigación cuantitativa, así como sus niveles de medición y sus alcances; 3) en la categoría sobre estadística descriptiva se hizo referencia a las fórmulas de algunos estadísticos básicos, así como la identificación de las características del muestreo probabilístico y no probabilístico; 4) finalmente, en la categoría sobre el formato del Manual APA se tocaron temas tales como la manera correcta de escribir una referencia y de citarla en el texto, así como los diferentes tipos de figuras permitidas en un texto científico y la manera adecuada de redactar. La figura 5 muestra las diferentes interfaces del programa.

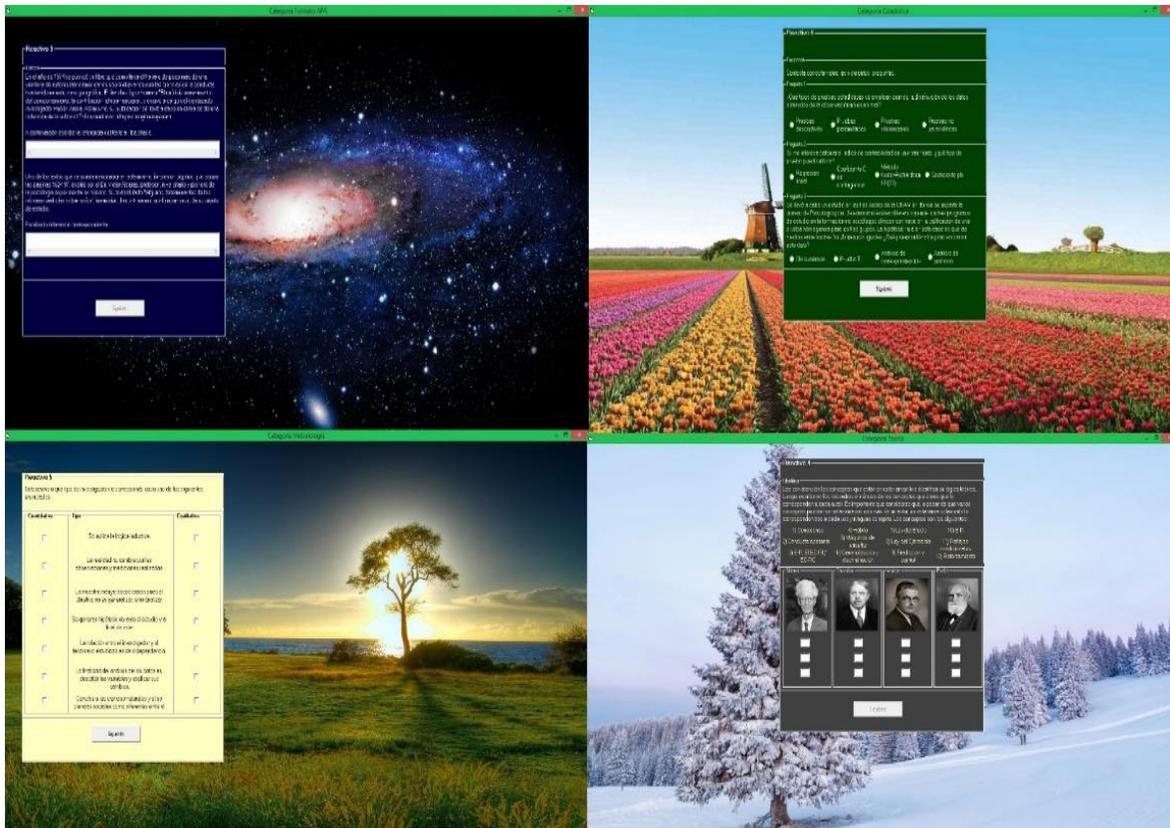


Figura 5. Captura de pantalla de la interfaz de diferentes reactivos a evaluar en el presente estudio.

Los reactivos variaban en cuanto a la morfología de la respuesta, teniendo reactivos cuya respuesta requería de su elaboración escribiéndola textualmente, mientras que en otros únicamente se debía identificar la respuesta seleccionando alguna opción de las disponibles. El motivo de este tipo de reactivos responde a la similitud entre esta tarea y las actividades que se llevan a cabo de manera cotidiana en el aula de clases, tales como resolución de exámenes o ejercicios. En la figura 6 se muestran dos ejemplos de reactivo: uno en donde la respuesta consistía en escribir y otro en donde consistía en seleccionar.

Reactivo 1

Relaciona

Arrastra las fórmulas a la casilla que les corresponda. Solamente arrastra y suelta el recuadro de las fórmulas cuando estés completamente seguro de tu respuesta, pues al soltarlo NO PODRÁS VOLVER A MOVER esa fórmula.

a) Media

b) Desviación

c) Cuartil

d) Varianza

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x_i^2)}{N} - \left(\frac{\sum(x_i)}{N}\right)^2}$$

$$D_k = l_{i-1} + \frac{\frac{k \cdot n}{10} - N_{i-1}}{n_i} a_i$$

$$S_x^2 = \frac{\sum(x_i^2)}{N} - \left(\frac{\sum(x_i)}{N}\right)^2$$

$$P_k = l_{i-1} + \frac{\frac{k \cdot n}{100} - N_{i-1}}{n_i} a_i$$

$$Q_k = l_{i-1} + \frac{\frac{k \cdot n}{4} - N_{i-1}}{n_i} a_i$$

Siguiente

Reactivo 1

De la siguiente lista de opciones selecciona aquellas que correspondan a los elementos de las referencias con el formato APA para un libro impreso. Luego, escribe la referencia en el espacio en blanco de abajo.

Selecciona

Lugar: México

Editorial: Trillas

Páginas: 318

Año: 1969

Autores: Sidney Bijou y Donald Baer

Colección: Biblioteca Técnica de Psicología

Encuadernación: Ediciones Prensa Mexicana

Dirección: Rogelio Díaz-Guerrero

Título del libro: Psicología del desarrollo infantil.

Continuar

Bijou, S. y Baer, D. (1969). Psicolo

Siguiente

Figura 6. Captura de pantalla de la interfaz de diferentes reactivos a evaluar en el presente estudio. El número en la esquina superior izquierda en cada recuadro fue únicamente un indicador para el participante.

Sesión 1

Prueba Inicial: se les pidió que acudieran en grupos de cuatro participantes al cubículo, en donde se les dio las indicaciones acerca de la tarea a realizar. Se les explicó que llevarían a cabo una tarea que consistiría en la resolución de una serie de reactivos referentes a la psicología, pues se buscaba llevar a cabo una evaluación sin valor curricular de las competencias desarrolladas durante su formación profesional, evitando mencionarles la naturaleza de la investigación. Habiendo respondido las dudas que se generaron con respecto a la tarea, se procedió a su realización. Al finalizar dicha tarea se les pidió que volvieran a sus respectivos salones y se les exhortó a que asistieran a la próxima sesión, llevada a cabo al día siguiente en cada caso.

Sesión 2

Fase Experimental: los 21 participantes acudieron nuevamente al espacio designado para llevar a cabo la tarea, pero esta vez de manera individual. Según correspondió al grupo experimental en cuestión, se les dio retroalimentación acerca de su desempeño en la tarea llevada a cabo en la Prueba Inicial mediante la presentación de un video, en el cual un actor simulaba una conversación en línea con el profesor responsable del espacio en la UIICSE, explicándole que durante su revisión de los datos enviados había encontrado algunos casos excepcionales en dos sentidos diferentes: a) a los participantes del GE se les indicó que su desempeño fue efectivo en tanto que satisficieron el criterio establecido en los ensayos llevados a cabo. Es decir, se les dijo que la realización de la tarea experimental fue exitosa y se hizo particular énfasis en dicho éxito. El actor del video hizo énfasis en la efectividad de la ejecución del participante, comparándola con la ejecución de los demás, mostrándose satisfecho; b) a los participantes del GF se les retroalimentó igualmente, pero la mediación llevada a cabo fue indicativa sobre su desempeño no efectivo en la tarea, explicándoles que no fueron satisfechos los criterios establecidos en los ensayos. En otras palabras, se hizo de su conocimiento que la realización de la tarea experimental fracasó en su caso. El actor del video hizo especial énfasis en la ineffectividad de la ejecución del participante, mostrándose preocupado por la situación. Finalmente, los participantes del GC no fueron mediados lingüísticamente y, por tanto, no se les presentó ningún video durante la Sesión 2. Luego de haber concluido con esta fase, se procedió a la última del estudio.

Prueba Final: al haber mediado lingüísticamente el contacto de los participantes con su desempeño en la tarea, se continuó con una siguiente actividad de carácter similar a la de la Prueba Inicial: el estudiante debió llevar a cabo la misma tarea experimental y responder reactivos referentes a la psicología. Al finalizar con la tarea experimental, se le explicó de manera individual a cada uno de los participantes la naturaleza del estudio, y se hizo de su conocimiento que la mediación lingüística referente a la calidad de su desempeño durante la Prueba Inicial fue simulada. Atendiendo a las especificaciones éticas que se establecen en el Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (2010) con respecto a la utilización de técnicas de engaño, se les preguntó si se podía hacer uso de la información obtenida durante el estudio. En cualquier caso, todos los participantes del estudio fueron retribuidos con una taza con imágenes alusivas a la disciplina.

RESULTADOS

Se muestra en la figura 7 la comparación del porcentaje medio del desempeño efectivo en la tarea entre cada uno de los tres grupos en ambas sesiones. Todos los grupos sobrepasaron el 50% de efectividad en su desempeño en la tarea, pero ninguno alcanzó siquiera el 58%. En el GE la diferencia entre las medias fue apenas del 0.39%, pues durante la Prueba Inicial la cifra fue del 52.12%, mientras que en la Prueba Final el desempeño efectivo alcanzó el 52.51%. Un dato similar se observó en el GC, en donde durante la Prueba Inicial se obtuvo el 51.74% en el desempeño efectivo, aumentando levemente durante la Prueba Final hasta alcanzar el 52.51%. Por su parte, en el GF se observó el mayor aumento en el porcentaje del desempeño efectivo durante la Prueba Final (57.53%) en comparación con el de la Prueba Inicial (51.74%). La diferencia entre las medias porcentuales en este grupo fue de 5.79%. Es importante destacar que en los tres grupos hubo un aumento durante la Prueba Final con relación al porcentaje obtenido en la Prueba Inicial.

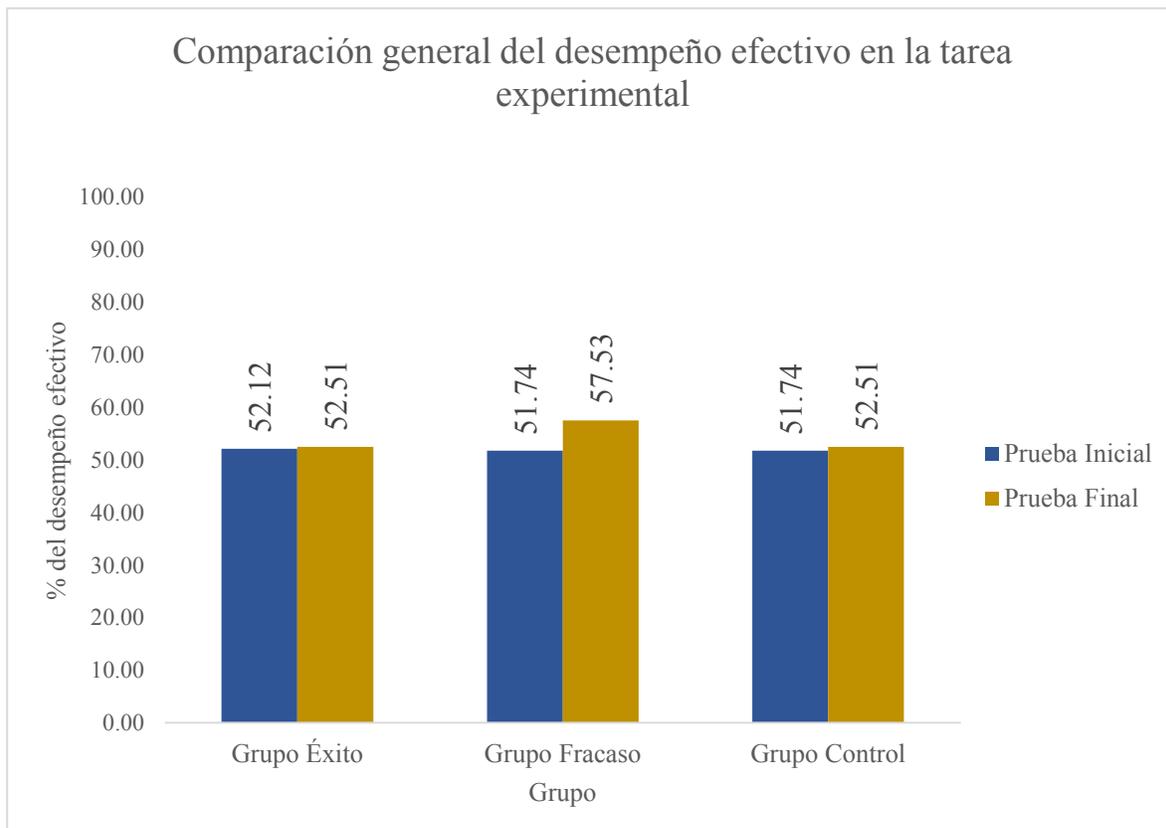


Figura 7. Comparación del porcentaje del desempeño efectivo obtenido en la tarea experimental durante la Prueba Inicial y la Prueba Final para cada grupo.

Los resultados sobre el desempeño efectivo sobre la tarea experimental en cada uno de los grupos se describen en los siguientes términos: en la figura 8 se observa que en el GE, los participantes 1, 2, 3 y 4 obtuvieron un mayor porcentaje en cuanto a su desempeño efectivo en la tarea durante la Prueba Final con relación a la Prueba Inicial, siendo los participantes 1, 2 y 4 quienes aumentaron su efectividad en la ejecución en un porcentaje menor (2.70%) y sólo el participante 3 el que logró aumentar el porcentaje de su desempeño efectivo de manera importante (10.81%); por su parte, los participantes 5, 6 y 7 redujeron dicho porcentaje entre 2.70% y 8.11%.

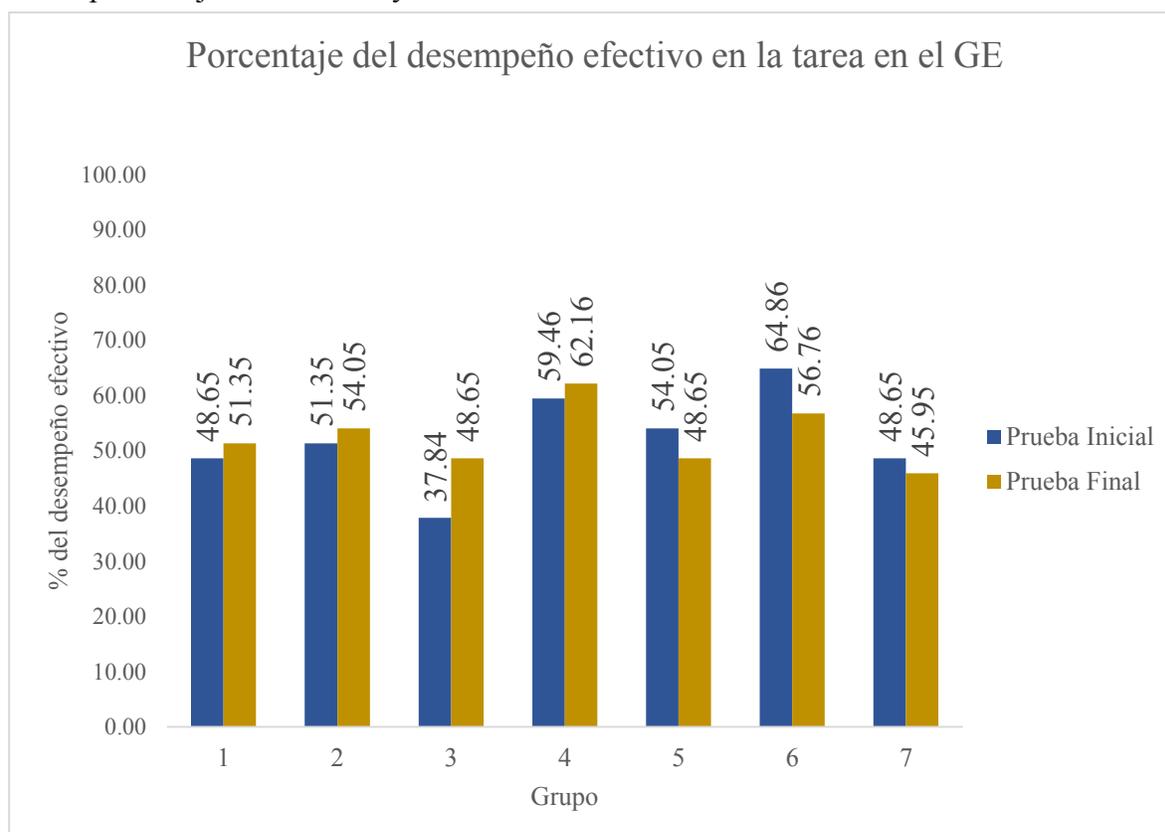


Figura 8. Comparación entre el porcentaje del desempeño efectivo durante la Prueba Inicial y la Prueba Final para cada participante del GE.

La figura 9 muestra que en el GF fueron cinco los participantes que superaron el porcentaje del desempeño efectivo en la Prueba Final con relación a la Prueba Inicial: los participantes 2, 5, 6 y 7, quienes aumentaron el porcentaje de su desempeño efectivo en un 8.11%, y el participante 3, quien lo hizo en un 13.51%. De los datos restantes, el participante 1 obtuvo el mismo porcentaje durante ambas pruebas, mientras que el participante 4 disminuyó la efectividad de su desempeño en un 5.41%. De esta manera, en el GF se superó

el porcentaje en el desempeño efectivo durante la ejecución de la Prueba Final con relación a la ejecución de los participantes del GE en la misma prueba, siendo del 57.53% y del 52.51%, respectivamente. En el GC fueron tres participantes quienes aumentaron el porcentaje en su desempeño efectivo durante la Prueba Final con relación al desempeño desplegado en la Prueba Inicial: los participantes 2, 3 y 4 obtuvieron un 2.70%, 24.32% y 8.11% más en su ejecución efectiva, respectivamente; por su parte, los participantes 1, 5, 6 y 7 redujeron su desempeño efectivo en un rango entre 5.41% y 10.81% (ver figura 10). Cabe destacar que en este grupo se ubicaron los casos tanto de mayor aumento como decremento en el porcentaje de su desempeño efectivo en la Prueba Final con relación a su desempeño en la Prueba Inicial (24.32% y 10.81%, respectivamente), a pesar de que el porcentaje del desempeño efectivo fue de 52.51%, como en el GE.

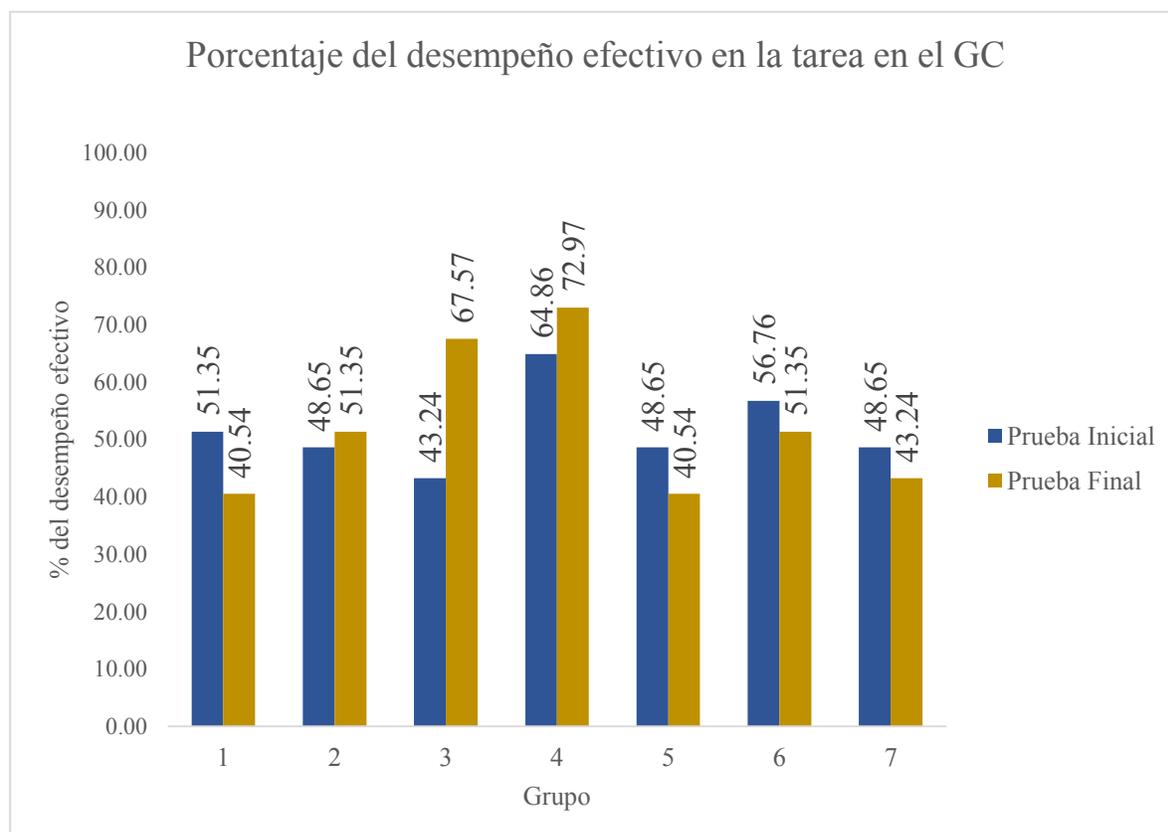


Figura 9. Comparación entre el porcentaje del desempeño efectivo durante la Prueba Inicial y la Prueba Final para cada participante del GF.

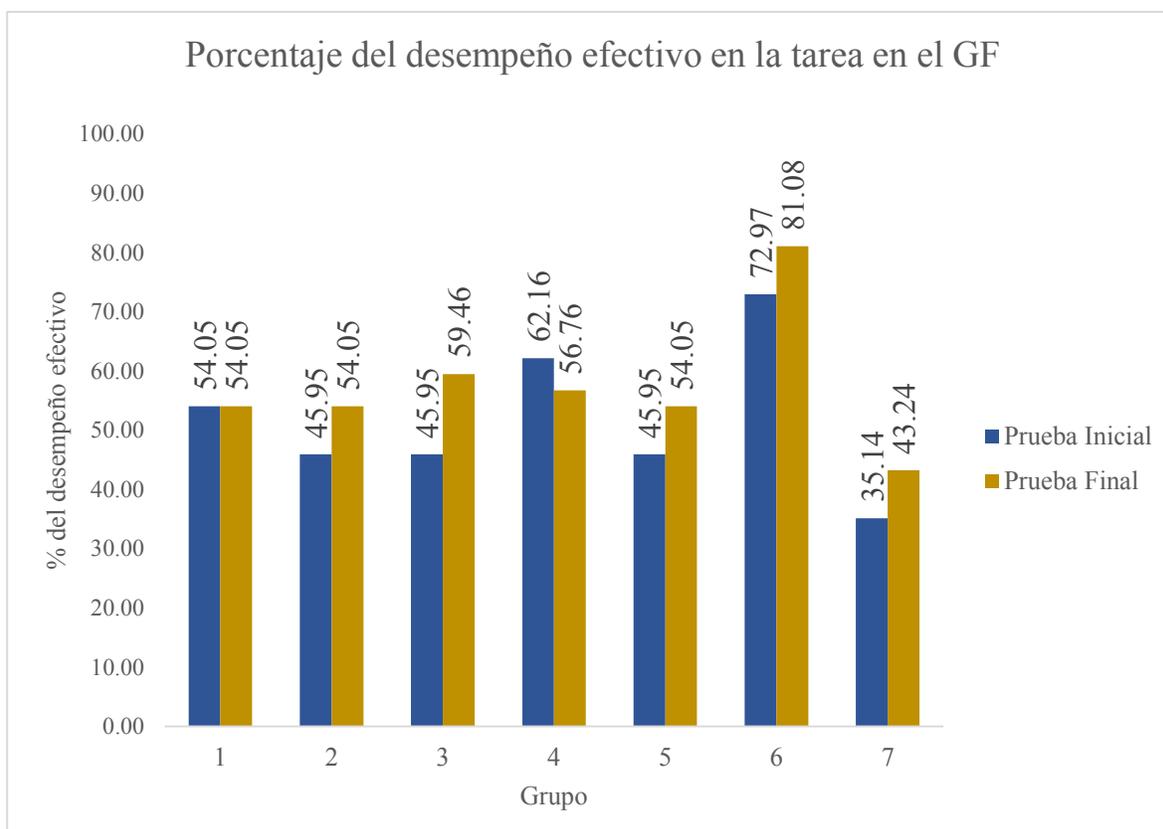


Figura 10. Comparación entre el porcentaje del desempeño efectivo durante la Prueba Inicial y la Prueba Final para cada participante del GF.

Se llevó a cabo también un análisis de las frecuencias acumuladas por participante con relación a los 37 reactivos que conformaron la tarea experimental. La figura 11 muestra los resultados de los 21 participantes en este estudio. El rango en el cual osciló el desempeño efectivo en la tarea durante la Prueba Inicial fue de 13 a 27 respuestas correctas, mientras que en la Prueba Final el rango fue entre 15 y 30 respuestas correctas. A pesar de no ser contundente, puede apreciarse en las gráficas correspondientes al GF que la frecuencia acumulada del desempeño efectivo durante la Prueba Final superó a la de la Prueba Inicial; en cambio, en el caso del GE sucedió lo contrario, observándose superioridad en cuanto a la frecuencia acumulada del desempeño obtenido durante la Prueba Inicial con relación a la Prueba Final, además de algunos casos en donde la diferencia no supera los 2.70% -cuatro de los siete casos del grupo.

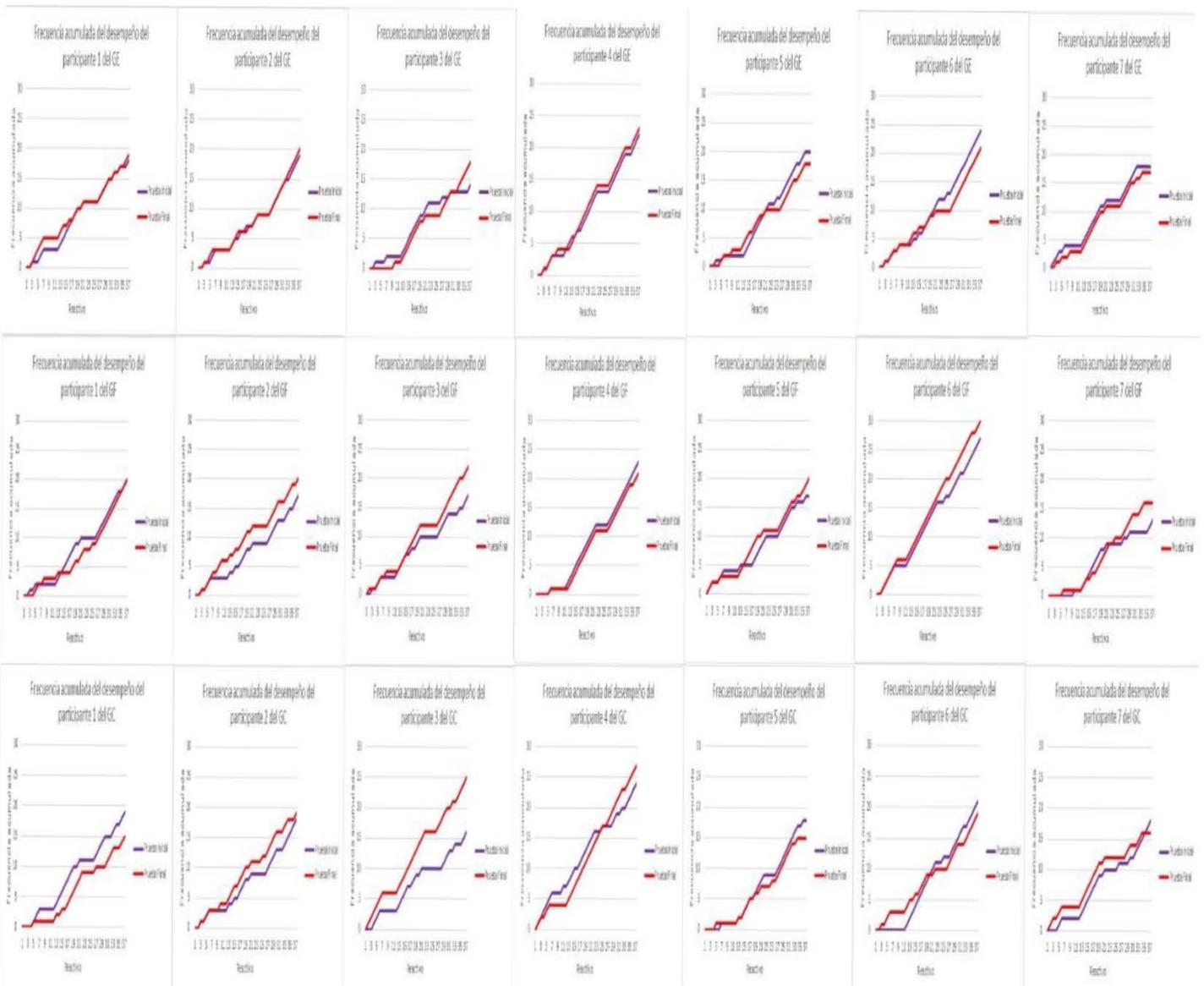


Figura 11. Comparación de las frecuencias acumuladas de los siete participantes que conforman los tres grupos del estudio. En la primera fila se muestran las ejecuciones de los participantes del GE; en la segunda, las del GF; en la última fila se encuentran los participantes del GC. El eje de las ordenadas va de 0 a 30, correspondiente a la frecuencia acumulada; el de las abscisas va de 0 a 37, correspondiente al número de reactivos. La línea morada representa la Prueba Inicial y la roja la Prueba Final.

Es necesario hacer mención que la naturaleza de los reactivos variaba con relación a diferentes ámbitos de desempeño en psicología. Estos estuvieron formulados con base en cuatro categorías eje: teoría en psicología; metodología de la investigación; estadística descriptiva y formato APA. La figura 12 muestra la distribución de la frecuencia acumulada del desempeño efectivo por reactivo en cada uno de los grupos. Se aprecian las diferencias que hubo entre el desempeño durante las pruebas Inicial y Final en GE y en GC, en comparación con el desempeño durante la Prueba Final del GF, en el cual se puede observar una diferencia significativa. Así mismo, se observa que en todos los grupos hubo dos pausas prolongadas: entre los reactivos 6 y 12, correspondientes a los niveles de medición en metodología de la investigación, los pasos generales en una investigación cuantitativa y la relación de conceptos teóricos con su autor; la segunda pausa se ubica entre los reactivos 23 y 26 correspondientes a la identificación de principios filosóficos de algunas teorías y la manera apropiada de citar una referencia secundaria.

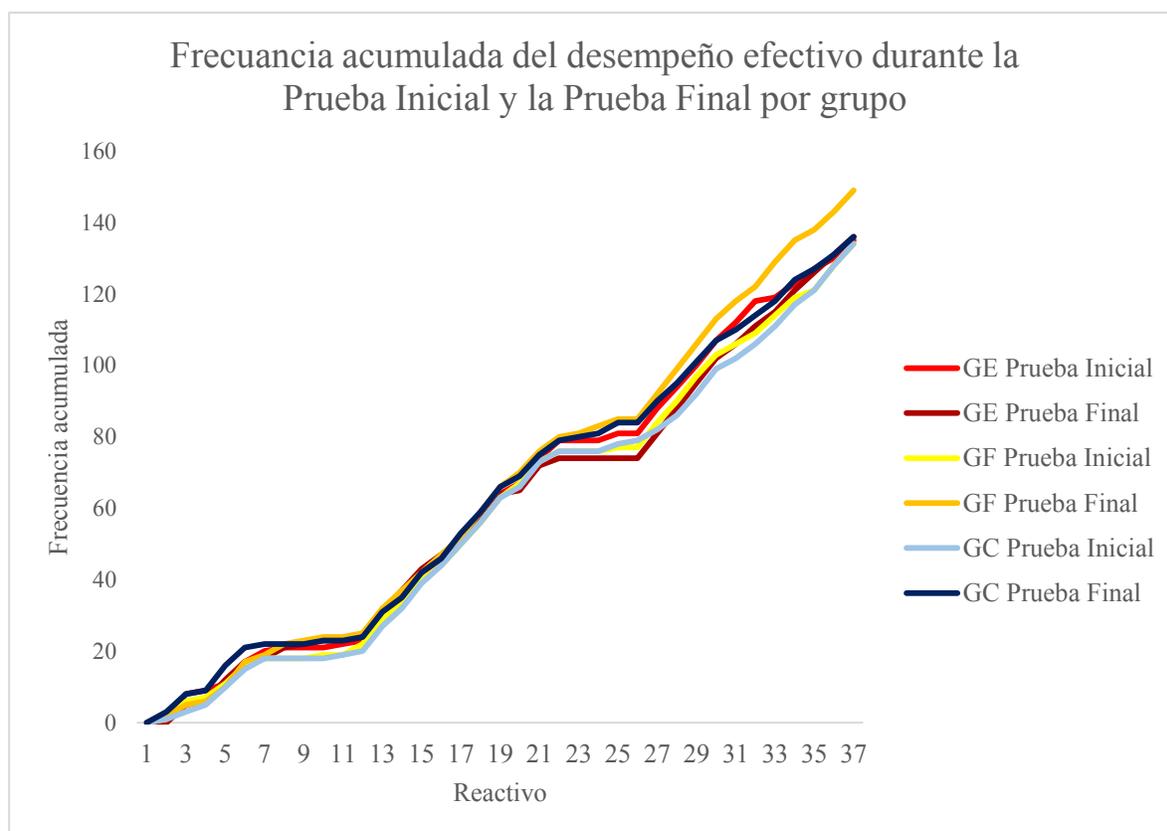


Figura 12. Comparación entre la frecuencia acumulada en la ejecución de la tarea experimental por cada uno de los grupos durante la Prueba Inicial y la Prueba Final.

Ahora bien, en términos del tiempo transcurrido durante la ejecución de la tarea para cada grupo se describen los resultados de la siguiente manera: en la figura 13 se observa que en GE y GC disminuyó el tiempo requerido para la resolución de la tarea experimental en la Prueba Final con relación al requerido durante la Prueba Inicial, mientras que en el GF el tiempo aumentó ligeramente. En el GE el tiempo promedio requerido en la Prueba Final fue de 888.29 segundos, disminución correspondiente al 15.87% con relación a la Prueba Inicial, el cual fue de 1055.86 segundos. En el caso del GF el tiempo promedio que tardaron los participantes durante la Prueba Inicial fue de 1026.57 segundos, aumentando en un 4.26% durante la Prueba Final, alcanzando los 1070.29 segundos. Por último, el GC mostró la mayor diferencia entre el tiempo requerido durante ambas pruebas, disminuyendo en un 28.90% - para llegar a los 744.14 segundos- en la Prueba Final con relación a los 1046.57 segundos requeridos en promedio en la Prueba Inicial. A continuación, se describen los resultados intra-grupales en términos porcentuales, los cuales están determinados por la ejecución individual durante la Prueba Inicial.

En el GE se registró una disminución en el tiempo requerido para la realización de la tarea experimental durante la Prueba Final con relación a la Prueba Inicial en seis de los participantes: mientras que el participante 6 mostró el menor porcentaje en cuanto a la reducción de su tiempo de ejecución con un decremento del 12.54%, el participante 2 obtuvo una disminución en su tiempo de ejecución del 44.49%. El participante 4 fue el único que tardó más tiempo durante la Prueba Final que en la Prueba Inicial en este grupo, aumentándolo en un 24.78%. En el caso del GF, cuatro de los participantes redujeron su tiempo en la ejecución de la tarea, mientras que los tres restantes lo aumentaron. Para el primer caso, el participante 3 obtuvo el menor porcentaje en cuanto a la reducción de su tiempo de ejecución, obteniendo un 5.60% de diferencia con relación al obtenido en la Prueba Inicial, mientras que el participante 4 lo redujo en un 29.79%. En cuanto a los participantes que aumentaron el tiempo de ejecución se encuentran el 1 y el 7, quienes sufrieron un aumento importante con 28.47% y 38.86%, respectivamente. Finalmente, el GC fue el más consistente en los datos acerca del tiempo, puesto que todos los participantes lo redujeron durante la Prueba Final con relación al obtenido en la Prueba Inicial. Es importante destacar que cinco de ellos obtuvieron una reducción en el tiempo de ejecución por encima del 25% con relación a su ejecución previa, a diferencia de los grupos experimentales, en los cuales

sólo tres participantes en total lo consiguieron. Estos resultados pueden consultarse en la Tabla 2 para cada uno de los participantes por grupo.

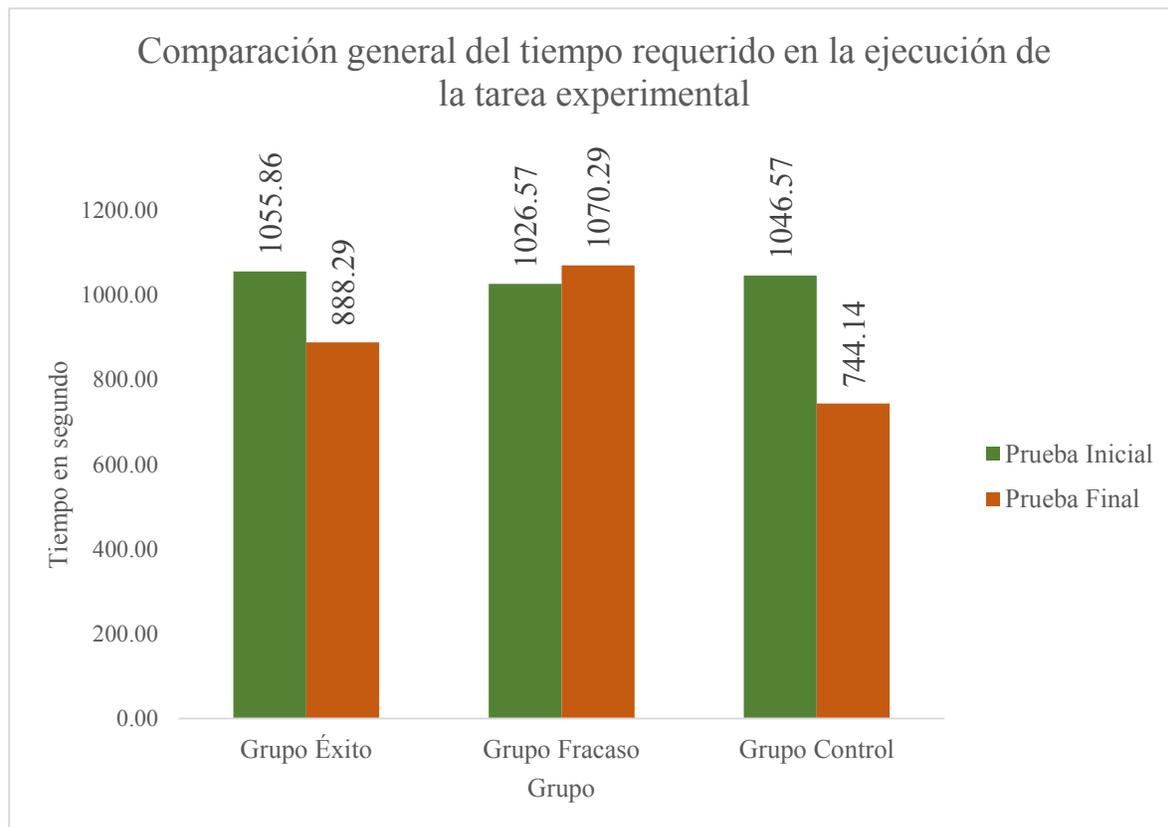


Figura 13. Comparación entre los tiempos de ejecución obtenidos por cada uno de los grupos durante la Prueba Inicial y la Prueba Final.

Grupo	Participante	Prueba Inicial (tiempo en segundos)	Prueba Final (tiempo en segundos)	Diferencia (%)
GE	1	1061	848	20.08
GE	2	971	539	44.49
GE	3	992	774	21.98
GE	4	1146	1430	-24.78
GE	5	1199	883	26.36
GE	6	1045	914	12.54
GE	7	977	830	15.05
GF	1	829	1065	-28.47
GF	2	1189	1085	8.75
GF	3	928	876	5.60
GF	4	1111	780	29.79
GF	5	1049	1086	-3.53
GF	6	886	942	-6.32
GF	7	1194	1658	-38.86
GC	1	843	610	27.64
GC	2	1181	573	51.48
GC	3	1193	806	32.44
GC	4	835	610	26.95
GC	5	852	758	11.03
GC	6	1038	568	45.28
GC	7	1384	1284	7.23

Tabla 2. Cantidad en segundos del tiempo requerido en la realización de la tarea experimental durante ambas pruebas. El porcentaje de la última columna está expresado con relación al tiempo obtenido en la Prueba Inicial por cada participante.

Con base en estos resultados sobre el desempeño efectivo en la tarea experimental, así como el tiempo requerido para su consecución, se llevó a cabo un análisis de correlación mediante el cálculo de *r de Pearson* para estadísticos muestrales. La correlación en el GE durante ambas pruebas fue positiva ($r=0.446$ y $r=0.630$), lo que quiere decir que conforme aumentaba el desempeño efectivo sobre la tarea, el tiempo transcurrido también era mayor y viceversa; en cambio, para el GF la correlación en ambas pruebas fue negativa ($r=-0.527$ y $r=-0.592$), es decir, la relación entre el desempeño efectivo y el tiempo transcurrido fue inversamente proporcional. En el caso del GC, el coeficiente de correlación para ambas pruebas también fue negativo ($r=-0.532$ y $r=-0.249$), aunque en la Prueba Final la correlación es débil. Cabe destacar las diferencias de los coeficientes de correlación obtenidos durante la Prueba Final para cada uno de los grupos: en el caso de los grupos experimentales, el valor

de r superó los 0.5 puntos, por lo que son consideradas correlaciones en un grado *moderado*; en cambio, en el GC la correlación fue *débil*.

Así mismo, se llevó a cabo una prueba *T de student* para muestras relacionadas, con el objetivo de comparar el índice de efectividad obtenido en la Prueba Inicial con el obtenido durante la Prueba Final en cada uno de los grupos. Se estableció un intervalo de confianza del 95% y con $gl= 36$ para todas las pruebas. En el GE se obtuvo un valor de $t=-0.092$ ($p=0.927$); para el GF se obtuvo un valor de $t= -2.180$ ($p=0.036$); finalmente, para el GC se obtuvo un valor de $t=-0.250$ ($p=0.804$). Dado que el valor de p en los tres grupos fue mayor que $p=0.025$ –el contraste es bilateral con un nivel de significación de 0.05–, se acepta la hipótesis nula que establece la igualdad entre las medias. Sin embargo, un análisis estadístico en términos de las medidas de tendencia central no es suficiente para recuperar toda la información que los datos del presente estudio ofrecen (Silva, 1992), por lo que es imprescindible llevar a cabo un análisis con base en las medidas de dispersión de los datos.

Para estos fines se obtuvo la varianza de los datos sobre el desempeño efectivo por cada grupo. En el caso de GE, $S^2=10.24$ para el análisis de los datos de la Prueba Inicial; sin embargo, para los correspondientes a la Prueba Final, $S^2=4.29$, lo cual indica que hubo una mayor homogeneidad en las puntuaciones obtenidas durante esta prueba que en la anterior. Por su parte, en el GF se obtuvieron $S^2=21.48$ y $S^2=18.24$ para la Prueba Inicial y la Prueba Final, respectivamente. Incluso cuando la diferencia sea menor, para este grupo también se dice que los datos correspondientes a la Prueba Final son más homogéneos que en la Prueba Inicial. Sin embargo, el valor de S^2 es alto en ambas pruebas, por lo que, en comparación con el GE siguen siendo datos heterogéneos con un alto nivel de dispersión. Finalmente, en el GC se obtuvieron resultados dispares, ya que para la Prueba Inicial $S^2=6.81$, lo cual significa que los datos fueron homogéneos, mientras que en la Prueba Final se obtuvo $S^2=23.29$, el valor más alto de la varianza durante el estudio.

También se llevó a cabo un análisis gráfico mediante diagramas de caja y bigote o *Boxplot*, con los cuales se revisó la dispersión de los datos en cada uno de los grupos acerca de dos variables relevantes: el desempeño efectivo y el tiempo requerido para la realización de la tarea. La figura 14 muestra la distribución de los datos sobre el desempeño efectivo para cada uno de los tres grupos. Se llevó a cabo un análisis estadístico mediante una prueba

ANOVA, cuyo resultado fue de una razón $F=0.5267$ frente a una F crítica con un valor de 3.555 –debido a que los grados de libertad establecidos fueron 2 y 18 como numerador y denominador, respectivamente. Estos valores conllevan la aceptación de la hipótesis nula sobre la igualdad entre los valores de la Prueba Inicial y la Prueba Final para los tres grupos. No obstante lo anterior, mediante un análisis gráfico de los datos se puede observar que para GF y GC existen datos atípicos sobre la media del desempeño por grupo; en contraste, sólo en la Prueba Final del GE se obtuvieron datos atípicos por encima del valor de la media, mientras que en la Prueba Inicial se obtuvieron valores atípicos por debajo de ésta. En cuanto a la dispersión del *grosso* de los datos, en el GE se observa que no hay diferencia entre el desempeño durante la Prueba Final con relación al de la Prueba Inicial: aproximadamente el 75% de los datos de la Prueba Final se encuentran sobre los mismos valores que los datos de la Prueba Inicial. En contraste, en el GF se pueden observar diferencias entre la dispersión de los datos de la Prueba Final en relación con los de la Prueba Inicial, incluso aunque dicha dispersión en ambas pruebas tenga una distribución similar. La diferencia se encuentra en que, durante la Prueba Final, más del 38% de los datos del GF se encuentran agrupados por encima del tercer cuartil (Q3) de los datos correspondientes a la Prueba Inicial. Además, solamente el primer cuartil (Q1) de los datos de la Prueba Final coincide, de manera aproximada, con el valor correspondiente a la media aritmética de los datos de la Prueba Inicial y, por ende, de la aglomeración de los datos en dicha prueba.

En el caso del tiempo requerido para la resolución de la tarea experimental, también se llevó a cabo un análisis gráfico mediante el *Boxplot*, así como un análisis de varianzas. El valor de F para la Prueba Final fue de 2.5685, comparada con F crítica que, como en el caso anterior, estuvo definida por grados de libertad de 2 y 18 para el numerador y el denominador, respectivamente, tuvo un valor de $F=3.555$. De igual manera, en términos estadísticos se acepta la hipótesis nula que reconoce la igualdad entre los datos de ambas pruebas.

No obstante, mediante un análisis gráfico del *Boxplot* las diferencias son evidentes. En primera instancia, la dispersión de los datos de la Prueba Final para los grupos experimentales es mayor que la de la Prueba Inicial. Para el GE se puede observar que el 75% de los datos obtenidos durante la Prueba Final están por debajo del 100% aproximado de los datos de la Prueba Inicial. Es decir, la gran mayoría de los participantes del GE tardaron

menos en solucionar la tarea durante la Prueba Final que en la Prueba Inicial. En el caso del GF las diferencias son igualmente notables, pues el valor promedio de la Prueba Final coincide con Q3 de la Prueba Inicial, lo cual quiere decir que poco menos de la mitad de los datos de la Prueba Final se encuentran por encima del 75% de los datos de la Prueba Inicial. Esto se traduce en una mayor cantidad de tiempo requerida durante la última prueba para solucionar la tarea con relación a la primera en el caso del GF. Finalmente, en el GC es en donde las diferencias son más notorias, puesto que las aglomeraciones de los datos de la Prueba Inicial y de la Prueba Final no coinciden entre sí. Únicamente son los datos correspondientes a los límites inferior de la Prueba Inicial y superior de la Prueba Final en donde los datos se entrecruzan. Durante la Prueba Final requirieron de menos tiempo para concluir con la tarea que en la Prueba Inicial. La figura 15 muestra la distribución de los datos sobre el tiempo con base en el grupo y la prueba.

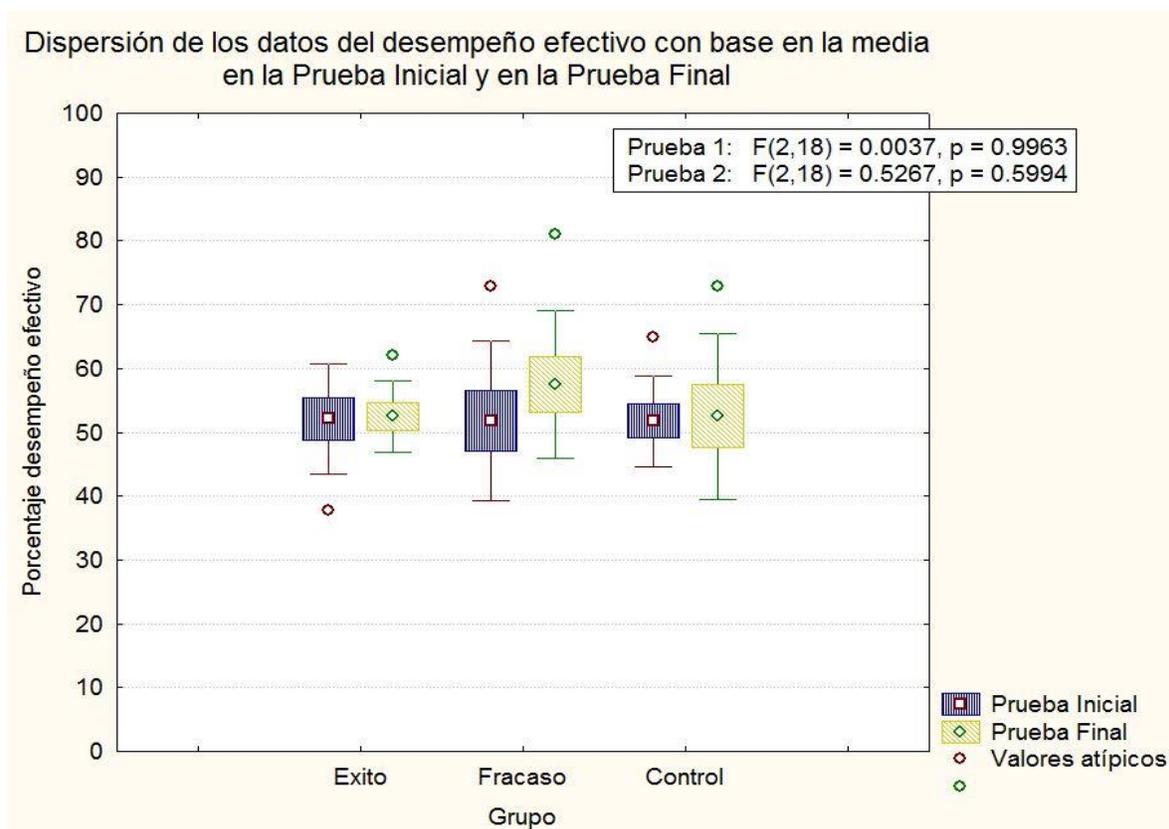


Figura 14. La dispersión de los datos del desempeño efectivo con base en el valor de la media aritmética para cada prueba en el estudio.

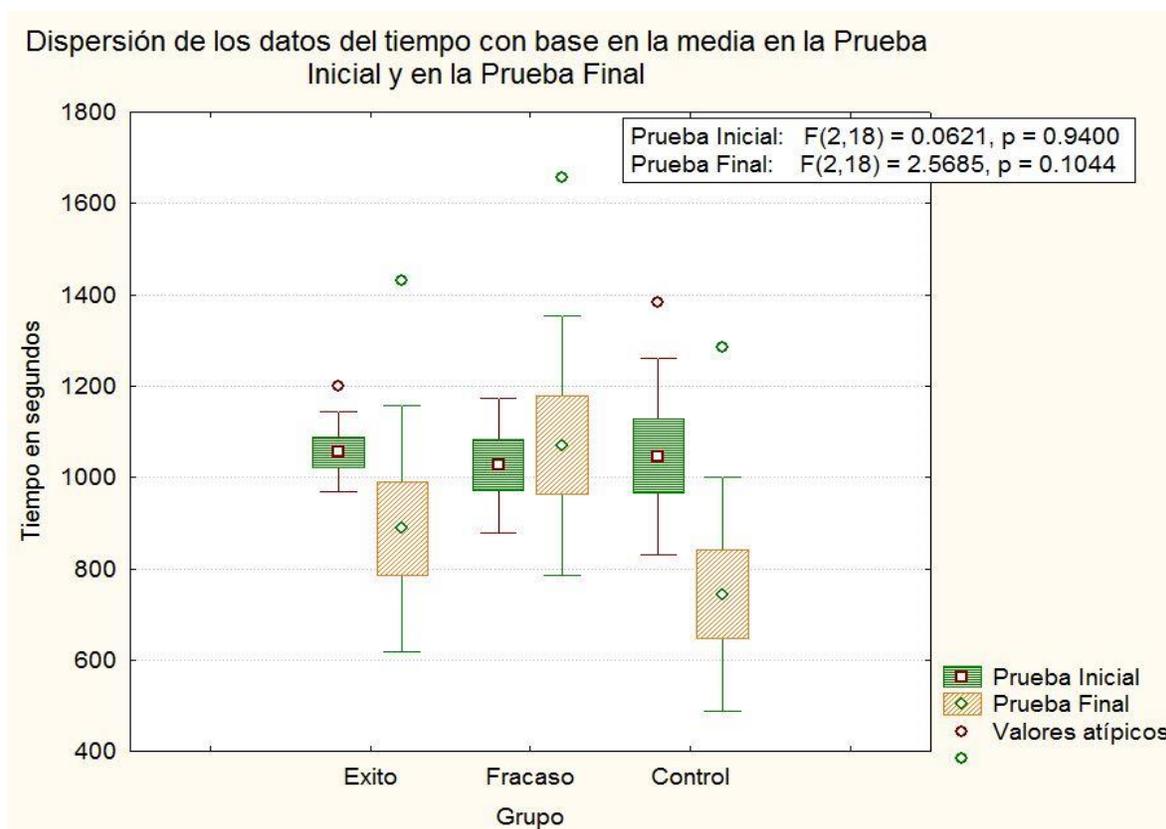


Figura 15. La dispersión de los datos correspondientes al tiempo requerido para solucionar la tarea con base en el valor de la media para cada prueba en el estudio.

Finalmente es importante resaltar otro tipo de evidencias sobre las irrupciones generadas durante el estudio. Las fotografías recuperadas en distintos momentos para cada participante ofrecen una perspectiva diferente acerca del carácter irruptor de la mediación lingüística utilizada con los grupos experimentales. En la gran mayoría de los casos se hizo explícita una reacción facial por parte de los participantes durante la mediación lingüística o inmediatamente después de ésta. La figura 16 muestra estas reacciones en sólo algunos participantes. Además, al finalizar el estudio se les explicó la naturaleza de éste y se hizo de su conocimiento el método y los objetivos de la investigación, a lo que los participantes respondieron sonriendo o, incluso, con desconcierto. Algunos participantes de los grupos experimentales reportaron al final de la Sesión 2 que el video los había impresionado de alguna forma; en el GE los participantes 3, 4 y 7 mostraron una evidente reacción al estímulo irruptor. Estos participantes comenzaron a sonreír cuando terminó la presentación del video, siendo evidente que habían sido afectados por el contenido de la mediación lingüística. Por otra parte, los casos más emblemáticos del GF fueron los participantes 3, 4, 5 y 6. El

participante 3 reportó que le dieron *ganas de llorar* mientras era mediado lingüísticamente por el contenido del video; en el caso del participante 4, intentó justificar su virtual desempeño inefectivo mediante la promesa de mostrar sus notas en sus cuadernos al experimentador, para así demostrar que no era un *mal estudiante* al participante 5 se le cristalizaron y enrojecieron los ojos durante la mediación lingüística; y el participante 6 mencionó que, durante su ejecución, dudó de sus respuestas durante la Sesión 2, cosa que no le sucedió en absoluto en la Sesión 1.

Los casos extraños que surgieron durante el experimento lo constituyeron el participante 5 del GE y un participante que hacía parte del GF y que no concluyó con la tarea experimental al decidir abandonar la investigación. En cuanto al participante del GE, al finalizar la explicación sobre la naturaleza de la investigación preguntó con molestia si se estaba permitido, en términos éticos, engañar de esa manera a los participantes. Hay que recordar que con ella se medió lingüísticamente el contacto con su propio desempeño en la tarea durante la Prueba Inicial en términos de éxito o efectividad. Finalmente, el caso del participante que abandonó el estudio fue más claro. Pertenece al GF, cuya mediación del contacto con su propio desempeño se hizo en términos de fracaso o inefectividad. El participante se mostró molesto y sorprendido durante la presentación del video, momento en el cuál preguntó sobre la adscripción institucional del profesor -actor del video. Al finalizar la mediación, inició la tarea murmurando algunas cosas y durante su ejecución se mostró inusualmente titubeante con relación a su ejecución durante la Prueba Inicial: tenía muchas dudas sobre los reactivos, sobre la naturaleza de la investigación, sobre las características conceptuales de la medición, entre otras. A la mitad de la tarea solicitó el contacto con el profesor del video para aclarar su situación académica, con el objetivo de demostrar que se trataba de un estudiante ejemplar, pero continuó llevando a cabo la tarea. En un momento, y súbitamente, solicitó abstenerse de la realización de la tarea restante, y preguntó la razón de haberle mostrado el video antes de su ejecución. Textualmente dijo: «Hubiera sido más fácil que me enseñaras el video una vez terminado: ¿no crees que influye directamente con el desempeño de ahorita?» (sic). Al explicar la situación al participante, se mostró más tranquilo, aunque desconcertado. A esta persona se le dio una taza por haber participado.



Figura 16. Un ejemplar de las reacciones faciales de los participantes por grupo, durante ambas sesiones del experimento.

DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación consistió en evaluar el efecto de la irrupción en el flujo conductual sobre el desempeño efectivo en tareas académicas en estudiantes universitarios de la carrera de psicología. Esto se llevó a cabo mediante la presentación de videos, en los cuales se mediaba el contacto de los participantes con su desempeño durante la Prueba Inicial en términos de efectividad o ineffectividad, según el grupo experimental. La discusión del presente trabajo gira en torno a los siguientes ejes, los cuales serán desarrollados a continuación: 1) diferencias en el desempeño efectivo; 2) diferencias en la media del tiempo requerido; 3) relación entre el desempeño efectivo y el tiempo requerido; 4) el procedimiento y sus medidas; 5) la mediación lingüística del contacto de los participantes con su propio desempeño; 6) limitaciones y propuestas.

Diferencias en el desempeño efectivo

Los resultados muestran que hubo un aumento en el desempeño efectivo del GF durante la Prueba Final con relación a la Prueba Inicial. A pesar de que dicho aumento no sea significativo en términos estadísticos ($p=0.036$), no se puede pasar por alto que hubo una diferencia entre el porcentaje obtenido por este grupo en comparación con el obtenido por GE y GC durante dicha prueba, los cuales son idénticos entre sí (52.51%) y muy cercanos a los obtenidos durante la Prueba Inicial (52.12% y 51.74%, respectivamente). Es decir, en el caso de estos dos grupos el aumento del desempeño fue menor a un punto porcentual. Esto puede significar que una irrupción –y posterior tendencia interactiva-, producto de la mediación lingüística del contacto con el propio desempeño en términos de ineffectividad, puede potenciar el desempeño en pruebas posteriores, a diferencia de una mediación en términos de efectividad, la cual tiene un efecto mínimo, similar al observado en ausencia de un estímulo irruptor.

Aun cuando el presente estudio pueda ser ubicado en términos de una investigación básica del comportamiento afectivo, es posible hacer inferencias acerca de las implicaciones en los ambientes naturales con base en los resultados obtenidos, siempre y cuando se reconozcan los límites metodológicos de dicha descripción (Skinner, 1970, 1972). En el caso presente, los resultados en el GF acerca del desempeño efectivo parecen plantear la existencia

de una relación entre las irrupciones aversivas -producidas por el comportamiento del docente durante la interacción didáctica- y la ejecución del estudiante. Este aumento en el desempeño efectivo durante la Prueba Final no se evidenció en ninguno de los otros dos grupos a pesar de lo que, en primera instancia, podía suponerse, pues la producción de tendencias interactivas llamadas –de manera común- *positivas* es normalmente asociada con una mayor efectividad (Rey et al., 2000; Gumora y Arsenio, 2002; Raftery & Bizer, 2009).

No obstante, desde la perspectiva interconductual y con base en la propuesta de Kantor y Smith (2015), los resultados no son contradictorios con el planteamiento acerca de la interconducta emocional y de sentimiento, pues la emoción consiste en la irrupción del flujo conductual y el sentimiento constituye el re-ajuste inmediatamente posterior, el cual puede ser considerado como un factor disposicional de tipo organísmico que favorece u obstaculiza determinados tipos de interacción, sin definirse estos a priori. Es decir, desde esta perspectiva se rechaza la posibilidad de identificar un tipo de ejecución con base en una tendencia en particular, por lo que hablar de emociones y sentimientos *positivos* y *negativos* es inapropiado, en tanto que esta dicotomía estaría relacionada con la actividad posterior del organismo con base en criterios preestablecidos de efectividad e ineffectividad, respectivamente.

Ambas formas de irrupción –que no son las únicas que pueden existir durante la interacción didáctica- son comunes durante los episodios educativos en el aula. Cuando el profesor amonesta a los estudiantes, de manera grupal o individual, debido a su deficiente desempeño durante alguna actividad o examen, o bien, cuando los felicita por haber llevado a cabo de manera satisfactoria determinada tarea o participación durante la clase, son ejemplos de la cotidianidad de este tipo de mediación lingüística, la cual puede llegar a ser irruptora del flujo conductual de los estudiantes y establecer en ellos una tendencia interactiva que será parte de las condiciones generales en las cuales se encuentran estos por un periodo determinado. Con base en los datos obtenidos, es posible cuestionar la suposición acerca de que un contacto desfavorable con el propio desempeño sea perjudicial para una ejecución posterior, así como que un contacto favorable con el propio desempeño sea un elemento determinante para aumentar la efectividad en la ejecución durante alguna tarea subsecuente.

Diferencias en la media del tiempo requerido

Los datos obtenidos respecto al tiempo que requirió cada grupo en promedio para solucionar la tarea son descritos en términos del efecto que tuvo la mediación lingüística en ellos. En GE y GC se observó una disminución importante en el tiempo de ejecución en la Prueba Final (888.29' y 744.14', respectivamente) con relación a los tiempos obtenidos durante la Prueba Inicial (1055.86' y 1046.57', respectivamente), pero fue en el GC en donde dicha disminución fue mayor, pues la diferencia intra-grupal fue de 28.90%. Las diferencias en el tiempo en la Prueba Final entre GE y GC son importantes, pues la disminución del tiempo en éste último puede ser atribuida únicamente al hecho de haber tenido un contacto previo con la interfaz del programa y con los referentes particulares en cada reactivo. Sin embargo, esta suposición no puede ser extendida al GE, pues la disminución en la media del tiempo requerido durante la última prueba no fue la misma que en el GC, mientras que las medias de ambos grupos durante la Prueba Inicial sí fueron similares. Es decir, se puede diferenciar el efecto de una irrupción mediante la mediación lingüística favorable de la ausencia de dicha irrupción, incluso aunque dicho efecto esté relacionado con una disminución en el tiempo. En cambio, el GF mostró un aumento del 4.26% durante la Prueba Final con relación a la Prueba Inicial, lo cual indica también un efecto diferenciado entre ambos tipos de mediación, así como de la ausencia de ésta, en términos del tiempo.

Al respecto, el dato sobre las medias del tiempo requerido durante la Prueba Inicial es de capital importancia para observar el impacto de los resultados obtenidos en la Prueba Final. Con base en ellos se puede establecer que sí existe un efecto sobre el tiempo de ejecución de las tareas relacionado con la presencia o ausencia de una irrupción del flujo conductual y, aún más, de la forma que adquiera dicha irrupción. A pesar de que en el presente estudio no se prescribió la naturaleza de las diferencias entre una irrupción y otra – i.e. GE y GF-, parece que ambos tipos tuvieron un efecto diferenciado con relación al tiempo. Y este efecto se explica mediante la optimización o empeoramiento del tiempo según sea el tipo de mediación. Si se intentara traslapar estos resultados a una situación real en el aula, se podría decir que las irrupciones y tendencias procedentes de un regaño por parte del profesor tendrían mayores posibilidades de aumentar el tiempo requerido por los estudiantes para solucionar una tarea posterior, mientras que aquellas irrupciones y tendencias producidas de

un episodio en donde se felicite a los alumnos podrían contribuir a una disminución en el tiempo requerido para la solución de una tarea.

Esto constituye un dato interesante a la luz de la propuesta de Kantor y Smith (2015), pues se puede discutir en términos del periodo de ajuste psicológico a los requerimientos de la situación. Al parecer, en los participantes del GF se generó una tendencia interactiva que obstaculizó la optimización del tiempo de ejecución en la tarea, mientras que en el GE la tendencia interactiva producto de la irrupción contribuyó a un ajuste menos demorado. Esto puede indicar que el sentimiento producido por la irrupción puede modificar la manera en que el organismo se ajusta a los criterios que la situación le requiera en términos temporales, incluso aunque se satisfagan dichos criterios. Debido al tipo de datos que el programa recuperó sobre la ejecución de los participantes, es imposible saber si la demora en el GF se presentó en los primeros reactivos o en los últimos, lo cual abonaría información acerca del tiempo en que el ajuste psicológico se lleva a cabo posterior a una irrupción.

Relación entre el desempeño efectivo y el tiempo requerido

Mediante un análisis de correlación *r de Pearson* se calculó la relación entre el tiempo requerido para la resolución de la tarea y el desempeño efectivo en la ejecución. Para GE las correlaciones fueron positivas en ambas pruebas, lo cual significa que la relación establecida entre ambas variables fue directamente proporcional. En otras palabras, a mayor desempeño efectivo en la presente tarea experimental se estableció un aumento proporcional del tiempo requerido para hacerlo. Sin embargo, en el caso de GF y GC la relación fue negativa en ambas pruebas, lo que quiere decir que la relación que se estableció entre las dos variables fue inversamente proporcional: a mayor puntaje de una variable, menor puntaje en la otra. Mientras más tiempo tardaran en solucionar la tarea, más errores cometían durante su ejecución, pero si el tiempo requerido era menor, el desempeño efectivo aumentaba. Los datos de *r* para los grupos experimentales durante la Prueba Final son consistentes, pues la correlación fue moderada.

Estos resultados pueden sugerir algunas cosas que no se yuxtaponen entre sí: 1) que la mediación en términos de efectividad promueve la disminución del tiempo requerido para resolver la tarea, pero no necesariamente un aumento en la efectividad del desempeño. Esto

quiere decir que este tipo de mediación no es la más conveniente cuando se trata de que los estudiantes aprendan o, en otros términos, satisfagan criterios de logro; 2) que tanto una irrupción en términos de una mediación desfavorable, como la ausencia de irrupción, promueven una relación inversamente proporcional entre la efectividad y el tiempo requerido. Se puede deducir que ambas son más apropiadas para el contexto escolar, pues éste supone una limitada cantidad de horas por asignatura al día, en las cuales es difícil cubrir todas las actividades necesarias para satisfacer los criterios curriculares; 3) que las diferencias entre una mediación en términos favorables y la ausencia de irrupción se hallan en el tiempo requerido para la solución de la tarea más que en la efectividad, por lo que pueden ser consideradas para algún tipo de pruebas académicas relacionadas con el lapso más que con la calidad de la ejecución.

Considerando que los afectos para Kantor (1921) consisten en las condiciones generales en las cuales se encuentra el organismo frente a determinada interacción -las cuales la modifican-, es preciso plantear una relación conceptual. Con base en esta definición, que no se excluye de la propia a la interconducta emocional, es posible reconocer que las irrupciones y las tendencias que éstas producen constituyen un factor disposicional durante las interacciones didácticas, las cuales modifican algunas características de dicha interacción, tal como el tiempo requerido para la solución de la tarea y el desempeño efectivo sobre ésta. A pesar de que las irrupciones en el flujo no sean tan sencillas de ser producidas, cuando suceden en el aula de clases existe un efecto importante.

El procedimiento y sus medidas

El tipo de procedimiento y la tarea utilizados en este estudio tuvieron una naturaleza diferente a los comúnmente empleados en el análisis experimental de la conducta afectiva. Así, tanto el uso de imágenes con *contenido emocional* (Fernández, 2012; Rey et al., 2000) como los procedimientos sustentados en la aplicación de cuestionarios (Lăzărescu, 2015; Gumora y Arsenio, 2002) fueron considerados inapropiados. En el caso de los primeros tipos de tarea, éstas están relacionadas con la estandarización de los estímulos irruptores, suponiendo que es precisamente el estímulo el que, como atributo, es generador de determinada emoción. Un ejemplo de lo anterior podría ser el pensar que una araña del tamaño de la mano de un varón adulto es, por sí misma, un estímulo irruptor debido a que a

la gran mayoría de las personas le parece escalofriante; empero, un biólogo o un zoólogo estarían en desacuerdo con ese adjetivo. De este modo, las posturas teóricas que suponen que los objetos de estímulo son irruptores *per se* asumen un compromiso que consiste en admitir que la emoción *está* en dicho objeto: las arañas son aterradoras, las flores son bellas, el vómito es desagradable, entre otros. Por otra parte, los procedimientos relacionados con la aplicación de cuestionarios, los cuales miden las emociones de los participantes en términos de categorías diversas, asumen un compromiso diferente en procedimiento, pero que devela una misma naturaleza ontológica: las emociones *están* en la persona, quien puede dar cuenta de éstas mejor que nadie porque sobre ella acaecen. Ryle (1949/2005) ha abonado argumentos para desmentir estas aclaraciones. Sin embargo, esta postura onto-epistémica sitúa la emoción en el organismo y, por esta razón, es preciso un informe verbal de la experiencia emocional.

No obstante, el procedimiento empleado en este estudio, así como las medidas consideradas, están relacionados con una postura diametralmente distinta: en este trabajo se asume que las emociones son una irrupción en el flujo conductual, el cual se establece mediante la configuración de diversos factores en interacción sincrónica. Por esta razón es equivocado suponer que las emociones están en el organismo o en el objeto de estímulo, pues sería poner el énfasis en uno solo de los elementos del campo de interacción. Al contrario, se considera a las emociones como la irrupción en ese flujo conductual, por lo que no pueden *estar* ni en el organismo ni tampoco en el objeto, sino, en última instancia, en la interacción; e incluso para precisar todavía más, se afirma que las emociones *son*, y no que *están* en algún lado, pues constituyen lo que le sucede a la interacción y no a un elemento de ésta.

Por esta razón, el procedimiento empleado no consistió en un cuestionario o en imágenes estandarizadas, sino que se valió de la simulación de una situación real en donde la mediación lingüística de un actor investido de autoridad promovía una irrupción, la cual sería evidenciada mediante la comparación del desempeño en la tarea experimental entre prueba y no se suponía *a priori*. Es precisamente por esta falta de delimitación acerca del tipo de irrupción a generar que el presente estudio no es candidato a ser considerado junto a aquellos en donde se emplearon imágenes estandarizadas, pues las suposiciones acerca del

tipo de tendencia interactiva generada debido al contacto con dicho recurso no guiaron el trabajo experimental presente, como en el caso de ese tipo de estudios.

La mediación lingüística del contacto de los participantes con su propio desempeño

La presente tarea consistió en una serie de reactivos relacionados con el quehacer cotidiano de los estudiantes de psicología. Los participantes debían hacer contacto con los criterios a satisfacer en cada uno de los reactivos, y mediante su interacción con el programa se podría evidenciar el aprendizaje que cada uno de ellos había desarrollado acerca de los referentes particulares. La razón de haber empleado este tipo de tarea y no otra –v.g. un procedimiento de discriminación condicional- fue debido a que los requerimientos de ésta suponían un ajuste a nivel de congruencia y coherencia; es decir, estaban relacionados con el empleo de convencionalidades, lo mismo que el tipo de estímulo irruptor empleado –i.e. la mediación lingüística del contacto con su propio desempeño en la tarea. Lo convencional juega un papel de capital importancia para la interconducta emocional y de sentimiento, pues consiste en la posibilidad de ser afectado por elementos del campo. En el caso presente, si los participantes no hubieran entrado en contacto con los elementos particulares del discurso del actor del video, la irrupción y la tendencia interactiva hubiera sido imposible. Aunque la convencionalidad es más importante en la conducta afectiva, en el estudio de las emociones no se puede prescindir de ella pues constituiría una omisión clave. Con base en esta decisión metodológica es posible plantear la cuestión acerca de si existe una relación entre la intensidad y forma de la irrupción en el flujo conductual y la complejidad de la interacción presente.

Este procedimiento de la mediación lingüística está relacionado con lo que Fernández (2012) describe como *simulaciones*, de las cuales se pueden abstraer algunas implicaciones metodológicas: 1) le confiere a la investigación una mayor validez ecológica, inclusive cuando la tarea a realizar sea en un ambiente experimental, pues las condiciones que subyacen al desempeño sobre ésta no se reducen al simple contexto espacial del laboratorio y la situación experimental puede ser homologada con la mediación lingüística que los estudiantes reciben de manera cotidiana en el salón de clases por parte del profesor; 2) debido a que se rechaza la postura reduccionista de categorizar a las emociones con base en la

naturaleza del estímulo, la hipótesis de la intervención experimental no presumía *a priori* la generación de un cierto tipo de emoción –si es que existe tal cosa- y sus consecuencias en la interacción, sino solamente que el estímulo presentado generaría una irrupción y un cambio en la interacción; 3) la mediación lingüística no vulnera la integridad de los estudiantes en ningún sentido, pues no está basada en su desempeño real y, por tanto, pudo ser desmentida al finalizar el experimento. La reacción de los participantes frente a la explicitación de las condiciones sobre las cuales habían trabajado fue evidente: cambiaron de manera inmediata su manera de interactuar nuevamente con la situación –v.g. el participante que abandonó el estudio pero que, al explicarle la situación, sonrió y se tranquilizó.

Ahora bien, se podría discutir legítimamente si la mediación lingüística favorable y desfavorable fue, en efecto, irruptora, o si sólo se podría ubicar en términos de la conducta puramente afectiva. Recordando que en este trabajo se hace una fina distinción entre la emoción y la conducta afectiva –en donde la primera consiste de la irrupción del flujo conductual, mientras que la segunda es la afectación que un objeto de estímulo ejerce sobre el organismo durante la interacción, la cual determina las condiciones generales de éste previo a un nuevo contacto funcional-, es importante identificar si la mediación constituyó un estímulo irruptor o solamente un estímulo afectivo. Con base en los criterios que establecen Kantor y Smith (2015) se afirma que la mediación sí fue irruptora por dos motivos: 1) hubo un cambio en el desempeño durante la Prueba Final con relación al de la Prueba Inicial, el cual no pudo haber sido producto de otra variable pues no hubo un entrenamiento entre ambas pruebas y lo único que varió fue el tipo de mediación; 2) es posible hablar de la intensidad de la irrupción, la cual está influenciada por la naturaleza del evento irruptor: los *faux pas* de las situaciones sociales *normalmente* producen irrupciones de intensidad moderada, mientras las situaciones en donde la integridad biológica del organismo está en peligro producen *normalmente* una irrupción violenta. Aunque no es una correlación absoluta, y pueden haber casos cruzados, por supuesto. De manera adicional, sería preciso contar con indicadores fisiológicos que complementaran ambos puntos, pues en ellos se evidencia de manera más clara la presencia de una irrupción. Así mismo, las operaciones sobre la tarea que los participantes llevaron a cabo estaban distantes en tiempo del momento de la irrupción, por lo que no es posible afirmar por completo que se trató de una irrupción en términos de un desajuste en la interacción.

Por otra parte, es menester reconocer que no se definieron a priori las irrupciones ni las tendencias interactivas que la mediación lingüística produciría en los participantes. El criterio utilizado para seleccionar la mediación favorable y la desfavorable entre otras posibles –v.g. ambigua, contradictoria, indiferente, entre otras- fue precisamente porque en el aula de clases suelen ser las más comunes. Los profesores tienden a lisonjear los logros individuales y colectivos de los estudiantes, mientras que censuran los fracasos y los castigan. Es decir, la decisión metodológica de utilizar ambos tipos de mediación no estuvo basada en la dicotomía positivo-negativo imperante en la literatura acerca de las emociones, pues se reconoce que dicha posición asume que sólo en ambos extremos se puede irrumpir el flujo conductual y, más todavía, se pueden establecer tendencias interactivas. Por lo contrario, en el presente estudio se prescinde de tal reducción en tanto se reconoce la complejidad del fenómeno, del cual, infortunadamente, todavía no se está en las condiciones teórico-metodológicas suficientes para proponer una alternativa consistente y sólida frente a tal postura, pero sí para evitar su empleo.

Limitaciones y propuestas

A lo largo de esta sección han sido bosquejadas las diversas limitaciones que el trabajo de investigación tuvo. Para facilitar su identificación y lectura, serán mencionadas de manera ordenada –con base en la prioridad que se propone se le dé en investigaciones posteriores- a continuación:

1. Sobre el análisis conceptual del fenómeno se recomienda mantener la propuesta de Kantor y Smith (2015) acerca de la conducta afectiva y la interconducta emocional, con el fin de no retroceder a las conceptualizaciones previas que predominan en el estudio experimental de las emociones. De esta manera es posible hablar del estudio de cada uno de los segmentos de los episodios conductuales –i.e. segmento pre.emocional, verdadero segmento emocional, primer segmento post-emocional y segundo segmento post-emociona-, de los cuales hay todavía muchas dudas.
2. Sobre la problemática acerca de la complejidad de la interacción y la forma de irrupción en el flujo, es necesaria la realización de diversos estudios en los cuales se varíe la complejidad funcional de la tarea y el tipo de estímulo irruptor –v.g. con base en los sistemas reactivos: escuchar, ver, ambas; con base en otras formas de

mediación: ambigüedad, contradicción, indiferencia, entre otras-, para identificar si, en efecto, existe una relación entre ambas.

3. Sobre la especificación de la naturaleza de los estímulos irruptores, es preciso que se delimite metodológicamente la manera en que estos se pueden medir, lo cual deberá estar relacionado con: a) la simultaneidad de la tarea y la presencia del estímulo irruptor; b) la medición del tiempo en que tarda el participante en re-ajustarse a la situación experimental después de haber sido expuesto al estímulo irruptor.
4. Sobre la especificación de la naturaleza de los estímulos afectivos, se deberá tomar en cuenta: a) las diferencias entre una ejecución previa al estímulo afectivo y una ejecución posterior. Nótese que no se propone medir ningún tiempo de re-ajuste en este caso, pues la conducta afectiva no supone una irrupción; b) el reconocimiento de tendencias interactivas con base en el tipo de situación experimental –así como de las características del estímulo afectivo.
5. Sobre el empleo de indicadores fisiológicos que den cuenta de la irrupción, es imprescindible como un medidor de la respuesta galvánica de la piel y de la frecuencia cardíaca, entre otros, para poder relacionar los resultados de esos instrumentos con el desempeño en la tarea y los datos sobre el tiempo de re-ajuste.

CONCLUSIONES

Las emociones y la conducta afectiva no constituyen un tipo de actividad ni tampoco un estado, sino una manera de relacionarse con el mundo. Las emociones pueden ser descritas como un desajuste, algo que le sucede a la interacción, mientras que los sentimientos consisten de la disposición de algunas condiciones para la interacción, y son debidas a la afectación de un objeto de estímulo sobre los sistemas reactivos del organismo. Con base en los resultados obtenidos durante el presente estudio, se puede sostener que las irrupciones y la tendencia interactiva producto de éstas durante la realización de tareas académicas en estudiantes universitarios afectan de manera diferencial el desempeño efectivo, y representan un factor importante en el marco de las interacciones didácticas, pues pueden ser descritas como la disposición variable del individuo que facilita u obstaculiza la satisfacción de los criterios de ajuste que la situación demande.

Su importancia es tal que pueden ser críticos para el aprendizaje de los estudiantes durante las interacciones didácticas. La mediación favorable resultó ser tan poco efectivo en cuanto al aumento del desempeño efectivo como la ausencia de una irrupción, por lo que parece ser una estrategia inapropiada para estos fines. Sin embargo, la mediación desfavorable tuvo un mejor efecto en cuanto al desempeño de los participantes. El reconocimiento de lo anterior no es suficiente para proponer que se establezca una dinámica parecida en el salón de clases, pues las implicaciones pueden ser negativas, como así lo refirieron algunos participantes, quienes mencionaron estar a punto del llanto o incluso molestos debido a esta mediación. Con base en estas premisas es preciso preguntarse: ¿la satisfacción de criterios de manera efectiva es suficiente razón como para establecer una dinámica mediada por el reconocimiento y exaltación de los errores de los estudiantes? La respuesta definitiva debería ser no, porque aunque las interacciones didácticas se establezcan con objetivos claros –mediar la interacción del estudiante con los referentes particulares; facilitar el ajuste del comportamiento del estudiante según sean los criterios a satisfacer; y auspiciar el desarrollo de habilidades y competencias-, ellas dependen de diversos factores que posibiliten su desarrollo. Si el estudiante se encuentra en una situación en donde comúnmente entra en contacto solamente con sus equivocaciones, siendo las irrupciones de esta naturaleza, es claro que no soportará mucho tiempo y terminará por desertar.

REFERENCIAS

- Abbagnano, N. & Visalberghi, A. (1964). *Historia de la pedagogía*. España: Fondo de Cultura Económica.
- American Psychological Association (2010). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*. México: Manual Moderno.
- Anojin, P. (1987). *Psicología y la filosofía de la ciencia. Metodología del sistema funcional*. México: Trillas.
- Ardila, R. (1967). Estudios experimentales sobre los efectos de las experiencias tempranas en la conducta posterior. *Revista Colombiana de Psicología*, 12(1-2), 75-83. Recuperado de <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/33406>
- Ardila, R. (2013). Los orígenes del conductismo, Watson y el manifiesto conductista de 1913. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(2), 315-319. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80528401013.pdf>
- Aristóteles (2005). *Ética Nicomaquea*. Recuperado de <http://www.filosofia.org/cla/ari/azc01.htm>
- Arrington, R. (2015). *Preocupaciones wittgensteinianas*. México: Universidad Veracruzana.
- Bigge, M. (1975). *Teorías de aprendizaje para maestros*. México: Trillas.
- Brennan, J. (1999). *Historia y sistemas de la psicología*. México: Prentice Hall.
- Brown, T. (1822). *Lectures on the Philosophy of the Human Mind*. Reino Unido: Mark Newman. Recuperado de <https://archive.org/stream/lecturesonphilos01brow#page/n0/mode/2up>
- Brown, J. & Farber, I. (2006). Las emociones conceptualizadas como variables intervinientes. Con sugerencias para una teoría de la frustración. En Ribes, E. &

- Burgos, J., *Raíces históricas y filosóficas del conductismo. Tomo III* (pp. 485-518). México: Editorial Universitaria.
- Bueno, R. (2011). Los eventos privados: del conductismo metodológico al interconductismo. *Universitas Psychologica*, 10(3), 949-962. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/647/64722377024.pdf>
- Buenrostro-Guerrero, A., Valadez-Sierra, M., Soltero-Avelar, R., Nava-Bustos, G., Zambrano-Guzmán, R. & García-García, A. (2012). Inteligencia emocional y rendimiento académico en adolescentes. *Revista de Educación y Desarrollo*, 20(1), 29-37. Recuperado de http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/20/020_Buenrostro.pdf
- Bunge, M. & Ardila, R. (2002). *Filosofía de la psicología*. México: Siglo XXI Editores.
- Bushell, D. (1973). Planeación de contingencias para salón de clases. En Keller, F. & Ribes, E., *Modificación de conducta. Aplicaciones a la educación* (pp. 181-200). México: Trillas.
- Calhoun, C. & Solomon, R. (1996). Introducción. En Calhoun, C. y Solomon, R., *¿Qué es una emoción?* (pp. 9-48). México: Trillas.
- Canales, C., Morales, G., Arroyo, R., Pichardo, A. & Pacheco, V. (2005). Análisis interconductual del ajuste lector en el ámbito educativo. En Carpio, C. e Irigoyen, J., *Psicología y educación. Aportaciones desde la teoría de la conducta* (pp. 69-85). México: FES Iztacala.
- Cannon, W. (1927). The James-Lange Theory of Emotions: a critical examination and an alternative theory. *American Journal of Psychology*, 39, 106-124.
- Carpio, C. (1992). Psicología General de E. Ribes: una reseña. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 18(1-2), 141-145. Recuperado de <http://rmac-mx.org/wp-content/uploads/2013/05/VOL-18-N-1-Y-2-141-145.pdf>

- Carpio, C. (1994). Comportamiento animal y teoría de la conducta. En Hayes, L., Ribes, E. & López, F., *Contribuciones en honor a J. R. Kantor* (pp. 45-68). México: Universidad de Guadalajara.
- Carpio, C. (2007). *Condiciones de entrenamiento que promueven comportamiento creativo: un análisis experimental con estudiantes universitarios* (Tesis de Doctorado). Universidad Iberoamericana.
- Carpio, C. (2008). Análisis conceptual de las teorías de la creatividad y proposición de un modelo interconductual. En Carpio, C. (edit.), *Competencias profesionales y científicas del psicólogo. Investigación, experiencias y propuestas*. (pp. 159-245). México: FESI-UNAM.
- Carpio, C., Canales, C., Morales, G., Arroyo, R. & Silva, H. (2007). Inteligencia, creatividad y desarrollo psicológico. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 41-50.
- Carpio, C., Pacheco, V., Canales, C. & Flores, C. (2005). Aprendizaje de la psicología: un análisis funcional. En Carpio, C. & Irigoyen, J., *Psicología y educación. Aportaciones desde la teoría de la conducta* (pp. 1-32). México: FES Iztacala.
- Carpio, C., Pacheco, V., Flores, C. & Canales, C. (1999). El discurso didáctico: algo más que palabras en el aula. En Bazán, A. (Ed.), *Aportes conceptuales y metodológicos en psicología aplicada* (pp. 134-149). México: ITSON.
- Casacuberta, D. (2000). *Qué es una emoción*. España: Editorial Crítica.
- Clavijo, A. (2008). *Más allá del fantasma en la máquina*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Damasio, A. (1996). *El error de Descartes*. Chile: Editorial Andrés Bello.
- Darwin, C. (1872). *La expresión de las emociones en el hombre y los animales*. España: Francisco Sempere y C.a Editores.
- Descartes, R. (2001). *Tratado sobre las pasiones del alma*. Recuperado de http://dgb.conaculta.gob.mx/coleccion_sep/libro_pdf/31000000385.pdf

- Dixon, T. (2003). *From passions to emotions. The creation of a secular psychological category*. Reino Unido: Cambridge University Press.
- Dixon, T. (2012). "Emotion": the history of a keyword in crisis. *Emotion Review*, 4(4), 338-344. Recuperado de <http://emr.sagepub.com/content/4/4/338.full.pdf>
- Dorna, A. & Méndez, H. (1979). *Ideología y conductismo*. España: Editorial Fontanella.
- Echegoyen, J. (1996). *Historia de la Filosofía: filosofía medieval y moderna*. España: Editorial Edinumen.
- Fantini, B. (2009). An historical sketch of changing vocabularies of emotions. *Humana.Mente: Journal of Philosophical Studies*, 9(1), 1-13. Recuperado de http://www.thehumanmind.eu/PDF/Paper_An%20Historical%20Sketch%20of%20Changing%20Vocabularies%20of%20Emotions_issue%209.pdf
- Fernández, C. (2012). *Inducción de emociones en condiciones experimentales: un banco de estímulos audiovisuales* (Tesis de Doctorado). Recuperada de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/98352/cfm1de1.pdf?sequence=1>
- Fox, E. (2008). *Emotion science. Cognitive and neuroscientific approaches to understanding human emotions*. Reino Unido: Palgrave Macmillan.
- Freixa, E. (2013). *La insostenible levedad del lenguaje*. Trabajo presentado en el 9º Coloquio Nacional y 3º Internacional de Investigación Estudiantil en Psicología, México. Resumen recuperado de http://esteve.freixa.pagesperso-orange.fr/la_insostenible_levedad_lenguaje_VVD.pdf
- Garrido, I. (2000). Contribución de Marañón al estudio de la emoción: semblanza histórica. *Revista de Historia de la Psicología*, 21(2-3), 683-692.
- Gondra, J. (2002). Hull frente a Tolman: las discusiones del año 1934 sobre aprendizaje. *Anuario de Psicología*, 33(2), 277-289. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/61711/88490>

- Gondra, J. (2006). El refuerzo en los Principios de conducta de Clark L. Hull. *Revista de Historia de la Psicología*, 27(2-3), 313-321.
- Griffiths, P. (1997). *What emotions really are. The problem of psychological categories*. Estados Unidos de América: The University of Chicago.
- Gumora, G. & Arsenio, W. (2002). Emotionality, emotion regulation and school performance in middle school children. *Journal of School Psychology*, 40(5), 395-413.
- Hernández, R. (2008). El comportamiento afectivo en las interacciones madre-hijo: su contribución al desarrollo del lenguaje. (Tesis de maestría). México: UNAM.
- Hume, D. (2001). *Tratado sobre la naturaleza humana*. Recuperado de http://23118.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/informacion_adicional/obligatorias/034_historia_2/Archivos/Hume_tratado.pdf
- Ibáñez, C. (1994). Pedagogía y psicología interconductual. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 20(1), 99-113. Recuperado de www.revistas.unam.mx/index.php/rmac/article/download/23451/23870
- Ibáñez, C. (2005). La evaluación del aprendizaje escolar: una propuesta desde la psicología interconductual. *Acta Comportamental*, 13(2), 181-197.
- Ibáñez, C. (2007). *Metodología para la planeación de la Educación Superior. Una aproximación desde la Psicología Interconductual*. México: Universidad de Sonora.
- Ibáñez, C. & Ribes, E. (2001). Un análisis interconductual de los procesos educativos. *Revista Mexicana de Psicología*, 18(3), 359-371. Recuperado de https://www.academia.edu/7266287/Un_an%C3%A1lisis_interconductual_de_los_procesos_educativos_2001_
- Irigoyen, J., Acuña, K. & Jiménez, M. (2015). Aprendizaje de contenidos científicos: efecto de la modalidad del objeto referente. En Cabrera, F., Zamora, Ó., Martínez, H., Covarrubias, P. y Orduña, V., *Estudios sobre comportamiento y aplicaciones. Volumen IV*. México: UNAM.

- Irigoyen, J., Jiménez, M. & Acuña, K. (2016). Discurso didáctico e interacciones sustitutivas en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 21(1), 68-77.
- James, W. (1985). ¿Qué es una emoción? *Estudios de Psicología*, 6(21), 57-73. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=65926>
- Kantor, J. R. (1921). A tentative analysis of the primary data of psychology. *Journal of Philosophy, Psychology, Scientific Method*, 18, 253-269.
- Kantor, J. R. (1971). *The aim and progress of psychology and other sciences: a selection of papers*. United States of America: Principia Press.
- Kantor, J. R. (1978). *Psicología interconductual. Un ejemplo de construcción científica sistemática*. México: Trillas.
- Kantor, J. R. (1979). Wundt, Experimental Psychology and Natural Science. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 5(2), 117-129.
- Kantor, J. R. & Smith, N. (2015). *La ciencia de la psicología. Un estudio interconductual*. México: Universidad de Guadalajara.
- Koyré, A. (2007). *Estudios de historia del pensamiento científico*. México: Siglo XXI Editores.
- Landa-Durán, P., Silva-Rodríguez, A. y Guarneros-Reyes, E. (2012). Factores disposicionales en el aprendizaje de la psicología, una investigación apoyada por TIC. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(4), 1476-1493. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/34791/31723>
- Lăzărescu, P. (2015). Psychological factors of academic success. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 180, 1632-1637.
- Leahey, T. (1982). *Historia de la Psicología*. España: Alianza Editorial.
- Linnenbrink-Garcia, L. & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 1-3.

- Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X10000627>
- López, J. (1991). Reseña de “La comunicación animal. Un enfoque zoosemiótico” de Carles Riba. *Psicothema*, 3(2), 495-498. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/727/72703217.pdf>
- Malo, A. (2011). La antropología tomista de las pasiones. *Tópicos. Revista de Filosofía*, (40), 133-169. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3230/323027320006.pdf>
- Martínez, A. (2015). *La filosofía medieval. De al-Farabi a Ockham*. España: Bonal letra Alcompas, S.L.
- Martínez, C. & Hidalgo, C. (2016). Género y expresión emocional en jóvenes. En Padilla, A., Galán, S., Camacho, E. & Zárata, A., *Investigación en Psicología básica y aplicada: avances y perspectivas*. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Martínez, E., Segura, R. & Sánchez, L. (2011). El complejo mundo de la interactividad: emociones y redes sociales. *Revista Mediterránea de comunicación*, 2(1), 189-208.
- McGuigan, F. J. (1971). *Psicología experimental. Enfoque metodológico*. México: Trillas.
- Millenson, J. R. (1974). *Principio de análisis conductual*. México: Trillas.
- Molina, J. (1981). Inicio de la psicología como ciencia independiente. El papel de Wundt. En Álvarez, G. & Molina, J (edit.), *Psicología e historia* (pp. 9-22). México: UNAM.
- Morales, G. (2014). *Enseñanza de la ciencia y comportamiento inteligente: el caso de psicología Iztacala* (Tesis de Doctorado). Recuperada de TESIUNAM.
- Morales, G., Alemán, M., Canales, C., Arroyo, R. & Carpio, C. (2013). Las modalidades de las interacciones didácticas: entre los disensos esperados y las precisiones necesarias. *Conductual*, 1(2), 73-89. Recuperado de <http://conductual.com/sites/default/files/pdf->

- articles/Las%20modalidades%20de%20las%20interacciones%20didacticas_Morales%20et%20al_0.pdf
- Moya, P. (2007). Las pasiones de Tomás de Aquino: entre lo natural y lo humano. *Tópicos. Revista de Filosofía*, (33), 141-173. Recuperado de http://topicos.up.edu.mx/topicos/wp-content/uploads/2012/11/TOP33_moya_aquinas_sadness.pdf
- Nussbaum, M. (2008). *Paisajes del pensamiento. La inteligencia de las emociones*. España: Paidós.
- Oatley, K. (2004). *Emotions. A brief History*. Reino Unido: Blackwell Publishing.
- Ortony, A., Clore, G. & Collins, A. (1996). *La estructura cognitiva de las emociones*. España: Siglo XXI de España Editores.
- Otero, C., Martín, E., León, B. y Vicente, F. (2009). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de enseñanza secundaria. Diferencias de género. *Revista Galego-portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 17(1-2), 275-284. Recuperado de http://ruc.udc.es/bitstream/2183/7623/1/RGP_17_art_19.pdf
- Pacheco, V., Carranza, N., Silva, H., Flores, C. & Morales, G. (2005). Evaluación del aprendizaje de la práctica científica en Psicología. En Carpio, C. e Irigoyen, J., *Psicología y educación. Aportaciones desde la teoría de la conducta* (pp. 33-50). México: FES Iztacala.
- Parker, J., Summerfeldt, L., Hogan, M., & Majeski, S. (2004). Emotional intelligence and academic succes: examining the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences*, 36, 163-172. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:VhTcQRnT2UAJ:www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html%3Fid%3D555161fe614325ea798b461d%26assetKey%3DAS%253A273774950191104%25401442284442222+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=mx>

- Pérez-Cota, F. (1981). Sobre la selección de teorías. En Álvarez, G. y Molina, J (edit.), *Psicología e historia* (pp. 23-31). México: UNAM.
- Pérez, N. y Castejón, J. (2006). La inteligencia emocional como predictor del rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad y Estrés*, 12(2-3), 393-400. Recuperado de http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1320858454_847.pdf
- Pickavé, M. (2012). Emotion and cognition in later Medieval Philosophy: the case of Adam Wodeham. En Pickavé, M. & Shapiro, L., *Emotion and cognitive life in Medieval and early modern philosophy* (pp. 94-115). Gran Bretaña: Oxford University Press.
- Plutchik, R. (2001). The nature of emotions. *American Scientist*, 89, 343-350.
- Rafferty, J. & Bizer, G. (2009). Negative feedback and performance: the moderating effect of emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 47, 481-486.
- Restrepo, H. (1979). El condicionamiento operante a la luz de la filosofía de la ciencia. En Ardila, R., *El análisis del comportamiento: la contribución latinoamericana* (pp. 15-65). México: Trillas.
- Rey, M., Blasco, T. y Borràs, X. (2000). Efectos de un procedimiento de inducción de estados de ánimo sobre la autoeficacia. *Anales de Psicología*, 16(1), 23-31.
- Ribes, E. (1973). Análisis y medición de la conducta en el salón de clases. En Keller, F. y Ribes, E., *Modificación de conducta. Aplicaciones a la educación* (pp. 159-179). México: Trillas
- Ribes, E. (1982a). Los eventos privados: ¿un problema para la teoría de la conducta? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 8(1), 11-29. Recuperado de <http://www.journals.unam.mx/index.php/rmac/article/view/25750/24247>
- Ribes, E. (1982b). *El conductismo: reflexiones críticas*. España: Editorial Fontanella.
- Ribes, E. (1990). *Psicología general*. México: Trillas.

- Ribes, E. (1993a). John B. Watson: El conductismo y la fundación de una psicología científica. *Acta Comportamentalia*, 3(monográfico), 66-78. Recuperado de revistas.unam.mx/index.php/acom/article/download/18327/17408
- Ribes, E. (1993b). La práctica de la investigación científica y la noción de juego de lenguaje. *Acta Comportamentalia*, 1(1), 63-82. Recuperado de <http://revistas.unam.mx/index.php/acom/article/viewFile/18207/17306>
- Ribes, E. (1996). Cartesian mechanics, conditioning theory and behaviorism: some reflections on behavior and language. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 22(monographic), 119-138. Recuperado de <http://rmac-mx.org/wp-content/uploads/2013/05/Vol-22-m-119-138.pdf>
- Ribes, E. (2002). El problema del aprendizaje: un análisis conceptual e histórico. En Ribes, E., *Psicología del aprendizaje* (pp. 1-14). México: Manual Moderno.
- Ribes, E. (2004). Acerca de las funciones psicológicas. Un *post-scriptum*. *Acta Comportamentalia*, 12(2), 117-127. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/viewFile/14599/13901>
- Ribes, E. (2009). La personalidad como organización de los estilos interactivos. *Revista Mexicana de Psicología*, 26(2), 145-161.
- Ribes, E. (2011). El concepto de competencia: su pertinencia en el desarrollo psicológico y la educación. *Bordón*, 63(1), 33-45. Recuperado de recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/viewFile/28902/15408
- Ribes, E. & López, F. (1985). *Teoría de la conducta. Un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.
- Rocha, E., Silva, H., Serrano, V., Galindo, L., Vargas, A. & Galguera, R. (2016). Enseñanza de la práctica científica: un estudio experimental de la transferencia entre modalidades lingüísticas. *Conductual*, 4(2), 136-147. Recuperado de <http://conductual.com/sites/default/files/pdf->

articulos/Ense%C3%B1anza%20de%20t%C3%A9rminos%20cient%C3%ADficos%20y%20su%20transferencia_Rocha%2C%20E.%20et%20Al.pdf

Rodrigues, A. (1977). *Investigación experimental en psicología y educación*. México: Trillas.

Rodríguez-Medina, D. & Domínguez-Trejo, B. (2016). Perfil biopsicosocial del dolor crónico oncológico y efectos y la imagen infra-roja de la expresión facial emocional. En Padilla, A., Galán, S., Camacho, E. & Zárate, A., *Investigación en Psicología básica y aplicada: avances y perspectivas*. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Ruiz, P. (2015). *Aristóteles. De la potencia al acto*. España: Bonal letra Alcompas, S.L.

Ryle, G. (2005). *El concepto de lo mental*. España: Paidós.

Salazar, C. (2015). La noción de ‘emoción’: de la filosofía moral al estudio científico. *Panorama*, 9(16), 56-64.

Sanabria, F. (2002). Análisis molar y molecular. Dos visiones de la conducta. *Univ. Psychol. Bogotá*, 1(2), 27-33. Recuperado de <http://sparta.javeriana.edu.co/psicologia/publicaciones/actualizarrevista/archivos/V1N203 analisis.pdf>

Silva, A. (1992). Las medidas de tendencia central y de dispersión en psicología. En Silva, A., *Métodos cuantitativos en psicología. Un enfoque metodológico* (pp. 127-165). México: Trillas.

Silva, H. (2011). *Análisis de algunas relaciones de transferencia entre el aprendizaje de habilidades didácticas y el aprendizaje de habilidades científicas* (Tesis de Doctorado). Recuperada de TESIUNAM.

Silva, H., Arroyo, R., Irigoyen, J., Jiménez, M. & Carpio, C. (2005). Teoría del desarrollo y comportamiento creativo: algunas evidencias experimentales. En Carpio, C. & Irigoyen, J., *Psicología y educación. Aportaciones desde la teoría de la conducta* (pp. 213-262). México: FES Iztacala.

- Silva, H., Morales, G., Pacheco, V., Camacho, A., Garduño, H. & Carpio, C. (2014). Didáctica como conducta: una propuesta para la descripción de las habilidades de enseñanza. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 40(3), 32-46. Recuperado de <http://rmac-mx.org/didactica-como-conducta-una-propuesta-para-la-descripcion-de-las-habilidades-de-ensenanza/>
- Smith, L. (1986). *Behaviorism and logical positivism: a reassessment of the Alliance*. United States of America: Stanford University Press.
- Skinner, B. F. (1970). *Tecnología de la enseñanza*. España: Editorial Labor.
- Skinner, B. F. (1972). Algunas relaciones entre la modificación de conducta y la investigación fundamental. En Bijou, S. y Ribes, E., *Modificación de conducta. Problemas y extensiones* (pp. 9-19). México: Trillas.
- Skinner, B. F. (1974). *Ciencia y conducta humana*. España: Editorial Fontanella.
- Skinner, B. F. (1994). *Más allá de la libertad y la dignidad*. México: Ediciones Martínez Roca.
- Strathern, P. (1998). *Descartes en 90 minutos*. España: Siglo XXI de España Editores.
- Strongman, K. (1987). *The psychology of emotion*. Gran Bretaña: John Wiley & Sons.
- Suberviola-Ovejas, I. (2012). Competencia emocional y rendimiento académico en el alumnado universitario. *Revista de comunicación Vivat Academia*, 14(Especial), 1-17. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/vivataca/numeros/n117E/PDFs/ISuber.pdf>
- Tellkamp, J. (1997). Actitudes proposicionales y conocimiento sensible en Tomás de Aquino. *Revista Española de Filosofía Medieval*, 4, 87-102. Recuperado de <https://www.uco.es/filosofiamedieval/sites/default/files/revistas/vol04/refmvol04a05.pdf>
- Tomasini, A. (2009). *Ensayos sobre la filosofía de la psicología*. México: Universidad de Guadalajara.

- Tomasini, A. (2016). La naturaleza de las emociones. *Analogía: Revista de Filosofía, Investigación y Difusión*, 30(1), 1-15. Recuperado de <http://www.filosoficas.unam.mx/~tomasini/ENSAYOS/Naturaleza-emociones.pdf>
- Trueba, C. (2009). La teoría aristotélica de las emociones. *Signos Filosóficos*, 11(22), 147-170. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/signosf/v11n22/v11n22a7.pdf>
- Turbayne, C. (1974). *El mito de la metáfora*. México: Fondo de Cultura Económico.
- Ulrich, R., Stachnik, T. & Mabry, J. (1972). *Control de la conducta humana. Volumen 1*. México: Trillas.
- Varela, J. & Ribes, E. (2002). Aprendizaje, inteligencia y educación. En Ribes, E., *Psicología del aprendizaje* (pp. 191-209). México: Manual Moderno.
- Vargas, A. (2011). Estado actual de la psicología: opiniones en el 2011. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(4), 373-383. Recuperado de: www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/download/28913/26867
- Vargas-Mendoza, J. (2007). *El conductismo en la historia de la psicología*. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.
- Vigotsky, L. (2004). *Teoría de las emociones. Estudio histórico-psicológico*. España: Ediciones Akal.
- Villalta, M. & Martinic, S. (2009). Modelos de estudio de la interacción didáctica en la sala de clase. *Investigación y Postgrado*, 24(2), 61-76.
- Watson, J. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158-177. Recuperado de <http://psychclassics.yorku.ca/Watson/views.htm>
- Watson, J. & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 3(1), 1-14. Recuperado de <http://schools.birdvilleschools.net/cms/lib2/TX01000797/Centricity/Domain/1013/AP%20Psychology/Little%20Albert%20Article.pdf>

- Wittgenstein, L. (2006). *Observaciones sobre la filosofía de la psicología*. Volumen I. México: UNAM.
- Wittgenstein, L. (2009). *Tractatus lógico-philosophicus. Investigaciones filosóficas. Sobre la certeza*. España: Editorial Gredos.
- Xirau, R. (1990). *Introducción a la historia de la filosofía*. México: UNAM
- Zajonc, R. (1984). On the primacy of affect. *American Psychologist*, 39(2), 117-123.
- Zea, L. (1990). Educación para el cambio. En Cueli, J., *Valores y metas de la educación en México* (pp. 153-157). México: SEP-La Jornada.