



# Universidad Nacional Autónoma de México

## Facultad de Estudios Superiores Iztacala

**"ESCUCHAR, OBSERVAR Y SU CONJUNCIÓN EN EL  
DESARROLLO DE HABILIDADES: UN ESTUDIO EXPERIMENTAL"**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**  
**LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**  
**P R E S E N T A (N)**  
**ÁNGEL FERNANDO DÍAZ GARDUÑO**

Director: Dr. **HÉCTOR OCTAVIO SILVA VICTORIA**  
Dictaminadores: Lic. **EDGAR ROCHA HERNÁNDEZ**  
Mtro. **RICARDO GALGUERA ROSALES**





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.

*La utopía está en el horizonte. Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá ¿Entonces para qué sirve la utopía? Para eso. Sirve para caminar.*

**Eduardo Galeano**

*Todas las cosas...las cosas están naturalmente hechas para cambiar, alterarse, morir a fin de producir que otras sucedan...*

**Carlos Fuentes**

*Callar y quemarse es el castigo más grande que nos podemos echar encima.*

**García Lorca**

## Agradecimientos

Al Dr. Héctor Silva, mi profesor, quien fungió como guía en mi formación universitaria más allá de lo esperado. Por brindarme el apoyo y los consejos necesarios, ejemplo pleno de calidad humana.

Al Lic. Edgar Rocha, por ser un profesor ejemplar al mostrar el gran valor de la superación propia. Por enseñarme la posibilidad real de lograr cualquier meta por medio de esfuerzo y la dedicación sin importar las condiciones.

Al Mtro. Ricardo Galguera, por ser una guía fiel en mi trayectoria académica, por compartir cada idea, pensamiento o argumento. Por su dedicación en la búsqueda del conocimiento, y enseñarme lo invaluable que puede cualquier texto.

A los profesores, colegas y compañeros inmersos en mi camino profesional, valoro y agradezco toda experiencia en estos años formativos, ya que cada aspecto, por más diminuto que parezca, fue necesario para llegar aquí.

A los programas de becas MANUTENCIÓN UNAM 2018-2019 y Becas de Titulación-Alto Rendimiento 2019-2010.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por darme la oportunidad de ser parte de la máxima casa de estudios, permitirme disponer del conocimiento científico y aproximarse al desarrollo humano.

A la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, por hacer sentir en casa, aun estando fuera de ella. Por hacerme notar el precio invaluable de una labor social. Porque me has hecho conocerme mejor, forjando los caminos de lo que puedo llegar a ser, un individuo más completo, más humano.

## Dedicatorias

A Armida Garduño Rosales, mi mamá. Una persona inspiradora y comprometida en el día a día. Gracias por brindarme tanto; cada alimento, charla, consejo, e incluso, por aguantarnos. Por considerar a los otros como si se y trataran de ti. Conformas completamente, para mí y para muchos, una inspiración y una motivación que va más allá de lo esperado. Tan agradecido que, por ello, quedo eternamente en deuda contigo.

A Arturo Alberto Díaz Millán, mi padre. Aquella persona que, desde el inicio, ha sido un ejemplo a seguir, por su dedicación, superación y constancia en el trabajo. Gracias por enseñarme un número indeterminable de cosas. Por los viajes realizados en coche y los realizados en las conversaciones. Este logro es resultado de tu apoyo y cariño brindado por más de dos décadas. Gracias, por tanto.

A mis hermanos (Arturo y César), mis guías inmediatas, por compartir cada situación y experiencia, incitando a la superación y el intentar ser mejor persona, por su apoyo y afecto. Gracias por cada risa, consejo brindado, y también por cada conflicto, ya que esto nos hace confirmar y aceptar con gusto lo que somos: hermanos.

A cada miembro de mi familia por ser fundamentales y necesarios en mi camino. A mis abuelos maternos, Manuela Rosales y Juan Garduño, por sus experiencias, historias y amor, para ustedes, con mucho cariño. A mis abuelos paternos Encarnación Millán y Aurelio Díaz, aunque más allá del aquí y del ahora, sé que, indudablemente, estarían orgullosos de esto.

A mis tíos y tías, mis primas y primos que han estado ahí de manera cercana o lejana. Su presencia fue indispensable para lograr esto. Sus experiencias, sus historias y anécdotas han sido parte de mis días, en lo académico y en lo social. De corazón, gracias.

A las mosqueteras, mis personas favoritas en mi formación iztacalteca, Es difícil cuantificar tanto apoyo brindado. Gracias por los consejos y risas, así como momentos de preocupación, angustia y miedo en lo académico y más allá de este ámbito. Steph, gracias por formar parte de esto desde el día uno, por el gran apoyo y afecto, por lo seminarios extra-clase. Ale, gracias por compartir todo lo que una amistad puede ofrecer, por alguien en quien puedo contar.

Al equipo de investigación *MegaTeam* y a cada integrante del mismo, profesor o estudiante, aquellos que se fueron y aquellos que recién llegan. Me han mostrado lo que significa realmente ser una comunidad, siempre basados en el apoyo mutuo, en el compañerismo y el cuidado hacia con los demás. Gracias por desprenden valores vitales para la armonía colectiva y así, apropiarme de ellos.

A Ari y a Silvana, compañeras de clase, colegas y amigas, personas increíbles que dejaron (y dejarán) huella en mí a lo largo de mi vida. Sin ustedes, la recta final hubiera sido más complicada, estoy agradecido y en deuda por su existencia y por brindar tanta calidad humana.

A aquellos que recién llegan y llegarán...Es un logro, y uno muy posible.

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

[angeldiaz12413@gmail.com](mailto:angeldiaz12413@gmail.com)

# Índice

<b>Resumen</b> .....	<b>1</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>Capítulo 1. La concepción de lo psicológico: Una visión interconductual</b> .....	<b>10</b>
1.1. ¿Qué es lo psicológico?.....	16
1.1.2. Los factores disposicionales y el medio de contacto. ....	20
1.1.3 Los límites de la interacción, el segmento precedente y subsecuente. ....	22
1.1.4. La función estímulo-respuesta.....	24
1.1.5. Los niveles de aptitud funcional y el criterio de ajuste. ....	25
1.2. ¿Cómo cambia lo psicológico? .....	29
1.2.1. Las habilidades: inicio para el cumplimiento de criterios. ....	30
1.2.2. Las competencias: actualización efectiva ante lo novedoso.....	31
1.2.3. La conducta creativa: hacia la generación de criterios para interactuar. ....	32
<b>Capítulo 2. Escuchar y observar como comportamiento psicológico</b> .....	<b>34</b>
2.1. La escucha y la observación: análisis del uso de los conceptos. ....	41
2.1.1. El surgimiento de la relevancia de escuchar y observar. ....	44
2.1.2 Cambios a través del tiempo y de los ámbitos: el caso de observar y escuchar .....	47
2.2. Implicaciones anatómicas, fisiológicas y físicas en la escucha y la observación.....	53
2.2.1. Anatomía y fisiología: el sistema auditivo. ....	55
2.2.2. Anatomía y fisiología: el sistema visual.....	57
2.2.3. Características de los estímulos visibles y audibles. ....	59
2.3. Ajuste del organismo ante lo escuchado y lo observado. ....	63
2.3.1. Habilidades por medio de la observación y la escucha. ....	66
2.4. ¿Escuchamos cuando oímos? ¿Observamos cuando vemos?.....	69
<b>Capítulo 3. Relación entre escuchar y observar en el desarrollo psicológico</b> .....	<b>72</b>
3.1. Escuchar y observar ¿Base para el desarrollo de habilidades?.....	75
3.2. Evolución y desarrollo de la escucha y la observación. ....	79
3.2.1. Predominio de la observación sobre la escucha. ....	82
3.3. Evidencias empíricas relacionadas a la escucha y la observación.....	84
3.4. Organización de la escucha y la observación.....	89
3.4.1 ¿Escuchamos cuando observamos o Escuchamos cuando vemos? .....	92
<b>Objetivos de la investigación</b> .....	<b>94</b>
Objetivo General .....	94
Objetivos Específicos.....	94



<b>Método.....</b>	<b>95</b>
<i>Participantes</i> .....	95
<i>Escenario</i> .....	95
<i>Materiales e instrumentos</i> .....	95
<i>Diseño experimental</i> .....	95
Procedimiento .....	96
<b>Resultados .....</b>	<b>104</b>
<b>Discusión .....</b>	<b>116</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>128</b>

## Resumen

Desde un marco interconductual, se han estudiado diversas formas en las que se puede interactuar con estímulos de carácter lingüístico en función de distintas modalidades sensitivas, concluyendo que la *observación* y la *escucha*, de manera individual, son fundamentales en el desarrollo de múltiples comportamientos. Las investigaciones relacionadas al estudio de los modos y modalidades lingüísticas, han permitido describir los efectos producidos por los diferentes tipos de interacción dada la relación entre las modalidades de estímulo y las modalidades sensoriales. Dichas aproximaciones se han dirigido a ámbitos académicos o educativos, las cuales se vinculan estrechamente con el desarrollo de habilidades o competencias lingüísticas, como lo son: *el habla, la lectura y la escritura*. En éstas, resulta necesario *observar* y *escuchar*, indicando su relevancia en el desarrollo psicológico.

La presente investigación tuvo como objetivo comparar los efectos de entrenar a observar y escuchar de manera separada y conjunta, sobre el ajuste a criterios específicos. Participaron 21 estudiantes de la carrera de psicología asignados aleatoriamente en tres grupos diferenciados por la presentación del material y tipo de entrenamiento. Los grupos experimentales fueron denominados de la siguiente manera: 1) Grupo Visual -V-; 2) Grupo Auditivo -A-, y; 3) Grupo Audiovisual -AV-. La sesión contaba con tres etapas, una Etapa Inicial, Entrenamiento y la Etapa Final. Cada etapa fue evaluada por el desempeño de cada participante respecto a la cantidad de respuestas correctas. Los resultados indican mejores desempeños en los grupos AV, cuya única variación respecto a los otros grupos consistía en la conjunción de estímulos visuales y auditivos, como la satisfacción de criterios que involucraban *observar* y *escuchar*.

Se discuten los hallazgos obtenidos en la investigación en términos de los efectos producidos por el entrenamiento, vinculados al aumento del desempeño ante preguntas con criterios de Ajustividad, Congruencia y Coherencia, y una disminución en preguntas con criterios de Efectividad y Pertinencia. A su vez, se plantea la relevancia de la conjunción del *escuchar* y *observar* como facilitador para el cumplimiento de criterios ante tareas específicas, así como una predominancia del grupo cuya presentación del material y

requerimientos conductuales a satisfacer, referían un ajuste de tipo visual respecto a los de tipo auditivo.

**Descriptor:** Escuchar, Observar, Interconductismo, Desarrollo Psicológico, Modalidades Lingüísticas, Ajuste Psicológico.

## Abstract

From an interbehavioral framework, various forms of interaction with stimuli of a linguistic nature have been studied according to different sensory modalities, concluding that observation and listening, individually, are fundamental in the development of specific behaviors. All researches related to the study of linguistic modes and modalities has allowed to describe the effects produced by the different types of interaction between the stimulus modalities and sensory modalities. These approaches have been directed to academic or educational scopes, which are closely linked to the development of linguistics skills, such as speech, reading and writing, in which it's necessary to *observe* and *listen*, indicating their relevance in the psychological development.

The objective of this investigation was to compare the effects of training to observe and listen separately and together, on the adjustment to specific criteria. In the research, participated 21 students of the psychology career randomized in three groups differentiated by the presentation of the material and the type of training. The experimental groups were named as follows: 1) Visual group -V-; 2) Auditory Group -A-, and; 3) Audiovisual Group -AV-. The experimental session had three stages, an Initial Stage, the Training Stage and the Final Stage, each stage was assessment by the performance of each participant with respect to the number of correct answers obtained. The results indicated better performances in the AV group, whose only variation with respect to the other groups consists of the conjunction of visual and auditory stimuli, such as the satisfaction of the criteria involved in *observation* and *listening*.

The results obtained in the study are discussed in terms of the effects produced by the training related to the increase in the performance of the questions with criteria of adjustability, congruence and coherence, and a decrease of the questions with criteria of effectiveness and relevance. At the same time, is raised the relevance of the conjunction of listening and observing as a facilitator for the fulfillment of the criteria in specific tasks. In addition to a predominance of the group whose presentation of the material and the behavioral demands required a visual adjustment with respect to the auditory adjustment.

**Keywords:** Listening, Observation, Interbehaviorism, Psychological Development, Linguistic Modalities, Psychological Adjustment.

## INTRODUCCIÓN

Los términos *observar* y *escuchar*, han tomado relevancia a través del tiempo en distintos ámbitos, la razón radica principalmente en las nociones vinculadas a la formación del conocimiento mediante la estructura del organismo y su relación con el medio. Es decir, las propiedades sensibles de los individuos son aquellas destinadas e involucradas en el proceso de desarrollo, no sólo en términos de habilidad, sino en la precisión, finura y exactitud en las formas en las que empleamos nuestros sentidos en contacto con el medio. Las explicaciones sobre el conocimiento son depositadas en el papel de la sensación y la percepción, lo cual ha propiciado la generación de explicaciones respecto al desarrollo humano, ya sea en cuestiones elementales, hasta lograr alcanzar un dominio más especializado, como lo pueden ser las artes u otras habilidades intelectivas.

Dichas explicaciones han considerado a la *escucha* y a la *observación* como parte ineludible de uno de los temas centrales que le concierne estudiar a la psicología: *el aprendizaje*. Por medio de las explicaciones sobre el aprendizaje y su desarrollo, al ser principalmente basadas en la experiencia sensitiva y perceptual, guiaron la forma de concebir y analizar dicho fenómeno. No obstante, las aproximaciones de esta forma de proceder, en parte, trajeron como resultado una serie de problemas metodológicos y también conceptuales en la forma de abordar los fenómenos de carácter psicológico (Fryling & Hayes, 2012; Ribes, 1990; Ryle, 2005). Esto hace referir que la dimensión de lo psicológico no puede quedar plasmada exclusivamente en las respuestas anatómicas o fisiológicas de cualquier sistema sensitivo, llámese visual o auditivo, aunque estos constituyan parte de la estructura del organismo.

El problema colocado en la cúspide de la psicología en torno a la sensación y percepción, fue la división notoria de los eventos denominados, *internos* y *externos*. La sensación era un fenómeno producido por consecuencias del *exterior*, mientras que la percepción un proceso interpretativo originado desde las más profundas entrañas del organismo, tan profundas que era imposible llegar a ellas. Esto trajo a la par, la conocida ambivalencia entre un mundo *accesible* y otro *inaccesible* para la observación o el análisis. Estas bases sobre el desarrollo sensorial y perceptivo, fueron las mismas que ocasionaron

aproximarse al estudio de la relación sensorial y lo perceptivo respecto a lo psicológico, y, por lo tanto, en los eventos pertinentes al aprendizaje.

En tanto el tema del aprendizaje, existen una amplia gama de explicaciones que circundan tanto su descripción como su análisis, por lo que la forma de concebir dicho fenómeno varía entre posturas o paradigmas psicológicos de tal forma que llegan a contraponer o contradecir mutuamente, e incluso entre los propios argumentos de una misma explicación. Bajo el paradigma interconductual, no hay lugar para una división del mundo interno-externo, entre el afuera y el adentro, ya que sus supuestos teóricos denotan una concepción de lo psicológico naturalista, sin instancias o entidades metafísicas, Es decir, todo ocurre en el plano de lo material.

En este paradigma, sería un error traer concepciones dualistas o mentalistas sobre lo psicológico, ya que éste es considerado como una relación de correspondencia de múltiples factores, del organismo en el medio, que fluctúan a través del tiempo, donde la única constante es la variación de la interconducta. De este modo, el aprendizaje es relación, no un proceso interno en el que se adquieren conocimientos para emplearlos después.

Esta concepción de lo psicológico, implica el reconocimiento de niveles de interacción del organismo con el medio, mismas que se desarrollan a lo largo de la historia individual en distintos ámbitos de desempeño (Ribes & López, 1985). Siguiendo esta lógica, el desarrollo psicológico no sólo se hace evidente en los diferentes ámbitos en los que se involucran los organismos, sino que dentro de estos los promueven, los guían y los delimitan de formas particulares permitiendo denominar a dichas variaciones del ajuste como habilidades, competencias y conducta creativa. En cada una de estas, la actividad se dirige a la satisfacción de uno o múltiples criterios a los que el individuo es expuesto ya sea de manera implícita o explícita (Carpio, Canales, Morales, Arroyo & Silva, 2007; Carpio, Pacheco, Hernández & Flores, 1995; Silva, 2011).

Cabe mencionar que para Carpio (2005), el desarrollo psicológico es la conjunción e integración de la evidencia conductual en diferentes situaciones y momentos, cada uno más complejo que el anterior en términos de cantidad de relaciones. En primera instancia, se encuentran las habilidades, entendidas como una correspondencia entre una actividad o forma de responder que realiza el individuo para la satisfacción de una situación problema.

Las competencias hacen alusión a la efectividad de múltiples respuestas que cumplan uno o varios criterios. Por otro lado, se habla de conducta creativa, cuando el individuo genera o implementa criterios o problemáticas que, en primer momento no existían, cambiando la situación en la que se encontraban (Carpio *et al.*, 2007).

El desarrollo de habilidades, competencias y conducta creativa, sólo tienen sentido dentro de la gran variedad de ámbitos de desempeño existentes, mismos que implican la demanda de criterios específicos. Podemos concebir a este desarrollo como aprendizaje, ya que éste no se da exclusivamente en las prácticas educativas formalizadas. Esto resulta fundamental, debido a que se hace referencia del ajuste del organismo ante diferentes circunstancias en ámbitos formales –*e.g.* académicos, científicos, políticos, económicos, etc.– o informales –*e.g.* familia, pareja, amigos, etcétera.–.

En este sentido, el aprendizaje es considerado como la culminación o cumplimiento de un objetivo previamente delimitado de forma manifiesta o tácita (Carpio *et al.*, 2007). Aunado a lo anterior, han sido diversos los estudios enfocados en la búsqueda de aquellos factores involucrados en la promoción y facilitación de los ajustes adecuados del comportamiento en diferentes ámbitos, para que los individuos *aprendan mejor*. En el caso particular de las habilidades y competencias pertinentes en el ámbito académico, entran la escritura y la lectura, por mencionar algunas habilidades comunicativas.

Entre las variables enfocadas en dichas investigaciones, se han centrado en las diversas formas en las que los individuos entran en contacto con los contenidos académicos, encontrando relaciones entre las modalidades sensitivas y las modalidades de estímulo. Sin embargo, esto ha provocado caer en errores, obviando el papel de la correspondencia entre ambas cuestiones, estudiando a un órgano con sus funciones específicas quedando en explicaciones fisiológicas y no del tipo psicológicas ligadas al aprendizaje, concluyendo erróneamente que, por ejemplo, el aparato visual *es quien aprende*, en lugar de considerar que quien aprende es el organismo que emplea dicho aparato en el episodio relevante (Varela, 2013).

En otro sentido, se ha dividido a las formas en las que *se pueden aprender* basadas en las diferentes presentaciones del material con contenidos lingüísticos, nombrándolos como modalidades lingüísticas. Estas ocurrencias del lenguaje, son descritas como las maneras en



las que se puede entrar en contacto con dicho material de acuerdo a las propiedades del estímulo, ya sea de manera visual, auditiva, táctil u oral, destacando la complementariedad de modalidades lingüísticas *activas-reactivas*. En estos estudios, se recalcan aquellos contactos de tipo visual y auditivo dentro de los ámbitos académicos, ya que dentro de este principalmente se *observa* y se *escucha*, mismas que fungen como condiciones elementales para el dominio adecuado de múltiples competencias lingüísticas como lo es el *leer, hablar y escribir* (Mejía & Camacho, 2007; Ribes, 2006).

Por su parte, Varela (2013) argumenta la importancia de considerar diferentes aspectos en las interacciones de tipo lingüísticas, involucrando la relación del medio de contacto que permite la interacción con un modo sensorial y el objeto de estímulo, más que seccionar las interacciones en pares complementarios ubicados especialmente en un contexto académico formal. Dentro de esta propuesta, la división de los modos sensoriales y modos de estímulo, conjuntan los modos lingüísticos, en lo que unos elementales hacen surgir a otros más complejos.

Aunado a lo anterior, resulta evidente que no sólo en contextos educativos entramos en contacto con estímulos visuales y auditivos, de la misma forma ocurre en situaciones ajenas a la educación formal. En ambos casos, se establecen interacciones por medio de la observación y de la escucha, notando la importancia fundamental de este tipo de ajuste en el desarrollo de habilidades por medio del cumplimiento de criterios académicos, sociales e incluso musicales. En suma, las modalidades sensoriales, que hacen posible entrar en contacto ya sea escuchando, observando, palpando, etc., promueven y potencializan otras formas de interacción delimitadas y definidas por ámbitos de desempeño específicos (Alcázar, Gustems & Calderón, 2014; Mejía & Camacho, 2007; Miguens, 2015; Varela, 2013).

Algunos de los antecedentes empíricos relacionados al estudio de la observación y la escucha como modalidades o modos lingüísticos, autores como Gómez y Ribes (2008) y, Tamayo, Ribes y Padilla (2010) han concluido en exponer los efectos benéficos en el desarrollo de habilidades y competencias lingüísticas vinculados especialmente a la observación. De la misma forma, se ha reportado una primacía del ajuste visual respecto al ajuste auditivo, sugiriendo la continuidad de estudios que avalen dicha ventaja respecto a

otras formas de entrar en contacto, como lo son los contactos de tipo auditivo (Varela *et al.*, 2002; Varela, Martínez-Munguía, Padilla, Ríos & Jiménez, 2004). Cabe destacar que, lo que se realiza es la segmentación de un episodio interactivo del ajuste resultante entre la correspondencia de los modos sensoriales y modalidades de estímulo, y no la segmentación del organismo.

Considerando dichos fundamentos teóricos y evidencias empíricas basadas en el mismo marco, se puede reflexionar que tanto, la *observación* y la *escucha*, son potencializadores de habilidades en múltiples ámbitos, refiriéndose a la observación como aquel tipo de interacción que predomina en el logro o cumplimiento de criterios respecto a otras formas interactivas. En el presente estudio, se propuso comparar los efectos de entrenar a observar y escuchar por separado y conjuntamente sobre el ajuste a criterios específicos, tomando la labor de realizar una investigación donde se pretenda demostrar la eficacia o el impedimento de la conjunción de la escucha y la observación en la resolución de tareas de naturaleza diferente, así como superar las limitaciones de la falta de equivalencia entre ambas modalidades de estímulos. Por lo que surge el siguiente cuestionamiento: ¿Qué tipo de ajuste, *auditivo* o *visual*, predomina al presentarse audios y videos de manera conjunta y separada?

La línea argumentativa del presente escrito está constituida por tres diferentes capítulos. El primer capítulo, está dirigido al abordaje teórico respecto a lo psicológico, su desarrollo y el lugar de ocurrencia del mismo desde una postura interconductual. En el segundo capítulo, se consideran las cuestiones psicológicas enmarcadas en *escuchar* y *observar*, distinguiendo su conceptualización y relevancia en múltiples ámbitos de desempeño a través del tiempo, dándole una aproximación congruente con los supuestos interconductuales. Por parte del capítulo tres, se centra en la relación entre *escuchar* y *observar* para el desarrollo de habilidades específicas, haciendo alusión a una serie de investigaciones vinculadas al cumplimiento o logro de ciertos comportamientos

## **Capítulo 1.** La concepción de lo psicológico: Una visión interconductual

---

*“El cuerpo humano es la mejor imagen del alma humana.”*

Ludwig Wittgenstein, 1970

---

Una explicación sobre lo psicológico posada en los supuestos interconductuales, implica compromisos en diferentes dimensiones, desde los más abstractos como lo son los principios filosóficos y epistemológicos dentro de su concepción, así como la estrecha brecha de la aplicación de los conocimientos en ámbitos prácticos, tales como: el clínico, el educativo o el organizacional. Kantor y Smith (2016) expresan que dicha relación entre los eventos señalados o identificados por la comunidad, en este caso los psicológicos, se encuentran necesariamente entrelazados por los métodos implicados en su estudio, dejando claro que la implementación de estrategias o formas específicas para este no surgen del vacío, sino que son resultado de consolidación de explicaciones ante dichos fenómenos.

De forma previa, vale la pena especificar que uno de los compromisos que se apropian al ver lo psicológico desde un marco conductual o interconductual, es el considerar a la psicología como una disciplina científica, no por hacer uso del método científico o nociones cuantificables, sino más bien, por los criterios bajo los que se rige su forma de proceder y de incidir ante un fenómeno en concreto. La ciencia vista como un ámbito destinado a una forma de conocer la realidad por medio de la explicación, análisis y descripción de abstracciones de eventos concretos, surge históricamente de las prácticas sociales. Dichas prácticas delimitan y dirigen los puntos de interés, en forma de problemáticas, fenómenos y demandas sociales, lo cual implica un grado de aceptación y vinculación entre los miembros de la comunidad científica y sus respectivos objetos de estudio bajo la noción de paradigma dado por Thomas Kuhn (Contreras, 2004; Ribes & López, 1985). No obstante, cabe destacar que la psicología no surge en el ámbito científico.

Aunado a lo anterior, Silva, Ruíz, Aguilar, Canales y Guerrero (2016) mencionan que la psicología puede ser ubicada en tres diferentes ámbitos; 1) La ciencia: cuyo objetivo se centra a dar respuesta a las preguntas: *¿qué es? ¿cómo estudiar y por qué es así la realidad – refiriéndose a su objeto de estudio–?* En este ámbito resulta fundamental la búsqueda sistemática de las relaciones en donde se involucra lo psicológico; 2) La tecnología: es aquel ámbito donde se hace uso de los conocimientos generados en el ámbito científico para convertir y transformar condiciones específicas, y; 3) La técnica: referido al uso de las estrategias o procedimientos para satisfacer de forma efectiva demandas sociales sin

necesidad de ser expertos en los ámbitos antes descritos. Esto indica que cada ámbito tiene diferentes objetivos. Sin embargo, en cada uno de ellos se debe de poder evidenciar la dimensión psicológica (Rodríguez, 2003).

Toda ciencia o proyecto a serlo, debe de considerar como pieza fundamental la identificación de un objeto de conocimiento para así dar pie a su definición y delimitación. Ribes y López (1985) mencionan que, previo a la definición de éste, se debe de evitar sobreponerse o arrebatar los distintos fenómenos u objetos de estudio de otras disciplinas. Esto resulta importante ya que, la psicología nace como una profesión destinada a la satisfacción de demandas sociales específicas sin ningún sustento teórico o base empírica que, aparentemente le respalde.

La relevancia social de la psicología se vio permeada con fines políticos y económicos ya sea en ámbitos médicos, labores, educativos e incluso militares, llevando poco a poco a la noción de la funcionalidad de la psicología *–i.e. ¿Para qué existe? –* a un precio alto, que recae en la falta de cuestionamiento sobre su objeto de estudio *–i.e. ¿Qué estudia y cómo lo estudia? –*. De ese modo, se destinó a la psicología únicamente como una forma de intervención ante irregularidades o trastornos *mentales* o *desajustes* comportamentales (Ribes, 1982; Rodríguez, 2003). Esta situación puede ser una de tantas que influyó en la ausencia de consenso en la noción de lo psicológico.

Con el transcurso del tiempo y las variaciones de las prácticas sociales, como lo fue el caso de la práctica científica, fueron resultado de las evoluciones paradigmáticas, esto a su vez, revolucionó la forma en la que se identificaban los fenómenos psicológicos. El cambio del paradigma *per se*, no es un impedimento o algo que atrase el desarrollo de la delimitación del objeto de estudio en una disciplina. Es un cambio en la forma en la que se concibe a la realidad por medio de las explicaciones y descripciones de eventos concretos, abstrayendo de ellos propiedades relevantes (Carpio, Pacheco, Hernández & Flores, 1994; Contreras, 2004; Ribes, 1982).

En casos tan específicos como en el de la psicología, la conceptualización de lo psicológico ha quedado ambigua en distintas etapas históricas. Resulta evidente que, en cada una de estas explicaciones se han centrado un objeto de análisis en concreto, lo que promueve

la explicitación de las formas o métodos que se adecuen a su estudio, sin embargo, muchas de estas explicaciones han dejado de lado el origen de dichos eventos, obviando la existencia de lo psicológico como un fenómeno interno o metafísico.

Las nociones de lo psicológico han sido variadas e incluso al punto de llegar a decir incompatibles unas con otras, la razón se encuentra en los principios filosóficos de dichas explicaciones, esto trae consigo una serie de irregularidades lógicas en los supuestos estipulados. La principal objeción y discusión es: considerar a lo psicológico como algo interno que emerge tempranamente en la infancia y regula nuestras acciones, contra una postura materialista de los fenómenos, misma que no permite el brindar propiedades fuera del mundo físico.

A pesar de las largas y notorias cuestiones *mentalistas* contra las *anti-mentalistas*, los errores en los fundamentos psicológicos de la misma forma trascienden ese debate, incluso posturas meramente conductuales han caído víctimas de otros deslices en la búsqueda de los determinantes de la conducta. Se debe de retribuir a Watson (1994) las menciones sobre la importancia de tener un objeto de estudio diferente a las demás disciplinas que sea capaz de ser analizado por métodos empíricos, acción que salía de la norma en otras explicaciones.

El dualismo, entendido como la división en dos momentos espaciales o incluso temporales, como lo es el *adentro-afuera*, *interno-externo*, o el *antes-después* y *causa-efecto*, son algunos de los errores cometidos en el estudio de lo psicológico. Ya que, hablando en términos temporales, espaciales y causales, se reduce en gran medida el análisis psicológico, considerándolo como un evento de carácter lineal, cuya relación de eventos ligados a este son perfectamente identificados en cualquier situación y los efectos producidos. Aunque se opte por la realización de investigación con su debido control o rigor experimental, se guían bajo lógicas diacrónicas, centrándose en el factor cuantitativo del comportamiento. Esto se refleja el caso del paradigma conductual operante y respondiente (Ribes & López, 1985). Las aproximaciones al estudio de lo psicológico es un precedente necesario para el desarrollo de las explicaciones y la forma de proceder ante la dimensión psicológica.

Para trascender a las críticas y acercarse de forma más adecuada en la disciplina, lo psicológico debe ser considerado más allá del cambio de los comportamientos en términos

cuantitativos. El restringir la transición psicológica a algo que sólo se adhiere en alguna *estructura* interna o la sumatoria en el repertorio conductual, hace que dicha interpretación limite en análisis de la complejidad de la conducta, ya que una de las características fundamentales de los eventos psicológicos son los cambios cualitativos a lo largo de la historia individual. Estos supuestos, permiten dar un tratamiento no sólo cuantitativo a los eventos psicológicos, puesto que son considerados como una organización que evoluciona funcional y morfológicamente, permitiendo una explicación más completa que las anteriores (Fryling & Hayes, 2012; Ribes, 1994; Ribes & López, 1985).

El cambio de la visión de los fenómenos psicológicos como una vía fluctuante a través y a lo largo del tiempo, consiguió trascender las limitaciones de explicaciones que le antecedían. No obstante, implicaba un análisis más complejo y detallado. Ribes y Pérez-Almonacid (2016) destacan que, la propuesta interconductual de Jacob Robert Kantor, dejó de ver a lo psicológico desde una lógica biológica y física de la adquisición y evolución del comportamiento, ya que esto no son exclusivamente cambios energéticos en el individuo. Esto promovió la generación de modelos explicativos que dieran más aproximaciones a los elementos involucrados en las *interacciones psicológicas*, estableciendo en el modelo una lógica de campo para el análisis de las mismas (Ribes, 1994).

Este cambio en la concepción y explicación de lo psicológico partió de los supuestos filosóficos y epistemológicos aristotélicos, principalmente las cuatro causas que planteó Aristóteles en la descripción del *alma*: 1) *causa material*; 2) *causa formal*; 3) *causa eficiente*, y; 4) *causa final*. Carpio (1994) retoma dichos principios de las causas aristotélicas relacionándolas al estudio de la conducta humana, destacando la importancia de entender el concepto de *alma* como se planteó según Aristóteles bajo una concepción naturalista. Ya que se comete, de forma común, el error de considerar a ésta como una entidad, un espíritu o como la existencia motivacional interna. Los supuestos aristotélicos, describen a ésta como organización funcional de la actividad humana, en términos de *actos* y *potencias*. Los actos referidos al estado actual de individuo *–ser/estar–* y la potencia como la posibilidad de ser acto *–poder ser/ poder estar–* a este proceso de actualización de las potencias en actos es a lo que se denominó *entelequia*.

Respecto a las cuatro causas que Aristóteles propone, –pretendiendo no ser exhaustivos en su recopilación– se menciona que cada una de ellas no existen en estado puro de las cosas. Cada una de las causas forman parte del todo en el individuo y en los objetos, ya que la *causa material* es la materia de la que se está constituido el objeto, que a su vez da paso a la *causa formal*, que implica la forma en la que adopta por la materia de la que está hecho, siguiendo por los efectos que produce por ser de ese material y de esa forma, a estos efectos se le considera como *causa eficiente*. Por último, la *causa final* que consiste en la actualización en sí de las potencias del objeto en relación a otros (Carpio, 1994; Peña-Correal, 2015). A partir de estos supuestos, se puede decir que la psicología – *i.e.* nivel teórico/básico– se centra en el estudio individual de los organismos, ya sea en actos, posibilidades y su actualización. En otras palabras, saber el *porqué* de la conducta, *qué* puede ser de ella y *cómo* es que evoluciona tomando en cuenta las circunstancias de cada *individuo*.

El poder analizar lo psicológico bajo los principios aristotélicos, permitió trascender el análisis de distintas formas explicativas y descriptivas de algunas posturas o corrientes psicológicas, entre ellas se pueden nombrar aquellas guiadas por un análisis *mecanicista* o *dualista* de los fenómenos correspondientes a éstas. Actualmente, las explicaciones basadas en metáforas mentalistas son las que han adquirido un lugar más sólido en la disciplina psicológica respecto a aquellas que optan por una lógica naturalista. Aunque estas últimas, retomen la importancia de la pureza conceptual en la definición de su objeto de estudio, considerando, a su vez, los cambios filogenéticos y las influencias culturales como un todo en el estudio de lo psicológico reflejado en lo individual, se *prefiere* otro tipo de explicaciones (Fryling & Hayes, 2012; Kantor, 1967; Ryle, 2005).

Teniendo en cuenta esta postura naturalista, la visión interconductual toma como objeto de estudio la evolución del organismo en un nivel individual. Una disciplina que tiene como objetivo el remarcar cuáles son los factores que se organizan en el campo de un individuo a lo largo de su historia que configuran distintas funciones psicológicas. Se denomina *ontogenia* a esta evolución individual, ya que sí sólo se hacen inferencias de las relaciones de una especie o conjuntos de diversas especies de forma adaptativa al medio. Esto no hablaría de un fenómeno que le corresponde al análisis psicológico, ya que, se buscaría encontrar las semejanzas entre miembros de la especie más que la *individuación* de cada una



de ellas. La psicología debe de priorizar el papel de la historia individual, considerando como punto central la historia colectiva y su transmisión genética (Fredericks, 2006; Kantor, 1967; Ribes, 1990; Ribes & López, 1985).

Lo psicológico desde un tratamiento interconductual, hace referencia a un cambio recíproco entre la actividad del individuo y la actividad del ambiente, hay una afectación mutua. El objeto de análisis no recae en los efectos que produce el ambiente sobre el individuo, ni en la respuesta que da respecto a una posible gama de situaciones con sus respectivas consecuencias. La interacción se deslinda de brindar mayor relevancia a un factor o factores independientes entre sí dentro del campo, optando por el análisis de la organización en su conjunto. Esto permite identificar diferencias cualitativas en términos de distintos niveles funcionales del comportamiento, visto como algo en movimiento, como sistemas de relación y definido como *interconducta*. (Clemente, 2019; Kantor & Smith, 2016; Ribes & López, 1985).

### 1.1. ¿Qué es lo psicológico?

Considerando algunas de las posturas psicológicas anteriormente descritas con brevedad, se habla de lo psicológico en términos de lo individual, de algo variante a lo largo de la historia de los organismos que permite la distinción entre miembros, grupos o especies similares – filogenéticamente hablando– en condiciones análogas o similares. Esto implica identificar los aspectos que tienen cabida en una dimensión psicológica. Pero ¿Por qué se puede ubicar esta dimensión? La respuesta radica en las variaciones que estructuran los patrones conductuales de las especies, en otras palabras, destacar las diferencias entre sí a pesar de compartir carga genética y/o espacio interactivo.

Si la evolución *genética-biológica* de las especies, así como los *episodios* en los cuales los organismos se desarrollan fueran las determinantes del comportamiento, bastaría con un análisis etológico e investigaciones antropológicas, ya que todos los organismos de cualquier especie en condiciones similares actuarían de la misma forma. Los patrones de conducta serían fácilmente descritos de manera colectiva o grupal, por lo que no habría necesidad de realizar estudios individuales de algún ser psicológico.

El mismo caso sería a la inversa, considerar que el estudio único de una especie sería evidencia suficiente para dar explicaciones grupales de las especies animales y humanas situadas en reino y clase en la cual se organiza su clasificación –viz *phyla*–. Debido a que existen tipos de historia se dan ciertas pautas que favorecen conductas específicas de manera genérica, o aquellas que permiten destacar diferencias entre sí, llámese *historia colectiva* e *historia individual* respectivamente. Ambas deben de ser consideradas como necesarias para el análisis de psicológico, sin dejar de lado aspectos biológicos o culturales (Ballesteros, López & Novoa, 2003; Lastra & de la Rosa, 2006; Ribes & López, 1985).

Lo psicológico es relación, específicamente *interrelación*, la configuración de factores presentes en el campo interactivo, esto es, tomar en cuenta que los aspectos involucrados no necesariamente se vinculan con cosas tangibles. Dicha configuración de los factores del campo no siempre tiene limitaciones físico-químicas o espacio-temporales –i.e. en el *aquí* y el *ahora*–. Es verdad que se necesitan condiciones estructurales básicas para poder hablar y señalar un evento psicológico, no en el sentido de alguna coordenada en un plano físico, aunque se encuentre en el presente. Clemente (2003), Kantor (1967) y, Ribes y López (1985) refieren a la ubicación de lo psicológico en términos de organización funcional de la actividad recíproca entre el organismo y los objetos de estímulo, emergiendo por la delimitación de diferentes sistemas: el físico-químico, el ecológico y el normativo-convencional, lo cual implica la abstracción por medio del lenguaje de dicho evento.

Al considerar lo psicológico como una relación de interdependencia entre múltiples factores que, incluso llegasen a trascender la barrera del espacio y del tiempo, denota que este no es una cosa, no es una acumulación o adquisición de experiencias. Lo psicológico, al no ser un objeto, no puede ser señalado y tampoco ser definido por alguna característica física –e.g. masa, peso, textura, color, etc.–. Esto es referido como evidencia de la organización funcional de múltiples factores bajo condiciones particulares, es por ello que se opta por discutir lo psicológico como una relación y no como instancia o entidad; no está en ningún lugar, ni en el individuo que interactúa con el medio, mucho menos ubicado en el medio que produce cambios en el organismo. En los siguientes apartados se pretende ahondar en aquellos aspectos, factores y elementos que componen los episodios psicológicos desde una postura interconductual.

### 1.1.1. El modelo de campo.

Dentro de la explicación psicológica como un intercambio recíproco, se tornó pertinente emplear la lógica de un modelo de campo para dar cuenta de la unidad de análisis. Las razones radican en las siguientes acotaciones: 1) es meramente *naturalista*, ya que, lo que pasa en el campo es debido a las variaciones paramétricas de los factores involucrados, no hay algo más fuera del mismo; 2) es *sincrónico*, puesto que, la organización de los factores se encuentra en un constante movimiento.

El campo psicológico, al ser un continuo, escapa de las explicaciones bifactoriales, como lo son las del tipo *causa-efecto*, y; 3) opta por una noción *multifactorial*. La conjunción en una explicación *naturalista*, *sincrónica* y *multifactorial* queda condensada en la representación del modelo, más completo y a la vez complejo para dar cuenta de la dimensión psicológica.

Tal como propone Kantor y Smith (2016) y desglosan Ribes y López (1985), el modelo de campo es sólo una pequeña porción de la trayectoria psicológica de los organismos, misma que es seccionada con fines analíticos en el ámbito teórico y experimental. Lo psicológico, al ser una eminencia variante a través del tiempo, representa un reto complejo al intentar estudiarlo, por lo que se debe de observar por partes, haciendo cortes en el flujo, sabiendo que hay algo antes y que habrá algo después del punto de corte de análisis, lo que supone no obviar aspectos involucrados en este.

La segmentación del continuo psicológico hace más sencillo identificar los factores involucrados en el campo, y así, poder describir su papel en el mismo. Cabe mencionar que cada uno de estos se encuentran organizados entre sí y nunca de forma aislada, por lo que hablar de cada una de sus partes sólo refiere a fines prácticos de la teoría en la que se suscribe tal explicación, ya que, la organización multifactorial es una de las condiciones necesarias para considerar un evento de naturaleza meramente psicológica (Ver Figura 1).

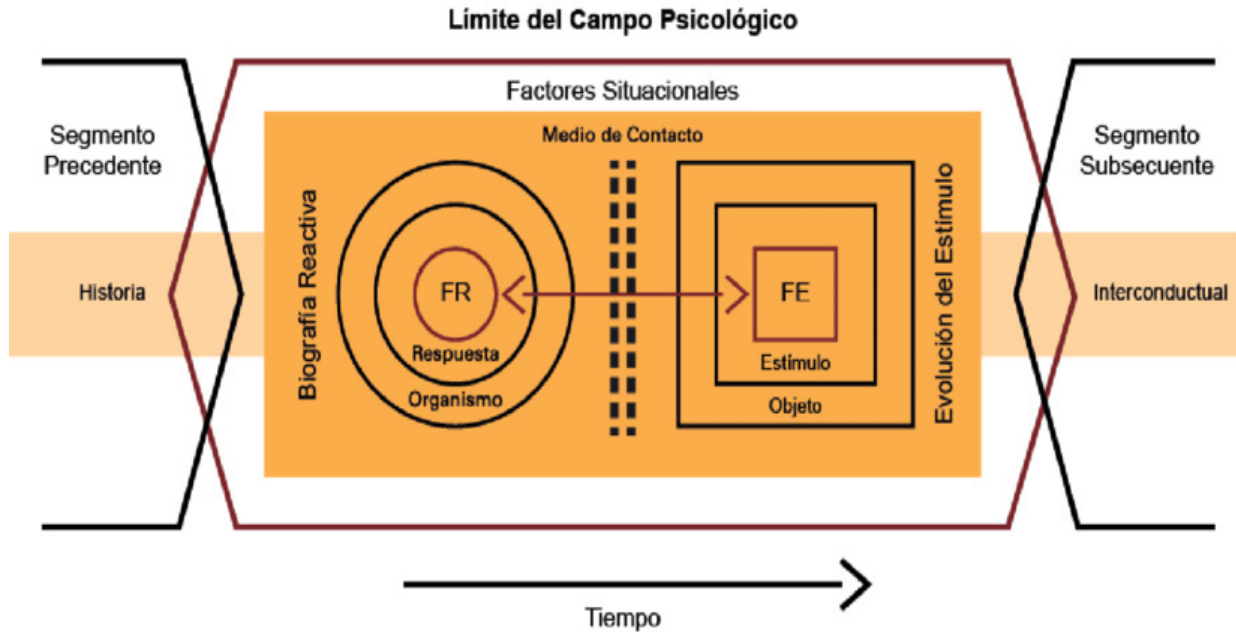


Figura 1. Segmento Interconductual propuesto por Kantor y Smith (1975). Retomado de Delgado, Guerrero, Martínez y Velarde (2017).

Dentro de los aspectos mencionados, pueden destacarse los compromisos de concebir diversos factores involucrados en lo psicológico con la funcionalidad de cada uno de ellos, comenzando por la descripción de los factores relacionados entre el *organismo* y los *objetos* en el medio. Esto da paso a la evolución de la relación de las *respuestas* –la biografía reactiva– emitidas por el organismo ante el *estímulo* –la evolución del estímulo–. El objeto ya no sólo es una cosa, es una cosa que *estimula al individuo*. Posteriormente, se promueve e instaura una relación intrínseca de reciprocidad, dando lugar a la *función estímulo-respuesta*, misma que representa la unidad de análisis desde este paradigma con la flecha bidireccional en el centro del modelo –representada con el siguiente símbolo  $\leftrightarrow$ –.

Cabe destacar que estas relaciones no se dan en el vacío, sino que son posibilidades por otros factores como lo es el *medio de contacto*, así como factores *situacionales* que hacen más o menos probable la emergencia del *ajuste psicológico* en formas diversas y funcionalmente distintas entre sí. Sin embargo, dichas configuraciones, a fin de cuentas, refieren a cierto tipo de ajuste conductual. Estos ajustes son los que van consolidando, a través del tiempo, una historia individual, también llamada *historia interconductual*, misma

que explicita a los eventos que anteceden el momento de análisis –*segmento precedente*–. El modelo, al ser una pausa en la historia individual, supone eventos posteriores hasta el término de la vida del organismo –*segmento subsecuente*– (Kantor, 1976; Ribes & López, 1985).

En relación a los compromisos, dicha propuesta en la concepción de lo psicológico concede, retomando a Delgado, Guerrero, Martínez y Velarde (2017), una visión de lo psicológico más amplia y detallada de cómo surge lo psicológico con base la organización particular de los factores en el campo. De este modo, se terminan considerando las variables dentro de éste como fundamentales, para no cargar a un lado el análisis. No se centra en el organismo ni en el ambiente, ni exclusivamente en cómo se modifica dicha interacción a lo largo del tiempo. En este sentido, lo psicológico no es algo estático, ni se desarrolla por causas cronobiológicas; lo psicológico emerge de relaciones a través del tiempo, no del tiempo en sí.

#### 1.1.2. Los factores disposicionales y el medio de contacto.

En el subapartado anterior se hizo mención de la forma de representar la unidad de análisis y los factores involucrados que dan pie al ajuste conductual, es decir, a lo psicológico. Sin embargo, algunos de estos factores ameritan una explicación más detallada para poder concebir de mejor manera la influencia presente en el campo y de qué forma lo hacen. Las categorías que se abordarán en este subapartado son: los *factores disposicionales* y el *medio de contacto*, mismos que se encuentran dentro del modelo de campo interconductual. Por una parte, se resalta la función de probabilidad de ocurrencia de una interacción y por el otro, la posibilidad de ocurrencia de la misma.

En el modelo propuesto por Kantor (1976), no está presente el término *factor disposicional*, ya que dicha categoría es empleada por Ribes y López (1985) que engloba algunos de los factores involucrados en el campo, agrupándolos por su función dentro del mismo, entre ellos son los *factores situacionales* y la *historia interconductual*. Por parte de los factores situacionales, hacen referencia a los distintos elementos, eventos u objetos que no se encuentran directamente involucrados en la relación funcional *estímulo-respuesta*, están presentes en la situación, pero no *strictu sensu* son ‘la situación’. Los objetos físicos o tangibles dentro del espacio –*e.g.* una habitación– o intangibles que modifican en términos

de probabilidad la interacción, pertenecen a dicha categoría. En el caso de la historia interconductual, es aquella carga delimitada por eventos previos relacionados directa o indirectamente con la situación en la que se centre en análisis. Estos contactos previos fungen como moduladores en la interacción actual, disponen una función facilitadora, o en todo caso, impiden el ajuste del comportamiento, por lo que la conjunción de ambos recae como factores disposicionales.

En cuestión al medio de contacto, a diferencia de la categoría de factor disposicional, que hacía referencia a la *probabilidad*, el medio de contacto implica la *posibilidad* de ocurrencia del contacto funcional. Sino fuera por este, no tendría sentido hablar de que pasa algo, ya que no hay posibilidad de existencia. En la propuesta por Kantor (1976) se refiere a éste como posibilitador de contacto entre el individuo y el ambiente. El primero es el *físico-químico*, el cual resalta la necesidad establecer una relación con las propiedades de estímulo con las que se interactúa. Por ejemplo, el aire permite el paso a las ondas sonoras y lumínicas, por lo que podemos oír y ver los estímulos, gracias a las propiedades de estímulo, a que el medio permite ese contacto y a que somos sensibles ante dichas propiedades.

Por parte del medio de contacto *ecológico*, se expresa la posibilidad de ocurrencia situada principalmente en la anatomía reactiva del organismo dada filogenéticamente. En otras palabras, lo que se puede hacer con la estructura biológica-anatómica (Ribes & Pérez-Almonacid, 2012). Pongamos un ejemplo, si no se cuenta con extremidades alargadas que permitan planear, sostenerse y mantenerse en el aire, será imposible hacerlo por las carencias de la estructura física.

Tenemos que argumentar que, la filogenia hace posible o impide realizar algo por esfuerzo *propio*. Hay ciertas especies con las características apropiadas para poder volar, pero dicha habilidad no sólo se da por el simple hecho de contar con extremidades en forma de alas, ya que, algunas aves no pueden volar. Las especies, debido a sus condiciones genéticas, anatómicas y fisiológicas que las estructuran, implica que se relacionen con las propiedades del medio de forma particular para poder consolidar diferentes conductas, en este es el caso de la acción de ‘volar’.

En el caso del medio de contacto *normativo-convencional*, derivado de la propuesta inicial de Kantor, los autores Ribes y López (1985) lo describen como aquel que posibilita el ajuste por medio de intercambios de tipo lingüístico validados y procurados por instituciones surgidos y estructurados en un marco cultural. Este medio es, principalmente mediado por el uso del lenguaje, dicho intercambio se ve centrado en las relaciones sociales. Cabe destacar que los medios de contacto mencionados y descritos anteriormente se encuentran entrelazados entre sí, ya que la función de dicha tercia es la que hace posible la interacción psicológica.

Ejemplo de dicha relación mutua es que no pudiéramos hablar de las reglas o normas dentro de un sistema político, económico y social, sino existiera de manera conjunta un sistema de lenguaje que avale dicho ámbito de desempeño, pero no sería posible eso si no contáramos con una estructura biológica que lo permitiera, como lo es el sistema fonoarticulador y un medio físico que permita el flujo de ondas sonoras para tal intercambio. En estos casos se habla de una relación recíproca elemental entre ellas (Ribes, Rangel & López-Valadés, 2008).

El papel funcional del medio de contacto, es vista como aquel que hace posible la ocurrencia de la interacción, y, a los factores disposicionales como potabilizadores a favor o en contra en el episodio interactivo. Ambas categorías se encuentran estrechamente vinculadas, ya que, dentro de lo que es posible hay un mundo de probabilidades, pero al ser algo imposible, no tendría sentido hablar de probabilidad de que ocurra algo en una situación debido a que la situación no existe, lo que valdría la pena preguntarse: ¿Qué es esa situación? ¿Qué la estructura? ¿Dónde inicia y hasta dónde termina?

### 1.1.3 Los límites de la interacción, el segmento precedente y subsecuente.

Para hablar de los límites de la interacción o de una situación, dentro de lo psicológico, se debe de considerar que estos episodios no ocurren en el vacío, pueden existir en el *aquí* y en el *ahora*, o más allá de ambos. Al ser un evento de tan alta complejidad, por su existencia debido a la conjunción de múltiples dimensiones, de deben de abordar los efectos que producen entre sí cuando el campo se organiza de una manera en particular. Entender que lo psicológico como interrelación variante a través del tiempo, puede ser establecido un inicio

y un final, ya que la trayectoria interactiva de un individuo es continua, pero no infinita. Teóricamente hablando, los límites de la interacción es todo aquello que pasa dentro del campo. Suena simple, pero es más complejo de lo que parece, ya que implica determinar cuáles son los factores involucrados en el mismo y en qué medida su organización permite *una*, tan sólo *una* interacción psicológica.

Para analizar una interacción es necesario segmentar el curso psicológico del sujeto de análisis, algo que estemos interesados y dispuestos a investigar. El campo interactivo se amplía o se reduce según la naturaleza de dicho evento de interés, llamémosle a éste: *aprendizaje*. En ocasiones, el límite de dicho fenómeno trasciende los objetos presentes en la situación, en el *aquí* y en el *ahora*, resultando más relevantes aquellos que no están en el presente, pero se retoman y arrastran al mismo. Esto no quiere decir que no se encuentren en el campo, sino que, metafóricamente hablando, se expande el campo en términos del tiempo y el espacio, dejando en segundo plano –pero aun interfiriendo– los objetos tangibles en el salón de clase, siguiendo en el ejemplo del tema del aprendizaje.

Considerar lo anterior, denota que, los eventos pasados tienen influencia en la interacción en la que estamos incidiendo, aunque no hayamos enfocado el análisis en tales eventos, esto implica dos cosas principalmente; 1) *lo que hace* el individuo en el episodio interactivo de interés es afectado por los eventos que le antecede. La historia individual tiene efectos en el presente y en el futuro, ya que lo psicológico se encuentra estricta y estrechamente ligado al transcurso del tiempo, y; 2) el límite de la interacción no es definido por las condiciones u objetos tangibles del presente, aunque se haga el análisis en el mismo. El límite del campo está sujeto a *la capacidad de relacionarse* con eventos, objetos o circunstancias que trasciendan las cualidades o atributos esenciales/básicos mediadas por el lenguaje (Kantor & Smith, 2016; Ribes & López, 1985),

En resumen, lo psicológico y su desarrollo se encuentra vinculado al tiempo y a su paso, pero no es la causa del mismo. La historia interconductual, constituida por múltiples interacciones que anteceden el momento de análisis, llamado: *segmento precedente*, tendrá efectos en la interacción por analizar y esta, a su vez, afectará a eventos posteriores, denominado: *segmento subsecuente*. Es por ello que, desde un modelo de campo, lo psicológico es visto como un continuo, que se sigue de manera consecutiva a lo largo del



tiempo, en tanto el organismo y medio permitan entrar en contacto. La interacción es un evento inevitable hasta el momento póstumo del organismo o del ambiente, sin organismo no hay interacción, de la misma forma pasaría con la ausencia del medio.

Respecto a los límites de la interacción, se hace referencia a todo aquello relacionado funcionalmente en el episodio interactivo, lo cual, puede estar presente o distante en términos espacio-temporales en la interacción. Estos contactos a través del tiempo hacen emerger el objeto de estudio de la psicología interconductual, la *función estímulo-respuesta*, causa final de la organización funcional de los factores del campo.

#### 1.1.4. La función estímulo-respuesta.

Para hablar de la emergencia de la *función estímulo-respuesta*, es necesario retomar los argumentos ligados a la relación o intercambio recíproco entre el estímulo y la respuesta. Tal intercambio supone una relación establecida a lo largo del tiempo, que, en ocasiones, se da tan rápidamente que no es posible identificar cuando se ha vuelto un todo integrado. Pero, somos capaces de identificar, por medio de la evidencia, las distintas formas de ajuste conductual con base en la organización funcional multifactorial del campo. Antes de ser función, de estar relacionado recíprocamente una parte con la otra, existen de manera *independiente* hasta entrar en contacto mutuo. Por ello, resulta indispensable establecer la descripción en aislado respecto a cómo se da la *función de respuesta* y la *función de estímulo*, surgiendo así la afectación recíproca.

En el modelo de campo, en la parte derecha se ubica el bloque correspondiente al objeto, estímulo y finalmente la función de respuesta (Ver Figura 1). Un objeto que no entra en contacto con el organismo no produce efectos o respuestas: el cambio de objeto, cuyo efecto parece nulo, sólo existe en el ambiente. Este objeto cambia al momento de entrar en contacto con el organismo que es sensible, pero esa transformación no es en términos físicos, pasa a ser de algo no visto a algo visto. La diferencia radica en los efectos que produce, en cambio en la función de respuesta va a depender de la situación en la que se encuentre, no exclusivamente en las propiedades o atributos del estímulo (Fryling & Hayes, 2012; Kantor & Smith, 2016).

En la parte izquierda del modelo, destinado al organismo, respuesta y la función de respuesta (Ver Figura 1). Es el organismo quien trasciende a dar respuesta por ser sensible a las propiedades de estímulo, consolidando la función de respuesta cuando no sólo es automática su ejecución o acción, sino que se relaciona con la situación misma. La evolución del *objeto* y el *organismo* no es posible si no hay un intercambio mutuo. La *función estímulo-respuesta* es la causa final de una afectación bidireccional que puede presentar en formas cualitativamente diferenciadas por la complejidad de la interacción, la mediación y el desligamiento de las propiedades físico-químicas de la situación (Ribes & López, 1985; Varela, 2008).

#### 1.1.5. Los niveles de aptitud funcional y el criterio de ajuste.

Como se mencionó de manera previa, la función estímulo respuesta es el objeto de estudio del interconductismo, es por lo tanto lo psicológico. Dentro de este paradigma, se sostiene que la relación entre los factores del campo, promueve el surgimiento de variaciones psicológicas. Estas variaciones se ven diferenciadas por la organización funcional de las variables en el campo, así como la mediación y el desligamiento de las propiedades estructurantes de la situación, lo que implica reconocer diferentes niveles de organización en el comportamiento, unos más simples que otros, pero no menos importantes.

Ribes y López (1985) al proponer la taxonomía funcional del comportamiento, hicieron evidentes las variaciones dentro del campo interactivo o sistemas de contingencias, nombrándolos como niveles de aptitud funcional: 1) *función contextual*; 2) *función suplementaria*; 3) *función selectora*; 4) *función sustitutiva referencial*, y; 5) *función sustitutiva no referencial*. Es decir, lo psicológico se puede presentar en cinco formas cualitativamente diferentes (Carpio, 2005; Varela, 2008).

La *función contextual* hace referencia a la forma más elemental de interacción psicológica –en absolutamente todas las funciones se expresa una relación recíproca–, en ella el organismo es sensible a las propiedades estimulantes del ambiente. En otras palabras, el individuo sólo responde a lo que está, lo que ve, lo que oye, lo que siente, etc. La respuesta del organismo no produce efectos en el ambiente, queda *estable* o *invariante* por la actividad del organismo, es por ello que su respuesta es considerada como la más simple en términos

psicológicos. Para ejemplificar este tipo de interacción psicológica, basta pensar en una persona que escucha un ruido estruendoso, sin que funja como estímulo de orientación y tampoco determine qué tipo de sonido es. Únicamente su respuesta es la de ajustarse a las propiedades de estímulo porque tiene una estructura sensitiva que lo hace posible; escuchar un sonido, de manera aislada, *mantiene invariante* las propiedades del ambiente.

Por su parte, la *función suplementaria*, se diferencia de la contextual porque en ella el organismo produce efectos en el ambiente, ya que agrega o adiciona algo a la situación por medio de la relación entre él y el ambiente; el efecto es la modificación del mismo. En el ejemplo de que el organismo que escucha un sonido estruendoso, en lugar de sólo escuchar un estímulo, el organismo es quien genera o incita a la presentación del estímulo. Se habla de una interacción suplementaria debido a que dicho sonido no se encontraba en la situación, sino que fue promovido por la actividad del organismo y como éste se relacionó con las propiedades del ambiente que permitieron que se diera el estímulo sonoro.

Dentro de la *función selectora* el organismo se ajusta a las propiedades del ambiente, dentro de las cuales son variantes de un momento a otro. La configuración de una situación y la actividad del organismo están vinculadas y relacionadas por otros eventos. La respuesta del organismo dependerá de la situación en la que se encuentre dada la relación de condicionalidad. Siguiendo el ejemplo del organismo que escucha o produce un sonido estruendoso, en este caso escucha de un miembro de la familia efusivamente un: *¡Hola! ¿Cómo estás?* A lo que el individuo puede responder de múltiples maneras, pero solamente se adecúan unas cuantas, entre el repertorio de respuestas, contesta: *¡Bien, gracias! ¿Tú qué tal?* En este caso ¿Por qué no hizo un ruido aleatorio o dijo otra cosa respondiendo de esa manera? Entre las *opciones de respuesta*, se ajusta optando por la que sería más adecuada. Esto representa que las respuestas no son automatizadas.

En el penúltimo nivel de organización funcional del comportamiento, la *función sustitutiva referencial*, es concebida como aquella en la que la mediación y desligamiento es tal que se aleja de las propiedades físico-químicas del *aquí* y el *ahora*. En éste, es posible entrar en contacto con productos de carácter convencional, es decir, lenguaje. Tanto los objetos, situaciones o eventos específicos, son sustituidos en la interacción debido a que no se encuentran de manera física o presencial en ella. Es necesario la presencia de un referente

–de lo que se habla que no está ahí–, un referidor –quien evoca el estímulo con valor convencional– y un referido –quien interactúa con los productos lingüísticos de valor convencional–. En este caso se puede ejemplificar cuando el individuo describe a otro individuo que, hace poco vio a un familiar y lo saludó diciendo: *¡Hola! ¿Cómo estás?* Lo que se sustituye, por medio del lenguaje, no es la situación en sí, es la relación de contingencias a las que se ha estado expuesto, colocando al otro individuo como si estuviera en ella.

Por último, la *función sustitutiva no referencial*, el nivel de mayor complejidad de los antes descritos, ya que, en este se entra en contacto con sistemas lingüísticos relativamente independientes entre sí. En este tipo de relación, se trasciende lo concreto debido al empleo de abstracciones convencionales por medio del uso del lenguaje o estímulos con valor convencional, por lo que el referido, el referente y el referidor también se encuentran presentes. Las propiedades físicas y químicas de la situación pasan desapercibidas cuando se está en este tipo de interacción psicológica, ya que dicho contacto es de naturaleza exclusivamente convencional. Ejemplo de este tipo de organización funcional es cuando en una conversación no se habla de los miembros de mi familia, sino que se habla de la historia de la familia y su concepción como un reflejo de las dimensiones políticas y económicas en un momento particular. De lo que se habla, únicamente tiene sentido en el propio sistema lingüístico de cada tema, en este caso, como lo es *la familia, la historia, la política, la economía*.

Dada esta conceptualización y ubicación de las diversas formas que toman las interacciones psicológicas, se agregó a dicha taxonomía la categoría de criterio de ajuste, mismo que Carpio (1994) hace mención como aquel requerimiento a satisfacer, lo que representa cada organización funcional de los factores del campo. Esta aportación implica que las demandas conductuales *impuestas* por la función estímulo-respuesta son distintas entre sí y, cada interrelación cuenta con una finalidad a la cual se llega a cumplir o lograr. Carpio (2005) menciona que dichos criterios son de;

1) *Ajustividad*: la actividad que despliega el organismo se adecúa a términos fisicoquímicos, específicamente aquellos que demarquen las formas en las que se presenta la situación. La relación es invariante entre grupos de organismos o especies, por lo que este tipo de criterio corresponde a la organización funcional de niveles contextuales;

2) *Efectividad*: implica de la misma forma la actividad del organismo y su adecuación ante la situación, hacer algo, y ese algo provoca efectos en ésta. La actividad media el episodio interactivo y, hace variar los parámetros e inclusive la ocurrencia de algún evento en concreto. Los criterios de efectividad son la finalidad de los niveles suplementarios;

3) *Pertinencia*: criterio que establece la variabilidad de la respuesta ante una situación en particular, o múltiples situaciones reguladas por las variaciones contingenciales. El organismo hace o responde de manera en que la situación lo amerite, se responde de manera pertinente respecto a la naturaleza de la situación. Este tipo de criterio se adecúa a los niveles selectores;

4) *Congruencia*: el criterio que radica en los niveles sustitutivos referenciales, es aquel en que se corresponde dos dimensiones de naturaleza parcialmente diferentes, lo que se hace y lo que se dice, lo que implica un desligamiento de la situación por el uso del lenguaje. El *hacer*, corresponde a las contingencias situacionales o propiedades específicas, mientras que el *decir*, debe de adecuarse ante dichas prácticas;

5) *Coherencia*: el criterio que corresponde al último nivel de organización funcional, el nivel sustitutivo referencial. Dentro de este criterio se expresa la interrelación de sistemas convencionales lingüísticos entre otros sistemas. Lo que se dice ya no es una adición a la acción del organismo, pasa a ser con el objeto con el que el organismo se relaciona, basado en el lenguaje. Dicha relación es un tipo de hacer que delimita los propios criterios del ámbito al que se está adscrito.

La implementación de los criterios de ajuste, junto con los niveles de organización del comportamiento, dan pauta a considerar de manera más amplia qué es lo psicológico y en cuantas maneras se puede llegar a presentar como finalidad de cada tipo de interacción. Es decir, expresamos que, en todo contacto psicológico el organismo se ajusta, es efectivo, pertinente, congruente o coherente. Estos puntos abonan parte importante a la labor de describir y analizar de manera más detallada lo psicológico sin violar los principios filosóficos de la explicación inicial, la cual se basa principalmente en el pensamiento aristotélico. La siguiente labor sería el responder a la pregunta de: ¿Cómo es que se desarrolla lo psicológico?

## 1.2. ¿Cómo cambia lo psicológico?

La pregunta de ¿cómo cambia lo psicológico? Implica una gran importancia dentro de cualquier paradigma o enfoque psicológico, ya que denota el conocimiento del objeto de estudio, paso fundamental para la descripción, análisis e investigación en su campo. Al concebir lo psicológico como desarrollo a través del tiempo, conlleva una serie de fuertes compromisos, entre ellos el de suponer que la actividad psicológica cambia. Es decir, no es idéntico el desarrollo entre los individuos, ni si quiera entre sí mismo en diferentes momentos históricos. Se habla de la existencia de una variación en términos psicológicos, que va desde lo más elemental hasta lo más complejo. La base de la complejidad del comportamiento son redes de pequeñas interacciones menos complejas, o mejor dicho esenciales.

Dentro del interconductismo se puede inferir que el estar en contacto con múltiples interacciones dan lugar al desarrollo de lo psicológico, mismo que está sujeto al paso del tiempo, llegando a puntos de convergencia entre posturas psicológicas. Algunas de éstas, centran la mayor importancia en el tiempo, en este caso, el desarrollo psicológico se encuentra inevitablemente sujeto a éste, pero no es el causante del desarrollo. Así como tampoco recae en maduración biológica, ya sean estructuras nerviosas como lo es el córtex cerebral. Esta aseveración, no obvia dichos aspectos, ya que su causa no es un sólo factor; sino que entre ellas se consideran presentes los antes mencionados.

En otras palabras, el desarrollo, al ser visto como una forma de dominio y cumplimiento de logros, por medio de actividades específicas, puede ser promovido, facilitado o impedido debido a circunstancias biológicas, sociales o psicológicas. En el Modelo Interconductual de Comportamiento Creativo –MICC– planteado por Carpio, Canales, Morales, Arroyo y Silva (2007) proponen hablar del desarrollo psicológico en términos de: 1) *Habilidades*; 2) *Competencias* y; 3) *Conducta Creativa* (Ver Figura 2). Dichas categorías no excluyen las afectaciones o condiciones particulares de los individuos, sino que, los ubica o los posiciona en los ámbitos de desempeño en los que están inmersos.

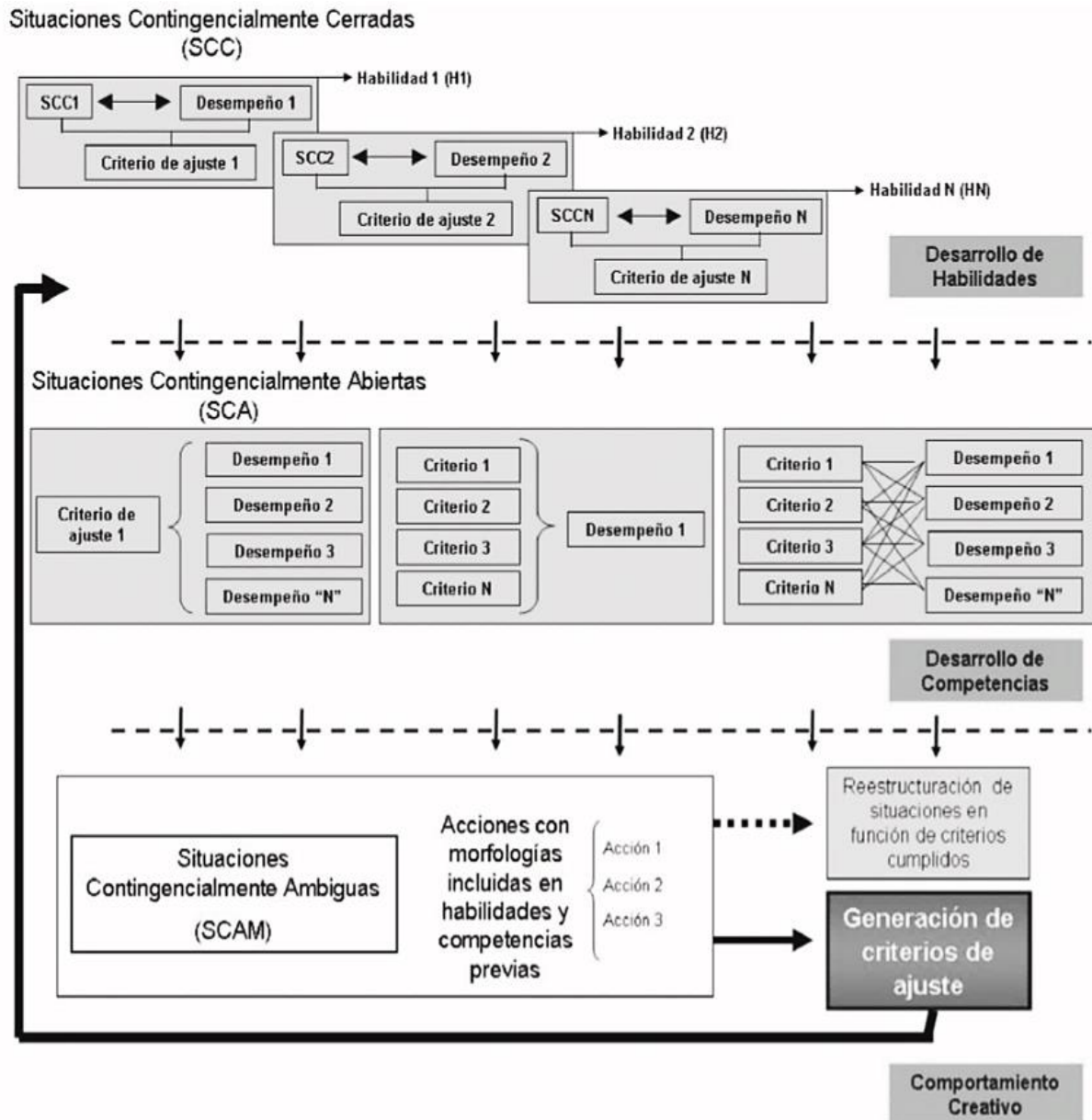


Figura 2. Modelo Interconductual de Comportamiento Creativo –MICC–. Retomado de Carpio *et al.* (2007).

### 1.2.1. Las habilidades: inicio para el cumplimiento de criterios.

Las habilidades son las formas más elementales en la cual comienza el desarrollo psicológico, es la base para trascender a formas de cumplimiento de criterios de logro cada vez más complejas, de manera variada y efectiva. Las habilidades no sólo son el inicio del desarrollo, fungen en todo momento como condición necesaria en la vida psicológica y su

desenvolvimiento. Sin embargo, resulta fundamental expresar que, el desarrollo no se da en el vacío, sino que surge en una situación. En el caso particular de las habilidades, estas se presentan con base en tres factores relacionados entre sí, uno de ellos es la demanda conductual, conocida como criterio de ajuste, lo que se hace para cumplirlo y una situación problema (Carpio *et al.*, 2007; Silva 2011).

Se habla de habilidades cuando la situación problema, delimitada por un criterio de ajuste, es satisfecha por la actividad del organismo de una forma en particular, ya que sólo puede ser cumplido de manera única. Por poner un ejemplo, apagar una computadora de forma convencional enmarca una habilidad si se sigue el protocolo convencional, *–e.g.* ir a al menú de inicio en los extremos inferiores o superiores del monitor y dar clic en icono de inicio/apagado—. Los pasos a seguir en la situación problema de apagar una computadora pueden ser aplicados a otras computadoras, siempre y cuando tengan las mismas cualidades o al menos algunas similares a las que ya se estuvo expuesto. Cuando se hace lo mismo ante una situación para resolverla, se está haciendo referencia a una *situación contingencialmente cerrada*; ante todo tipo de contingencias cerradas se habla de habilidad.

En este sentido, las habilidades enmarcan un desempeño para la resolución de una actividad, no hay variaciones en el comportamiento ya que se consigue el objetivo de solventar la situación problema. Cuando la actividad del individuo no alcanza para el cumplimiento del criterio, tiene que hacer cosas diferentes ante situaciones a las que ya había sido efectivo su comportamiento, evolucionando de la habilidad a la competencia. Es por ello que se hacía mención que, las habilidades resultan fundamentales en el desarrollo psicológico.

#### 1.2.2. Las competencias: actualización efectiva ante lo novedoso.

Cuando nuestros esfuerzos habituales ya no son suficientes, debemos de optar por cambiar la estrategia, no podemos esperar efectos diferentes haciendo lo mismo. Funcionaba en las situaciones contingencialmente cerradas, cuya única ejecución era suficiente para resolver la situación problema. Pero, cuando estamos presente ante otra situación diferente, donde el desempeño puede ser otro, pero igualmente funcional, o muchos desempeños puede ser funcionales para una sola situación, ya no se está hablando de habilidad, sino de una variación



en el comportamiento que resulta efectivo ante una o múltiples situaciones. Lo psicológico puede ser identificado como competencia, y sólo se puede ser competente ante situaciones contingencialmente abiertas. Vale la pena destacar que no sólo cambia el comportamiento de hábil a competente, cambia en tanto se corresponda el desempeño con una situación de cerrada a abierta.

Una *situación contingencialmente abierta* es aquella en donde el desempeño puede ser variado para conseguir, cumplir o satisfacer la demanda, o en su defecto una situación en la que se puede cumplir muchas demandas de una sola forma, o en todo caso, desempeñarse de una forma que fue efectiva en una situación y al mismo tiempo en muchas otras. A las personas que cumplen con estas demandas de manera efectiva, pero de forma diversa, coloquialmente se les llama *inteligentes*.

Volviendo al ejemplo de la situación sobre apagar una computadora, puede hacerse de formas diversas, desenchufando el cable de corriente, bajando el *switch* del hogar, oprimiendo el botón de encendido del monitor por cinco segundos, la situación es la misma, pero se puede satisfacer de formas diferentes, a eso se le llama ser competente. De la misma forma podemos llamar a alguien competente cuando hace un chiste o una broma en diferentes contextos, como lo es en una reunión familiar, en la escuela, en un escrito como el de un capítulo de un libro, etc., y dicho chiste funciona para hacer reír a la gente. El desempeño, morfológicamente es el mismo, pero las situaciones son variadas, cumpliendo con un objetivo, que es: *romper el hielo*.

### 1.2.3. La conducta creativa: hacia la generación de criterios para interactuar.

Cuando se hace mención de la conducta creativa, no debe de entenderse como un tipo de comportamiento artístico, sino más bien como el de la creación o implementación de algo que no se encontraba en la situación. Esto que se crea o estructura es el criterio de ajuste, también conocida como demanda conductual. A diferencia de lo mencionado en las habilidades y las competencias, en las que contaban con un criterio a satisfacer, a las situaciones en las que no hay un criterio explícito que cumplir, son nombradas como situaciones contingencialmente ambiguas, ya que no delimita un hacer, ni un evento problema, el individuo con su propia actividad se impone así mismos criterios con base en la

experiencia en las situaciones contingencialmente cerradas y ambiguas. Es un proceso gradual, no sólo se crean problemas, se planean sus posibles soluciones como si se creara un nuevo espacio en el cual otros pueden ser hábiles o competentes, es como si fuese un proceso dialéctico.

La conducta creativa es la cúspide del desarrollo psicológico, no va en transcurso paralelo con el tiempo. Se puede ser creativo sin importar la edad, no hay un límite para hacerlo; alguien muy joven o alguien en su vejez lo pueden ser. La creatividad no tiene fecha de vencimiento, bajo esta misma lógica juega el desarrollo psicológico, no tiene un fin hasta el momento póstumo del organismo. En suma, lo psicológico es variante, cambia con base en la experiencia interactiva con otros, con objetos, eventos e inclusive, consigo mismo. Va de lo elemental a lo más complejo. Cumple con los límites de la situación, además se reinventa en la misma en la que inicialmente se posó, por medio de la relación de múltiples factores en el campo. Las habilidades, las competencias y la conducta creativa, son evidencia de indeterminables contactos interactivos.

## **Capítulo 2. Escuchar y observar como comportamiento psicológico**

---

*“Cada palabra está preñada de su propia historia, cada palabra lleva en sí una infinita evolución de metáfora en metáfora.”*

Fritz Mauthner, 2001

---

Suponer que escuchar y observar son comportamiento psicológico, implica considerarlos principalmente como interacción. Es decir, existe un nivel de organización funcional y, por lo tanto, un criterio de ajuste en el cual se encuentran involucrados, ya que cada evento psicológico está delimitado por estos términos. No obstante, resulta fundamental esclarecer este punto y lograr ser congruentes con las formas en las que se concibe un evento particular respecto a la teoría, especialmente si estos han sido utilizados de manera coloquial, suponiendo un cambio lento a través de la historia. A través del tiempo, los cambios de concepto se suscitan por usar la palabra de forma diferente en los múltiples ámbitos de desempeño, debido a que estos están estructurados con objetivos propios.

De manera inicial, se ha relacionado los términos de observar y escuchar como una evolución dentro del desarrollo sensitivo o perceptual, como si se tratase de algo más complejo que la estimulación del sistema nervioso central –SNC–. La actividad detectada por las terminales nerviosas al entrar en contacto con un objeto en particular funge como un estímulo ajeno a nosotros. Se hace posible la cualidad de sentirlo, sin ahondar en detalles entra en nuestro campo. Cuando podemos identificar de qué tipo de estímulo se trata, se habla de que percibimos, ya no de una manera básica, sino más bien, implica referirse a la textura que tiene, de qué material puede estar hecho, incluso si éste es agradable o no. La percepción, vista como una forma de referir con lo que entramos en contacto, está regulado por un *marco cultural, la historia individual y el dominio de lenguaje* (Caballero & Paradis, 2015; Paradis & Eeg-Olofsson, 2013; Vilatuña, Guajala, Pulmarín & Ortiz, 2012).

Respecto al *marco cultural*, del cual siempre estamos involucrados y nos desarrollamos, Caballero y Paradis (2015), así como Howes (2003), expresan que la forma en la que se percibe lo que nos rodea esta siempre situado por la cultura de procedencia, sosteniendo que, a pesar de tener una misma estructura anatómica y sensitiva, no percibimos ni hablamos del mundo del mismo modo, es radicalmente diferente. Por ejemplo, los sabores son descritos como agradables o desagradables respecto a la historia colectiva de una cultura delimitada, así como a las prácticas a las que se está inmerso. Por lo que, el marco normativo, de manera inicial, puede ser la base para la comparación y distinción entre gustos individuales respecto a los gustos colectivos socialmente aceptados. Esto conlleva a pensar que la forma en la que describimos la realidad siempre está en contacto o en relación a otra cosa, siempre

inmersos con base en criterios específicos, pertinentes de dicho ámbito, pudiendo decir si algo es adecuado o inadecuado.

En este sentido, los individuos que forman la cultura, instauran los modos en los que se concibe a la realidad, desde aspectos elementales, hasta otros más complejos, lo que supone el establecimiento de interacciones socialmente aceptadas por la comunidad –*e.g.* gustos o preferencias, valores, juicios morales, etc.–. Dichas interacciones se van moldeando a través del contacto sensitivo, para así, cumplir criterios normativos. Es decir, las sensaciones van siendo dirigidas social y culturalmente. Lo que *sentimos*, tendrá un significado diferente, en tanto perdure y sea funcional en la comunidad, dando así particularidades entre culturas. Por lo que la sensación da paso a distintas formas de concebir al mundo dentro de un grupo. Pero ¿qué pasa a nivel individual?

El papel que juega la *historia individual* en la percepción, denota un largo complejo de relación entre episodios interactivos, que promueven ajustarse a los criterios sociales determinados por una cultura, pero no sólo a este ámbito tan amplio. Si no se cumplen con los criterios vigentes ligados a la percepción bajo el marco normativo, se puede decir que ésta no es adecuada o es incorrecta, por la no-correspondencia entre el cumplimiento de los criterios establecidos dentro de ese ámbito. Vinculado a la observación, alguien puede observar de manera errada por no ajustarse en función de lo esperado, pero no se está refiriendo a la falta de estimulación óptica de un objeto o los impedimentos debido a fallas anatómicas en la estructura del sistema ocular. Ribes (1990) argumenta que la diferencia entre la sensación y la percepción no es que una sea más simple que la otra, sino que la sensación hace referencia a los efectos producidos en el organismo al entrar en contacto con estímulos y sus atributos. Mientras que la percepción, hace mención a categorías de logro, de cumplimiento o incumplimiento de criterios donde está inmersa la estimulación visual.

La importancia del *dominio del lenguaje*, radica en que el comportamiento humano y las formas de relacionarse con el mundo, son meramente lingüísticas (Ribes, 2018). Relacionado al tema de la percepción, autores comentan que las interacciones perceptuales son de naturaleza descriptiva, ya que se expresan en forma de lenguaje. Por otra parte, la sensación es lo que inicia las acciones en el individuo, entre estas, los productos lingüísticos,

reconociendo que, entre más se tenga un dominio del lenguaje, las nociones experimentadas a nivel sensorial y perceptivo serán descritas de mejor forma.

Es un hecho que no se puede hablar fielmente de lo que se siente si no se cuentan con las palabras suficientes y adecuadas para tal descripción. Pero, no solamente es una forma de transferir la sensación a lenguaje, sino que, el propio lenguaje llega a delimitar la percepción misma (Caballero & Paradis, 2015; Howes, 2014; Vilatuña *et al.*, 2012). En este sentido, se puede decir, a palabras de Wittgenstein (2002): “los límites del lenguaje...indican los límites de mi mundo.” (p.7).

Las dimensiones descritas anteriormente no pueden ser consideradas de forma aislada. Sin embargo, al tomarlas de este modo, se puede analizar su influencia en el papel de la percepción como abstracción en la forma en la que se instaura un contacto con el mundo. Cada una de estas dimensiones se encuentran vinculadas, ya que la cultura *–marco cultural–* permea la forma en la que nos relacionamos individualmente con fenómenos, objetos, otras e incluso con nosotros mismos *–historia individual–*, promoviendo formas particulares de expresión sobre nuestra vida interactiva *–dominio de lenguaje–*.

La sensación y la percepción, están vinculadas a estas tres dimensiones, en forma de expresiones cotidianas que no pueden ser traducidas de un idioma a otro, no por la no-equivalencia entre sistemas de signos, sino por la diferencia entre marcos culturales, ya que describen y delimitan *el sentir* ante una situación particular, como lo es la palabra rusa *Toska* que significa *sentir angustia sin razón aparente*, o el caso de la expresión noruega *Forelsket* que hace referencia a *la sensación intensa que se produce en la primera vez que te enamoras*. En ambos casos, se habla de un *sentir* ante situaciones específicas delimitadas por la cultura de un país, su lenguaje y, por lo tanto, la historia colectiva. En otras palabras, hay criterios impuestos que pueden promover su cumplimiento de determinada manera según una cultura específica, lo cual tienen incidencia en la historia individual.

Dadas estas aclaraciones, se puede apreciar que existe una diferencia entre los términos de sensación, percepción. Pero ¿Qué relación tienen los términos escuchar y observar con la sensación y la percepción? Estos términos pueden relacionarse con el término de sensación, ya que ambos se encuentran funcionando los sistemas visuales y auditivos.

Dicho análisis es meramente fisiológico, no psicológico, ya que segmenta al organismo en funciones biológicas particulares. Mientras que la relación con el término de percepción, implica una aproximación al terreno de la dimensión psicológica, ya que se aleja de la descripción de los contactos establecidos con estímulos de carácter audible y visual, yendo al ajuste de tipo conductual. Previo a dicho posicionamiento, se debe de considerar inicialmente que, la sensación y la percepción, son categorías explicativas que demandan criterios particulares: la primera se centra en cuestiones estructurales y morfológicas, mientras que la segunda en aspectos funcionales y descriptivos.

Para hablar de la sensación de manera aislada, se ha considerado como una de las formas más elementales de interacción del cuerpo y el medio. Se ha identificado como el camino por el que se conoce al mundo directamente y sin ningún tipo de barrera que limite el contacto, son vistos como episodios que dan paso a un proceso más complejo de interacción con el mundo, en este caso la percepción. Ambas son formas de conocer lo que nos rodea (Vilatuña *et al.*, 2012). En este sentido, el conocer el mundo y aprender de éste, es un proceso que va de lo más simple a lo más complicado. No obstante, se considera que, la sensación no es un proceso dado en el vacío de las relaciones con el mundo, este proceso no deja de presentarse de manera posterior por más elemental que se describa.

Para Aristóteles, la sensación era considerada como una posibilidad o potencia del ser ante la relación de las cualidades sensibles de los objetos. El individuo es capaz de sentir por su estructura, y los objetos poseen las formas sensibles, sólo el organismo actualiza las potencias sensitivas en tanto entre en contacto con el objeto y sus cualidades, por lo que ambos actualizan potencias (Honorato, 2011). Pongamos de ejemplo un árbol y un individuo: el individuo de manera inicial no entra en contacto con el árbol en tanto cualidades sensibles –en este caso que sea visible por su materia– porque está detrás de él, al momento en el que el individuo voltea y nota la presencia del árbol, se actualiza en dos direcciones, los órganos sensibles pasan de no ser estimulados por el árbol a ser estimulados por éste, pero el árbol cambia de la misma forma, pasando de ser un árbol no visto a uno que lo es.

De este modo, ambas partes cambian, ya que la actualización de la sensación y lo sensible, es mutua y dependiente entre sí. Estos argumentos fueron los que le dieron forma a

la teoría de la sensibilidad aristotélica, los cuales pueden resumirse en los siguientes seis puntos (Honorato, 2011; Ribes, 1990):

- 1) Lo que se siente es siempre recibido por órganos específicos;
- 2) La sensación es acción y padecimiento: acción que no modifica el ambiente; padecimiento como efecto en el cuerpo propenso a ser sensible ante propiedades particulares
- 3) Los órganos involucrados en la sensación no son capaces de reconocer su hacer en la relación *órgano sensible-cualidad sensible*, por lo que esta sólo ocurre por dicha relación, no implica la descripción del evento;
- 4) La sensación al no ir más allá de la relación *órgano sensible-cualidad sensible*, no involucra juicios ni valores; en la percepción sí se les considera;
- 5) La percepción involucra la sensación en todo momento, la totalidad del organismo se relaciona con otros eventos, objetos o sensaciones en función de una situación en particular respecto a otra, y;
- 6) La sensación, a diferencia de la percepción, es una relación estrictamente bidireccional, *lo que se siente y lo que puede hacer sentir*.

Siguiendo con la postura aristotélica de la sensación, que en primer lugar plantea la existencia de una estructura capaz de recibir lo sensible y algún objeto que emane lo sensible, en ningún momento, cuando se habla de sensación se establece una voluntad, ya que estos episodios son dados por la relación de la presencia de dos partes, el individuo y el ambiente. No prescinde una direccionalidad de lo que se quiere sentir; no se puede limitar a voluntad la sensación. Ribes (1990) menciona que las sensaciones pueden ser descritas como posibilidades y efectos en relación con los objetos. En torno a la posibilidad, prescribe la contingencia interactiva respecto a los límites funcionales de la estructura. Los efectos, plantean la relación emergente al concebir un contacto de forma particular, es decir, cómo se establece dicha relación, impidiendo o facilitando su contacto.

Resulta conveniente traer a la discusión dichos términos antes de abordar lo que es la *escucha* y la *observación*, y cómo es que se han utilizado, ya que ambos se relacionan



directamente como una forma de interactuar con objetos y sus atributos específicos: en el caso de la observación, los estímulos con cualidades visibles y en el caso de la escucha, estímulos con atributos audibles. No es labor desdeñable señalar que, en éstos, la sensación y la percepción se encuentran presentes, pero no se intenta plantearlos en una lógica fisiológica, las considera inmersas en la dimensión psicológica. Bajo la postura interconductual, lo psicológico es una abstracción de múltiples factores en afectación perpetua y recíproca, sin negar la estructura anatómica de los individuos que les permite oír o ver *cosas*.

Los términos *escuchar* y *observar*, han sido utilizados indistintamente en múltiples ámbitos, cometiendo errores en el ámbito de la investigación por la forma en la que se ha estudiado. Ejemplo de esto es cuando se toma un término del lenguaje ordinario, dándole un tratamiento común y pasarlo a otra práctica, como lo es la científica. Las prácticas interpersonales y las científicas, cuentan con pautas y convenios diametralmente diferentes, en el primero se busca una comunicación sin tanta rigidez, mientras que en la científica se destaca por dicha rigidez, por lo que el uso del término y su concepto no debería de ser el mismo. Si usamos un concepto de una práctica a otra sin el cuestionamiento o la reflexión lógica del mismo, estaríamos cayendo en lo que Ryle (2005) denomina un tipo de *error categorial*; utilizar un término de un ámbito en otro de forma incorrecta o inapropiada. Lo que conlleva a reconocer que, *observar*, en una charla de amigos, familia, vecinos, etc., no es idéntico en la práctica científica.

El uso de las palabras *observar* y *escuchar*, debe de estar delimitado por las prácticas en las que se circunscribe dicho uso, pues no denotan las mismas nociones dado que cada ámbito tiene sus propias reglas y objetivos. La filosofía analítica nombra a dicha delimitación como *juegos de lenguaje*, cuya labor principal que debemos de tener como participantes de éste, abusando de la metáfora, es aprender a cómo jugar haciéndolo de la manera correcta (Santibáñez, 2007; Wittgenstein, 2002). En este caso, no es la excepción que se tengan diferentes significados de estos términos, ya que no son propios de un sólo ámbito, y, por ende, existen diversos juegos de lenguaje, citando a Wittgenstein (2002) “el significado de una palabra es su uso en el lenguaje.” (p, 43).

En suma, se debe de considerar desde la psicología a la *observación* y la *escucha*, como una forma de comportamiento, yendo más allá de las explicaciones centradas exclusivamente en la estimulación de un órgano por medio de vías nerviosas, no por considerarlas incorrectas, más bien, porque dicho análisis no corresponde a la dimensión psicológica, aunque esté involucrado, pero no de la siguiente forma: *observar es con los ojos y escuchar con los oídos*. Cuando se observa se hace uso de los ojos, de los oídos, de la piel, se hace uno de la totalidad del organismo, el ajuste no sólo es con los ojos. El ajuste al escuchar y al observar hace referencia a la correspondencia entre una relación particular, puesto que no es responder con un órgano, eso sería caer en un error.

En este capítulo no se intenta resignificar el uso de los términos *escuchar* y *observar* dentro de una práctica coloquial o de uso ordinario, sino que se plantea respecto a su uso en una práctica donde se hacen abstracciones de relaciones de eventos, encontrando una dimensión psicológica determinada por criterios establecidos, en este caso, una visión interconductual. Para ello, se debe de reconocer que, dentro de la disciplina psicológica, el uso de dichos términos es variado, aun así, existe algo que le incumbe a la comunidad de psicólogos sin excepción dadas las definiciones y las formas de intervención derivadas de las mismas, dicho punto en común convoca a dilucidar una dimensión psicológica en el análisis.

### 2.1. La escucha y la observación: análisis del uso de los conceptos.

Al inicio del capítulo dos, se retomó la importancia y relación que existe entre los términos de sensación y percepción dentro de los conceptos que dan sentido al trabajo: *escuchar* y *observar*. Seguros de dichas afirmaciones, se puede decir que en ambos la sensación está presente, pero no son equivalentes entre sí, sino que para *observar* o *escuchar*, se necesita que seamos propensos a sentir, ya que esto no sólo se reduce a la estimulación háptica o cutánea, pero la relación con la posibilidad de reaccionar ante alguna estimulación particular no sería posible si las condiciones medioambientales no fueran las apropiadas para dicho evento. Esto se inscribe en las categorías del modelo de campo abordado en el capítulo 1, pero el uso que se hace de las palabras: *sensación*, *percepción*, *escuchar* u *observar* son un sentido técnico y especializado, no en un lenguaje ordinario o cotidiano.

Partir de la suposición evidente de que el uso de dichos conceptos varía y denotan aspectos diametralmente distintos, hace necesaria la búsqueda de cómo se han empleado e incluso estudiado dichos conceptos, ya que han tomado un papel relevante a través de la historia. Por lo tanto, el concepto en sí mismo cambia, principalmente por el uso que se le da en diferentes espacios, ámbitos o circunstancias, lo que conlleva que, a lo largo del transcurso del tiempo, no nos damos cuenta de que traemos un concepto a una práctica diferente, pero ¿Cuál es el inconveniente de esto? El problema radica en que dicho movimiento puede implicar una serie de contradicciones lógicas dentro del ámbito, casos puntuales son los de transferir términos de uso común a un ámbito técnico o viceversa, cayendo en los denominados *errores categoriales* (Ribes, 1990; Ryle, 2005).

Teniendo en cuenta la noción de *error categorial*, y, por lo tanto, la existencia de diferentes ámbitos o ‘lugares’ en los que se usa una palabra de manera adecuada, da paso a reconocer la varianza en el significado de estas, ya que van más allá de una función comunicativa. La definición de una palabra no está necesariamente ligada a esta –aunque mantenga dicha relación *palabra/definición*–, la definición o el significado de la misma cambian respecto al uso. El significado de un término es el uso que se le dé, y éste se presenta múltiples dimensiones, las cuales, no limitan a un espacio físico, sino lingüístico, formado por sus propias reglas, capaz de modificarse sólo con el uso propio del lenguaje.

De manera adyacente, Bödeker (2009) respalda los argumentos de la varianza del significado y que éste trasciende la función nominativa de las cosas, expresando una diferencia notoria entre la palabra y el concepto. La primera destaca por contar con funciones para nombrar con exactitud un *algo*, además de que la palabra es singular, ya que denota un significado convenido indistinto –*e.g.* la palabra: *hola*, para todos es un saludo, que puede llegar a ser algo más– habiendo la posibilidad de tener múltiples significados. El concepto, por su parte, no es denotativo, es la actualización de la palabra posibilitada por la práctica en la que se instaure, es de carácter connotativo, es compartido, pero dentro de grupos particulares o especializados –*e.g.* la palabra: *observar*, que dentro de la práctica científica difiere de la artística–.

La señalada “multiplicidad de significados” como criterio para caracterizar el concepto indica entonces, contra toda sonora protesta, que por “concepto” no se entiende ninguna categoría lingüística. Si la variedad de funciones de la palabra debe introducirse en un contexto,

entonces “concepto” puede ser considerado una categoría intelectual o una categoría analítica del investigador (Busse, 1987, p.50).

Dado lo anterior, se entiende que, la palabra puede tener múltiples significados, pero no por sí misma, pues necesita para ello de un contexto, mientras que el concepto es, la sentencia misma de la palabra, o bien, los múltiples significados que *adquiere*. Resulta relevante resaltar dicho punto, porque esto implica reconocer que los términos: *observar* y *escuchar*, en tanto definición y concepción, pueden variar respecto a los diversos ámbitos en los que se emplea, incluso dentro de los mismos, como lo es en la psicología, pero el problema de fondo sería acarrear dificultades derivadas de dichos términos si se extrapolan del lenguaje ordinario al científico.

Habiendo concluido con la existencia de distintas dimensiones en el lenguaje como su funcionalidad conceptual en ámbitos diversos, da pauta a considerar que en dichos ámbitos existen objetivos particulares los cuales dan sentido a la misma. En la práctica científica se busca dar respuesta a tres preguntas de acuerdo con Silva *et al.* (2016) “¿Qué es la realidad? ¿Cómo se conoce la realidad? y ¿Por qué ocurre de ese modo la realidad?” (p. 224). Por lo que las explicaciones dadas a estas preguntas deben de ser congruentes, sin que las afirmaciones se contrapongan entre sí. En este sentido, la práctica científica es meramente lingüística, ya que hace abstracciones de los eventos de la naturaleza y no trabaja con objetos, sustancias o entidades (Ribes, 1982).

La psicología como práctica científica, está compuesta por expresiones lingüísticas propias, las cuales no deben de pertenecer a otros ámbitos o prácticas lingüísticas formales o informales. En psicología, es habitual que se tomen expresiones del lenguaje ordinario, que forman parte de metáforas explicativas con fines comunicativos. No obstante, tales acciones provocan el estudio de conceptos metafóricos como si se tratasen de eventos o fenómenos consensuados en la práctica psicológica.

Es por ello que, dentro de la psicológica ligada a práctica científica, debe de evitar de aproximarse de esa forma a los eventos o fenómenos que le competen. Se deben de revisar las expresiones lingüísticas utilizadas, preguntarse el origen y la pertinencia de los conceptos, para así, salir de errores categoriales, formando un lenguaje adecuado para el estudio del

comportamiento. En este sentido, el inicio de la práctica científica es ineludiblemente filosófica (Ribes, 1990; Ribes, 2010).

Al hacer referencia a la filosofía como una condición necesaria para la estructuración de un lenguaje técnico, se puede decir, que en el ámbito de la filosofía tienen un objetivo en particular: cuestionar el lenguaje, criticarlo, pero no en su función, sino el uso que da forma al mismo (Wittgenstein, 2002). De este modo, se puede evidenciar que el lenguaje dentro de un ámbito tiene un objetivo que cumplir, así como un nivel en particular, como lo es en la cotidianidad, cuyo fin es centrado en la comunicación, sin ser del todo estrictos en las expresiones, sólo basta con un convenio e intercambio social. Añadiendo al punto central:

Esta finalidad tiene su sentido al gobernar las emisiones de los usuarios que participan de lo social ...el lenguaje es una convención, cuyo objeto es ordenar la vida social de los individuos que se vinculan culturalmente. El lenguaje ordena a sus usuarios de la misma forma en que una regla gobierna a los que participan en un juego. Si bien el lenguaje se erige sobre una plataforma perceptiva de los individuos, lo que es realmente significativo del lenguaje, o mejor, lo que tiene significado en él, es la acción que sugiere luego de su uso. (Santibáñez, 2007, p.89)

Dentro del lenguaje, las expresiones y el uso de las mismas, dan sentido a toda práctica, las cuales se encuentran delimitadas por objetivos particulares y congruentes que, únicamente tienen cabida dentro de una geografía lógica, un ámbito de desempeño, un juego de lenguaje, etc. No se debe de obviar la multifunción del lenguaje, mucho menos su transformación o la modificación que puede presentarse a lo largo del tiempo en diversos contextos. Por lo que es fundamental realizar un análisis de los conceptos de interés previo a las aproximaciones en su estudio.

En psicología, el uso de las palabras *observar* y *escuchar* debe de distar de las concepciones ordinarias y de otros ámbitos que las retomen, lo que conlleva a determinar en dónde y cómo se han utilizado estos términos, además de identificar las circunstancias en las que surgieron y los motivos por los que se tornaron relevantes.

#### 2.1.1. El surgimiento de la relevancia de escuchar y observar.

Estudios de la sensación y la percepción, han sido temas de relevancia en distintas épocas, por ejemplo, en el caso de diversas doctrinas griegas, predominó su atención, ya que los concebían como una forma de relacionarse con el mundo y así obtener cierto tipo de

conocimiento, no sólo en la forma de lograr un contacto directo con las propiedades del ambiente, sino que, además, se centraban en las relaciones entre los aprendices y aquellos que mantenían un domino ejemplar de los contenidos llamada: relación didáctica, entre quien enseña y quien aprende. Ésta no fue la razón única para poder esclarecer el papel fundamental de los sentidos y la percepción. Por otra parte, en los orígenes de la *lógica* como materia de interés, aunado a la búsqueda de la *verdad*, fue la observación la que permeó y dio sentido a la aproximación de ambas cuestiones.

En este sentido, la observación, vinculada a la sensación y a la percepción como una forma de relacionarse con los eventos, podía ser un impedimento para consolidar el verdadero conocimiento, optando por la razón o el pensamiento como forma suprema de conocimiento que se alejaba de lo que producían los sentidos: engaño. Mientras que, una postura opuesta mencionaba que la causante de los engaños en la medida en la que se conocía al mundo y se daba cuenta de éste, era brindar demasiado valor al pensamiento, según los argumentos en los que Heráclito y Parménides diferían (Asensio, 2008). Debido a esto, fue tomando lugar importante el tema de los sentidos y la percepción respecto a la formación del conocimiento. Siguiendo la cosmovisión griega, cabe destacar el caso de Aristóteles con la teoría de la sensibilidad y de las cualidades de lo sensible abordado en apartados anteriores.

De manera similar, escuchar, también obtuvo su lugar para el estudio encaminado a la transmisión del conocimiento, *de quien habla a quien escucha*, forjando las bases para concebir el aprendizaje o el conocimiento como un algo individual. Este pensamiento pertenece a la corriente del negativismo lógico, lo cual cambió posteriormente al relativismo lógico en el que se expresa la relación que existe entre el pensar y el percibir, dando como resultado la identidad psicológica. Por otra parte, el idealismo lógico de Platón, surgiere que el conocimiento pertenece a otro mundo, específicamente al de las ideas, un lugar inaccesible por medio la sensibilidad perceptible, sino por otros medios y recursos, en todo caso, la percepción se encuentra vinculada al recuerdo o como representación mediata del mundo, no es vista como necesaria en un proceso de creación intelectual (Gadamer, 2011). Estos supuestos griegos abordan el tema de la percepción y la sensibilidad de manera diferente. Sin embargo, siempre relacionada a un punto en común, la formación del conocimiento, dicha

herencia se vio reflejada en el pensamiento y la lógica de tiempos y épocas más estrechas a la modernidad.

Pareciera que lo que se relaciona con los términos ya antes mencionados, radica en un tema de estudio pertinente a la filosofía, ya que se intenta resolver los problemas ligados a la formación y consolidación de cómo conocemos y como abordamos al mundo. Las bases griegas dejaron vestigios de dicho pensamiento y el caso más icónico, tal como lo menciona Kantor (1980), fue en la época de la modernidad con el filósofo René Descartes cuyos planteamientos marcaron la distinción del mundo en dos, uno interno y otro externo, relacionado a la sensación, expresa que todo sentido humano no es capaz de dar cuenta del conocimiento y por lo tanto de conocer. En este sentido, ni el ojo ni el oído son los responsables de conocer, sólo son sensibles al mundo externo y sus propiedades, pero quien corresponde al mundo interno es la razón, planteamiento idealista, cuya concepción metafísica de la realidad expresa a un ente superior que dota de entendimiento y comprensión al humano. En este punto, los sentidos no son tomados con relevancia, pero siguen teniendo un lugar digno de interés en la época.

Siguiendo la estructura en la que se va dando lugar la observación como la escucha, en tanto sensación y percepción, da cuenta que la filosofía es quien determina el rumbo de dichos temas y otras disciplinas van tomando terreno de una pequeña parte de dicha realidad. En este caso, la psicología, permeada por una gran historia relacionada al uso de los términos: escuchar y observar, así como sus implicaciones en los fenómenos psicológicos, fueron apropiándose de estas palabras, a punto tal que, a lo largo de la historia de la disciplina, se hayan ido especializando, ya que la *sensación* y la *percepción* son temas básicos en la concepción de lo psicológico, y consideran a la *observación* como una forma de aproximarse a los fenómenos pertinentes.

La *sensación* y la *percepción* están ligadas históricamente en la dimensión psicológica, ya sea identificando las implicaciones de los sentidos de la vista, el oído, el tacto, etc., en el *desarrollo* del infante y su interacción con el mundo, así como los *efectos* evidenciados dentro de *adecuaciones experimentales*, como lo son los modos o modalidades lingüísticas –e.g. escribir, leer, hablar, escuchar, observar, etc.– vinculadas al desarrollo psicológico. En otro sentido, la *observación* puede referirse de igual manera como *método*

*de evaluación* de lo psicológico, destacándolo como la herramienta principal del psicólogo, ya sea en el ámbito clínico o experimental. A pesar de que *sensación/percepción* y *observación* tengan un carácter lógico similar en la psicología, *deben diferenciarse*.

Con esto, se puede notar los siguientes seis puntos: 1) la época, así como su interés, determinan el grado de significancia de los temas como la forma de abordarlos; 2) resulta evidente el cambio en el que se aborda o se explica un fenómeno a través del tiempo; 3) el uso de un concepto varía no sólo por cuestión de criterios temporales, sino por la existencia de múltiples ámbitos; 4) la relevancia de un tema está en función del ámbito en el que se desarrolla; 5) los diferentes ámbitos abordan y dirigen el tema de manera diferente, y; 6) dentro de los ámbitos se encuentran diferencias, contradicciones e incluso críticas sobre el uso de un mismo concepto. Esto conlleva de manera irremediable a mencionar los diferentes usos que se han dado de dichos conceptos en ámbitos específicos, para así, ubicar la diferencia entre estos usos a través de la historia.

#### 2.1.2 Cambios a través del tiempo y de los ámbitos: el caso de observar y escuchar

Como ya se ha hecho mención, los términos no son exclusivos de las prácticas o ámbitos, algunos son extraídos y colocados como si lo fueran sin hacer un uso adecuado de los mismo, que a través de la historia se van formando un lugar por medio del uso y la falta de rigurosidad del lenguaje (Ribes, 1990). Las prácticas sociales a las cuales estamos adscritos, marcan la forma en la cual nos relacionaremos con otros objetos, situaciones o circunstancias permeadas por la convencionalidad misma; dicha convencionalidad emerge de los objetivos particulares de cada ámbito, esto es pensar que cada uno de ellos cuenta con su propio juego de lenguaje que da sentido y estructura la práctica (Wittgenstein, 2002). Pero ¿qué pasa con el caso de observar y escuchar al ser términos multiusos en la práctica cotidiana y especializada? En este caso vale la pena hablar sobre los aspectos a los que se hacen referencia en diferentes ámbitos.

En función de la observación, nos podemos remontar de la misma forma al pensamiento de los griegos sobre el *¿qué se conoce?* y *¿cómo se conoce?* Ante el primer cuestionamiento se vieron obligados a determinar los objetos pertinentes al estudio mismo, con la segunda, la implementación del método, otorgando a las características observables,



más allá de las explicaciones metafísicas, la relación y explicación de los fenómenos. Ante esta forma de apreciar y explicar los fenómenos de interés fueron bases en primer lugar para la consolidación de un método científico que fundó el modo pertinente para concluir con uno u otro fenómeno y describir las relaciones del mundo, destacando las propiedades de los eventos observables como en el caso de la anatomía, la astronomía, la meteorología, entre otras. Una visión que permeó la metodología dentro de la ciencia y por ende en la experimentación (González, 2007; Santibáñez, 2016).

Los vestigios del uso de la observación como método por excelencia en el ámbito de la ciencia siguen estando presentes, pero... ¿podemos concluir que la observación es un método para estudiar los fenómenos? Si nos centramos en la psicología, no tendríamos duda alguna de dicha afirmación, sólo si esta es colocada en la dimensión de metodología para describir, evaluar o medir los fenómenos de interés delimitados por la disciplina, ya que tal como lo menciona García (1993), la observación es considerada como una herramienta o instrumento vinculado a la práctica científica, misma que contiene sus propias reglas en el proseguir, llevado de la mano principalmente, por la rigurosidad de dicha práctica; la observación es lo que da inicio a la producción científica.

Retomando el punto de la rigurosidad propia de la práctica científica, resulta evidente que, en este ámbito, las formas de proseguir con el estudio de algún fenómeno en particular son diseñados y planificados. Esto conlleva a pensar que toda investigación tiene un propósito particular, y la forma de alcanzarlo es mediante la observación, planificada y definida *a priori*. Para García, Pacheco, Díez y García-Martín (2010) la observación como técnica, delimita lo que se va a estudiar, en qué momento se hará el análisis, cómo se va a acercarse al fenómeno y como verificar lo que se analizará. Lo cual refiere que la observación, en psicología, dentro del ámbito de la investigación, va en mayor medida dirigida a la recolección de datos, medición y evaluación.

De manera puntual, otros autores como Irwin y Bushnell (2006) abonan a la discusión de la observación como método de investigación, vista como el motor del descubrimiento por ser un ciclo destinado a la de relación variables con eventos de interés, mismo que está compuesto por: 1) el reconocimiento de un fenómeno, definido y delimitado por los investigadores; 2) la recolección de información, características o supuestos vinculados a

objeto de estudio; 3) hipotetizar de acuerdo al evento; 4) interrogar, lo que determina el proceso de formación una pregunta de investigación; 5) teorizar, lo que involucra relacionar lo encontrado con los supuestos teóricas, para así pasar al siguiente punto; 6) transformar la realidad observada, por medio la observación inicial y estructurada con un fin el particular.

Aunado a lo anterior se puede decir que, dentro de la práctica científica y la investigación empírica, la observación está delimitada por un objetivo, mismo que recae en la descripción, explicación y medición de los fenómenos, es por ello que cuando se habla de *observación*, por lo menos en este ámbito, no se limita al uso o funcionamiento fisiológico del sistema ocular, está implicado, pero no exclusivamente. En este sentido, la observación es un conjunto de actividades que pueden ser cumplidas o no, respecto a los objetivos marcados por un ámbito en particular, por lo que se puede decir que, el ámbito de desempeño, en este caso el de la práctica científica, direcciona la forma de qué y cómo observar (García *et al.*, 2010; García, 1993; Kerlinger, 2004).

La psicología como práctica científica, pueden encontrar por lo menos tres diferentes formas de concebir a la observación: 1) como una forma de medir o dar evidencia de un fenómeno; 2) como formas o técnicas específicas para adentrarse a los fenómenos de interés, es una observación más detallada, y; 3) como complemento necesario en la evaluación o diagnóstico, No obstante, éste último le competente a la psicología como ámbitos aplicado. (García, 1993). Se debe de recalcar que, la observación no sólo se limita a los ojos y a la respuesta fótica de los mismos, hace referencia a una forma de dar evidencia de un fenómeno respecto a criterios establecidos.

Habiendo abordado a la observación como método para identificar e intervenir en los fenómenos de interés, se han realizado una serie de adecuaciones experimentales para abordar el estudio de la observación, y de la misma forma en el caso del término escuchar. Así como la observación y la escucha son empleados en el lenguaje ordinario, en psicología, han llegado a considerarse como modos o modalidades lingüísticas, que, en términos generales, denotan las posibles formas en las que se puede entrar en contacto con los estímulos de carácter lingüístico convencional.

Ejemplos de entrar en contacto con los estímulos de valor convencional, ya se *observando o escuchando*, pueden ser descritos de la siguiente forma: Usted puede observar las palabras plasmadas en este manuscrito, las combinaciones de las palabras tienen un carácter convencional y compartido, pero de la misma forma puede observar las posturas del cuerpo o las expresiones faciales de nuestra pareja cuando le recitamos un poema. Lo mismo pasa en la escucha, así como podemos escuchar una canción de nuestro grupo favorito, ya sea por la letra, el ritmo o por la totalidad de la composición musical; del mismo modo, podemos relacionarnos con el discurso de una clase de universidad, en ambos casos estamos atendiendo y relacionándonos con estímulos de valor convencional de manera diferente. Esto supone que la interacción con los contenidos lingüísticos no se reduce al lenguaje verbal oral.

En el caso de la psicología, destinada a la resolución de demandas sociales particulares, se encuentra más establecida la palabra *escuchar* como herramienta del psicólogo clínico, o psicoterapeuta. En este ámbito específico ¿a qué hace alusión dicha expresión? En todo caso tendríamos que decir que el escuchar, de la misma forma que observar, no es únicamente por la estimulación acústica, la predominancia lingüística en las que se presentan los episodios entre el psicólogo y el usuario, cliente, individuo, etc., es por medio del habla.

En este ejemplo, el especialista debe de escuchar, pero no sólo basta con prestar atención en el discurso que da el usuario del servicio psicológico, debido a las diferencias marcadas entre terapias psicológicas. Por ejemplo: dentro de la terapia humanista difiere en la forma de escuchar que un psicoanalista lo haría, aunque en ambos casos el psicólogo escucha, dado su marco teórico de referencia estarán más propensos a relacionar lo que escuchan con dichos supuestos pertinentes a su hacer.

Es por ello que escuchar es relevante en estos ámbitos, ya que no es una acción laxa o deslindada de un propósito, es dirigida y va en búsqueda de algo que permita atender las necesidades de los usuarios. Tal como lo menciona Epele (2015), la escucha en psicoterapia no es sólo una actividad sino una serie de acciones por las que se hace posible relacionarse de manera más íntima con alguien más. Es entregarse al otro en tanto palabras; ser sensible. En la terapia humanista, la escucha es referida como *activa*, y esta difiere de una escucha ordinaria, la cual conlleva total plenitud de atención para trascender del discurso, es incurrir

más allá de la palabra enfocándose en otorgar y demostrar confianza a quien está hablando (Subiela, Abellón, Celdrán, Manzanares & Satorres, 2014). En ambos casos se habla de escuchar como si se tratase de un logro, mismo que no basta con quedarse callado, sino que implica el cumplimiento de ciertos que estructuran la práctica, sólo que ésta se plantea respecto a la intervención psicológica.

De este modo, podemos seguir dando ejemplos de cómo se usa la palabra escuchar en diferentes ámbitos, encontrando que ésta no sólo se limitará a una mera estimulación acústica de nuestro sistema auditivo. Uno de los ámbitos por excelencia donde se hace presente la estimulación acústica es en el de la música, ya que, de manera teórica, abordan al escuchar como una habilidad que puede ser desarrollada a tal punto de la división en las formas de escuchar, Alcázar, Gustems y Calderón (2014) expresan las siguientes: 1) Escucha taxonómica; 2) Escucha empática y; 3) Escucha figurativa. En estas formas de escuchar una melodía, no hacen referencia a que algunas personas puedan activar a desactivar partes del sistema auditivo para escuchar diferente, sino que estas variaciones son definidas por criterios específicos vinculados a la estructura de la melodía, a la sensación producida al escucharla o relacionar lo escuchado con un contexto existente o creado, por lo que al escuchar, no existe una respuesta del sistema auditivo, sino que es la totalidad del organismo ante la estimulación acústica.

En lo que respecta al lenguaje ordinario, también se hace uso de los términos escuchar y observar. Sin embargo, no detonan distinción entre lo que es ver y observar, oír y escuchar. En este tipo de lenguaje, debido a que el uso de las expresiones está definido por objetivos comunicativos, cuenta con un sinnúmero de metáforas visuales y auditivas aceptadas y consensuadas por la comunidad. La falta de rigurosidad en el uso de dichos conceptos no es problemática en la cotidianidad, ya que cumple su función comunicativa debido al convenio entre individuos de la práctica. Siempre se especifica o se plantea de forma sobrentendida, un qué y un para qué, de la misma forma que en ámbitos más rigurosos, donde se explicita *qué* es y *cómo* se va a observar o a escuchar.

El uso ordinario de estas palabras denota relaciones entre eventos, situaciones o circunstancias, por ejemplo, imaginemos un episodio hipotético donde se encuentran tres personas, dos de ellos son amigos, individuo *A* e individuo *B*, y otro es ajeno a la relación

entre ambos, es decir, un individuo *C*, este individuo insulta de manera violenta al individuo *B*, a lo que el individuo *A* le pregunta indignado a su amigo *¿Escuchaste lo que te dijo?* En esta ocasión el individuo *B* responde que si, en efecto fue testigo de lo dicho por el individuo *C*, a lo que *A* formula otra pregunta *¿y no vas a hacer algo al respecto?* Posteriormente, el individuo *B* responde ante el agresor *C*. Evidentemente el individuo *A* sugería que su amigo responda a tal agresión, algo que se adecúe al insulto dado por *C*. En este sentido para *A*, el acto de responder la agresión de forma recíproca correspondería a un acto legítimo de que el individuo *B* escuchó la agresión, el episodio se dio como cumplido cuando respondió a *C* y no sólo cuando se terminó de decir el insulto. Por lo que escuchar, en el lenguaje ordinario, es la adecuación del comportamiento ante la estimulación auditiva de estímulos con valor convencional.

En los ámbitos que se han abordado los cuales utilizan los términos escuchar y observar, denotan un conjunto, quien escucha o quien observa es parte de todo el episodio y no el origen y el termino de éste, sobre todo cuando se expresa que en ambos términos se habla de una correspondencia entre el cumplimiento de algo dentro de una situación específica en ámbitos concretos (Carpio, Pacheco, Flores & Canales, 2000). En suma, se puede evidenciar que el uso de los conceptos da por sentado la existencia de ámbitos específicos con objetivos particulares, con los cuales dan sentido a su práctica, ya sea explícita o implícita, con un lenguaje técnico-especializado u ordinario (Ver Tabla 1).

Es por ello que resulta importante discernir entre las categorías explicativas o de referencia cuando se empleado de una forma y en un momento determinado los conceptos que, ante diferentes practicas lingüísticas, marcan diferencias entre el convenio de los usuarios de éste. De este modo, existe una múltiple existencia de definiciones y usos de las palabras *escuchar* y *observar*. Aquellas que se acercan a la explicación psicológicas con las destinadas a explicaciones fisiológicas y anatómicas, por lo que distinguir entre niveles de explicación y uso de estos en ámbitos variados, hacen referencias a circunstancias, eventos, relaciones o actividades diametralmente distantes entre sí.

OBSERVAR			
Ámbito de desempeño	Tipo de lenguaje	Uso	Finalidad
Ciencia			Explicar
Psicología experimental		Método para aproximarse a un evento o fenómeno de interés.	Identificar Describir
	Técnico/Especializado		
Psicología aplicada		Técnica para evaluar y comparar cambios en el comportamiento.	Transformar Modificar Comparar
Relaciones interpersonales	Ordinario	Expresión que denota relación entre objetos, eventos o circunstancias	Comunicación Intercambio
ESCUCHAR			
Ámbito de desempeño	Tipo de lenguaje	Uso	Finalidad
Psicología aplicada		Forma para evaluar y analizar la dimensión psicológica vinculada a una demanda.	Transformar Modificar Comparar
	Técnico/Especializado		
Música		Habilidad para ajustarse de manera variada ante las propiedades auditivas de composiciones musicales	Describir Analizar Interpretar
Relaciones interpersonales	Ordinario	Expresión que denota relación entre objetos, eventos o circunstancias	Comunicación Intercambio

Tabla 1. Se muestra la recopilación de ámbitos en los que se usa los términos observar y escuchar, así como su empleo.

## 2.2. Implicaciones anatómicas, fisiológicas y físicas en la escucha y la observación.

Dentro de la lógica interconductual, se hace referencia sobre la correspondencia existente entre el organismo y el medio, los cuales permiten un contacto específico, es necesario concebir que la expresión *interacción* no es propia del individuo respecto a lo que hace en el ambiente, sino que se refiere a la configuración entre ambos; el medio interactúa a su vez con el organismo, resultando afectaciones recíprocas entre sí. En este sentido, las características del medio, así como las propiedades de estímulo, deben de ser retomadas en la explicación

sobre lo psicológico. Centrados en la escucha y la observación, sin obviar la importancia de considerar las características del individuo.

Tanto las características del ambiente como las orgánicas del individuo, entendidas como estructura anatómica, nerviosa, ósea, etc., pueden ser analizadas de manera independiente, pero ambas son necesarias para que se suscite una interacción. Pongamos de ejemplo escuchar el sonido de una campana; Para decir que fue posible el evento de escuchar una campana, las propiedades del objeto deben de ser las óptimas para producir ese sonido. Este objeto debe de estar hecho de un material y una forma en particular, debe de contar con las partes que tiene una campana, y para poder efectuar el sonido debe de aplicarse la fuerza necesaria para producirlo, y un medio que permita la propagación de las ondas sonoras. Hasta este punto, se está mencionando las propiedades del estímulo y las condiciones necesarias para producir un sonido. Inclusive, la mera producción de un sonido es relación.

Siguiendo con el ejemplo, en el caso del organismo para poder escuchar dicho estímulo auditivo, debe de contar inevitablemente de un sistema –sistema auditivo– que le permita atender a dicha naturaleza del estímulo, sin este no sería posible escuchar, oír o atender a algo. Existen diversos factores que pueden impedir o limitar la interacción con escuchar una campana: 1) el deterioro del sistema a causas del desarrollo natural biológico-temporal; 2) a práctica de hábitos inadecuados o no saludables; 3) la distancia en la que se encuentre el individuo para escuchar, o; 4) la existencia de otros estímulos de la misma naturaleza. En este caso, la estimulación auditiva es posible porque se cuenta con una estructura anatómica que permita relacionarse con estímulos audibles, lo mismo ocurre en el caso del sistema visual y los estímulos visuales.

Es por ello que no se deben de obviar las características de agentes involucrados en la interacción, ya que la alteración o varianza de alguno de ellos pueden producir ciertas clases de impedimentos y dar por hecho cuestiones liadas a otras categorías. La alteración en dicha relación puede generar efectos valorados como problemas porque no se estableció una relación entre la estructura biológica del individuo y su medio en el que se desarrolla. Los ejemplos de este tipo de error, son aquellos ligados a los problemas de aprendizaje en población de educación básica. En ésta, dan como dictamen un problema de aprendizaje por *no prestar atención en clase*, ya que se obtienen calificaciones reprobatorias, se cierra el caso

y se atiende con los profesionales en educación especial. Pero ¿se indagó en los aspectos orgánicos del infante que obtienen malas notas? En ocasiones, el problema puede estar encaminado a una mala visión o audición, lo que impide o dificulta entrar en contacto con los contenidos presentes en clase, y no en una falta de habilidad en ambientes académicos.

Aunado a lo anterior, resulta relevante abordar breve y concisamente, las características de ambos, por una parte, lo que puede ser visto y/o escuchado y lo que permite que podamos ver y/o escuchar, debido a que éstas se encuentran presentes de forma implícita en la escucha y la observación como comportamiento. No obstante, reafirmar su papel, haciendo explícito dicho argumento, no se busca cerrar el análisis psicológico a la estimulación de los sistemas correspondientes ante lo visible o lo audible, sino más bien trascenderlo a uno que le incumba a la psicología, una perspectiva que planteé una distinción entre los términos escuchar y observar como funciones psicológicas, no como funciones orgánicas.

#### 2.2.1. Anatomía y fisiología: el sistema auditivo.

El sistema auditivo, como parte de los sistemas sensoriales, puede ser descrito en tres diferentes dimensiones, una de ellas es la anatómica, otra fisiológica y, por último, la neuroquímica (Hernández-Zamora & Poblano, 2014; Mese, Richard & White, 2011). Cada una de estas dimensiones delimita objetivos de análisis particulares. En tanto dimensión anatómica corresponde a la estructura y forma que tiene dicho sistema, responde a la pregunta: *¿Cómo es?* La fisiológica y neuroquímica implica explicaciones de tipo funcional, y las preguntas a las que corresponde su análisis son: *¿Cómo ocurre?* y *¿Por qué pasa de esa forma?* En este sentido, se abordarán generalidades de dichas dimensiones con el objetivo de no ser extensos.

El sistema auditivo, anatómicamente hablando, está compuesto por tres partes, el oído externo, oído medio y oído interno. Por parte del oído externo, se hace referencia al pabellón auricular y al conducto auditivo externo. Ambos tienen la función receptiva de las ondas sonoras, dando acceso al oído medio, mismo que está conformado por el tímpano. Es una membrana que conecta directamente con una estructura ósea. En términos de proximidad al tímpano, se encuentra el martillo, el yunque y el estribo, que da acceso al nervio auditivo y a



la cóclea. La función que tiene dicha estructura, se reduce a su vibración, respecto a la energía que el tímpano recibe. El oído medio, cuenta con la tuba auditiva, que permite regular cambios abruptos en la presión atmosférica (Sánchez, 2004).

Mientras que el oído interno está compuesto por la cóclea, una estructura en forma de caracol, misma que contiene fluidos y células denominadas ciliadas, sensibles ante la estimulación, además de que, en este oído, cuenta con el nervio auditivo el cual se encarga de la transmisión del estímulo a impulsos quimio-eléctricos hacia el SNC (Sánchez, 2004; Villamizar-Pinzón & Llamosa, 2010). Dichas estructuras son las que permiten el paso y la transformación de ondas, en forma de frecuencias a estímulos auditivos. (Ver Figura 3)

Parte de esta vía auditiva, como cualquier sistema sensitivo, la estimulación es posibilitada por el cambio de las variaciones y cambios perceptibles por el SNC en forma de impulsos electroquímicos, también llamados neurotransmisores, entre ellos: acetilcolina, dopamina, serotonina, glutamato (Hernández-Zamora & Poblano, 2014; Ren, 2011). Aunque estos neurotransmisores estén presentes durante la estimulación auditiva, no son propios o únicos del sistema auditivo, ya que éstos pueden ser segregados ante diferentes situaciones en las que el individuo puede encontrarse.

Con estos puntos, se pretende ahondar sobre la estructura básica que se hace posible la interacción del organismo con el medio, la cual no se reduce al contacto mediato de su estructura orgánica con las propiedades de estímulo. Es preciso resaltar que, dicha cuestión es pertinente al análisis de lo psicológico, no porque se considere más apropiado para el campo de los estudios de la disciplina, sino más bien, para empatar o coincidir con las formas de conocimiento erigidas y basadas principalmente en supuestos biológicos. Las bondades de retomar aspectos de otras disciplinas científicas, las cuales no se soslayan o se contrapongan con otros avances u objetos de estudio de las mismas, permite concebir de forma más completa ciertos fenómenos de interés, en este caso: los psicológicos.

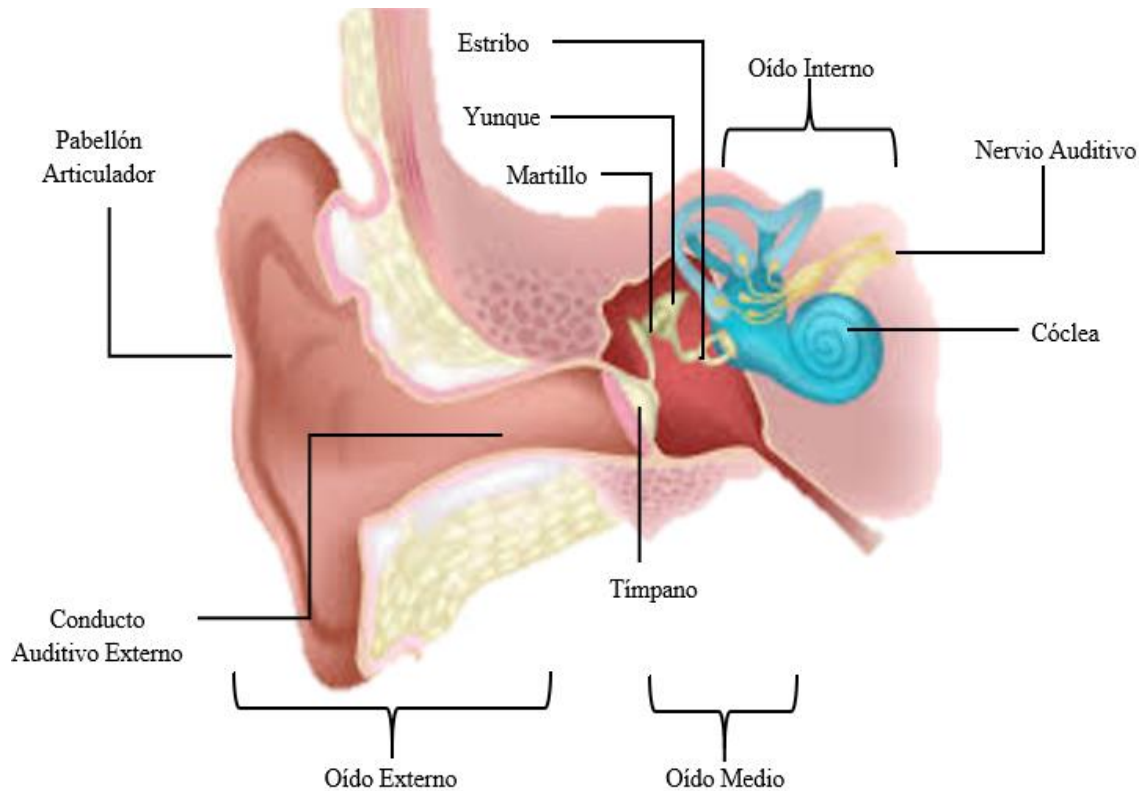


Figura 3. Representación de la anatomía general del sistema auditivo. Adaptado de <https://www.Audiocentro.com> (2015).

### 2.2.2. Anatomía y fisiología: el sistema visual.

Una de las estructuras anatómicas más complejas y estudiadas a detalle, ha sido el sistema ocular, la razón radica en la finura de un mecanismo pequeño con gran nivel de complejidad en tanto sus funciones. Este aparato sensitivo ha sido estudiado con especial dedicación y rigurosidad por la facilidad de hacer investigación sobre su fisiología y anatomía, debido a que no se requieren de formas invasivas para dicho análisis (Ríos, Bettin, Naranjo, Suárez & De Vivero, 2017).

De la misma forma que en el sistema auditivo, tal como lo menciona Ríos *et al.* (2017) y Bonafonte y Bonafonte (2006), el sistema visual cuenta con tres divisiones que estructuran la anatomía ocular, a saber: 1) la capa externa, compuesta por la córnea y la esclerótica, esta es la capa principal del ojo. La córnea se encuentra frente a la pupila, da paso directo a la estimulación fótica; 2) la capa media, formada por el iris, el cuerpo ciliar, la pupila y el cristalino, y; 3) la capa interna que abarca la retina, la parte anterior del globo ocular,

constituida por una serie de células sensibles a la estimulación lumínica, llamados conos y bastones. Los conos son excitados por condiciones lumínicas ópticas, mientras que los bastones son más sensibles ante condiciones de ausencia de luz. La información recibida por estas células sensibles es transformada en impulsos nerviosos, su trayectoria recorre el nervio óptico, prolongándose del globo ocular hasta el lóbulo occipital (Ver Figura 4).

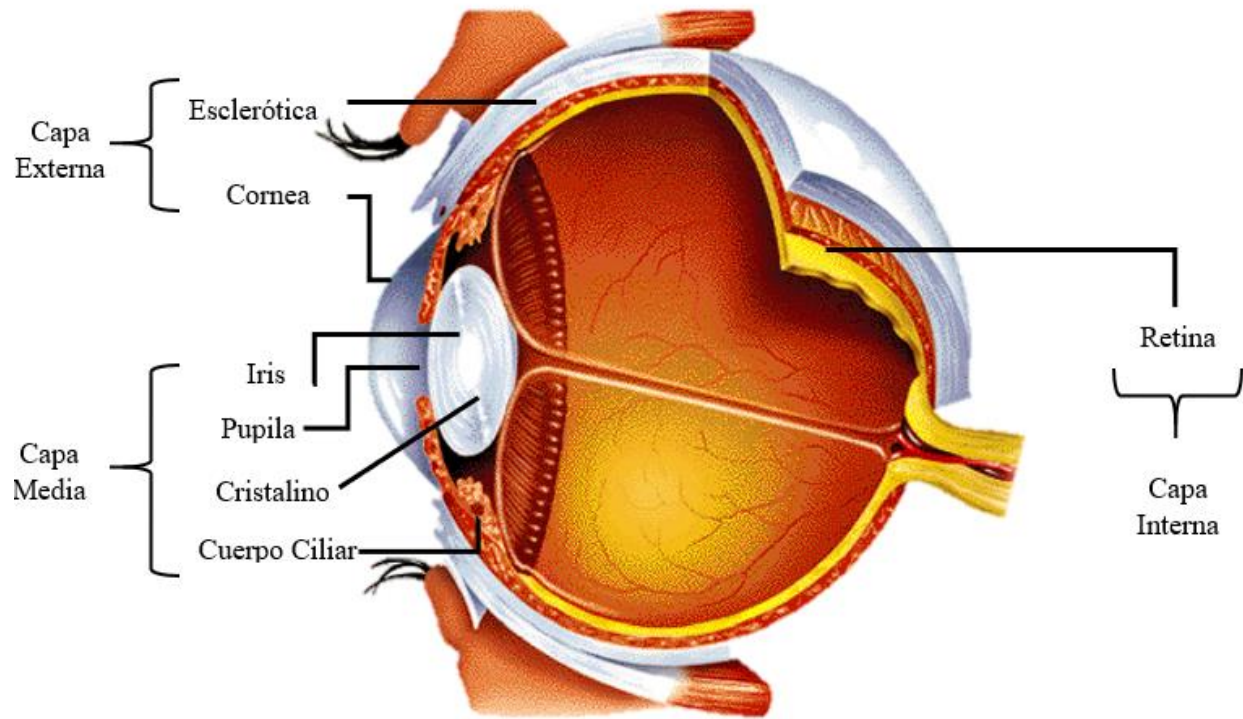


Figura 4. Representación de la anatomía general del sistema visual. Adaptado de <https://www.cerebriti.com> (2017).

Cabe destacar que, las funciones de los órganos son efectivas en tanto existe una excitación nerviosa sobre lo que está en el ambiente. Estos contactos efectivos son productos de una relación establecida entre estímulos con características específicas y estructuras orgánicas particulares, como lo es el ojo o el oído, que hacen posible a lo que denominamos *ver* u *oír*. Por otro lado, hace falta retomar los aspectos que hacen de un objeto algo visible u audible, para posteriormente hacer las siguientes preguntas: *¿Qué es lo que podemos ver u oír?* y *¿Por qué?*

### 2.2.3. Características de los estímulos visibles y audibles.

Ya se ha hablado de las características que los seres humanos cuentan para poder ver o poder escuchar algún objeto, lo que haría falta hablar es sobre dicho objeto y sus características específicas que lo hacen posible de ver y de oírlo. La parte que corresponde al objeto con el que entramos en contacto, también debe de contar con los atributos que permitan ser identificados como parte del campo interactivo del individuo, ya que, si estos no son parte del campo, no tienen una influencia en la interacción. Hay que recordar que la presencia no es necesariamente en términos espaciales, sino que se puede entrar en contacto con estímulos de carácter lingüísticos que permiten desligarse del *aquí* y el *ahora* dada la mediación lingüística, por lo que la limitante no se circunscribe a lo existente materialmente en una habitación, país o planeta.

Regresando a las características de los objetos, especialmente con aquellos que son visibles y sonoros, son considerados como estímulos, debido a que nos podemos relacionar con ellos de maneras múltiples, como una respuesta de orientación, un acto atencional o aspectos más complejos que se dirigen a lo psicológico (Kantor & Smith, 2016). Un estímulo visual lo es, porque puede ser visto; este objeto puede ser visto porque existen las condiciones necesarias para verlo, así como alguien con un sistema visual. Los estímulos visuales, auditivos, olfativos, etc., no existen en el vacío, estos son actualizados como resultado de una interacción. Sin embargo, podemos hablar de aquellos atributos que permiten la actualización de un objeto a un estímulo y posteriormente, a una función de estímulo.

Tanto los estímulos visuales como los auditivos, entran en contacto con nuestros sistemas sensitivos en forma de ondas que a su vez son transformadas a impulsos quimio-eléctricos, dichas ondas son propagadas por un medio que le permite desplazarse por éste. En el caso de lo visible, notamos espectros lumínicos, atendemos a la estimulación a distancia. La longitud de onda perceptible al sistema visual es lo que suponemos como la propiedad más llamativa de los objetos, es decir, *el color*. Nuestro campo visual permite relacionarnos con dicho espectro, pero no es una totalidad, somos sensibles a una gama finita de tonos, saturaciones y valor de intensidad en la luz. Las múltiples tonalidades que podemos evidenciar conforman el espectro visible, cabe destacar que no somos sensibles a todas esas variaciones debido a nuestras limitantes anatómicas y fisiológicas (Luque, 2012).

El espectro visible abarca aquella gama de colores que pueden ser evidenciadas por el ojo humano, dichas propiedades son establecidas por unidades denominadas Hertz –Hz–. El máximo grado de sensibilidad fónica a la cual una persona promedio puede es de 555 nanómetros, correspondiente a la irradiación del tono verde. Cuando dicho espectro oscila entre los 450 y 750 terahertz, los *colores* escapan de la capacidad ojo humano, pero dichas frecuencias siguen estando presentes, aunque no seamos testigos de ellas. Aquellos tonos que no son perceptibles, son los que se ubican en longitudes de onda ultravioleta o infrarroja, ya sean, algunas tonalidades de rosa, magenta e incluso café, salen del espectro visual. Especies como las abejas con un sistema fotosensible más desarrollado –en términos adaptativos y filogenéticos– pueden percibir los tonos ultravioletas haciendo posible la identificación del polen de las flores, facilitando el proceso de polinización (Luque, 2012; Rodríguez, 2007) (Ver Figura 5).

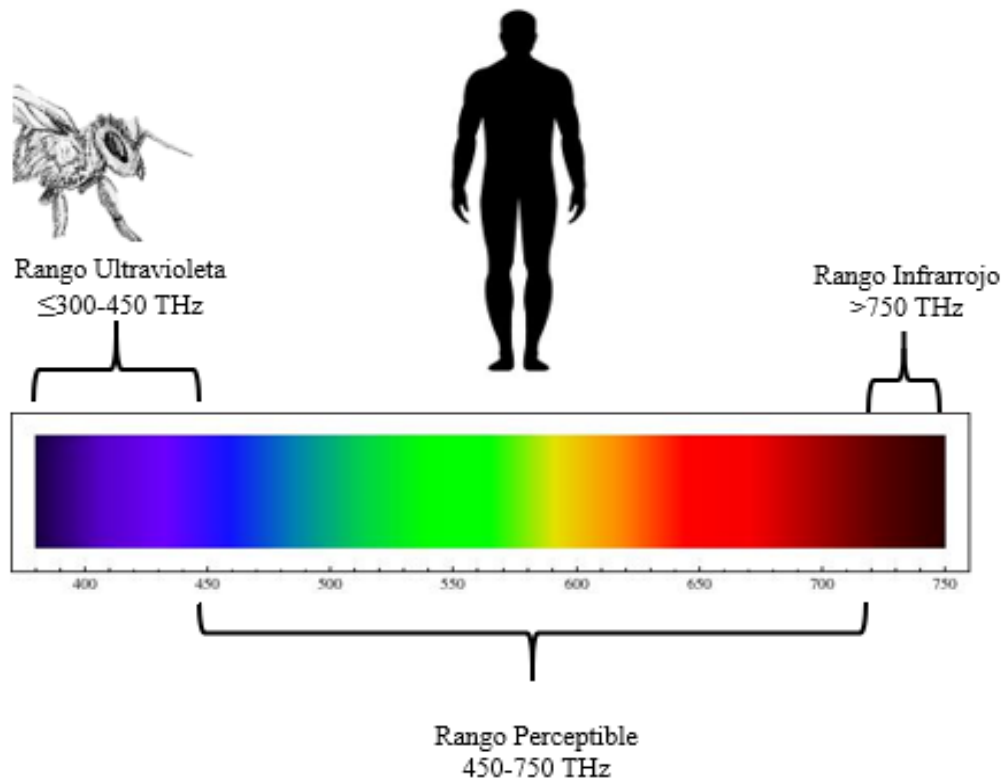


Figura 5. Representación del espectro visible en humanos y abejas. Adaptado de Merino (2010)

Aunado a lo anterior, se puede hablar de que existen limitantes físicas ligadas al organismo humano que impiden la relación con todo el espectro electromagnético existente. No obstante, nos relacionamos con lo que está presente y a nuestro alcance, considerando aquellos aspectos que salen del rango perceptivo, en este caso la *radiación ultravioleta* o *infrarroja*. En el caso de la longitud de onda relacionada a los sonidos pasa de la misma forma, sólo que las características varían, ya que el sistema visual y auditivo, aunque transformen la excitación nerviosa a impulsos eléctricos y químicos, no son equivalentes, cuentan con características diferentes, debido a que los estímulos con los interactúan son de distinta naturaleza.

En el caso de la estimulación auditiva, al igual que en la estimulación visual, es producto de la interacción con longitudes de ondas desplazadas por un medio que les permita su transmisión. Toda estimulación acústica es referida en términos de frecuencia, todo sonido se propaga a una velocidad constante por las particulares del aire, a unos 340 metros por segundo  $-340\text{m/s}-$ . Cabe destacar que la presencia de dicha velocidad no es la que ocasiona el episodio sensible del sistema auditivo, sino que, es la vibración de un fluido interno del aparato auditivo. Esta vibración es la que transforma la estimulación del medio sonoro a impulsos químicos y eléctricos (Mustieles, 1983; Sánchez & Benítez, 2007).

La frecuencia sonora, también cuenta con sus propios límites de percepción humana. Los sonidos que sobrepasan nuestra capacidad perceptiva, en el punto máximo, son los *ultrasonidos*, aquellos que trascienden los 20 kilohertz o kilohertzio  $-kHz-$  correspondiente a sonidos agudos, mientras que los sonidos graves imperceptibles al oído humano son los *infrasonidos*, frecuencias menores a 20 Hz (Munar, Rosselló, Mas, Morente & Quetgles, 2002). En el caso de la frecuencia infrasónica, se ha demostrado que en las algunas personas que son sometidas ante dicha estimulación que traspase los 20 kHz, manifiestan síntomas de malestar; mareos, dolores de cabeza e incluso vómitos. Los sonidos ultrasónicos son perceptibles por animales, tales como los perros, su estructura anatómica y fisiológica permite captar dicha frecuencia dada su agudeza auditiva (Mustieles, 1983). (Ver Figura 6)

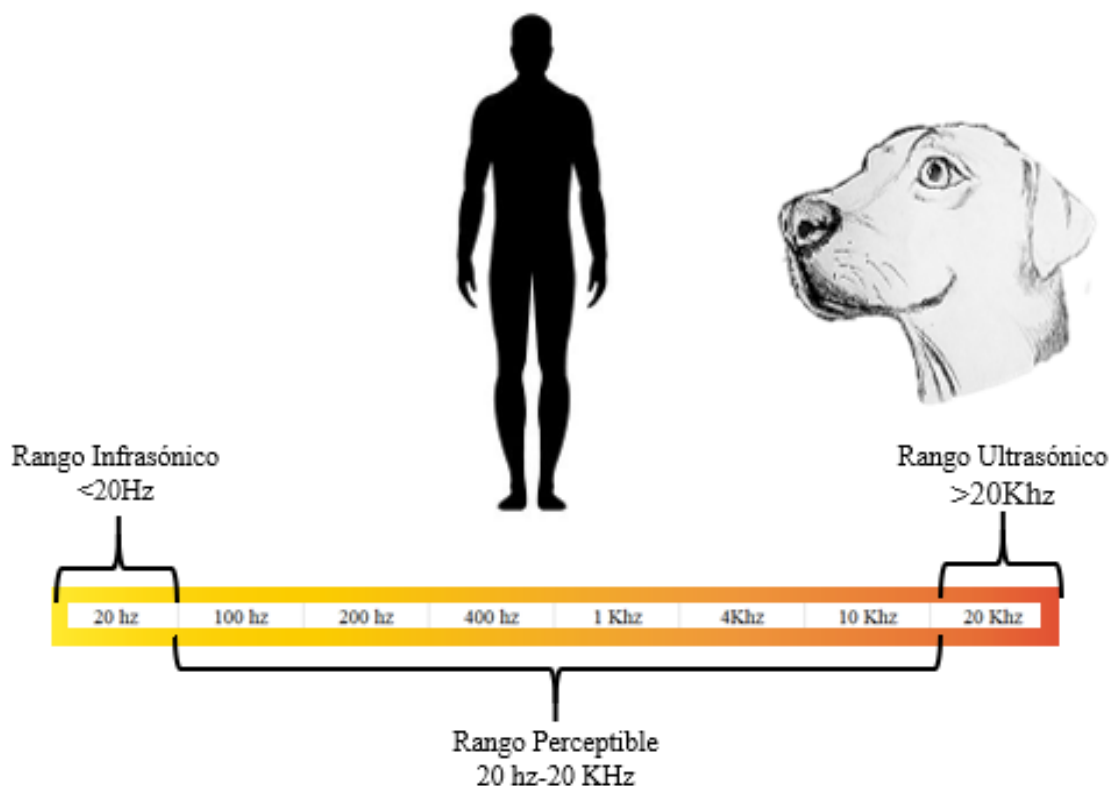


Figura 6. Representación del espectro audible en humanos y perros.

Todo sonido tiene como característica física: *tono*, *timbre* e *intensidad*: el *tono* hace referencia a la frecuencia en la que este se encuentra, entre una mayor frecuencia más agudo el sonido que logremos percibir, por lo que el tono puede llegar a ser agudo o grave, correspondiente a la frecuencia emitida; en el *timbre*, se considera la distinción entre sonidos que se encuentran en la misma frecuencia y mismo tono. El timbre es una cualidad que identifica dicha variación, como lo es el sonido de un *Do* en guitarra, que uno efectuado en un arpa, saxofón, harmónica, etc.; la *intensidad*, alude a la fuerza con la que la frecuencia fue emitida. El volumen del sonido, mismo que incrementa debido a una mayor fuerza o energía empleada en condiciones específicas, por lo que existirá una mayor amplitud de onda (Mustieles, 1993; Sánchez, 2004).

Cabe destacar que, Vilatuña *et al.* (2012) abonan una característica importante de los sonidos, la *duración*, a diferencia de los estímulos visuales, los estímulos audibles no perduran en el plano de lo físico de la misma forma que los visuales. La duración del episodio

audible está en función de la duración en la que el estímulo se presenta y se expande en el medio, mientras que los episodios sensitivos visuales perduran hasta que dicho estímulo visible sale del campo óptico –*e.g.* deja de estimular si se deja de ver–. En este sentido se abona en cuestiones de estimulación sensitiva o fisiológica, no respecto al ajuste psicológico.

De manera general, podemos vislumbrar las características de las nociones físicas pertenecientes a los estímulos visuales y auditivos, así como la estructura anatómica y fisiológica que nos permite entrar en contacto con dichos estímulos, concluyendo la existencia de similitudes y diferencias entre sí, ya sea de las funciones fisiológicas o las características de los estímulos. Dicha descripción insta de un paso fundamental, pero no el ulterior dentro del análisis de escuchar y observar como comportamiento o como ajuste psicológico. En este punto, se puede esclarecer que el ajuste o contacto orgánico con las propiedades del ambiente, junto con las relaciones históricas del individuo en diversos grupos, posibilita contactos más complejos, yendo hacia ajustes de naturaleza psicológica.

### 2.3. Ajuste del organismo ante lo escuchado y lo observado.

En subapartados anteriores, se abordaron los aspectos físicos y fisiológicos que entran en contacto mutuo, mismo que avala el funcionamiento correcto o inapropiado de las funciones del organismo y el medio en el que se desarrolle. Este tipo de ajuste no basta para dar cuenta de las interacciones psicológicas, pero debe de ser considerado. Las respuestas sensitivas del sistema visual, como lo es la dilatación de la pupila ante la estimulación fótica, representan una función entre la especie, a lo largo del desarrollo filogenético, mientras que la psicología opta por el estudio de las diferencias entre especies respecto a un desarrollo individual, reflejado en el desarrollo ontogenético.

Dicho argumento, no niega la existencia de las funciones fisiológicas de los organismos, las contempla en su análisis y las retoma como necesarias para el desarrollo psicológico, ya que, de no contar con dicha estructura, no tendría sentido hablar de un desarrollo psicológico, o de un desarrollo en sí. Kantor y Smith (2016) argumentan que, dentro de los fenómenos psicológicos se encuentran involucrados los aspectos biológicos y los físicos, mencionar esto incluye diferentes niveles de explicación de otras disciplinas sin llegar a ocasionar contradicciones entre las explicaciones. Esto es referir que el



interconductismo considera niveles previos de explicación en los cuales sustenta la propia, sin violar la lógica de aquellos marcos en los que se basa.

Bajo esa línea argumentativa, tiene sentido hablar de ajustes que corresponden a contactos entre lo biológico y lo físico. La estructura sensitiva con los estímulos que lo excitan; a este tipo de relación se denomina como sensación. Ésta existe en tanto se propicien las condiciones necesarias para ver, escuchar, oír, probar, oler, independientemente de la imposición de un criterio. Somos sensibles a múltiples estímulos y en todo momento nos ajustamos a sus propiedades. La respuesta del sistema auditivo ante la frecuencia perceptible es un ajuste elemental, ya que el organismo percibe dicho estímulo, pero también se habla de un tipo de ajuste cuando por medio del habla se le pregunta a un niño: *¿Cómo te llamas?*, lo cual sugiere una respuesta única, puede ser correcta o incorrecta respecto al criterio establecido. El niño al responder con su nombre verdadero, habla de un ajuste más complejo que el mencionado anteriormente, ya que no sólo es de tipo perceptivo o elemental, es de tipo psicológico, aunque el sistema auditivo estaba presente y funcionando.

Ante este ejemplo, se afirma que el organismo se ajusta en todo momento ante toda situación, no es un ser inactivo, aunque esté sentado en medio del pasto, existe siempre una actividad que corresponde a una afectación recíproca, aunque ésta sea mínima en el ambiente (Carpio, 1994; Kantor, 1976; Kantor & Smith, 2016). Cabe resaltar que, ante todo ajuste psicológico representa un ajuste entre la relación biológica del organismo y el ambiente en términos físicos. El ajuste ante lo que observamos y lo que escuchamos, ligados a una correspondencia de carácter psicológico, representa una delimitación de lo que estamos por entrar en contacto, como un acto preparatorio para lograr o conseguir algo. En otros términos, la petición conductual demarcada o implícita. Cuando vemos y usamos dicha expresión en el lenguaje ordinario, siempre referimos especificaciones de que queremos que el otro vea, lo mismo ocurre cuando queremos que alguien escuche algo en específico.

El ajuste en la observación y en la escucha, supone el cumplimiento de demandas específicas; exponen relaciones de algo que se puede ver y se puede escuchar, pero delimitados por fines específicos. Cuando alguien dice: *Escucha esta canción*, no sólo espera que el sistema auditivo de otro sea estimulado, sino que lo hace con un fin en particular, escuchar, atender a la letra, el orden progresivo de los acordes, una frase que hace recordar

un evento específico, es decir, se implementa una relación, es por ello que la escucha en este caso, es delimitada por un fin concreto, –e.g. *Quiero que escuches esta canción porque me recuerda mucho a ti...Quiero que escuches en la mañana el canto de los pájaros porque quiero saber que te hacen sentir... Quiero que me escuches con atención porque quiero que me des un buen consejo*–. De la misma forma, podemos establecer que no se escuchó de manera satisfactoria, debido a que no se ajustó el individuo a lo que otro individuo esperaba –e.g. *No escuchaste al profesor y por eso saliste mal en la materia... No escuchaste cuando te dije que estaba mal...Me oíste, pero no me escuchaste*–.

Las expresiones antes referidas, implican la noción de cumplimiento satisfactorio o no satisfactorio de lo que impone alguien más, lo cual denota que el ajuste está presente en toda interacción, aunque éste no sea el esperado. Existen diversas fuentes que limitan o impiden ajustarnos a lo que vemos o a lo que oímos, las cuales conllevan analizar aspectos biológicos o trascendentes a ellos en la interacción psicológica. En otras palabras, una persona se le puede dificultar escuchar *el buen mensaje* de una canción por factores biológicos, como lo son la debilidad auditiva, las características físicas, como el volumen o la distancia a la que estamos ubicados de la fuente sonora, o psicológicas, como lo es la falta de habilidad y competencia ante ese tipo de situaciones (Ver Tabla 2).

Actividad	Ajuste sensitivo	Ajuste psicológico	Limitaciones orgánicas	Limitaciones fisicoquímicas	Limitaciones psicológicas
<b>Observar</b>	Estimulación del sistema visual	Ajuste a criterios, demanda o petición conductual	Astigmatismo	Luz	Carencias de habilidades y competencias pertinentes
			Miopía	Distancia	
			Hipermetropía	Medio de contacto	
<b>Escuchar</b>	Estimulación del sistema auditivo	Ajuste a criterios, demanda o petición conductual	Hipoacusia	Frecuencia	Carencias de habilidades y competencias pertinentes
			Tinnitus	Distancia	
			Otitis	Medio de contacto	

Tabla 2. Se muestran las diferencias entre los tipos de ajustes entre observar y escuchar, así como los factores que podrían limitar la interacción.

### 2.3.1. Habilidades por medio de la observación y la escucha.

Concebir única y exclusivamente a la observación y la escucha como los responsables del desarrollo de habilidades, repertorios conductuales, o nuevas formas de relacionarse con el mundo, sería caer en un error del que, en capítulos previos se ha intentado deslindar, ya que esto supone el estudio organocéntrico de las relaciones psicológicas, o más específico el centrar el estudio de dichas variaciones del comportamiento en los sentidos. Evitar caer dicho error es considerar a la escucha y a la observación como formas por las que podemos llegar a obtener algo o lograr cumplir con aspectos delimitados por las prácticas históricas y culturales que circundan y estructuran los ámbitos de desempeño.

En cada uno de los ámbitos de desempeño, estamos haciendo uso de la totalidad del organismo, no podemos decir que hacemos algo quitando del análisis las condiciones físicas o anatómicas que nos estructuran. No podemos decir que lo que se desarrolla y aprende, son únicamente nuestras estructuras orgánicas. No decimos que el ojo, el oído, o cualquier otra estructura u órgano está aprendiendo, debido a que el aprendizaje es una forma de ejecución que hace evidente el cumplimiento de criterios (Carpio *et al.*, 2007; Varela, 2013). No obstante, podemos referir que cuando se trata del desarrollo de habilidades como lo son las comunicativas, que tienden a ser las fundamentales para la vida en sociedad, se torna relevante escuchar y observar, o ambos, para poder instaurar una relación con los otros, ya sea a nivel descriptivo, analítico o crítico.

Centremos el análisis a aquellas habilidades vinculadas a la escucha, la observación y su conjunción. Estas habilidades se suscriben a aquellas prácticas comunicativas o lingüísticas que son fundamentales desarrollar en cualquier etapa de la vida, ya sea lactante o adulta: hablar, leer y escribir. En el caso del habla, la escucha se encuentra presente en la forma de relacionarse con los estímulos de valor convencional y dando una respuesta que se corresponda funcionalmente con dichos estímulos. Respecto al leer, el desarrollo es análogo al del ajuste a los signos de puntuación y a las reglas de la sintaxis y la semántica. Aquí, es indispensable relacionarnos con los estímulos visuales de valor convencional, reconocer, identificar y diferenciar entre signos y símbolos, para posteriormente usarlos de manera pertinente. Para el caso de la escritura, podemos mencionar que la escucha y la observación

se conjuntan en este punto, agregando un dominio de habilidades vinculadas a la ejecución manual.

La condición necesaria para el logro en el uso y el empleo de estas tres habilidades de manera pertinente en diferentes prácticas y situaciones son, el ajuste ante la estructura lingüística, es decir, aquellas reglas básicas que dan sentido al uso del lenguaje, los aspectos fonológicos, morfológicos y los niveles de sintaxis (Alegría, 2003; Hickok & Bellugi, 2001; Vygotsky, 2018). El dominio de la estructura lingüística, es un precursor necesario para la consolidación de las relaciones sociales, y para que estas se logren son ineludibles el sistema visual y auditivo. El ajuste del individuo es facilitado o impedido dadas sus condiciones físicas en las cuales se inmergen las cualidades sensitivas de nuestra anatomía. También, debemos de dejar en claro que, el desarrollo de dichas habilidades no es causa de un proceso interno, comúnmente relacionado a la percepción. En todo caso, la percepción es una forma de llamar al resultado de la comparación y el contraste con objetos, personas o situaciones dadas interacciones previas, llenas de cargas históricas, culturales; son un reflejo de lo individual.

De este modo, aseguramos que los sentidos no son los responsables de aprender a comunicarse o comprender los procesos comunicativos, sino que se involucran en el desarrollo de estas habilidades. En caso de suponer lo contrario, no podríamos decir que una persona con debilidad auditiva profunda o con condiciones de sordera no pueden aprender a hablar, ya que quien logra esto es la estructura auditiva, y como ellos tienen afectaciones en este le es imposible. Lo mismo tendríamos que decir con las personas con condiciones de debilidad visual grave o ceguera. Es por ello conveniente hablar de las habilidades y competencias lingüísticas por su función comunicativa, tomando en cuenta la forma en la que el individuo entra en contacto con los estímulos convencionales, evitando centrar la explicación en algún sistema, llámese auditivo, o visual, ya que nos alejaríamos del estudio del individuo, cerrando y excluyendo a aquellos con condiciones particulares ligadas a mencionados sistemas sensitivos.

Al alejarnos del estudio de los sentidos como causas y determinantes el desarrollo de las habilidades comunicativas antes mencionadas, permite establecer similitudes entre individuos que no cuentan con alguna condición que limite o restrinja la relación con

estímulos visibles o audibles, evitando la exclusión, ya que una persona con sordera o ciega, puede hablar y escribir sin problema alguno, logrando efectuarlo con los medios adecuados para su obtención. No buscamos que una persona con sordera hable olvidando simplemente su condición, ni que una persona con ceguera pudiera leer obviando su situación. Lo que se busca es la consolidación del papel funcional del lenguaje, la función comunicativa, no solamente morfológica de cómo se presenta para relacionarnos con otros.

Las limitaciones para lograr el dominio en el empleo de la estructura lingüística en sus diferentes formas, no son dadas por las condiciones biológicas del organismo *per se*, ya que, en el caso de personas con sordera, las dificultades comunicativas, especialmente la lectura, radican en los siguientes puntos: 1) carencia o escasez del vocabulario; 2) desconocimiento de las palabras presentes en un texto, y; 3) dificultad en el dominio de habilidades sintácticas (Herrera *et al.*, 2007; Mies, 1992; Rodríguez, Torres & García, 1997). Estos tres puntos no son propios de la condición de la sordera, sino de la falta de formas adecuadas de enseñanza, más efectivas y eficientes.

En el desarrollo de las habilidades comunicativas ante población con debilidad auditiva o sordera, así como aquella población *oyente*, toman como relevantes aspectos que le son posibles relacionarse. En el caso de personas oyentes, consideran aspectos audiovisuales, lo que escucha y lo que se observa –para aprender a hablar–, mientras que la población con condición de sordera –para el un dominio de los fonemas– hacen uso de los recursos visuales como la lectura de labios, signos y dactilología, tienden a aprovechar las fuentes de estimulación que le permitan entrar en contacto y ser usuario del lenguaje. De manera similar, ocurre con las reglas ortográficas, debido a que la relación debe de ser más especializada, a punto de lograr una sistematización entre el fonema y la ortografía, dificultando su logro sin no se emplea el deletreo, ni la relación existente con el grafo para cumplir o satisfacer el objetivo (Herrera *et al.*, 2007).

Es relevante mencionar que todas las habilidades o todo desarrollo psicológico se encuentra ligado a una esfera comunicativa, es por ello que nuestra relación con el medio se encuentre en una constante especialización para comunicarnos con otros, debido a que la comunicación, al ser un aspecto cultural y, por lo tanto, en términos de Wittgenstein, una forma de vida que sustenta el pertenecer a una práctica lingüística o su exclusión (López,

2008; Robinson, 2011). Haciendo evidente que el desarrollo de habilidades no se da por medio de un simple contacto con el mundo, sino que este es dirigido por las prácticas socialmente relevantes, repercutiendo en la manera o la forma en como nos relacionamos con otros en múltiples ámbitos.

Algunas de las habilidades surgidas de otros ámbitos, pueden ser evidencia de la relevancia en las propiedades o atributos de los estímulos para la consolidación de la experticia por medio de la visión, como lo es en la pintura o la audición en torno a la música. En este punto, los sentidos no se aíslan para relacionarse con objetos situados en ámbitos específicos, por ejemplo, para catar vinos se emplea de manera conjunta el sentido del gusto y el olfato. Algunas de estas habilidades no perduran o no son relevantes en un momento histórico determinado (Byington, 2019; Le Breton, 2007; Howes, 2014; Varela, 2013). Las habilidades que perduran son causa de los ámbitos de desempeño relevantes, las cuales dirigen y promueven el desarrollo de las formas en la que hablamos, expresamos, comunicamos. En pocas palabras, la evolución de la historia individual, surgida estrechamente con la historia colectiva repercute en la forma en la que interactuamos con el mundo que nos rodea.

#### 2.4. ¿Escuchamos cuando oímos? ¿Observamos cuando vemos?

Los apartados anteriores, sirvieron para poner sobre la mesa la discusión respecto a los diferentes usos de los términos *escuchar* y *observar*, así como la existencia de ámbitos específicos en los cuales se hacen presentes, dando un panorama general sobre el cambio de significación debido a la importancia social, tecnológica o científica de los mismos. No obstante, *oír* y *ver*, no quedan excluidos al momento de referir sinónimos ante lo que se tiene que observar o escuchar, por lo que valdría la pena rescatar un ejemplo que justifique un posicionamiento sobre la distinción entre *escuchar* y *oír*, así como el *observar* y el *ver*.

De manera amplia, insistimos que los significados son aquellos dados por el uso propio dentro del lenguaje, lo cual hace discernir términos entre prácticas concretas (Wittgenstein, 2002). Inicialmente podemos delimitar las diferencias que implican utilizar los términos *oír-ver*, respecto al *escuchar-observar*. Mientras que la primera dupla implica la interacción elemental de los estímulos de carácter audible y visual, respectivamente, no

trae consigo un objetivo de oír o ver algo, sino que dicho evento pasa, dadas las características del organismo y el medio. Por otra parte, la dupla, escuchar-observar implica, más que una relación elemental, la cual trae consigo la búsqueda *intencional*, es decir, *se busca* satisfacer algo.

Pongamos de ejemplo una clase, donde el profesor explota los recursos didácticos básicos, como lo son el pizarrón y los plumines, posteriormente indica: *ve el pizarrón para pasar la materia, ya que eso es lo que vendrá en el examen final*. Evidentemente la petición no va encaminada a las propiedades físicas del pizarrón como el color, la forma, tamaño, etc., aunque estos sean perceptibles al estudiante, no se busca necesariamente que refiera dichas cualidades, sino que hace una petición implícita de que lo que se necesita observar es el contenido relacionado a la clase del profesor. En el ámbito educativo se delimita qué y cómo observar –o más coloquialmente, a qué *poner atención*–, cuya fuente principal a la cual debemos de prestar atención es al profesor en su episodio didáctico. Cabe destacar que, éstas no solo se posan en el discurso o las herramientas empeladas por el profesor no son las únicas variables presentes en los episodios didácticos, sino en factores disposicionales que faciliten o impidan el ajuste, la explicitación de los objetivos instruccionales, por mencionar algunos (Galguera, 2017; Galguera, 2019; Morales, Alemán, Canales, Arroyo & Carpio, 2013).

En ese sentido, se *observa* lo que está escrito en el pizarrón ya que la petición y el ámbito dirige tal acción, pero de la misma se puede *ver* el pizarrón y todo aquello que es visible. El que observa es la totalidad del organismo en tanto se cumple un ajuste esperado, mientras que el ajuste del sistema óptico corresponde al hecho de ver (Ávila, 2008). En el ejemplo referido anteriormente, hace pensar que entre ver y observar existe una diferencia entre un acto atencional o de percepción de un estímulo, con una relación implementada y favorecida por el lenguaje y el ámbito en el que se suscribe (Kantor & Smith, 2016; Wittgenstein, 2002). De la misma forma ocurre entre la diferencia entre escuchar y oír.

Extendamos el ejemplo académico variando a un profesor que explota los recursos de la expresión oral, alguien que no hace uso de los recursos tangibles dentro del salón, y dice: *escuchen bien, porque esto es lo que vendrá en el examen final*. En este caso la petición indica ajustarse a lo que el profesor dirá, no a los estímulos que se pueden percibir de manera auditiva dentro o fuera del salón como gritos, pasos, o murmullos de los propios compañeros,

pero dichos estímulos no serán parte de la evaluación final a la que el profesor indicaba de manera intencionada.

Particularmente, escuchar se encuentra ligado a la petición delimitada por el profesor y el ámbito educativo, mismo que no es del todo implícito; no se delimita con exactitud qué escuchar. Lo que se oye es aquello perceptible, pero no es lo relevante o significativo para pasar la prueba final. Por lo que, la respuesta en el examen no se da con los oídos, es dada por la adecuación total del organismo.

En ambos ejemplos, se establecen de manera dirigida a qué *prestar atención*. Es decir, se sobreentiende qué es lo relevante de la situación a lo que deberán de ajustarse posteriormente. Las indicaciones de los profesores en estos ejemplos, fungen como actos preparatorios para facilitar un ajuste próximo y esperado. En todo caso, se puede escuchar y observar si la petición se establece de manera explícita o tácita por alguien más –o por sí mismo– bajo un ámbito específico. El organismo realiza actos para cumplir algo, ya sea escuchando y observando, no sólo con los ojos, o los oídos, ya que se caería en la segmentación del individuo como función fisiológica y lo psicológico implica una correspondencia de la totalidad, no sólo la acción de una parte de su anatomía.

En suma, se puede reconocer la presencia de actos atencionales o perceptivos en los ajustes del organismo ante propiedades o cualidades concretas de los estímulos. En todo momento, existe este tipo de relación fisiológica-física, ya que como menciona Ávila (2008), Kantor y Smith (2016) y Martínez (2002), el ver o el oír son reacciones pertenecientes a una dimensión biológica, por lo que estas se encuentran presentes en los fenómenos psicológicos produciendo efectos en su desarrollo, como lo es en el aprendizaje.

Todo ajuste psicológico conlleva un ajuste fisiológico, pero no todo ajuste fisiológico tiende al psicológico. En otras palabras, ver y oír estímulos hacen posible el ajuste conductual a lo que llamamos observar y escuchar en diversos ámbitos. Los términos, *ver* y *oír*, establecen contactos y efectos en un sistema sensitivo, mientras que, *observar* y *escuchar*, implican logros en función de los efectos de la actividad total del organismo ante diversos criterios de ajuste, donde destaquen estímulos principalmente visuales u audibles durante el episodio interactivo.



### **Capítulo 3. Relación entre escuchar y observar en el desarrollo psicológico**

*“Ninguna descripción de los sentidos en una sociedad puede ser completa sin haber hecho mención sobre la diferenciación sensorial...en razón del género, la clase, la etnia.”*

David Howes, 2014

---

En el capítulo anterior se habló sobre el escuchar y el observar, considerando su uso a lo largo del tiempo en distintos ámbitos, concluyendo que suponen cosas diferentes en tanto función fisiológica y función psicológica. Lo que implicó abordar aquellas particularidades que hacen posible que escuchemos o que observemos algo. Vale la pena realizar un esfuerzo para hacer explícita aquella relación existente entre dichos términos. En función del desarrollo psicológico, se encuentran presentes interacciones fisiológicas para la consolidación de diversas actualizaciones en la actividad del organismo, así como efectos dentro del ambiente.

La relación entre escuchar y observar, como aspectos fisiológicos dentro del comportamiento psicológico, son más que necesarios para el desarrollo del organismo. Pongamos el siguiente ejemplo de un recién nacido, en el que es impensable que comience a desplazarse sin ayuda de otros si no cuenta con una estructura ósea, muscular o un desarrollo articular necesario para dicho movimiento, por lo que su desplazamiento será precario. Bajo esta lógica, muchos problemas aparentemente *psicológicos*, surgen y se mantienen por condiciones o factores vinculados a la edad y a la estructura de los organismos, no a condiciones psicológicas. Los problemas en el desarrollo orgánico o biológico tienen incidencia en la dimensión psicológica, pero la causa originaria no se basa en esta última.

Uno de los temas más representativos de la psicología es, el aprendizaje o el desarrollo de habilidades valoradas como pertinentes en diferentes ámbitos (Carpio *et al.*, 2007). Existen criterios de normalidad establecidos por ámbitos específicos como lo es la escuela. Dentro de la educación básica, a los estudiantes se les instruye a que dominen, en un nivel elemental el lenguaje, ya sea el comunicativo como el matemático, que lo aprendan a leer, escribir, hablar, etc. Si un niño no puede lograr dichos objetivos, habitualmente los padres o profesores se centran en problemas de aprendizaje, recurren a un especialista para que dicha población pueda cumplir con lo esperado. El profesional o especialista promueve el desarrollo psicológico, ya sea en términos de poder escribir, leer, hablar, etc. Dicho cambio se ve reflejado en las notas del colegio y en otros ámbitos interpersonales. De este modo, se habla con éxito de la intervención, ya que, el desarrollo psicológico se dirigió a cumplir con criterios esperados de un ámbito en particular.

El cambio en las relaciones del individuo con el medio, son aquellas que delimitan el proceso del desarrollo psicológico. Dicha variación es vista como un continuo marcado por criterios de maduración biológica, así como de influencia social o cultural. El desarrollo establece una serie de contactos previos que disponen efectos ante contactos posteriores, cada vez más detallados, precisos y minuciosos dentro y fuera de los ámbitos en los que el individuo aprendió a relacionarse (Bijou & Baer, 1980; Kantor, 1958; Kantor & Smith, 2016). Estos supuestos defienden que, la existencia del desarrollo psicológico sólo tiene sentido dentro de los ámbitos en los que interactuamos con los estímulos pertinentes en las prácticas, por lo que, el vector del desarrollo psicológico es dirigido, planeado o promovido por otros, dadas las condiciones biológicas y la influencia cultural o social.

Al inicio del desarrollo psicológico, son las condiciones biológicas las que nos permiten relacionarnos de formas particulares. Nuestra estructura anatómica es la primera encargada de interactuar con todo lo que nos rodea, incluso con nosotros mismos. La amplia gama de estimulación al comienzo de nuestra vida biológica es tan grande y bruta que la influencia de instituciones formales, en el caso de la escuela, o informales para el caso de la familia, provocan especializar nuestra forma de relacionarnos con el mundo, ya que nos enseñan a caminar, vestirnos, hablar, jugar, etc. Tales actividades no emergerían sin un contacto con la historia colectiva y convencional de quienes presencian y forman parte del iniciado psicológico a través de su desarrollo.

Al expresar que las condiciones biológicas permiten el desarrollo psicológico, cabe destacar que entre dichas condiciones el sentido de la visión y la audición son fundamentales para desarrollar habilidades tan especializadas como la comunicación interpersonal. Ya que la estructura anatómica es la que da paso, desde el inicio de la vida biológica a convertirnos en seres más complejos con un sinnúmero de posibilidades en cuestión de relacionarse con el mundo, ya que esto permite modificarlo y se modificó a la vez. Es por ello que la cuestión sensitiva, atencional y perceptual, forman parte fundamental en el desarrollo psicológico, ya que siempre se encuentran en éste, no como actos independientes o procesos internos, sino como relaciones con el medio, mismas que se complejizan (Kantor & Smith, 2016).

Es evidente que el objetivo de la enseñanza no es el manejo de nuestro sistema auditivo, visual, olfativo, táctil o gustativo. Nos enseñan por medio del uso de éstos para

relacionarnos con el mundo, ya sea para aprender a hablar, a distinguir una comida regional, una melodía que provoca tristeza, caricias que determinan muestras de afecto, gestos que abonan en la comunicación en nuestra relación con otros. Al momento de aprender algo, están implicados diversos factores que permiten la interacción entre el organismo y el ambiente, formando así una historia interactiva particular, pero a su vez está presente un criterio impuesto que puede ser satisfecho. No obstante, en el aprendizaje de algunas habilidades debe de ser instruido y explícito para facilitar su cumplimiento, expresando un *qué* y un *para qué*, lo cual permite dilucidar las cualidades relevantes a las que se debe de ajustar *deliberadamente* para aprender algo.

En este sentido, podemos encontrar una relación entre observar y escuchar, ya que en ambos se encuentran involucrados en el desarrollo psicológico. Sin embargo, dicha relación no se hace explícita a menos de que sea muy necesario, por ejemplo, en la escritura o el en habla oral dentro de prácticas ordinarias, la relevancia radica en lo que vemos y lo que escuchamos respectivamente sin ser tan estrictos en los criterios que se deben de cumplir cuando se inicia el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, los ámbitos fuera de la práctica ordinaria, la especificación es crucial, ya que los criterios son estrictos para el dominio de la práctica, como la forma de escuchar en la música, o la observación en la investigación. En otras palabras, los ámbitos definen y especializan el uso de *nuestras habilidades* para el cumplimiento de criterios.

### 3.1. Escuchar y observar ¿Base para el desarrollo de habilidades?

Hablar del desarrollo de habilidades, implica necesariamente especificar el ámbito en donde se presentan, ya que éstas sólo tienen sentido en un ámbito de desempeño, y el cumplimiento a criterios del mismo. En este apartado se abordarán, de forma breve, aquellas habilidades elementales surgidas principalmente por la relación de lo que se observa y lo que se escucha, tomando en cuenta las habilidades artísticas, habilidades para la comunicación interpersonal, hasta habilidades académicas o circunscritas a ámbitos afines.

Las habilidades, además de ser consideradas como la correspondencia única entre un hacer y un criterio (Carpio *et al.*, 2007), representan formas especializadas y dirigidas de relacionarse para cumplir un fin en particular. Cuando el niño nace, el repertorio conductual

se encuentra restringido o limitado por la relación de su estructura biológica y el medio que le rodea, que, inmediata pero lentamente se adscribe a un marco normativo. Desde el nacimiento, el niño es parte de la normatividad, pero no es capaz de modificar o ajustarse a las reglas sin ayuda. Los primeros contactos de otros individuos tendrán como objetivo el promover el desarrollo para ajustarse a la comunidad, modificar y regular socialmente su actividad en el medio, aunque sea de manera precaria.

Dentro de las condiciones de un recién nacido, lo que observa, lo que escucha, lo que le rodea y todo aquello con lo que entra en contacto, comienza a trascender como relación psicológica, entre estos contactos iniciales se encuentran los auditivos y visuales. Éstas formas de relacionarse con el medio son fundamentales, ya que, el desplazamiento motriz del recién nacido es limitado e incluso nulo por la falta de tono muscular o los cuidados o preocupaciones de los familiares lo que dificulta su movilidad. Lo que sucede en este punto, es que la relación es posible porque toda la carga de estímulos tiene que ir hacia él; la visión y la audición hace posible relacionarse con objetos a distancia, no con un contacto directo como la estimulación háptica, ya que el contacto es por medio de ondas o frecuencias (Martínez, 2002; Ponce, 1982; Vilatuña *et al.*, 2012)

Dichas condiciones del recién nacido pueden ser consideradas como limitantes en la relación de sí con el medio. Al ser un individuo en proceso de desarrollo, inmerso en múltiples prácticas sociales, su forma de relacionarse con el mundo se transforma y se vincula a la de otros. Esto provoca el cambio de una relación indistinta de los estímulos, a otra más especializada, marcada por las pautas sociales, constituyendo su historia individual (Bijou & Baer, 1980; Ponce, 1982). En otros términos, la relación, como resultado de la posibilidad interactiva de la estructura orgánica desde el nacimiento con el medio, es convertida brevemente a formas más detalladas y finas de relacionarse con estímulos morfológicamente idénticos, cambiando la función de éstos. Pasar de una respuesta orientativa al decir *bebé* y que el niño sólo volteó a la fuente de estimulación, a pasar al dominio utilizar correctamente dicha de la palabra.

Ante los cambios funcionales de las relaciones con el estímulo auditivo: *bebé*, así como la estimulación visual de dicha palabra, implica la excitación de las terminales nerviosas pertinentes ante dichas propiedades con las que entramos en contacto, como si

estuvieran destinadas a la estimulación ante diversas variaciones de longitud de ondas. El recién nacido no puede referir aquellas distinciones entre los estímulos. El organismo no categoriza o secciona los estímulos, ya que dicha distinción es lograda por su función, no por una intencionalidad del sistema auditivo o visual de expresar similitudes o aspectos que desentonen por sí mismo.

El organismo, conjuntado sus partes, no responden como si fueran dos seres separados con motivos propios y ajenos. Mientras que, al discernir entre estímulos de similar o distinta naturaleza, lo hacemos por medio de la comparación, contrastación e incluso una jerarquización de lo que ya hemos acontecido, dándole contexto al estímulo, variando nuestra relación, aunque se tratase del mismo (Byington, 2019; Howes, 2016; Vilatuña *et al.*, 2012).

De este modo, cuando se le enseña a hablar al recién nacido lo que se está promoviendo es un hacer específico ante situaciones particulares, que posteriormente serán relevantes y necesarias para el contacto con otros, como si se tratase de un moldeamiento de la conducta que no es pulcra en la ejecución. Los balbuceos del niño se van afinando, formando sílabas cortas y sencillas que pueden referir un sinnúmero de connotaciones, ya sea hambre, sueño, atención, etc. Cabe destacar que, dichas connotaciones son posibles de ser identificadas por aquel individuo o grupos de individuos con quienes inicia la relación.

Ir del balbuceo a la pronunciación precaria de sílabas, es un paso que se consolida por medio de interacciones de lo que escucha para repetir lo escuchado, de lo visto para imitar los gestos o expresiones. No obstante, lo que obtiene posterior a su imitación, es lo que permite cambio del balbuceo al uso correcto de palabras, en tanto pronunciación. Por lo que, la enseñanza y el aprendizaje de las primeras palabras del niño, no son más que el resultado de atender a ciertas particularidades que destacan de la situación, en este caso, la relación de lo que se escucha y lo que se observa.

Con el aprendizaje del vocabulario, aunque sea de forma elemental, puede ser considerado como la consecuencia de la relación de lo escuchado, más no la única para poder lograr el dominio y el uso del lenguaje, ya que este no sólo se encuentra presente de una forma sonora, o emitida por medio de frecuencias audibles. En el lenguaje de señas –LS–, el dominio de dicho lenguaje es posible por la relación de lo que se ve y de lo que se realiza

con el cuerpo, ya sean ademanes, gestos, expresiones y una situación que contextualice y dé sentido a la expresión lingüística (Huerta & Agustín, 2018; Vygotsky; 2018). De manera similar ocurre con otros sistemas lingüísticos que se desarrollan dadas las condiciones específicas del organismo, como lo son aquellas ubicadas en el plano de la debilidad visual con el caso del sistema braille.

Con esto, se puede esclarecer el papel facilitador presente al hacer la conjunción o relación de lo que se escucha y de lo que se puede observar, si es posible para los organismos. Las *limitantes* visuales o audibles juegan un papel importante en el desarrollo de habilidades comunicativas. Sin embargo, se ha demostrado que el dominio y la relación comunicativa funcional entre personas con condiciones de sordera, pueden emerger de forma anticipada respecto de aquellas personas que no cuentan con dicha condición, lo que permite dejar en segundo plano la idea de la limitación orgánica en la enseñanza y aprendizaje de un sistema de comunicación funcional y pertinente, como lo es el leer o el escribir en términos temporales de ejecución e implementación (Herrera, Puente, Alvarado & Ardila, 2007; Hickok & Bellugi, 2001; Irigoyen, Jiménez & Acuña, 2016).

Dado lo anterior, podemos referir la importancia que pueden tener la conjunción de la estimulación visual y auditiva para el desarrollo de habilidades básicas como lo son las comunicativas o lingüísticas. La relevancia de dicha estimulación, circunda en el ámbito en el que se encuentre el individuo que puede aprender, aquel que enseña y lo que quiere enseñar, esto es, deslindarse de diferentes fuentes de estimulación, pero únicamente de manera metafórica, ya que no es correcto mencionar que cuando se aprende a hablar –si es por medio de la escucha en personas sin condiciones de sordera o debilidad auditiva–, no se *apagan los ojos* para prestar mayor atención a lo que escuchamos y, mucho menos nuestro sistema auditivo responde. Lo visual o lo auditivo, puede o no tomar un papel relevante en esa situación para conseguir lograr el dominio de una habilidad, competencia o comportamiento creativo.

Por lo que se puede señalar que, algunas de las habilidades fundamentales vinculadas principalmente a la observación y a la escucha, se encuentran inmersas en la promoción del desarrollo psicológico. Las habilidades pueden surgir porque se escucha o se observa algo bajo condiciones específicas. La escucha y la observación, así como su conjunción, no son

las únicas formas en las que se promueve el desarrollo de habilidades básicas, ya que el desarrollo de lo motriz, de lo olfativo, lo gustativo, etc., se encuentran presentes en todo momento, ya que son parte de la totalidad. Por cuestiones de facilidad y funcionalidad, vale la pena realizar un análisis respecto al desarrollo psicológico de manera seccionada.

### 3.2. Evolución y desarrollo de la escucha y la observación.

Al referirnos a la evolución y al desarrollo de la escucha y la observación, se planea una diferencia entre sí, el primero hace mención al cambio filogenético y de maduración orgánica, considerando aspectos fisiológicos y neurológicos involucrados en la posibilidad de escuchar y observar. Es decir, la estructura que permite que podamos ver y oír lo que están en el ambiente. Por otro lado, hablar del desarrollo, implica una dimensión que abarca la ontogénesis de los organismos. La interacción con los ámbitos en los que los organismos se desempeñan, impulsa a relaciones más finas, en tanto uso de la estructura que posibilita entrar en contacto con estímulos particulares.

Bajo esta misma lógica, la evolución y el desarrollo están fuertemente relacionados, por lo que la *phyla* de las especies es una determinante importante que hace posible relacionarnos con el mundo, pero la ontogénesis, dada en la trayectoria individual, nos permite relacionarnos con el mundo de manera diferente. Mientras una permite el contacto con el mundo, la otra lo dirige y promueve dadas las contingencias históricas, sociales y culturales relevantes o significativas de la interacción del organismo con el medio y consigo mismo como parte de éste (Howes, 2014; Kantor & Smith, 2016). Por lo que, la evolución se puede referir en términos de la especie o a nivel individual. En cuestiones a la especie humana, lo que comparten como generalidad, vinculado a la observación y a la escucha, es la maduración biológica de las estructuras que permiten el contacto con los objetos visibles u audibles. Por el lado individual, se pueden expresar las variaciones del ajuste psicológico ante el cumplimiento a criterios, destacando la función de dichas estructuras.

La maduración orgánica del individuo, es una de las variables que hacen posible la consolidación para relacionarse con el mundo, ya que la interacción de un recién nacido es cualitativamente diferente e incluso no es equiparable que la de un adolescente, o un adulto joven. Las condiciones biológicas, como lo son el desarrollo del tono muscular, el córtex



cerebral y cada parte vinculada al SNC, no permite actualizar posibles interacciones con el medio, por lo que los criterios cronobiológicos son relevantes, más no los únicos. Estas condiciones, deben de ser consideradas en el análisis de la visión, ya que, como se mencionó en capítulos anteriores, las afectaciones o condiciones particulares en la estructura orgánica pueden impedir el establecimiento de relaciones con el medio, y, por lo tanto, dificulta la instauración de otras relaciones de naturaleza más compleja.

En el caso de la observación como función orgánica, la cual es posibilitada por el desarrollo del lóbulo occipital, mismo que está destinado a la recepción de los estímulos con características visibles. Además, en dicho proceso se hace presente la corteza visual y todas aquellas partes ligadas a las áreas corticales correspondientes. Si no fuera por dicha estructura y su adecuado funcionamiento, sería imposible relacionar, diferenciar, señalar contornos, formas o colores (Ortiz, 2009; Vilatuña *et al.*, 2012). No obstante, discriminar es posible debido a un tipo de incidencia de parte de las otras personas, de múltiples prácticas lingüísticas, como si se tratase de un adiestramiento, para poder discernir estímulos en el medio.

Por otro lado, la escucha, en términos orgánicos se encuentra posibilitada por las siguientes estructuras, tales como: el tálamo, el sistema límbico, la corteza prefrontal, la amígdala, el hipocampo, entre otras. Estas partes del organismo, se encuentran presentes para lo que consideramos como los procesos psicológicos complejos, ya sea memoria, lenguaje o pensamiento, por mencionar algunos (Mustieles, 1983; Sánchez, 2007; Vilatuña *et al.*, 2012). Con esto, insistimos en el punto de que, la estructura cerebral se encuentra inmersa en el desarrollo psicológico, sin ella no podríamos realizar actividad en el medio, ni con nosotros mismos, pero tiene que ser vista como un medio que posibilita la interacción con el mundo, más no es la encargada, responsable o ejecutora de dicho desarrollo, porque caeríamos en el error de considerar de quien aprende a leer, escribir, escuchar, observar, etc., son dichas estructuras independientemente de la totalidad del organismo.

En el caso del desarrollo, como resultado del enlace histórico, social y cultural en el individuo, que permanece y participa en las prácticas relevantes de su contexto, las estructuras orgánicas fungen como posibilitadores de relaciones. Estas dirigen la actividad del organismo. Existen ámbitos que promueven el desarrollo de social y cultural, que, de la

misma forman, en un sentido metafórico, dejan una marca en el organismo que se verá reflejada en interacciones posteriores. Ejemplo de ello es la tecnología, como resultado de la conjunción de múltiples variables a través tiempo. En otras palabras, la tecnología, como ámbito surgido de lo social, también dirige nuestra relación con el mundo.

De manera inicial, la estructura biológica permite el desarrollo de la tecnología, pero en un punto de la historia, la tecnología hace cambiar lenta e imperceptiblemente instiga el aprovechamiento de la estructura biológica, destacando aspectos particulares de nuestra estructura orgánica. Así como las condiciones de adversidad, que se resumían a supervivencia, determinaron la explotación de nuestras funciones biológicas, especialmente la visión para identificar presas, seres peligrosos y así huir y cazar. Ocurre de manera similar con las condiciones sociales, culturales y tecnológicas que rebasan las condiciones básicas de supervivencia, las cuales se dirigen, en gran medida, al entretenimiento. La imprenta, la televisión y el cine mudo hizo que se centrara y se promoviera el desarrollo de la visión. En el caso de la audición, se encuentran: la radio junto sus narrativas deportivas, literarias o informativas, la línea telefónica, etc. Sin embargo, la tecnología evolucionó empleando la conjunción de diversas modalidades con fines ergonómicos o de comodidad por parte de los usuarios, ejemplo de ello son: en el cine a color y con sonido, *smartphones* o teléfonos celulares variando su tamaño y sustituyendo su estructura a pantallas táctiles como totalidad, lo que incita un desarrollo colectivo e individual particular (Varela, 2013; Varela, Martínez-Munguía, Padilla, Varela, Ríos & Jiménez, 2004).

En este sentido, podemos argumentar que, el desarrollo de la tecnología es evidencia de la conjunción de diversas capacidades. En la antigüedad, el desarrollo se limitaba al uso de los sistemas sensitivos para la elaboración de herramientas que permitieran la facilitación del bordado, la cacería, la recolección, etc. Con el paso del tiempo, las herramientas tecnológicas se fueron perfeccionando al servicio de los humanos a punto tal de usar éstas mismas para el desarrollo de otras. De este modo, la relación con el mundo está enmarcada en la forma en la que podamos conjuntar las habilidades que nuestra historia y estructura orgánica permita, así como el conocimiento y el dominio de la tecnología hegemónica (Byington, 2019). Con esto, podemos ubicar los vestigios de dicha relación e implementación de la relación con las variables tecnológicas y sociales en las que estamos inmersos

### 3.2.1. Predominio de la observación sobre la escucha.

La típica distinción sobre los sentidos ha perdurado a través de la historia, depositando la importancia principalmente en cinco: la vista, la audición, el olfato, el tacto y el gusto. Dicho seccionamiento se puede vincular a los antiguos griegos quienes suponían que el acceso a las formas de conocer se limitaba inicialmente a estas relaciones. Algunos autores como Howes (2009), Howes (2014) y Varela (2014), identifican y abonan un mayor número de formas posibles para relacionarse con el medio, evitando la división tradicional que resulta escasa debido a la complejidad de la naturaleza humana.

Si nos quedamos con la división sensorial tradicional de los cinco sentidos para *descubrir el mundo*, podemos llegar a la conclusión que uno de ellos es más predominante que los otros, ya sea por las condiciones apropiadas del medio que hacen que uno sea más *funcional* respecto a otros. No podemos obviar que el desarrollo social, cultural, tecnológico e incluso político llegan a tener influencia sobre la predominancia de un sentido en diversos ámbitos de desempeño, deslindándonos de otros por la poca relevancia de los mismos. En todo caso, el dominio se posa en el sentido de la visión (Martínez, 2002). Dicha afirmación es avalada por el papel otorgado en la evolución, en tanto supervivencia del hombre, además de su implicación en el desarrollo de habilidades artísticas y digito-manuales, eso sin mencionar que en el terreno de la filosofía como inicio de la ciencia y el establecimiento de su método, se permeó con un sinfín de metáforas visuales, siempre vinculadas al *orden de lo natural*, posteriormente traídas al terreno de lo cotidiano ya sea en oriente u occidente.

A la luz de esto, se pretende dejar en claro que, en efecto existe un predominio de lo sensorial, pero no está dado genéticamente, sino que este es formado a lo largo de la historia interactiva colectiva o individual de los organismos. El terreno de la victoria del sistema visual traía una ventaja de años atrás, debido a que se refería que la forma por excelencia para descubrir y, por lo tanto, de describir y comprender al mundo era por medio de la observación, noción que sigue estando presente en el ámbito científico.

La creación de la imprenta, así como de los materiales destinados a conocer el mundo, eran en su mayoría visible, el sentido de *ver* siguió tomando terreno sobre los otros sistemas sensitivos, esto como resultado de la dimensión tecnológica (Byington, 2019; Quiroga &

Padilla, 2013; Varela, 2013). Con esto, podemos notar que el desarrollo tecnológico está impulsado, y fuertemente vinculado a la comunicación sobre lo que nos rodea, y esta comunicación se puede presentar en diversas formas, en unas donde se torna más relevante observar, en otras escuchar, sentir u oler para lograr una comunicación más adecuada.

Esto implica considerar que estamos inmersos en un lugar lleno de estimulación que nos obligan a desarrollar habilidades elementales, nos hacen ver, oír, sentir, oler o gustar de manera especial, con una dirección en particular. En el caso de los *smartphones*, nos demanda una atención visual, velocidad y precisión en la ejecución al momento de redactar y mandar un mensaje, ya sea con un pulgar o con ambos. La tecnología, así como el contexto, hace que nos ajustemos a tales variaciones en las que entramos en contacto. Pero el desarrollo tecnológico no se limita a la creación de aparatos electrónicos, sino al uso de herramientas como el fuego, la rueda, u objetos destinados al mejoramiento de la agricultura, estos aspectos que fueron motor para el cambio en nuestra forma de relacionarnos con toda clase de estímulos.

Bajo esta misma lógica, el predominio de algún sentido radica principalmente por las practicas socialmente relevantes, aquellas delimitadas por las contingencias históricas y culturales y, por lo tanto, se ven reflejadas en la relación individual dentro de otras prácticas. El predominio de alguno de los sentidos y su relación con el mundo se encuentran permeadas en la mayoría de los ámbitos en los cuales el individuo entra en contacto. En el caso de la dimensión política, donde la visión o el sentido de la vista, se encuentra en el mayor grado de superioridad, relacionando a la supremacía de los europeos caucásicos, mientras que el sentido del tacto vinculado a la piel, se liga con los africanos; volviéndose una forma de sustentar el dominio y el sometimiento de una clase dominante y una clase dominada. Esto es, el tacto por debajo de la visión, la vista por encima de los otros (Howes, 2009; Howes 2014).

En este sentido, podemos reafirmar que existe una superioridad respecto a los sistemas sensitivos, pero esta puede ser generada y propiciada por las condiciones biológicas de adaptación, así como impuestas por otros para justificar una forma de organización social. Aunado a lo anterior, la predominancia del sistema sensitivo, como el desarrollo de la conducta no está dada *per se*, es un efecto colateral de la conjunción de los factores sociales

y no sociales que circundan la historia interactiva de los organismos ubicados en coordenadas espacio-temporales específicas. No valdría la pena distinguir y argumentar el supuesto dominio de la observación respecto a otros, obviando los factores antes mencionados, ya que son efectos, no causas originarias de la superioridad, ya que el predominio y la misma clasificación o taxonomía sensorial no puede ser estudiada en el vacío, hace falta darle contexto (Díaz, 1983; Howes, 2009, 2014; Byington, 2019).

El estar inevitablemente en contacto ante los mencionados factores, provocan efectos en la forma de relacionarnos con los objetos, personas o circunstancias en las cuales estamos día con día. Dentro del ámbito de la investigación experimental, se han realizado estudios dirigidos a los tópicos que dan sentido al presente trabajo, destacando los efectos relacionados a la escucha y a la observación, así como aspectos inmersos en la estimulación visual y auditiva en la interacción del organismo, por lo que es pertinente abordar los hallazgos de dichos estudios en el siguiente apartado.

### 3.3. Evidencias empíricas relacionadas a la escucha y la observación.

Diversas investigaciones ligadas al ámbito experimental, como aquellos estudios de carácter descriptivo, han servido para dar evidencia de las distintas maneras en las que podemos relacionarnos con los objetos de estímulo. Se ha establecido un vínculo con la observación y la escucha como formas fundamentales en las que se promueve el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como los efectos en dicho proceso debido a la estimulación auditiva o visual. Ambos conceptos han formado líneas de investigación distinguidas por la naturaleza de su incidencia, algunas destinadas al ámbito educativo y desarrollo de habilidades pertinentes a dicho ámbito. Incluso autores como Codina (2018), Miguens (2014) y Miyara (2019), dirigen sus investigaciones al estudio de los efectos vinculados a las relaciones interpersonales, salubres y laborales. Por ello, se hace una breve recapitulación de estudios que se corresponden estrechamente con la *observación* y la *escucha* en el comportamiento.

La línea de investigación enfocada al estudio de las modalidades lingüísticas, retoma los aspectos de *observar* y *escuchar* como parte de la interacción lingüística, dividida en modalidades activas y reactivas; la observación y la escucha, como pertenecientes a esta última clasificación. En un estudio realizado por Gómez, Zepeda, García y Molina (2015)

donde se pretendió identificar los efectos relacionados a la exposición de la modalidad reactiva *observar*, sobre la habilitación lingüística de las modalidades de lenguaje activas, como lo son *escribir*, *señalar* y *hablar*, empleando tareas de igualación a la muestra de segundo orden –IMSO– con temática de figuras geométricas. Se encontraron efectos favorecedores en las respuestas de ejecución ante criterios de sinonimia y diferencia en tanto color, específicamente cuando se trataba de la relación *observar-hablar* y *observar-escribir*.

A su vez, Tamayo, Ribes y Padilla (2010) realizaron dos experimentos ligados a la noción de la habilitación lingüística como potenciador de emisión de respuestas lingüísticas dadas las modalidades activas y reactivas, argumentando que, ante las modalidades reactivas *observar*, *leer* y *escribir*, fomentan dicha habilitación cuando se trata de la ejecución de manera escrita, destacando los contactos entre las modalidades *observar-escribir*. Mientras que, al variar la ejecución escrita por la respuesta verbal-oral, la habituación era menor, concluyendo que, las relaciones vinculadas a las modalidades lingüísticas activas pueden inferir en el desarrollo de las modalidades lingüísticas reactivas en ámbitos académicos.

Las adecuaciones experimentales relacionadas a las modalidades lingüísticas, no sólo se han centrado en evaluar los efectos de en la habilitación lingüística o la supuesta correspondencia entre los modos activos y reactivos en tareas de igualación a la muestra de primer –IMPO– o tareas IMSO, sino que, se han hecho estudios como los de Gómez y Ribes (2008) los cuales tuvieron como objetivo evaluar dicha funcionalidad en la correspondencia activo-reactivo de las modalidades lingüísticas en la adquisición, mantenimiento y transferencia en tareas IMPO, centrándose posteriormente en los efectos de retirar u omitir los modos reactivos ante dicho tipo de tareas. Los resultados denotan niveles de ejecución elevados ante la relación de modos activos-reactivos –e.g. *señalar-observar*, *hablar-escuchar*, *escribir-leer*–. No obstante, el nivel del desempeño efectivo ante la resolución de tareas no se vio impedido o limitado por la eliminación de las correspondientes modalidades reactivas –e.g. *observar*, *escuchar*, *leer*–.

Aunado a lo anterior, no podemos decir que cada modalidad lingüística se da de forma aislada, sino que se presenta como una forma de contacto lingüístico, que se delimita en tanto se hace un análisis, ya que no se puede, por ejemplo, hablar sin escuchar, leer, observar o entrar en contacto previamente con un objeto de estímulo, otra persona o consigo mismo.

Por su parte, la línea de investigación destinada al estudio de las modalidades sensoriales y los modos lingüísticos vinculados a estas, han reportado una serie de resultados los cuales reportan la existencia de una sugerente primacía de lo visual respecto a otra forma de entrar en contacto con los estímulos de valor convencional. Inicialmente, autores como Varela *et al.* (2001), haciendo uso de tareas IMSO, variaron la modalidad de presentación del estímulo, mientras un grupo se presentó la tarea con material visual–palabras escritas–. Otro grupo le correspondía la realización de la tarea con estímulos auditivos –palabras dichas–, reportando que ante dichas condiciones el grupo cuya ejecución predominó en tanto aciertos en fase de transferencia se dirigía a la condición donde únicamente se tenía que observar. Con estos resultados, se hicieron inferencias respecto a lo obtenido, centrando el interés en la no-equivalencia de los estímulos visuales y auditivos, mientras los primeros permanecían presentes hasta la realización del ensayo, los auditivos permanecían el tiempo en el que se presentaban, de ahí la ausencia de equivalencia, dadas la naturaleza de la tarea y de los propios estímulos.

Aunado a las contribuciones de dicho estudio, Varela *et al.* (2004) realizaron una investigación cuya población variaba en tanto edad y grado educativo, dicho estudio contaba con el objetivo de evaluar la transferencia basada en la modalidad de estímulo y el modo lingüístico, encontrando efectos similares a investigaciones que dictaminaban la existencia del dominio del ajuste visual respecto al auditivo, mismo hallazgo se presentó en estudiantes de grado escolar básico como medio-superior. Sumado a estos resultados, Varela *et al.* (2005) y Varela *et al.* (2006) siguieron encontrando en sus resultados la primacía de lo visual sobre las tareas donde se presentaban ajustes ante estímulos audibles. Así, el dominio lingüístico, la diferencia en el grado escolar y la cantidad de ensayos realizados, son variables que favorecen la predominancia de una forma de entrar en contacto con los estímulos convencionales visuales o audibles.

Dadas estas investigaciones relacionadas a los modos lingüísticos, Varela (2014) propuso una clasificación que permitiera establecer una relación congruente entre los supuestos de la teoría kantoriana, especialmente en la noción de los sentidos como posibilitadores de interacción con los objetos de estímulo. Esto suscitó en una categorización de modos lingüísticos afectivos –*i.e. observar, escuchar, escuchar música, tectar, actuar,*

etc.– y efectivos –*i.e. leer, leer símbolos, hablar, representar, etc.*–, en los cuales hacen referencia a aquellos *básicos* y otros *integradores*; los básicos dan paso a la consolidación de los integradores y estos últimos permiten la relación con otros modos de lenguaje, tomando en cuenta aspectos como la noción espacial y temporal.

En las adecuaciones experimentales con tareas IMSO con pruebas de transferencia extra modal, instancial y relacional que se mencionaron con anterioridad, se concluye que aquellos grupos expuestos ante estímulos auditivos y su respectiva resolución, obtenían un desempeño menor que en aquellas condiciones donde la relevancia de la ejecución se planteaba de acuerdo a lineamientos visuales, o de estimulación visual, indicando que, en este tipo de tareas y arreglos experimentales, existe una primacía de lo visual.

El retomar las investigaciones y estudios antes mencionados, nos permiten establecer una conclusión dirigida a la consideración de que, el desarrollo de habilidades y competencias pertinentes ante ámbitos de desempeño –*e.g. leer, escribir, hablar*– como lo son los educativos, se ven influenciados por múltiples variables, entre las que destacan más aquellas intervenciones especializadas al mejoramiento lingüístico. En este ámbito, el desarrollo lingüístico es crucial, centrando su incidencia en las formas sensitivas con las cuales se pueden establecer interacciones con los contenidos disciplinarios –*i.e. observando, escuchando, leyendo, escribiendo, hablando, etc.*–, o por medio de la implementación del uso de herramientas multimedias o tecnológicas. El conjugar dicha relación con los modos sensitivos y las diversas formas en las que el lenguaje se encuentra presente, se pueden destacar los factores que facilitan el desarrollo de habilidades cada vez más complejas y esperadas, para una posterior intervención en otros ámbitos ajenos al académico (Ibáñez, Reyes & Mendoza, 2009; Mares, Guevara & Rueda, 1996; Mares, Plancarte & Rueda, 1994; Mares, Rivas & Bazán, 2002; Mejía & Camacho, 2007; Quiroga & Padilla, 2014; Varela, 1992; Rocha, 2016).

Por otro lado, existen estudios destinados a la búsqueda de los efectos afines al aprendizaje, salud, relaciones interpersonales y laborales. Éstos toman en cuenta la estimulación auditiva y visual vinculados a la promoción o al impedimento en la interacción con el medio –en términos orgánicos–. Es decir, refieren a la escucha y a la observación



como una disposición que hace más o menos probable una relación adecuada o inadecuada en las esferas antes mencionadas.

Autores como Cohen, Glass y Singer (1973), Cohen y Weinstein (1981) y Hygge (1993) realizaron investigaciones sobre los efectos del ruido en las habilidades lingüísticas pre-académicas y académicas en circunstancias de exposición a la estimulación sonora elevada –ruido–. Encontrando efectos negativos vinculados a la discriminación auditiva, aspecto necesario para la consolidación de habilidades como el habla y el dominio del lenguaje, así como problemas tanto en comprensión lectora como en la memoria a largo plazo. En otras palabras, la estimulación auditiva se encuentra vinculada, de manera que pueda ser favorable o desfavorable en el desarrollo de habilidades lingüísticas, necesarias en los ámbitos académicos.

En otra dirección, algunos estudios se han enfocado en investigar la relación de cierta estimulación auditiva sobre el comportamiento. Autores como González (2019) y Serra, Biassoni e Iñalaf (2019) retoman los efectos adversos a nivel salud y a su repercusión en una dimensión comportamental ante la prolongada e inadecuada exposición de estimulación sonora. En la cotidianidad, esta exposición se puede presentar al escuchar música en niveles altos haciendo uso de audífonos o auriculares, el frecuentar lugares destinados al entretenimiento con altas emisiones de ruido –antros/discotecas– o, por el simple hecho de residir en una ciudad conurbada. Los resultados sugieren que, bajo este tipo de condiciones, se promueven relaciones agresivas con los otros, así como deterioro temprano en la audición y problemas en la salud auditiva –e.g. hipoacusia, acúfenos, hiperacusia, etc.–, provocando ausencia de bienestar general, que se verá reflejado en las relaciones interpersonales, académicas, laborales e incluso familiares (Miyara, 2019).

El breve recorrido de los estudios retomados, deja notar la relevancia directa de la observación y la escucha como condiciones que posibilitan la relación con el medio hasta lograr una consolidación de interacciones de tipo lingüísticas, así como la incidencia en procesos psicológicos complejos como el aprendizaje dadas ciertas particularidades vinculadas a la estimulación auditiva y visual. Dentro de la lógica de campo de la explicación interconductual, para que se den los contactos de una forma u otra, esta se presenta debido a la configuración y organización de las variables que circundan el campo, por lo que, en

ocasiones, el campo se ve influenciado principalmente por la estimulación visual o auditiva, o en su defecto, por la relevancia que radica la observación y la escucha.

#### 3.4. Organización de la escucha y la observación

Cuando se habla de organización de la escucha y de la observación, se está haciendo referencia al ordenamiento particular del campo interconductual. Dicho *orden* es resultado y consecuencia de múltiples relaciones dentro del mismo, ya que demanda de forma explícita o implícita realizar una u otra acción en el medio, dando como resultado una afectación recíproca entre individuos y objetos al momento de entrar en contacto. De manera inicial, la conjunción de los múltiples factores –i.e. físico-químicos, disposicionales ambientales, históricos y organísmicos– solamente permite el contacto de un tipo, posteriormente, los contactos previos se integran en formas más definidas de relación, ya sea como resultado de una interacción de diferente tipo de nivel de aptitud funcional, cuya relevancia radica en la *función estímulo-respuesta*.

En el caso de la escucha y la observación, el campo interactivo puede dirigirse hacia la *atención* de las propiedades visibles del ambiente, así como las propiedades auditivas, ya que dichos contactos son iniciales en el desarrollo la vida del recién nacido, esto significa que la organización del campo, puede estar concertada por las propiedades precarias de maduración biológica. Los factores disposicionales organísmicos, hacen tomar relevancia a los estímulos que *le son más llamativos*. No obstante, la expresión *llamativos*, no hace referencia a la omisión de estímulos de diferente naturaleza por la preferencia del cerebro ante dichos estímulos, sino que su condición biológica sólo le permite establecer contacto con éstos. Se dice a los estímulos *llamativos*, porque son los que sobresalen entre tanta estimulación, no por la falta de interés, sino porque simplemente no puede haber un contacto significativo o sostenido con algo más.

En este sentido, la organización del campo no se da *a priori*, sino que se forma en la relación propia entre las condiciones del organismo y su historia de desarrollo por la que transcurra, permitiendo y guiando contactos específicos. Estas guías son intentos ligados a un aprendizaje básico, cuya responsabilidad recae en los padres del infante, por lo que el campo interactivo se configura en función de la interacción de los padres y sus intentos por

hacer parte funcional al niño en diversos ámbitos de desempeño. En el caso del aprendizaje en el recién nacido, la expresión y el dominio de palabras vinculadas a la satisfacción de necesidades biológicas y posteriormente a las sociales, son resultado de una configuración del campo interactivo, destacando la relación de los estímulos auditivos y visuales para pronunciar correctamente en tanto pronunciación y objeto al que se hace referencia.

En este punto, en el campo interactivo, al ser deliberada la incidencia de los padres en el desarrollo psicológico del niño, escuchar y observar toman un lugar distinguido ante otras formas de relación, aunque estas se encuentren presentes, haciendo que el infante se anticipe o prepare para lo relevante de la interacción. La organización de la escucha y la observación, puede ser explícita o implícita, los casos ubicados en una organización explícita son aquellos ligados a la educación formal o informal, ya que se vinculan a formas particulares de desarrollo especializado con fines concretos y bien delimitados. Es como si se tratase de formar a individuos expertos en la consolidación de habilidades –especialmente las lingüísticas o las comunicativas– en ámbitos específicos, destacados por lo que se escucha o por lo que se observa. Sin embargo, dichas relaciones emergidas de contactos deliberados y promovidos por otros, hacen que el campo interactivo pueda organizarse en función de estímulos de carácter audible o visible sin que la situación lo demande explícitamente.

En el caso de cómo los estímulos auditivos se tornan relevantes sin que la situación lo amerite inicialmente, pongamos el siguiente ejemplo: Una madre que le dice, a su hijo distraído por los videojuegos, que apague la estufa a las 12 del día, ya que dejó en ella la olla de presión. Al momento de llegar a la hora estipulada y el hijo sigue distraído con el videojuego, escucha las campanadas de una iglesia que siempre las hace sonar a dicha hora y a su vez, pasa el puntual tren de las 12 del día escuchándolo pitar. El campo interactivo del hijo, toma sentido por el sonar de las campanadas y el sonido proveniente del tren, detiene el juego y apaga la estufa, satisfaciendo la demanda de la madre.

En dicho ejemplo, el campo se organizó en función de la relación de los estímulos auditivos concurrentes en la petición de la madre, así como con la activación de la estructura auditiva del hijo, aunque la petición fue relacionada al tiempo, mismo que podía ser visto en un reloj. En este caso, la estimulación auditiva fungió como una forma de determinar la hora

pertinente a la indicación. Cabe destacar que dicho logro es debido a contactos previos entre relaciones de estímulos temporales y audibles.

De la misma forma pudiéramos establecer la variación o el cambio en la estructuración del campo interconductual por la estimulación visual, tomemos de ejemplo dos amigos, individuo A y B, que han acordado una reunión, el lugar de encuentro es la casa del individuo A, pero sólo se puede llegar por medio de dos transportes públicos: metro y camión. Para la mala fortuna del individuo B, es un lugar novedoso, tanto el lugar de destino como la ruta por la que debe de tomar para encontrarse en la casa de A. Su amigo, conocedor de la situación, da las indicaciones pertinentes para llegar al metro y bajarse en la estación mencionando su nombre e imagen de un chapulín, posteriormente saliendo del metro debe de tomar el camión de color amarillo con rojo y bajarse en el monumento de un jinete montado a caballo sobre sus dos patas traseras; frente a dicho monumento se encuentra la casa de A, misma que está pintada de color azul, a un lado de una casa naranja a la derecha y una casa blanca a la izquierda.

La precisión de las indicaciones mencionadas en el caso anterior, se encuentran vinculadas a los atributos visuales de estímulos concretos. El individuo B, para llegar a su destino, debe de enfocarse en aquellos estímulos que sean idénticos a los especificados por su amigo. Las estrategias que empleó B para conseguirlo pueden ser naturalmente variadas, como lo es el ir descartando estímulos que se asemejen. Así, la configuración del campo se torna visualmente relevante, al momento de bajarse en la estación del chapulín, tomar el camión de color específico bajando del transporte en dicho monumento y tocando el timbre de la casa ubicada entre un hogar naranja y uno blanco, por lo que se puede decir que B no observó la ubicación para llegar a la casa, fue una relación de eventos donde la estimulación visual sobresalía para lograr la satisfacción de una demanda.

En ambos ejemplos mencionados, los estímulos de carácter visual y auditivo, tienen una relevancia especial, aunque cabe destacar que, en el caso del adolescente y su videojuego además de escuchar las campanas y el tren, se encontraba a su vez entrando en contacto con estímulos visuales. De la misma forma, en el caso de los amigos se relacionaban con estímulos auditivos, ya que dicha estimulación no puede ser omitida. En dichas situaciones no se deja de observar o de escuchar. Para la consumación de un criterio impuesto por otros,

la relación con lo que observamos o escuchamos, se torna funcionalmente más relevante para dicho cumplimiento, aunque exista una conjunción mutua e implícita entre la observación y la escucha.

#### 3.4.1 ¿Escuchamos cuando observamos o Escuchamos cuando vemos?

La pregunta formulada en este subapartado puede parecer semejante con la pregunta del subapartado final del capítulo dos. La cuestión presentada en dicho capítulo establece la diferencia entre *escuchar/oír* y *observar/ver*, argumentando que la diferencia radica en que, ver y oír enmarcan un ajuste del organismo por respuestas filogenéticamente determinadas, esto es, considerar la reactividad de la estructura anatómica ante propiedades de estímulo particulares. Mientras que escuchar y observar hacían referencia al cumplimiento de logros explícitos o implícitos dadas las condiciones y particularidades de diversos ámbitos de desempeño; los primeros engloban un ajuste de tipo perceptivo y *atencional*, los últimos una configuración psicológica.

Bajo esta lógica, la pregunta formulada en este subapartado establece la cuestión psicológica ante el cumplimiento de criterios donde sea mayormente relevante entrar en contacto con estímulos auditivos o visuales, ya que podemos escuchar obviando las propiedades visuales de la situación, puesto que no se relacionan funcionalmente con la situación, simplemente no son relevantes. En una llamada telefónica, escuchar y hablar con la persona ubicada con el dispositivo de comunicación no implica ver en cada momento el teléfono, aunque sin esta herramienta no se pudiera realizar la llamada. En esa misma llamada nos pueden decir: *escucha bien lo que te voy a decir ya que es muy importante*, implica una demanda específica ante lo que estamos a punto de escuchar como discurso del otro individuo. Algunos eventos pueden fungir como preparatorios para centrar la actividad a lo que estamos a punto de escuchar u observar, intentamos incluso quitar del campo de interacción aquellos estímulos que no se relacionen con la situación y la petición inicial para evitar la distracción. Lo mismo puede ocurrir cuando nos indican que lo que tenemos que hacer es *observar bien lo que pasa*.

Las peticiones iniciales como la de, *escucha bien lo que te voy a decir* o las de, *observa atentamente esto*, nos prepara para momentos posteriores vinculados a lo que vamos

a escuchar o a lo que vamos a observar, no esperamos que esa persona que escuchamos nos formule preguntas que no se correspondan a lo que nos está diciendo, ya que, el acto preparatorio permite obviar estímulos de similar o diferente naturaleza. En términos coloquiales, propicia *centrar nuestra atención*. Por ello, cuando nos piden escuchar u observar algo, esperamos que el contacto posterior, como lo pueden ser preguntas, vaya dirigidas ante lo que se escucha o a lo que se observa, de esa forma podemos evaluar la efectividad del organismo al momento de escuchar y de observar.

En suma, podemos considerar que *escuchar* y *observar* representan logros ante una petición, mientras que *ver* y *oír* son actividades que circundan al episodio relevante que en ocasiones puede facilitar o impedir el contacto psicológico. Dicho episodio está compuesto por peticiones, indicaciones o conjeturas delimitadas por otros organismos, o por sí mismo, enmarcados bajo los criterios de ámbitos o situaciones determinadas, haciendo más relevante *escuchar* que *observar*, en esos casos se escucha mientras se ve. No obstante, se puede lograr *escuchar* y *observar* si la petición, dentro de un ámbito o práctica así lo refiere, ya que se antepone a lo que se hará, preparando el ajuste del organismo ante ambas formas de relacionarse. Sin embargo, la anteposición del criterio no asegura dicho ajuste, pero puede facilitarlo.

## **Objetivos de la investigación**

### Objetivo General

Comparar los efectos de entrenar a observar y escuchar por separado y conjuntamente sobre el ajuste a criterios específicos en estudiantes universitarios de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala –FES-I–.

### Objetivos Específicos

- Evaluar el efecto de la presentación visual, auditiva y audiovisual sobre la cantidad total de respuestas correctas e incorrectas.
- Evaluar el efecto de la presentación visual, auditiva y audiovisual sobre la cantidad total de respuestas correctas e incorrectas durante el entrenamiento.
- Comparar el efecto de los diferentes tipos de presentación sobre el tiempo transcurrido en la resolución de la tarea.
- Evaluar los efectos de la presentación visual, auditiva y audiovisual del material sobre el desempeño en preguntas de diferente nivel de complejidad.
- Evaluar el efecto de las diferentes presentaciones sobre el desempeño en preguntas abiertas.

## **Método**

### *Participantes*

Participaron 21 alumnos de la FES-I de la carrera de Psicología inscritos en el primer semestre. Se optó por una población homogénea respecto a carrera y grado escolar para evitar diferencias iniciales entre grupos, debido a que los primeros voluntarios pertenecían al primer semestre, el estudio se dirigió a dicha población.

### *Escenario*

La sesión experimental se realizó en un cubículo de la Unidad de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud y la Educación –UIICSE– ubicado en las instalaciones de la FES-I.

### *Materiales e instrumentos*

Se emplearon 4 computadoras de escritorio con conexión a internet, una grabadora de audio y audífonos de diadema. Se utilizó el programa de edición *Camtasia Studio 9* para la creación de nueve materiales sobre culturas específicas –tres audios, tres videos y tres audiovisuales. Cada computadora contaba con el Programa para la Evaluación del Ajuste Visual y Auditivo –PREAVA– mismo que fungió como herramienta para la reproducción de los materiales auditivos, visuales y audiovisuales, además de permitir la recolección de los datos de cada participante, así como el desempeño individual y el tiempo de ejecución durante la sesión.

### *Diseño experimental*

Se usó un diseño experimental ABA, debido a que se tuvo una distribución aleatoria de los participantes en cada grupo, además de contar con una prueba inicial y final que permitió contrastar los cambios posteriores a la intervención, en este caso del entrenamiento visual, auditivo o audiovisual.

Se formaron tres grupos experimentales con 6 participantes por grupo, diferenciados entre sí por las características de la modalidad de presentación de los materiales y el entrenamiento, al cual los participantes fueron expuestos. Los grupos fueron: Grupo visual –V–; Grupo auditivo –A– y; Grupo visual-auditivo –VA–. Por parte de los grupos V y A, los



tres materiales, junto con el entrenamiento, se presentaron en modalidad visual –video– y auditiva –audio– respectivamente. Mientras que el grupo VA, se presentó, tanto el material como el entrenamiento en forma conjunta –audiovisual–.

La sesión experimental constó de una etapa inicial, una etapa de entrenamiento y una etapa final, cada una delimitada por un material, ya sea video, audio o audiovisual correspondiente al grupo perteneciente (Ver Tabla 3). En la etapa inicial y en la etapa final posterior a la reproducción del material en cada grupo, se contestó una serie de preguntas a manera de cuestionario. Durante el entrenamiento, los participantes fueron expuestos al seguimiento indicado en cada material. Cada participante pudo identificar su desempeño en términos de la cantidad de respuestas correctas e incorrectas en dicha etapa. Cada respuesta efectuada por el participante se retroalimentó de manera correcta o incorrecta. La sesión tuvo una duración aproximada de 30 a 40 minutos.

<b>Grupo</b>	<b>Etapa inicial</b>		<b>Entrenamiento</b>	<b>Etapa Final</b>	
V	Presentación visual		Visual	Presentación visual	
A	Presentación auditiva	Cuestionario	Auditivo	Presentación auditiva	Cuestionario
VA	Presentación conjunta		Visual-auditivo	Presentación conjunta	

*Tabla 3.* Tabla de diseño del estudio experimental

### Procedimiento

Se citó a los participantes en grupos de cuatro en la planta baja de la UIICSE. De manera breve, se explicó en qué consistía la tarea que iban a realizar, así como la duración aproximada de la misma. Posteriormente, se guió al grupo hacia el escenario donde se llevó a cabo la sesión experimental. A cada participante se le dio una clave que los identificó específicamente durante la sesión experimental.

#### *Etapa inicial*

Se reprodujo un material con contenido visual para el grupo V, auditivo para el grupo A y el audiovisual en el caso del grupo VA, sobre la cultura vasca, mismo que contendrá sus

características, ideología, costumbres y algunos ejemplos de su dialecto. Cada material contaba con las mismas instrucciones con su respectiva adecuación (ver Figura 7).

Al finalizar la reproducción del material, se realizó un cuestionario a manera de evaluación sobre el tema que se presentó y los contenidos de este. Las preguntas del grupo V, abordaron aspectos sobre el material, así como su estructura, como color del fondo, imágenes presentadas, paisajes, etc. Para el grupo A, las particularidades de las preguntas se dirigieron a aspectos como los sonidos aparecidos, música de fondo, sonido ambiental, ruidos, etc. Para el cuestionario del grupo AV, se conjuntaron ambos tipos de preguntas, tanto de los estímulos visuales como auditivos (Ver Figura 8). El cuestionario para cada etapa constó de 20 preguntas delimitadas bajo criterios de ajustividad, efectividad, pertinencia, congruencia y coherencia. Posterior a las respuestas de los participantes, prosiguió la fase de entrenamiento.

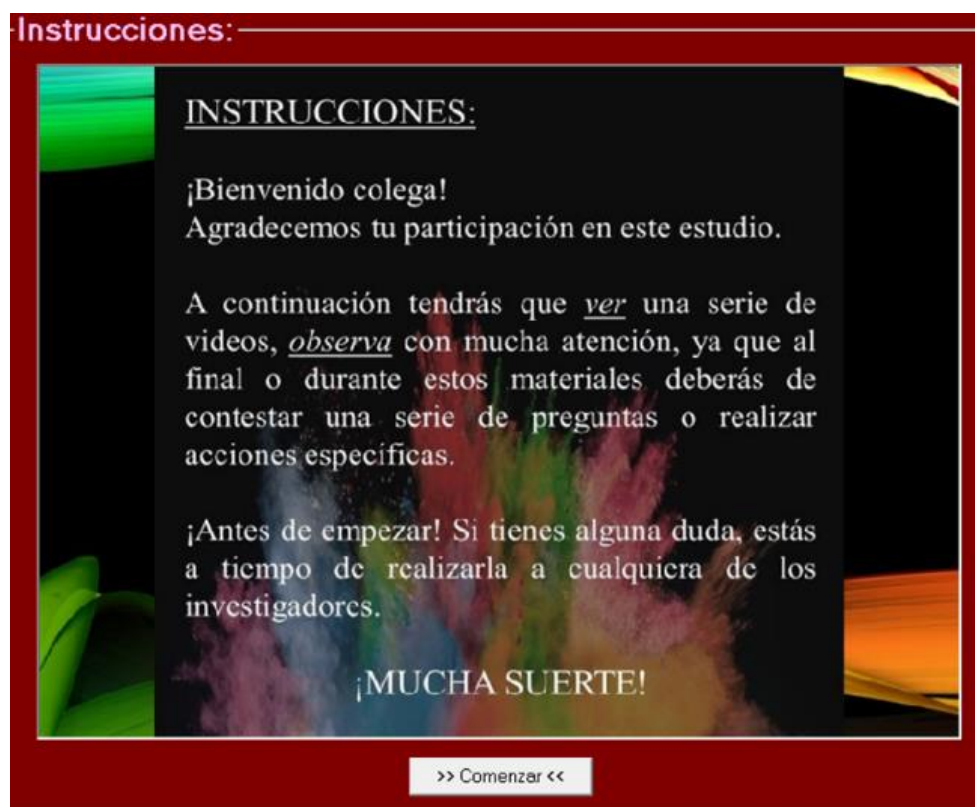


Figura 7. Se muestra las indicaciones iniciales de la sesión experimental del grupo V. en donde se expresan particularidades de la actividad que realizará, destacando la indicación de *ver* y *observar* los materiales a los que será expuesto.

<p>3. ¿De qué color era el fondo cuando se habló de Francia?</p>	<p>3. ¿Qué instrumento escuchaste cuando se habló de Francia?</p>	<p>17. ¿Crees que la cultura vasca tiene repercusiones en la vida social y cultural de los mexicanos?</p>
<p><input type="checkbox"/> A) Amarillo</p>	<p><input type="checkbox"/> A) Acordeón</p>	<p><input type="checkbox"/> A) Si, porque compartimos mitos como los de las brujas.</p>
<p><input type="checkbox"/> B) Azul</p>	<p><input type="checkbox"/> B) Violín</p>	<p><input type="checkbox"/> B) Si, porque no estamos aislados del intercambio cultural entre países.</p>
<p><input type="checkbox"/> C) Blanco</p>	<p><input type="checkbox"/> C) Guitarra</p>	<p><input type="checkbox"/> C) No, porque México y España están muy lejos.</p>
<p><input type="checkbox"/> D) Rojo</p>	<p><input type="checkbox"/> D) Batería</p>	<p><input type="checkbox"/> D) No se mencionó en el material una conexión directa entre culturas.</p>

Figura 8. Se presenta el formato de las preguntas que conforma al cuestionario sobre la cultura vasca en los diferentes grupos. De izquierda a derecha, las imágenes corresponden a los grupos V, A y AV.

### Entrenamiento

Se reprodujo un material con contenido visual para el grupo V, auditivo para el grupo A y el audiovisual en el caso del grupo VA, sobre la cultura nahua, mismo que contendrá sus características, ideología, costumbres y algunos ejemplos de su dialecto. Dentro de estos materiales se encontraba el entrenamiento respectivo a cada grupo. El entrenamiento visual, para el grupo V, el entrenamiento auditivo para el grupo A, y el entrenamiento visual-auditivo para el grupo AV. Cada entrenamiento tuvo sus adecuaciones respecto a la modalidad de presentación.

Los entrenamientos conllevaron la presentación de preguntas abiertas y de opción múltiple a lo largo de la presentación del material, retroalimentación positiva o negativa orientada a la adecuación de las respuestas emitidas, y la presentación de dos indicaciones que permitan favorecer el desempeño en la tarea. En esta fase, el participante observó, en un marcador, su puntuación como reflejo del desempeño en la resolución de las preguntas, es decir, notó la cantidad de respuestas correctas e incorrectas que obtenía. Aquellas respuestas que demandaron el escribir palabras, lugares o hechos importantes presentados fueron

registradas como correctas o incorrectas por un investigador, determinando la pertinencia de la respuesta, así como la estructura gramatical de la misma. Antes de la aparición de las preguntas, el material se detenía, sólo continuaba hasta responder a cada una de las preguntas

La primera indicación fue destinada a hacer explícito aquellos aspectos a los cuales el participante deberá de *prestar atención*, ya que estos fueron los que estructuraron a las preguntas que respondieron en la tarea, ya sea de opción múltiple o de escribir la respuesta correcta (ver Figura 9). La segunda indicación tuvo como objetivo, presentar la forma adecuada de responder ante preguntas de opción múltiple similares a las que posteriormente contestaron. El entrenamiento constó de un total de 40 reactivos, 30 de ellos de opción múltiple, mientras que los 10 restantes fueron de preguntas abiertas.



Figura 9. Se muestran los ejemplos de las distintas preguntas presentes durante el entrenamiento del grupo visual, mismas son compuestas por: preguntas de opción múltiple, preguntas abiertas indicando transcripción y, retomar ideas principales sobre un tema.

### *Entrenamiento visual*

Los participantes del grupo V fueron expuestos a las siguientes indicaciones, la modalidad de dicha presentación fue visual.

### *Primera indicación*

Las instrucciones en esta parte del material se presentaron visualmente de la siguiente manera:

Antes de empezar, deberás de efectuar las siguientes acciones para facilitar la realización de tu tarea:

1. *Identifica*. Identifica los siguientes detalles: Color de fondo y Animales que aparezcan.
2. *Pausa y escribe*. Se pausará el material cuando aparezca una palabra en Náhuatl. Transcríbela junto su significado.
3. *Identifica y escribe*. Identifica los países que son mencionados y con qué color son remarcados. Escribe el nombre de cada país.
4. *Identifica*. Identifica las características más importantes de los temas: Educación, Medicina y Muerte.

¿Estás listo? ¡ADELANTE!

### *Segunda indicación*

Las instrucciones en esta parte del material se presentaron visualmente de la siguiente manera:

Antes de pasar a la etapa final, verás cómo se debe de responder a preguntas similares a las que se te harán. Las preguntas serán de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta. Solo una es la correcta, aquella que justifique y tome aspectos del material, además de contar con una interpretación o hacer uso de ejemplos. ¡SIGÁMOS!

### *Entrenamiento Auditivo*

Los participantes del grupo A fueron expuestos a las siguientes indicaciones, la modalidad de dicha presentación fue auditiva.

### *Primera indicación*

Las instrucciones en esta parte del material se presentaron auditivamente de la siguiente manera:

Para esta etapa, deberás de realizar los siguientes cuatro puntos con la finalidad de facilitarte a resolver la tarea. ¿Estas listo? ¡ADELANTE!

Antes de empezar, deberás de efectuar las siguientes acciones para facilitar la realización de tu tarea:

1. *Identifica*. Identifica los siguientes detalles: Sonidos de fondo y Sonidos de animales.
  2. *Pausa y escribe*. Se pausará el material cada que se escuche una palabra en Náhuatl. Transcríbela junto su significado.
  3. *Identifica y escribe*. Identifica los países que son mencionados y qué sonido los acompaña. Escribe el nombre de cada país.
  4. *Identifica*. Identifica las características más importantes de los temas: Educación, Medicina y Muerte.
- ¿Estás listo? ¡ADELANTE!

### *Segunda Indicación*

Las instrucciones en esta parte del material se presentaron auditivamente de la siguiente manera:

Antes de pasar a la etapa final, escucharás cómo se debe de responder a preguntas similares a las que se te harán. Las preguntas serán de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta. Solo una es la correcta, aquella que justifique y tome aspectos del material, además de contar con una interpretación o hacer uso de ejemplos. ¡SIGÁMOS!

### *Entrenamiento visual-auditivo*

Los participantes del grupo AV fueron expuestos a las siguientes indicaciones, la modalidad de dicha presentación fue auditiva.

### *Primera indicación*

Las instrucciones en esta parte del material se presentaron auditiva y visualmente de la siguiente manera:

Para esta etapa, deberás de realizar los siguientes cuatro puntos con la finalidad de facilitarte a resolver la tarea. ¿Estas listo? ¡ADELANTE!

Antes de empezar, deberás de efectuar las siguientes acciones para facilitar la realización de tu tarea:

1. *Identifica*. Identifica los siguientes detalles: Color de fondo y Sonidos de animales.
2. *Pausa y escribe*. Se pausará el material cada que aparezca una palabra en Náhuatl. Transcríbela junto su significado.

3. *Identifica y escribe.* Identifica los países que son mencionados y con qué color son remarcados. Escribe el nombre de cada país.

4. *Identifica.* Identifica las características más importantes de los temas: Educación, Medicina y Muerte.

¿Estás listo? ¡ADELANTE!

### *Segunda Indicación*

Las instrucciones en esta parte del material se presentaron auditiva y visualmente de la siguiente manera:

Antes de pasar a la etapa final, escucharás cómo se debe de responder a preguntas similares a las que se te harán. Las preguntas serán de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta. Solo una es la correcta, aquella que justifique y tome aspectos del material, además de contar con una interpretación o hacer uso de ejemplos. ¡SIGÁMOS!

### *Etapa final*

Se reprodujo un material con contenido visual para el grupo V, auditivo para el grupo A y el audiovisual en el caso del grupo VA, sobre la cultura mapuche, mismo que contenía sus características, ideología, costumbres y algunos ejemplos de su dialecto.

Al finalizar la reproducción del material, se realizó un cuestionario a manera de evaluación sobre el tema que se presentó y los contenidos de este. El cuestionario contenía el mismo formato del presentado en la Etapa Inicial. Cada material presentado fue creado a partir de puntos en común en tanto contenido y formato del material, con la finalidad de que existiera una equivalencia basada en la estructura argumentativa de cada tipo de material. Cabe destacar que la presentación de las preguntas, en términos criterios a los que se debían de adecuarse, se presentaron en el mismo orden en la Etapa Inicial y en la Etapa Final (ver Figura 10).



*Figura 10.* Se muestran las imágenes de presentación de cada uno de los materiales empleados en los grupos V y AV, el grupo A no presenció dichas imágenes debido a las particularidades de su grupo.



## **Resultados**

---

*“La observación constituye el instrumento más básico en todo proceso científico.”*

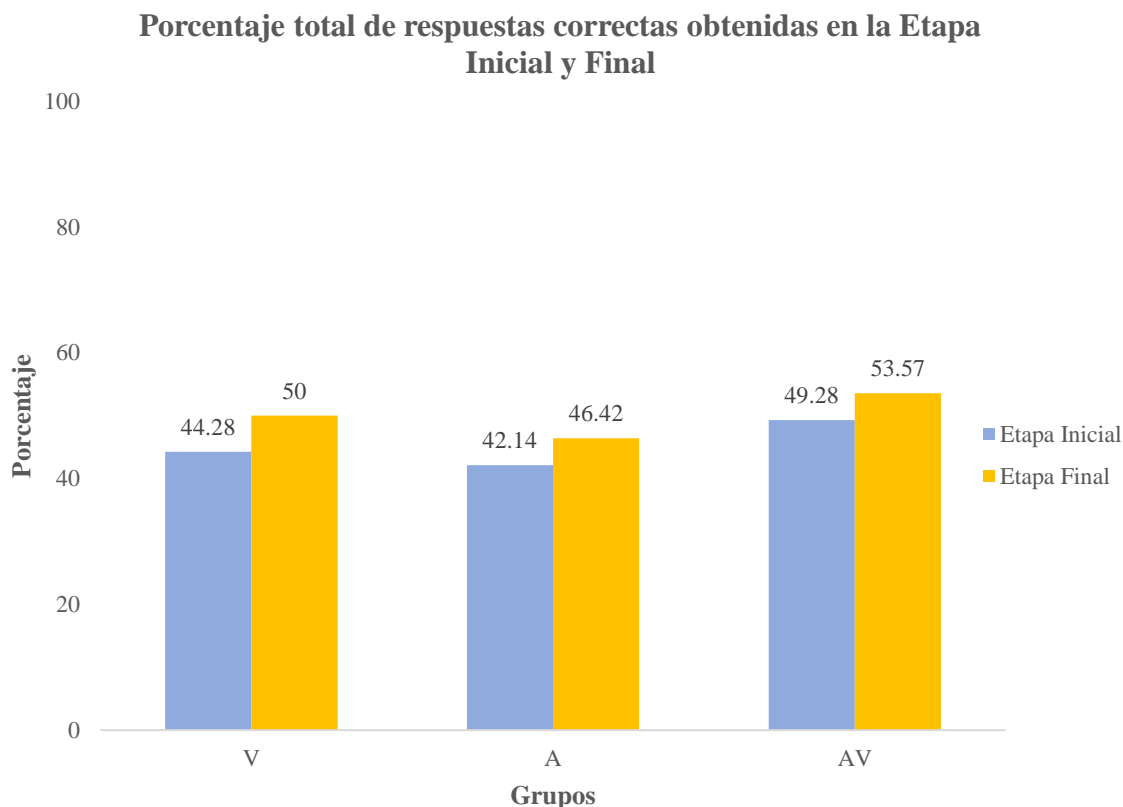
Jesús García, 1994

---

Los resultados de la investigación, de manera amplia, se describen en la Figura 11, la cual muestra los diferentes porcentajes obtenidos previa y posteriormente de la exposición a las condiciones del entrenamiento con la correspondiente presentación del material. Las barras azules representan el porcentaje total de respuestas correctas por grupo en la Etapa Inicial, mientras que las barras amarillas aquel total obtenido en la Etapa Final.

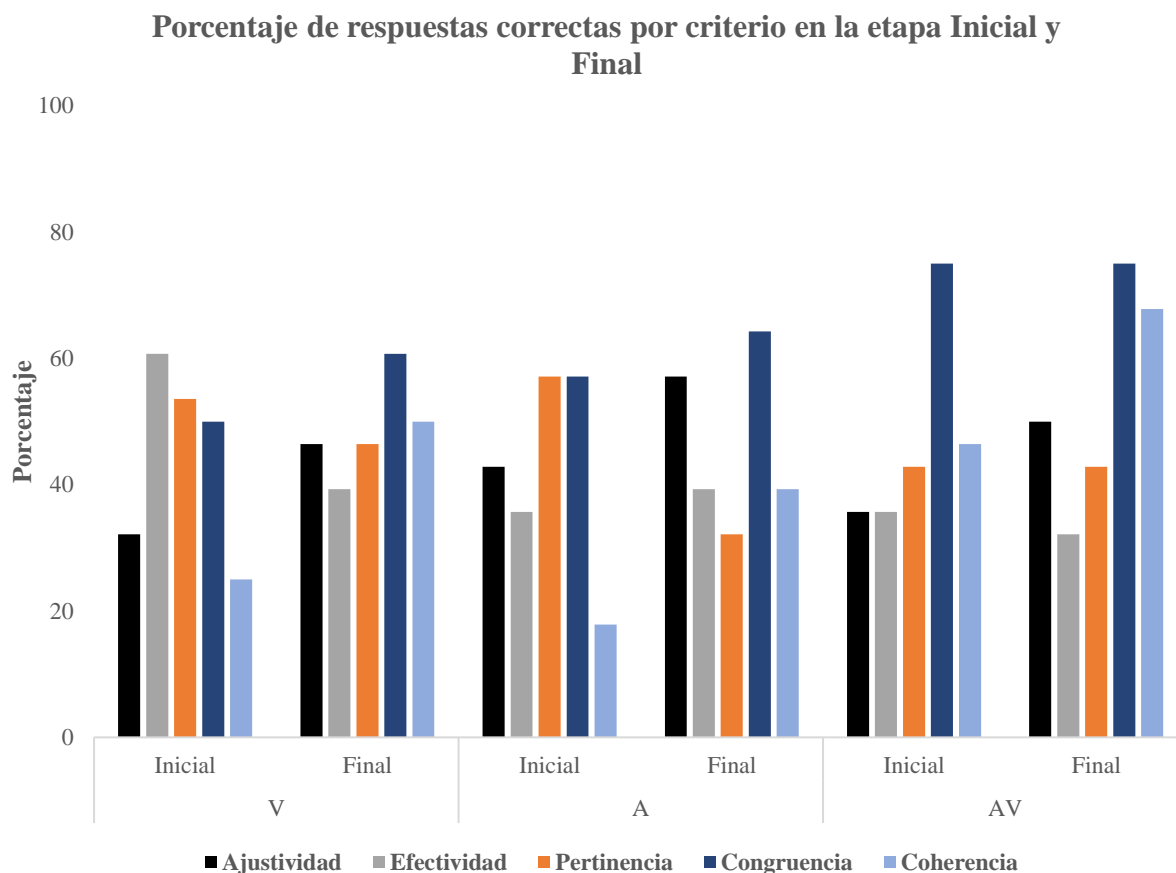
En dicha figura se puede observar que los porcentajes más bajos obtenidos durante la sesión experimental se ubican en la Etapa Inicial, especialmente en el grupo A –42.14%–, ya que estos totales se encuentran por debajo del resultado obtenido en cada grupo en la Etapa Final a excepción de aquellos obtenidos en el grupo AV en la Etapa Inicial –49.28%–, ya que se encuentra por arriba del porcentaje total del grupo A en ambas etapas –42.14% y 46.42% respectivamente–, pero con una ligera diferencia en contra del 0.72% en la Etapa Final por parte del grupo V –50%–. Los grupos que recibieron una presentación del material de manera audiovisual y visual resultaron con un mayor desempeño en relación con la presentación exclusivamente auditiva, en primer lugar, el grupo AV con un 49.28%, seguido del grupo V con un 44.28% y, por último, el grupo A con un 42.14%. Esta secuencia se mantuvo en la Etapa Final –AV con un total de 53.57%, V con 50% y A con 46.42%–.

Los participantes del grupo V, en promedio, aumentaron su desempeño en un total de 5.72% respecto a los resultados obtenidos en la Etapa Inicial, siendo así, el grupo cuyo aumento en el desempeño ante la resolución de la tarea, resultó mayor en relación a las condiciones restantes, ya que el grupo A incrementó su desempeño un 4.28%, mientras que el grupo AV un 4.39%. Mostrando un ligero aumento en los porcentajes de la Etapa Final en cada grupo respecto al alcanzado en la Etapa Inicial. Cabe destacar que, en cada grupo, los resultados iniciales se encontraban en rangos inferiores al 50%, únicamente el grupo que logró pasar de dicho límite fue aquel cuya presentación fue audiovisual.



*Figura 11.* Se muestran los porcentajes totales de respuestas correctas obtenidas de los grupos Visual –V–, Auditivo –A– y Audiovisual –AV– en la Etapa Inicial y Final.

En la Figura 12, se puede apreciar el desglose de las respuestas correctas obtenidas en la Etapa Inicial y Final, basadas en el criterio impuesto de cada pregunta que se presentó en las diferentes condiciones experimentales, indicando que los porcentajes menores obtenidos, correspondieron a preguntas con criterios de congruencia en la Etapa Inicial, específicamente al grupo A alcanzando un 17.85%. mientras que las preguntas que demandaban un ajuste ante criterios de congruencia obtuvieron los porcentajes más elevados –75%– pertenecientes al grupo AV en ambas etapas.



*Figura 12.* Se muestra la comparación de los totales de respuestas correctas obtenidas en la Etapa Inicial y Final por grupo, especificando las variaciones en el desempeño referido a la resolución de preguntas con criterios específicos -Ajustividad, Efectividad, Pertinencia, Congruencia y Coherencia-.

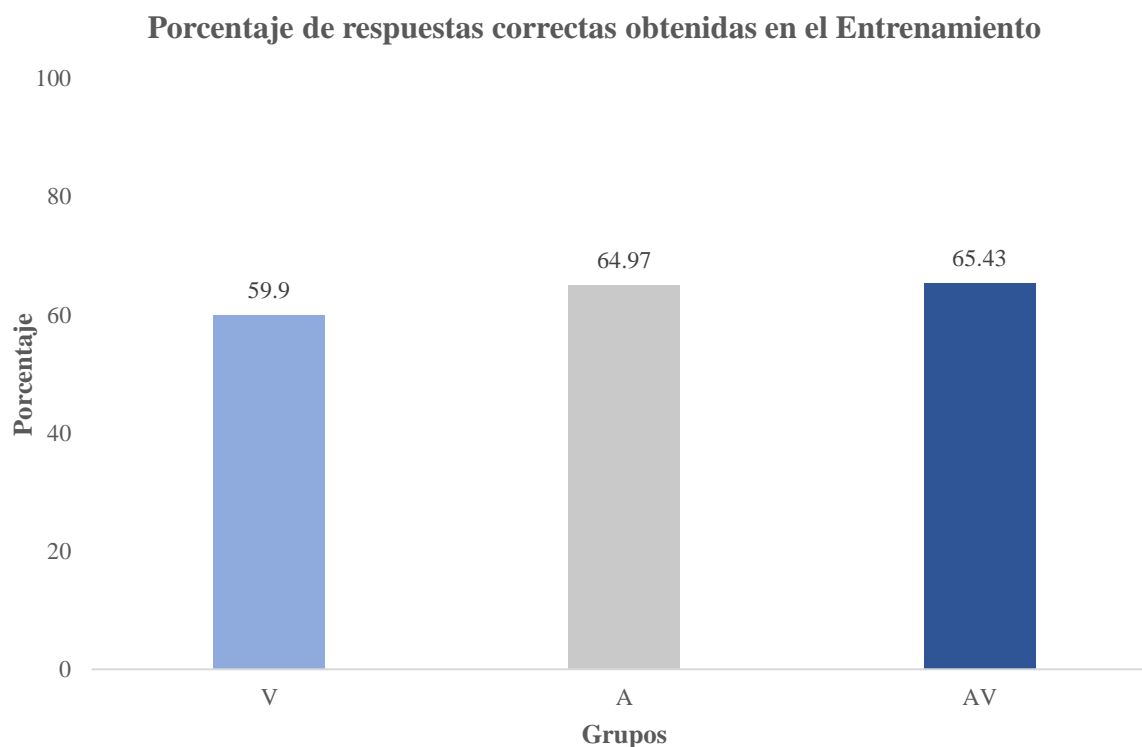
Respecto a la Etapa Inicial, los porcentajes de respuestas correctas en función del criterio de ajuste obtenidas por el grupo V fueron los siguientes: Ajustividad 32.14%; Efectividad 60.71%; Pertinencia 53.57%; Congruencia 50% y; Coherencia 25%. Para el grupo A: Ajustividad 42.85%; Efectividad 35.71%; Pertinencia 57.14%; Congruencia 57.14% y; Coherencia 17.85%. Mientras que el grupo AV: Ajustividad 35.71%; Efectividad 35.71%; Pertinencia 42.85%; Congruencia 75% y; Coherencia 46.42%. Señalando que los totales más bajos obtenidos en esta etapa le conciernen a la categoría Coherencia, en los grupos cuya presentación fue exclusivamente visual y auditiva, mientras que en el grupo cuya presentación fue conjunta –visual-auditiva– el menor porcentaje empató con los dos primeros

tipos de criterios, Ajustividad y Efectividad. Por otra parte, los porcentajes más elevados en el grupo *V* se ubicaron en las preguntas en niveles de Pertinencia, en el caso del grupo *A* coincidiendo con preguntas de Pertinencia junto con Congruencia. El grupo *AV* sobresalió el desempeño ante preguntas exclusivamente en niveles de Congruencia.

Por su parte, los porcentajes de respuestas correctas obtenidas en la Etapa Final respecto a cada criterio de ajuste presentado en las preguntas fueron, para el grupo *V*: Ajustividad 46.42%; Efectividad 39.28%; Pertinencia 46.42%; Congruencia 60.71% y; Coherencia 50%. En el grupo *A*: Ajustividad 57.14%; Efectividad 39.28%; Pertinencia 32.14%; Congruencia 64.28% y; Coherencia 39.28%. Por otro lado, el grupo *AV*: Ajustividad 50%; Efectividad 32.14%; Pertinencia 42.85%; Congruencia 75% y; Coherencia 57.85%. Lo cual indica que los porcentajes menores obtenidos en la Etapa Final corresponden a las preguntas con criterios de Efectividad para los grupos *V* y *AV*, y de Pertinencia para el grupo *A*. Paralelamente, los porcentajes de respuestas correctas con mayor valor numérico alcanzado en los grupos *-V, A y AV-* se dirigió a la resolución adecuada de preguntas que referían a criterios de Congruencia.

En relación a los cambios porcentuales presentados de acuerdo con el cumplimiento o el incumplimiento de preguntas con criterios específicos en la Etapa Inicial y Final, se puede expresar que, en las tres condiciones hubo un aumento o mantenimiento del desempeño, el cambio a favor se presentó ante la resolución de preguntas en niveles de Ajustividad, Congruencia y Coherencia, recalando que, el porcentaje se mantuvo en el grupo *AV* ante las preguntas de Congruencia. El desempeño ante este tipo de preguntas reflejó los porcentajes más altos, contando con un 75%. De acuerdo con el desempeño ante preguntas con criterios de Efectividad hubo un efecto a la baja en el desempeño en los grupos *V* y *AV*, pero un ligero aumento en el grupo *A*. Por otra parte, los porcentajes totales referidos al desempeño ante preguntas con criterios de Pertinencia marcaron de la misma forma una disminución en el porcentaje obtenido por los grupos *V* y *A*. Sin embargo, se mantuvo este en el grupo *AV*, con un total de 42.85%.

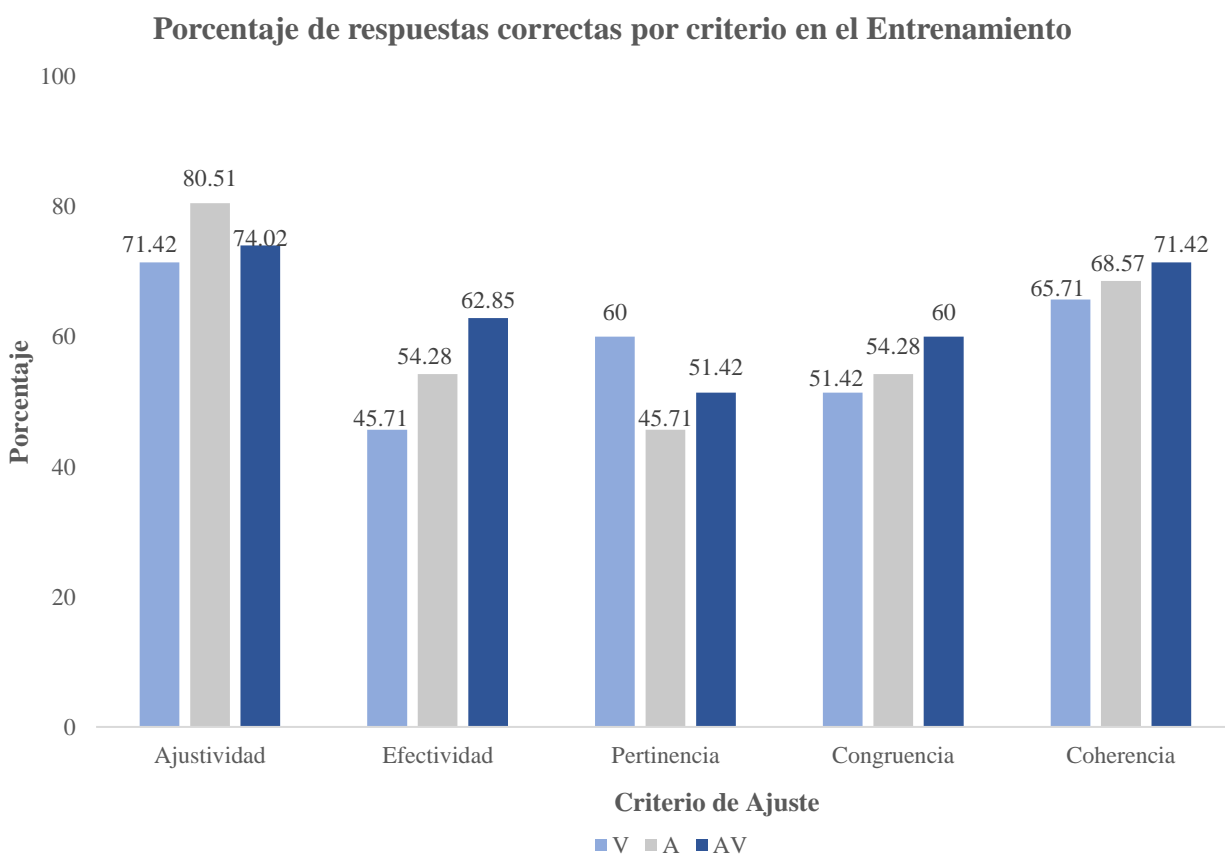
En función de los porcentajes obtenidos durante el entrenamiento por grupo, en la Figura 13 se puede apreciar que, en cada una de las condiciones experimentales se logró rebasar los límites del 50% de ejecución, aunque dicho alcance se haya presentado de manera precaria, especialmente en el caso del grupo V contando con un 59.9%, seguido del grupo A con un 64.97%, mientras que el grupo AV fue quien terminó por obtener el porcentaje más alto en relación a las otras condiciones experimentales, logrando alcanzar un 65.43%.



*Figura 13.* Se observa el total de respuestas correctas obtenidas durante el entrenamiento en los diferentes grupos experimentales.

Resulta relevante destacar que, en esta etapa del estudio, quien obtuvo el menor porcentaje fue el grupo cuya exposición a los materiales y entrenamiento fue exclusivamente visual, seguido del grupo donde la exposición fue exclusivamente auditiva. Es decir, el lugar entre el grupo A y V cambió en esta etapa, ya que en la Etapa Inicial y Final el grupo V se colocó porcentualmente por arriba del grupo A. El grupo quien se mantuvo en ventaja numérica respecto a los totales obtenidos en cada etapa fue el grupo AV.

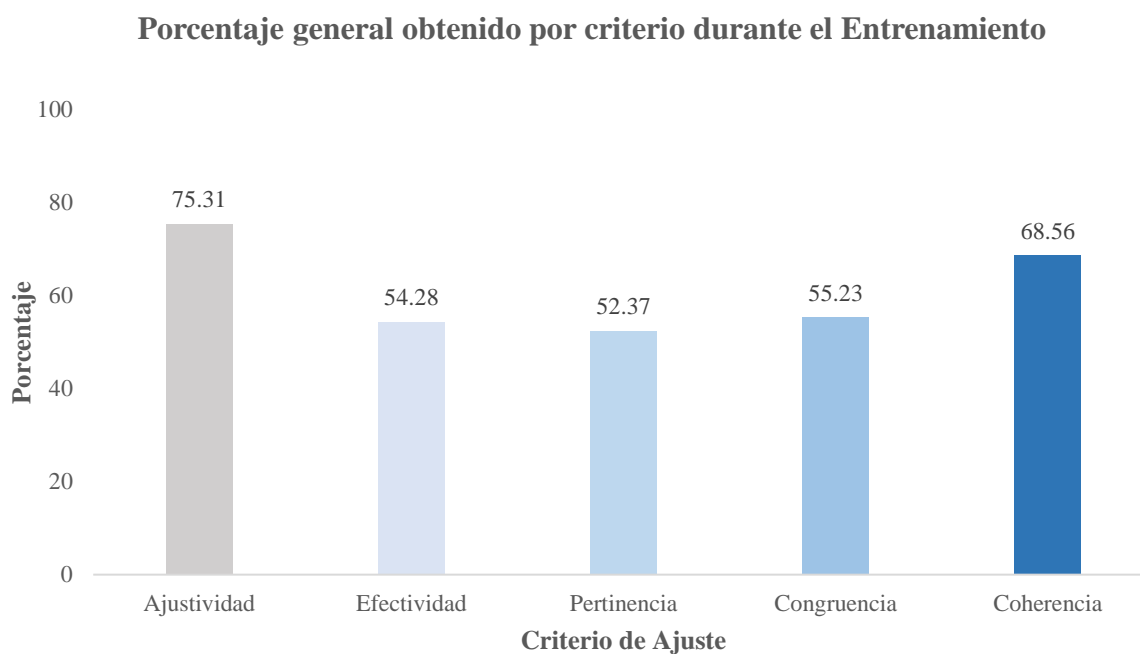
En la Figura 14 se puede observar el desglose de los porcentajes obtenidos por cada grupo ante la ejecución adecuada en preguntas con diferentes criterios de ajuste en el Entrenamiento, mostrando que los porcentajes más altos se corresponden a las preguntas que demandan criterios de Ajustividad, especialmente el grupo A con un 80.51%, seguido de un 74.02% obtenido por el grupo AV y en el grupo V un 71.42%. Ante el caso del ajuste ante preguntas de Efectividad, obteniendo el porcentaje más alto el grupo AV alcanzando un 62.85%, el grupo A un 54.28% y un 45.71% de parte del grupo V. Respecto al desempeño ante preguntas de Pertinencia, es encabezado por el grupo V con un total de 60%, continuando con el grupo AV con un 51.42% y un 45.71% del grupo A. En lo que concierne al ajuste ante criterios de Congruencia, el grupo AV obtuvo un 60%, el grupo A un total de 54.28%, posteriormente, el grupo V con un 51.42%. Finalmente, en el caso del criterio de Congruencia, el grupo AV alcanzó un 71.42%, el A un 68.57% y un 65.71% el grupo V.



*Figura 14.* Se muestran el desglose de los porcentajes obtenidos de las de respuestas correctas de acuerdo al criterio durante el Entrenamiento en los diferentes grupos.

El grupo que más se destacó durante el entrenamiento fue el grupo AV, especialmente ante las cuestiones delimitadas por criterios de Efectividad –62.85%–, Congruencia –60%– y Coherencia –71.42–. En el caso del grupo A se obtuvo un mayor desempeño en el entrenamiento ante criterios de Ajustividad –80.51%–, mientras que el grupo V ante criterios de Pertinencia –60%–, lo cual puede indicar que las actividades de dicho entrenamiento se centraron especialmente en los criterios de Ajustividad y Coherencia. Cabe mencionar que los porcentajes más bajos le correspondieron al grupo V ante preguntas en los diferentes criterios a excepción de aquellos destinados a criterios de Pertinencia, cuyos valores más bajos se posaron en el grupo A con un 45.71%.

Dado lo anterior, en el Figura 15 se muestra la conjunción de los porcentajes obtenidos en las tres diferentes condiciones experimentales durante el Entrenamiento, en esta se puede notar que, los promedios que destacan corresponden a criterios de Ajustividad y de Coherencia. Se puede decir, por lo tanto, que el entrenamiento promovió en mayor medida lograr dicho contacto. La diferencia entre el porcentaje obtenido en el criterio de Ajustividad comparado con el mínimo obtenido en esta etapa, correspondiente al criterio de Pertinencia, fue de 16.06%.



*Figura 15.* Se muestran los porcentajes promedio de respuestas correctas obtenidas en la Etapa de Entrenamiento en función de los criterios establecidos en la tarea conjuntando los totales de cada grupo.



Resulta relevante destacar que, los porcentajes obtenidos ante los criterios de Ajustividad –75.31%– y Coherencia –68.56%– fueron los que destacaron en el Entrenamiento, se vincula con los resultados obtenidos en la Etapa Final, donde se hace referencia que el desempeño aumentó o en su defecto se mantuvo elevado en el caso de estos mismos criterios. El Entrenamiento centrado en resolver peticiones, demandas o problemas en estos niveles hizo tener efectos en situaciones posteriores, en este caso en la resolución de preguntas presentadas en la Etapa Final. Vale la pena añadir que, ante criterios de Efectividad y Pertinencia, que alcanzaron porcentajes más bajos en esta etapa –54.28% y 52.37% respectivamente– fueron los que en la Etapa Final descendieron los porcentajes iniciales.

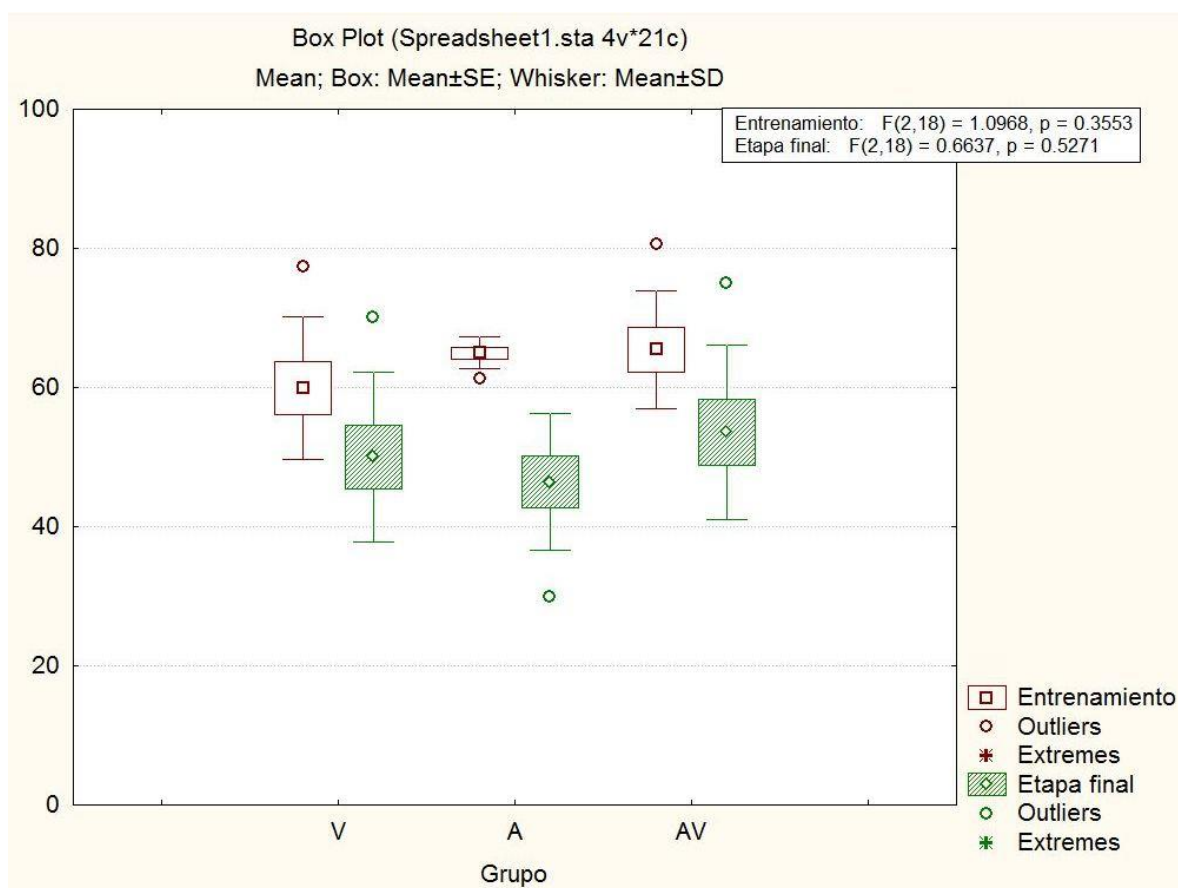
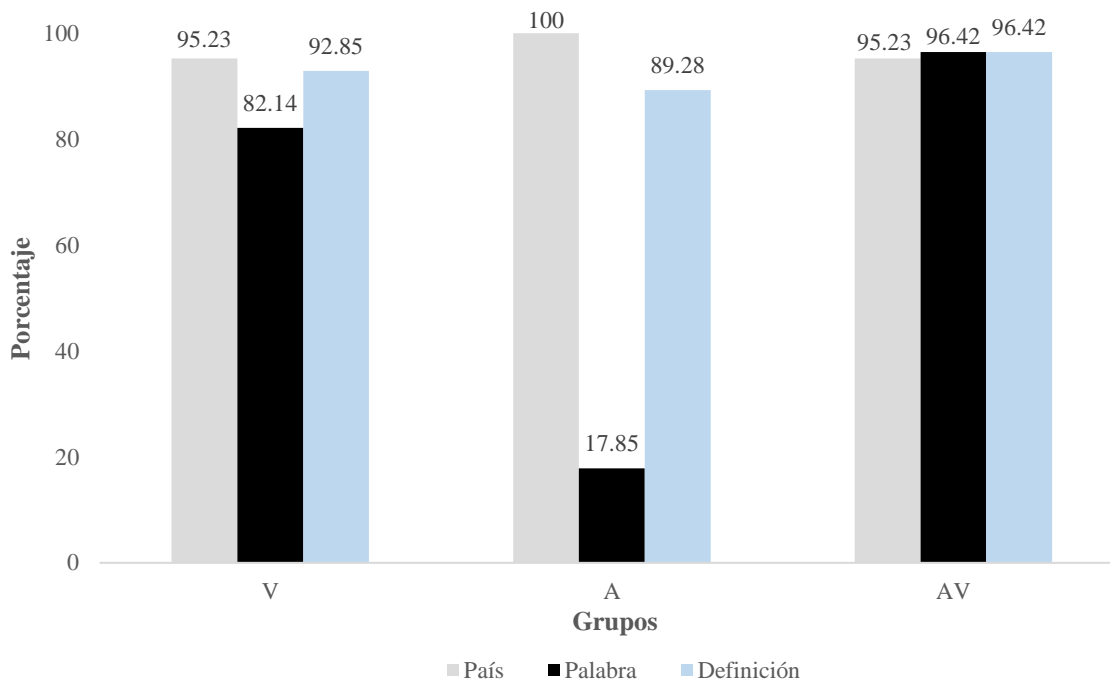


Figura 16. Se muestra la comparación de la distribución de los valores obtenidos en los grupos V, A y AV durante el Entrenamiento – $F(2, 18) = 1.0968$ ,  $p=0.3553$ – respecto de la Etapa Final – $F(2, 18) = 0.6637$ ,  $p=0.5271$ – basados en la media.

Retomando los resultados antes mencionados, se puede describir un cambio sobre el desempeño de los participantes en cada condición experimental referido a la intervención del Entrenamiento. Tal efecto se torna más tenue al desglosar la adecuación de las respuestas emitidas en cada grupo respecto a los criterios de ajuste a los cuales se expuso. En la Figura 16 se nota la contrastación entre los datos obtenidos en el Entrenamiento y la Etapa Final, la dispersión de los datos se tornó más evidente en el grupo A, obteniendo resultados altos en el Entrenamiento respecto a los datos consecuentes en la Etapa Final, ya que dichos resultados se aproximaron con los obtenidos en el grupo AV, superando al grupo V. Sin embargo, esto sólo ocurre cuando se presenta el entrenamiento. Cuando se presenta el material junto con un entrenamiento de manera auditiva, los participantes logran mejores desempeños que si este sólo consistiera en aspectos visuales. No obstante, los participantes se desempeñan de manera más adecuada cuando se conjuntan los estímulos auditivos y visuales ya sea en la Etapa Inicial, Entrenamiento o Etapa Final.

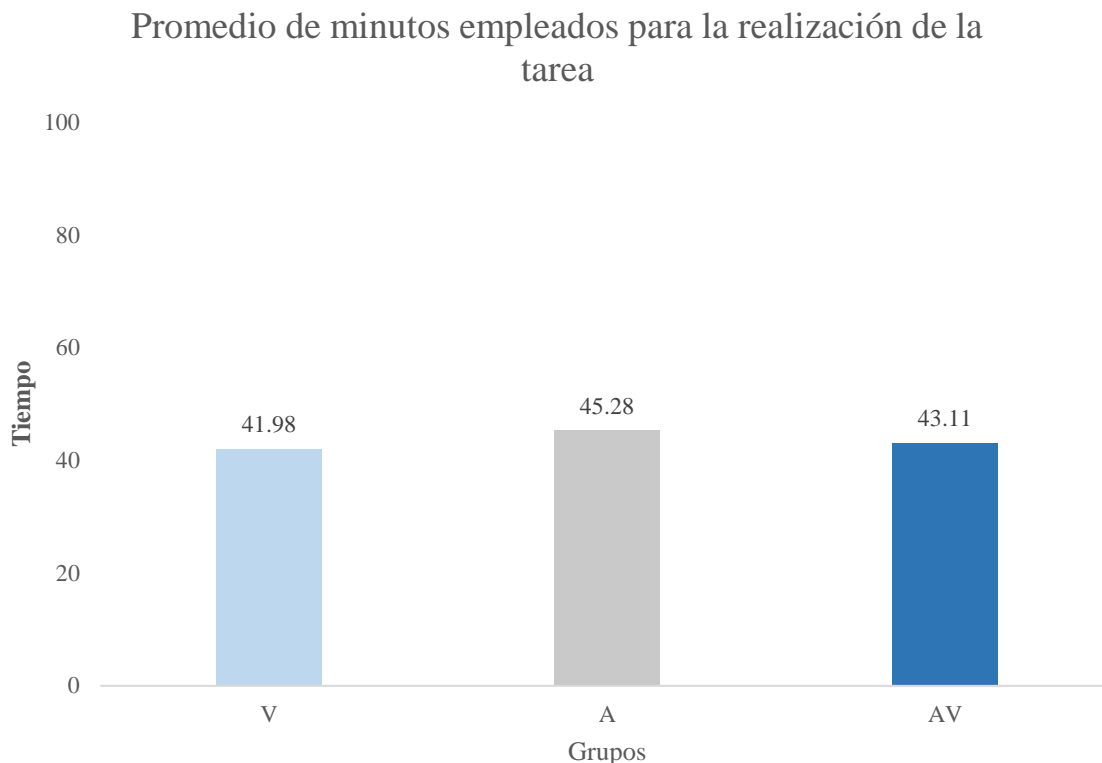
En la Figura 17, se muestra el desempeño de los grupos V, V y AV ante las preguntas abiertas presentadas en el Entrenamiento, en cada una de estas preguntas los participantes debían de transcribir el nombre del país, la palabra y su definición que observarían, escucharían o ambas. La barra de color gris representa el porcentaje de respuestas correctas al transcribir el nombre del país, la barra negra correspondiente a escribir correctamente la palabra de un dialecto y la barra azul dirigida a la definición correcta de dicha palabra. El grupo V en la transcripción del nombre del país, palabra junto con la definición que observaron obtuvo un 95.23%, 82.14% y un 92.85% respectivamente. Por parte de grupo V obtuvieron un 100% al escribir el nombre del país que escucharon, un 17.85% en la transcripción de la palabra y un 89.28% en la escribiendo la definición correctamente. Mientras que el grupo AV, cuyos porcentajes, al ser promediados obtienen un mayor desempeño respecto a las otras condiciones lograron niveles de ejecución altos al momento de escribir el nombre de los países, palabras de un dialecto y su definición –95.23%, 96.42% y 96.42% respectivamente–.

### Desempeño de respuestas correctas ante preguntas abiertas durante el Entrenamiento



*Figura 17.* Se muestran los porcentajes de respuestas correctas ante preguntas abiertas de transcripción del nombre del país, palabra y definición durante el Entrenamiento.

Finalmente, en la Figura 18 se presenta el tiempo de duración promedio para la realización de la tarea en cada una de las condiciones a través de las diferentes etapas, indicando que el grupo A alcanzó 45.28 minutos en promedio, además de clarificar que en esta misma condición fueron quien obtuvieron un menor desempeño en la Etapa Inicial y Final. De manera consecutiva, el grupo AV, que contó con los mejores niveles en el desempeño de ejecución a lo largo de la sesión experimental tuvo un tiempo promedio de 43.11 minutos, mientras que el grupo V logró el menor tiempo respecto a los promedios anteriormente mencionados –41.98 minutos–, por lo que no se puede concluir de manera tajante la relación entre el desempeño obtenido en las diferentes etapas y el transcurso del tiempo empleado para la ejecución de las tareas.



*Figura 18.* Se muestran la cantidad de tiempo -en minutos- empleado para la realización de la tarea experimental conjuntando la Etapa Inicial, Final y Entrenamiento.

En suma, los resultados obtenidos de la investigación pueden ser discutidos principalmente en las siguientes tres cuestiones: 1) El predominio del grupo AV sobre las condiciones experimentales restantes, lo que indica que el nivel de desempeño es superior cuando se conjuntan estímulos visuales y auditivos; 2) Los efectos del Entrenamiento en el desempeño en la Etapa Inicial y Final, la cual, en todos los grupos promovió un aumento del desempeño especialmente ante el ajuste de criterios de Ajustividad, Congruencia y Coherencia. Dicho efecto no se presentó ante los criterios de Efectividad y Pertinencia, y; 3) El desempeño obtenido ante la resolución de preguntas que imponían como criterio escribir de manera correcta, los grupos cuya presentación fue únicamente auditiva, lograban desempeños más variados. La adecuación ante ese tipo de preguntas se torna más compleja. Por otro lado, cuando se escucha y se observa tanto la palabra como su significado, el ajuste se ve facilitado, alcanzando desempeños por encima del 95%.

## **Discusión**

---

*“La interpretación de un evento consiste primeramente en organizar hechos separados en un sistema definido”*

Jacob Robert Kantor y Noel Smith, 1975.

El objetivo de la presente investigación consistió en comparar los efectos de entrenar a observar y escuchar por separado y conjuntamente sobre el ajuste a criterios específicos, mismo que pueden verse de manera resumida en la Figura 11 y desglosado en la Figura 12. Se logró el análisis de dicho objetivo debido a que se optó por la realización de una adecuación experimental que permitiera la evaluación de los cambios entorno al desempeño obtenido por los participantes en diferentes condiciones particulares.

Tales condiciones experimentales, fueron delimitadas por las formas de presentación del material, así como las indicaciones que daban sentido al entrenamiento, haciendo posible vislumbrar los efectos posteriormente producidos por la intervención del entrenamiento, contrastando posterior y previamente las variaciones en los grupos. Sin embargo, la estrategia metodológica empleada no sólo dio paso exclusivamente a notar la variación del ajuste ante criterios específicos, sino que habilitó la resolución de cuestiones que, surgieron naturalmente en el estudio, como lo es la comparación entre las tres diferentes condiciones experimentales, e incluso, identificar en qué grupo se presentó un nivel o grado de dificultad mayor en la resolución de la tarea.

En medida de los resultados obtenidos, se debe de considerar de manera puntual que, la intervención del entrenamiento tuvo efectos favorecedores en los niveles de ejecución en cada grupo, específicamente ante aquellas preguntas que imponían criterios de Ajustividad, Congruencia y Coherencia. Además de notar que la condición que se vio favorecida en las tres etapas, es aquella que contaba con la conjunción bimodal de estímulos, la visual y auditiva, así como preguntas sobre lo que observaban y escuchaban del material, sobre aquellas que la presentación era unimodal. Sin mencionar el papel facilitador de dicha conjunción *observar-escuchar* en la resolución de demandas que involucran la correcta transcripción textual de una palabra en un dialecto diferente.

Dicho lo anterior, se puede expresar que los efectos producidos por la presentación unimodal y bimodal de los materiales, así como la exposición ante indicaciones de distinta naturaleza que daban sentido al entrenamiento, hicieron evidente la ligera ventaja de una condición experimental sobre las demás. De la misma forma, se considera que los cambios favorecidos ante preguntas se vincularon estrechamente con el desempeño de respuestas correctas obtenidas en el entrenamiento reflejado en la Figura 15, ya que los tres porcentajes

más elevados correspondieron a los criterios que se desempeñaron de mejor manera en la Etapa Final respecto de la Inicial, por lo que se expresa una relación de lo presenciado en el entrenamiento y la actividad del participante en dicha etapa. No obstante, ante tales aseveraciones se deben de considerar los diversos aspectos metodológicos en estos hallazgos.

De manera inicial, la presentación de los materiales en diferentes condiciones, al ser exactamente los mismos, en tanto contenido, duración y, en la redacción y orden de presentación de las preguntas que fungieron como evaluación en cada etapa, permite alejarse de una serie de problemas metodológicos manifestados en los resultados, lo que conllevó al establecimiento de una situación experimental más ecuánime entre los grupos. Es decir, al realizar un material exclusivamente de estímulos visuales y otro de estímulos auditivos, cada uno con sus respectivas preguntas, dieron paso a los grupos *V* y *A*, posteriormente al grupo *AV* al momento de unir dichos materiales con la mitad de preguntas presentadas en el grupo *V* y otra mitad del grupo *A*.

En tanto la realización de materiales exclusivos en cada una de las etapas, se consideró un tópico que saliera de la dinámica habitual de los estudiantes que participaron en el estudio, con la intención de evitar que existiera una interferencia en los resultados respecto al nivel de dominio del tema en la resolución de la tarea si este era del conocimiento de alguno de los participantes, en este caso audios, videos y audiovisuales centrados en la cultura vasca, nahua y mapuche. Además de mencionar que los materiales contaban con un formato similar en tanto orden de presentación del contenido, duración y estructura de presentación, siguiendo así los criterios de homogeneidad de los grupos.

En este sentido, la elección por no emplear tareas IMPO o IMSO, se tomó para contrastar los resultados de estudios realizados en este campo de investigación, los cuales proponían como una forma de incidir al estudio de los modos o modalidades lingüísticas el variar la estructura de la tarea. En estos estudios se sugiere el cambio en la presentación, dificultad e incluso en actividad resolutoria que los participantes debieran de efectuar, con la finalidad de ajustar las explicaciones en tanto los hallazgos, para así, confirmar o diferir por el empleo de tareas de diferente naturaleza. En este caso, plantear y establecer una tarea que no saliera de *situaciones habituales* en la población con la que se realizó el estudio.

De acuerdo con la ligera ventaja obtenida de parte del grupo AV, puede deberse a la forma en la que se presentaron los materiales, ya que es de una manera más convencional a la que los participantes pudieron estar en contacto previamente. Esto es, que los estudiantes de universidad en la actualidad pueden haber estado más en contacto con contenidos audiovisuales, más que una presentación meramente auditiva o visual. Mientras que el grupo V y A, al obtener los porcentajes de desempeño por debajo del grupo AV, puede deberse a la misma cuestión, a una limitada exposición en situaciones que involucren únicamente el *prestar atención* de manera visual o auditiva un material en un dispositivo electrónico, como lo fue en este caso una computadora.

Las desventajas por la forma de proceder en la investigación pueden ser descritas en tres diferentes categorías: 1) *Eje temático*; 2) *Estructura de los materiales*, y; 3) *Características materiales*. De acuerdo a la primera categoría, el tema que se presentó en cada material, al ser parcialmente *desconocido* podía representar una posible *falta de interés* para los participantes, con lo cual se podría explicar los bajos porcentajes obtenidos en cada grupo, especialmente en la Etapa Inicial.

En el caso de la segunda categoría, engloba principalmente en el *tiempo de duración* de cada material resultando en una sesión experimental larga con un lapso entre los 30 o 40 minutos. Otro aspecto que se debe de considerar en esta categoría es el de *la falta de equivalencia* entre los estímulos visuales y auditivos empleados en el material. No existe un paralelismo universal entre las formas de presentación y los efectos que producen la estimulación visual y auditiva. Por ejemplo, el color azul mostrado en uno de los materiales visuales o audiovisuales no puede plasmarse en el material auditivo, y mucho menos *causar los mismos efectos*. Solamente se podría acercarse a estos si la presentación sea de manera verbal, con el caso de los estímulos auditivos sería exactamente el mismo conflicto, ya que la duración de la presentación, la proporción y las cualidades *llamativas* de los estímulos son de naturaleza distinta.

Por parte de la tercera categoría, los *materiales* que se emplearon en las condiciones auditivas y audiovisuales, como lo fueron los auriculares, cumplían características en común, pero no fueron exactamente los mismos, así como el volumen empleado en cada presentación fue variado ya que los participantes ajustaban los niveles de volumen de manera individual,



por lo que no hubo una igualdad total de las condiciones en dichos grupos. Por otro lado, la resolución de los monitores de las computadoras tuvo variaciones en la intensidad de brillo en el caso de los grupos V y AV, lo cual pudo limitar o favorecer su desempeño en preguntas destinadas a los estímulos visuales. Aunado a lo anterior, el espacio en el que se llevó a cabo la sesión experimental, al ser reducido pudo llevar a afectaciones en el desempeño de cada uno de los participantes. Dichos aspectos mencionados en cada una de las tres categorías deben de ser consideradas al momento de analizar y describir los hallazgos, ya que estos, inevitablemente se inmiscuyen en menor o mayor medida en los resultados obtenidos.

Retomando el marco interconductual, dichos hallazgos pueden ser relacionados con la concepción de lo psicológico y su desarrollo como una relación posibilitada por distintos factores, entre ellos, la noción de los medios de contacto, como lo es el físico-químico, el ecológico y el normativo-convencional, las propiedades de estímulo y los sistemas reactivos biológicos y convencionales (Kantor & Smith, 2016; Ribes & López, 1985). Dichos aspectos vinculados al observar, escuchar y a su conjunción, sólo tiene sentido bajo los criterios de dicha perspectiva teórica, ya que para que se susciten episodios interactivos, no sólo basta con una explicación biológica o fisiológica, más bien, se requiere que la explicación considere estas particularidades en el análisis psicológico. Es por ello que, en primer lugar, debemos de considerar al *observar* y *escuchar* como una relación, misma que permite y hace posible una inmensa gama de interacciones con el mundo, en este caso, relacionarse con contenido lingüístico presentado en diferentes modalidades, visuales, auditivas y audiovisuales.

Resulta primordial tener en claro que las interacciones con el medio están vinculadas a diferentes ámbitos de desempeño o prácticas que nos mantiene en una constante actualización de nuestro comportamiento en función de las pautas establecidas (Carpio *et al.*, 2007; Ribes, Rangel & López-Valadés, 2008). En otros términos, el desarrollo psicológico, va de la mano del mantenimiento de la dinámica social. Esta dinámica establece cómo relacionarnos con todo aquello que nos rodea, mientras que aquellos que fungen como promotores de dicho desarrollo, cuenta de manera implícita o explícita pautas que consiste en un *qué* y un *para qué*, estas guían el desarrollo psicológico que en ocasiones es totalmente intencionado. Esta *guía* se encuentra delimitada por los ámbitos de desempeño y las

actividades socialmente relevantes, ya que, consideran lo que van a querer desarrollar en alguien y con qué finalidad, dicho desarrollo se vincula con las formas en las que se presentan los contenidos lingüísticos que dan sentido a todo ámbito, resultando pertinente el estudio de los modos o modalidades lingüísticas.

Desde el estudio de las modalidades lingüísticas, observar y escuchar son considerados, de manera independiente, como modos reactivos, en la medida de que con ellos podemos llegar a conciliar y dominar de manera pertinente modos pertenecientes a la categorización de modalidades lingüísticas activas. Siguiendo este punto, se concibe a la escucha y a la observación como fundamentales para el desarrollo de habilidades de *escritura, expresión oral-verbal, y a la señalización*. Sin embargo, la complementariedad de dichos modos activos-pasivos queda estrechamente ligada a la funcionalidad de respuesta emergida ante la evaluación de los modos reactivos.

De esta forma, podemos referir como fundamentales a la escucha y la observación para el desarrollo de habilidades pertinentes en los ámbitos cuyos propósitos son alcanzados y delimitados por el dominio y uso adecuado de las formas en las que se presenta y expresa un complejo sistema lingüístico-convencional. En otros términos, lugares destinados a la enseñanza de competencias lingüísticas, como lo es la escuela y de manera inicial, pero no formalizada: la familia. La escuela, como organismo formalmente institucionalizado, tiene como objetivo principal el desarrollo de habilidades y competencias lingüísticas por medio de dichas modalidades, principalmente por medio de la lectura, la escucha y la observación, destacando esta última en el desarrollo de habilidades de la expresión lingüística por medio de la comunicación oral y escrita (Mares, Mares, Plancarte & Rueda, 1994; Mares, Rivas & Bazán, 2002; Mejía & Camacho, 2007; Rocha, 2016).

Cabe destacar que dentro de las investigaciones realizadas por Gómez y Ribes (2008), al no encontrar efectos significativos dada la correspondencia funcional de las modalidades lingüísticas activas y reactivas, no se cuestionó dicha clasificación, por lo que se siguió manteniendo en diversas investigaciones como lo fueron las de Gómez *et al.* (2015) o Tamayo, Ribes y Padilla (2010), ya que el desempeño en pruebas de transferencia en tareas IMPO o IMSO se veía favorecida por un grupo de modalidades lingüísticas, una reactiva y

una activa, por parte de la activa, *escribir* y la reactiva, *observar*, obteniendo resultados similares en dichas investigaciones.

De manera análoga, en los resultados del presente estudio se puede destacar los efectos de observar, escuchar, así como su conjunción en la resolución de una tarea específica, aunque no se tenía previsto como objetivo principal el análisis de la complementariedad de las modalidades lingüísticas, se puede decir que, en cada condición unimodal o bimodal, trae consigo un ajuste del comportamiento, por lo tanto, existe una relación de las modalidades lingüísticas activas. No obstante, la tarea empleada deja ver que la complementariedad de dichas modalidades no es necesariamente universal, sino que varía en función de la naturaleza de la situación a satisfacer.

Retomando las características de la investigación, en el caso del grupo que únicamente observó -grupo V-, a lo largo de la tarea notó los estímulos visuales, como lo son imágenes, colores y formas, además de que ocurrieron contactos lectores, ya que los participantes debían de leer para responder las preguntas, leyéndolas y dando *click* en la respuesta correcta e incluso escribir la respuesta. En sentido estricto, bajo la línea de investigación de las modalidades lingüísticas, al momento de que el participante del grupo V, observa el material y por lo tanto lee, responde escribiendo y señalando.

En otros términos, los modos reactivos *observar-leer* aparecen conjuntos y así como los modos activos *escribir-señalar*, los cuales son posibilitados debido al contacto con lo que se observa y con lo que lee. De la misma manera ocurre en los grupos A y AV, específicamente en este último, los participantes al estar expuestos a los modos reactivos *escuchar-observa-leer* se desempeñaron de mejor manera en los modos activos *escribir-señalar*, lo cual pone sobre la mesa de discusión la pertinencia de referirse a la correspondencia funcional de los pares complementarios entre las modalidades lingüísticas, o si resulta más conveniente hablar de esta en la medida de la facilitación o promoción de ajustes ante demandas particulares en diferentes ámbitos de desempeño.

De manera general, los puntos de convergencia ante la línea de investigación de las modalidades lingüísticas, refiere a la facilitación del cumplimiento de criterios específicos dada la presencia de alguna modalidad en particular. Tal cumplimiento se nota mayormente favorecido cuando la exposición de material cuenta con estímulos auditivos y visuales, y,

además, la tarea demande ajustarse ante ambas modalidades de estímulos. Por lo que, si se nos hacen preguntas sobre lo que observamos y escuchamos obtendremos niveles de ejecución más elevados, que si únicamente se nos pregunta de lo que observamos o de lo que escuchamos siempre y cuando se haga de manera *aislada*.

Respecto a las investigaciones relacionadas a los modos lingüísticos, los resultados se pueden vincularse con la presencia de la primacía visual respecto al ajuste de tipo auditivo reportando en los estudios realizados por Varela y colaboradores a partir del año 2001. Dichas investigaciones afirman que, ante la transferencia basada en la modalidad de estímulos y modo lingüístico ante tareas de IMPO e IMSO, el desempeño de población de grado escolar básico como en grados más avanzados, específicamente los de nivel medio-superior, obtienen mejores desempeños cuando la tarea se basa en la modalidad de estímulo visual (Varela *et al.*, 2001; Varela *et al.*, 2004; Varela *et al.*, 2005; Varela *et al.*, 2006). Dichas investigaciones hicieron, a manera de propuesta, la realización de tareas diferentes a las de IMPO e IMSO para hacer evidente la supuesta primacía visual. Los resultados obtenidos sustentan dicha primacía, ya que el grupo *V* obtuvo mayores desempeños respecto al grupo *A*, a excepción del Entrenamiento, lo cual deja ver que la primacía no es determinada filogenéticamente, por lo que no puede ser generalizada, sino que esta puede estar en función de la naturaleza de la tarea que se está realizando.

Cabe destacar que en dichas investigaciones se hacía la recomendación de encontrar los puntos de convergencia entre escuchar y observar para promover y mejorar conductas específicas (Varela, 2006). Con lo que podemos decir que, ante este tipo de tareas, la conjunción de escuchar y observar, reflejado en el grupo *AV*, promueve y manifiesta un desempeño por encima de las diferentes condiciones, estableciendo un efecto facilitador en la resolución de la tarea por medio de la conjunción de ambas formas de entrar en contacto con las modalidades de estímulo convencionales. Tal efecto facilitador, debe de estar sujeto a la demanda que se esté intentando satisfacer. Es decir, no en todas las situaciones se verán favorecidas cuando se instiga la conjunción *escuchar-observar*.

Finalmente, es de vital importancia el papel de la descripción de la funcionalidad que tiene escuchar, observar y su conjunción en el desarrollo de habilidades, hay que se resaltar que dicho desarrollo es posibilitado por ambas formas en las que podemos entrar en contacto

con el medio, más no actividades *strictu sensu*, ya que con estas podemos lograr el dominio de actividades relevantes en ámbitos específicos. Dentro del ámbito educativo o académico, escuchar y observar, al ser medio para llegar a ser y consolidar interacciones especializadas básicas ligadas a la comunicación, deben de explotar las potencialidades de las formas en la que se puede entrar en contacto con los contenidos disciplinarios. Esto conllevaría a explotar las ventajas de la primacía de alguno de los modos sensitivos junto con las herramientas tecnológicas para así facilitar el ajuste o el cumplimiento de demandas en múltiples ámbitos de desempeño, no exclusivamente en los académicos.

Tomando en cuenta los aspectos mencionados, naturalmente queda un número ilimitado de cuestiones por resolver a propósito del análisis de la presente investigación, las cuales pueden ser descritas en los siguientes puntos: 1) Si existe la primacía de lo visual respecto a lo auditivo ¿En qué situaciones lo auditivo tiene ventaja sobre lo visual? ¿Cuándo se cumple esa *regla*?; 2) La conjunción de lo visual y lo auditivo dio como resultado mejores desempeños que en las presentaciones unimodales ¿Esto ocurre de manera indiscriminada en diferentes circunstancias? ¿En cuáles limita o impide el ajuste dada la conjunción *escuchar-observar*?; 3) Si el desarrollo de habilidades lingüísticas básicas se ve influenciado por la escucha y la observación ¿Cuáles modalidades sensitivas resultan directamente vinculadas al desarrollo lingüístico y en qué medida se encuentran relacionadas?

Ante dichas interrogantes, se debe de considerar que la forma de resolución de un problema puede ser dirigiendo la actividad a la satisfacción, o esclareciendo la pertinencia de cada una de las cuestiones planteadas, ya que, no queda exenta la posibilidad de realizar cuestionamientos que no dirijan a ningún lado. De no ser el caso, el camino por la indagación sería el único a seguir, ya que, acercaría más a las coordenadas de las dimensiones psicológicas presentes en el estudio de las modalidades sensitivas como formas de relacionarse con el mundo. Puesto que permiten la descripción de los efectos, variaciones y cambios en las interacciones, vinculando los hallazgos con la elaboración y planteamiento de técnicas o tecnologías para el desarrollo de habilidades y competencias ubicadas en los ámbitos de desempeño.

Por lo que, para futuras investigaciones, además de considerar las limitaciones mencionadas, se propone continuar con las indagaciones sobre la primacía de alguna de las

modalidades sensitivas, así como en los ámbitos en los que dicha modalidad mantiene ese predominio, sin dejar delado la explicación que demarque la razón de dicha ventaja. Se sugiere, además, realizar adecuaciones experimentales en las que se pueden evaluar los efectos de facilitación o impedimento en el cumplimiento de criterios específicos, así como el desarrollo de habilidades y competencias vinculadas a las prácticas socialmente relevantes de acuerdo a la relación entre las diferentes modalidades sensitivas y modalidades de estímulo.

De manera puntual, se sugiere corroborar la primacía de lo visual, si es que esta existe en la resolución de tareas de diferente naturaleza, variando a su vez, la población con la que se opte por trabajar, considerando las variables de grado escolar como temas cercanos a la dimensión habitual de los participantes, ya sea en temas académicos o extraacadémicos. A su vez, se plantea la necesidad de realizar estudios que avalen los efectos de impedimento o facilitación del cumplimiento o logro de criterios por la conjunción de las modalidades sensitivas. No obstante, siempre tomando en cuenta en dónde radica la pertinencia de la dimensión psicológica.

En el caso de la escucha como ajuste psicológico, particularmente en la relación entre la persona capaz de escuchar, lo que se escucha y lo que hace respecto a eso, no tenemos que enfocarnos simplemente en la actividad del organismo, ya que escuchar no es una actividad, sino que funge como posibilitador de interacción sobre las cualidades audibles del estímulo bajo condiciones específicas, lo cual causa efectos en forma de evidencia conductual y esa evidencia es la que da sentido al ajuste psicológico.

Por el momento, se puede sostener que tanto la *escucha* y la *observación* de manera conjunta, facilitan el cumplimiento de criterios de manera más efectiva que si se presentase de manera independiente. Esto sugiere que dicha conjunción es superior a la primacía de lo visual, por lo menos en este tipo de tareas. Se debe de considerar al estudio de la *escucha* y la *observación* como totalidad del organismo, no centrarlo en las respuestas de los sistemas biológicos inmersos en la estimulación visual y auditiva, ya que esto supone cometer errores en el análisis determinando una dimensión psicológica donde no la hay.

De la misma forma, se debe de establecer a la *escucha* y a la *observación* como ajustes del organismo ante criterios establecidos. Estos criterios no se dan en el vacío ya que son

impuestos por otros organismos o por sí mismo dentro de ámbitos de desempeño. Expresando que, *escuchar y observar* consiste en la adecuación o la reciprocidad de la actividad del organismo en el medio. La interacción se torna relevante al centrarse en los estímulos audibles u observables de carácter compartido o convencional que circundan el episodio interactivo. En otras palabras, es responder de manera diferenciada ante una gran variedad de combinaciones, modulaciones o alternancias de las características del estímulo en condiciones o ámbitos específicos.

Por lo que no se desarrollan diversas formas de escuchar o de observar que permanecen ocultas dentro de la persona, sino que, los criterios impuestos dentro de las prácticas, al ser múltiples, plantean cumplir demandas de manera diferente. En este sentido, *escuchar y observar*, son condiciones que hacen posible la interacción con las propiedades de estímulo y a su vez, cumplir con las demandas esperadas. La actividad total del organismo es la que identifica y actúa en el medio, no es su ojo, ni son sus oídos; esto supondría caer en un error, creer que desarrollamos diferentes formas de escuchar o de observar. Tenemos que concebir que los criterios impuestos en los ámbitos de desempeño, hacen más relevante la dirección a la cual ajustarse ante cierta clase de propiedades de estímulo, y cuáles se deben de obviar. De este modo, nos volvemos hábiles en la identificación de las variaciones de los estímulos, lo cual sólo es posibilitado por *la historia individual* del organismo, el *dominio del lenguaje* y el *marco cultural o normativo* de referencia en el cual está inmerso, reconociendo las pautas relevantes dentro de cada práctica.

En cualquier ámbito existen pautas o requerimientos conductuales que efectuar o satisfacer. Muchos de ellos implican el ajuste ante estímulos audibles o visuales y sus correspondientes propiedades –estas propiedades no le pertenecen al objeto, se habla de propiedad en términos aristotélicos, como la relación entre la materia y la forma de la que está hecho, lo que se puede hacer y con qué propósito o finalidad se usa–. Concluyendo que; escuchar, observar, oler, sentir, etc., no es que el organismo pueda *percibir algo*, es la relación del organismo con su medio bajo lineamientos fisicoquímicos, ecológicos y normativos. Esto es, considerar a los modos sensitivos como parte del medio de contacto ecológico que permite y hace posible la interacción con las propiedades de estímulo correspondientes. Sin embargo, dicha interacción es guiada y dirigida a través de las prácticas

que resultan socialmente relevantes en las que nos involucramos y, en las que próximamente formarán parte de nuestra historia individual.



## Referencias

---

- Alcázar, A., Gustems, J. & Calderón, D. (2014). Los modos de escucha como generadores de pensamiento musical: a propósito de François Delalande. *OBSERVAR*, 8, 86-108.
- Alegría, J. (2003). Deafness and reading. En T. Nunes & P. Bryant (Eds.) *Handbook of children's literacy* (pp. 459-489). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Asensio, F. (2008). Heráclito y Parménides: maestros de Sabiduría. *A Parte Rei*, 57, 1-10  
Recuperado de: <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/asensio57.pdf>
- Ávila, R. (2008). La observación, una palabra para desbaratar y re-significar. Hacia una epistemología de la observación. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 6(1), 15-26.
- Ballesteros, B., López, W. & Novoa, M. (2003). El análisis del comportamiento en los temas sociales: una propuesta para una cultura en paz. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35(3), 299-316.
- Bijou, S. & Baer, D. (1980). *Psicología del Desarrollo Infantil. Teoría empírica y sistemática de la conducta*. México: Trillas.
- Bödeker, H. (2009). Sobre el perfil metodológico de la historia conceptual. Temas, problemas, perspectivas. *Historia y Grafía*, (32), 131-168.
- Bonafonte, S. & Bonafonte, E. (2006). Globo ocular y anexos. En S., Bonafonte (ed.) *Esquemas clínico-visuales en oftalmología*. (pp. 2-6). Barcelona: Masson.
- Busse, D. (1987). *Historische Semantik: Analyse eines Programms* (Traductor Bödeker, H.) Stuttgart: Klett-Cotta.
- Byington, C. (2019). Os sentidos como funções estruturantes da Consciência. Um Estudo da Psicologia Simbólica. *Junguiana*, 37(1), 201-208.
- Caballero, R. & Paradis, C. (2015). Making sense of sensory perceptions across languages and cultures. *Functions of Language*, 22(1), 2-27.

- Carpio, C. (1994). Comportamiento animal y teoría de la conducta. En L. Hayes, E, Ribes & F. López (Coord.). *PSICOLOGÍA INTERCONDUCTUAL Contribuciones en honor a J.T. Kantor*. (pp. 45-68). Guadalajara, México: Doble Luna Editores.
- 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., Flores, C. & Canales, C. (2000). Calidad de vida: un análisis de su dimensión psicológica. *Revista Sonorense de Psicología*, 14(1), 3-15.
- Carpio, C., Pacheco, V., Hernández, R. & Flores, C. (1994). Creencias, Criterios y desarrollo psicológico. *Acta Comportamental*, 1(3), 89-98.
- Clemente, R. (2019). La psicología como nivel de organización emergente. *Scientia in verba magazine*, 5(s/n), 39-48.
- Codina, A. (2018). Saber escuchar. Un intangible valioso. *Intangible Capital*, (4), 1-26.
- Cohen, S. & Weinstein, N. (1981) Non-Auditory effects of noise in behavior and health. *Journal of Social Issues*, 37, 36-70.
- Cohen, S., Glass, D.& Singer, J. (1973). Apartment Noise, Auditory Discrimination and Reading Ability. *Journal of Experiment Social of Psychology*, 9, 407-422.
- Contreras, R. (2004). El paradigma científico según Kuhn. Desarrollo de las ciencias: del conocimiento artesanal hasta la ciencia normal. *Revista VI Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Química*, 43-51. Recuperado de: [http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/ricardo/PDF/Paradigma\\_Cientifico\\_segun\\_Kuhn.pdf](http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/ricardo/PDF/Paradigma_Cientifico_segun_Kuhn.pdf)
- Delgado, U., Guerrero, J., Martínez, F. & Velarde, N. (2017). La intervención educativa desde el modelo de campo Interconductual: algunos datos iniciales. En J., Irigoyen, K., Acuña, M., Jiménez (Coord.) *Aportes conceptuales y derivaciones tecnológicas en Psicología y Educación*. (pp. 85-102). Hermosillo, México: Qartuppi.

- Díaz, J. (1983). Estructura del comportamiento y de la dinámica social: una analogía musical. En J., L., Díaz & colaboradores (Coord.) *Análisis estructural de la conducta* (pp. 19-45). México: Imprenta Universitaria.
- Epele, M. (2015). Entre la escucha y el escuchar: psicoanálisis, psicoterapia y pobreza urbana en Buenos Aires. *Revista de Saúde Coletiva*, 25(3), 797-818.
- Fredericks, D. (2006). The Evolution of Scientific Psychology. En B., Midgley, E., Morris (Eds.) *Modern Perspectives on J. R. Kantor and Interbehaviorism*. (pp. 39-62). Nevada: Context Press.
- Fryling, M. & Hayes, L. (2012). Interbehaviorism. En L., L'Abate (Ed). *Paradigms in Theory Construction*. (pp. 187-205). USA: Springer.
- Gadamer, H. (2011). Acerca de la <teoría platónica del conocimiento> 1988. *La Lámpara de Diógenes*, 12(22-23), 55-65.
- Galguera, R. (2017). *La emoción como factor disposicional frente a la realización de tareas académicas: Efecto de su inducción* (Tesis de pregrado) Universidad de Nacional Autónoma de México, México.
- Galguera, R. (2019). *La enseñanza como una relación sistemática: los objetivos instruccionales en educación media superior* (Tesis de maestría) Universidad de Nacional Autónoma de México, México.
- García, S. (1993). *Introducción al desarrollo del conocimiento*. Barcelona: Oikos-Tau.
- García, S., Pacheco, S., Díez, G. & García-Martín, E. (2010). La metodología observacional como desarrollo de competencias en el aprendizaje. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 211-217
- Gómez, A., Zepeda, E., García, Z. & Molina, C. (2015). Habilidad de los modos activos del lenguaje a partir del modo reactivo observar. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(1), 13-24.

- Gómez, D. & Ribes, E. (2008). Adquisición y transferencia de una discriminación condicional del primer orden en distintos modos de lenguaje. *Acta Comportamentalia*, 16(2), 183-209.
- González, A. (2019). El ruido como precursor y promotor de conductas agresivas. En M., Orozco & A., González (Coord.) *Ruido, Salud y Bienestar. Visión, análisis y perspectivas en Latinoamérica* (pp. 33-44). Guadalajara, México: Prometeo Editores
- González, F. (2007). *Investigación cualitativa y subjetividad. Los procesos de construcción de la información*. México: McGraw-Hill.
- Hernández-Zamora, E. & Poblano, A. (2014). La vía auditiva: niveles de integración de la información y principales neurotransmisores. *Gaceta Médica de México*, 150(5), 450-460.
- Herrera, V., Puente, A., Alvarado, J. & Ardila, A. (2007). Códigos de lectura en sordos: la dactilología y otras estrategias visuales y kinestésicas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(2), 269-286.
- Hickok, G. & Bellugi, U. (2001). Sign language in the brain. *Scientific American*, 248(5), 46-53.
- Honorato, D. (2011). El Fenómeno de la Percepción en Aristóteles y Merleau-Ponty. *Ideas y Valores*. 67(166), 13-48.
- Howes, D. (2003). *Sensual Relations: engaging the senses in culture and social theory*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Howes, D. (2014). El creciente campo de los Estudios Sensoriales. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 6(15), 10-26.
- Howes, D. (2016). *Sensing cultures*. En: R., Cox, A., Irving & C., Wright (Eds.) *Beyond Text? Critical Practices and Sensory Anthropology*. Manchester: Manchester University Press.

- Huerta, C. & Agustín, J. (2018). *Sordera y lectura. Un análisis histórico e interconductual*. Guadalajara, México: STAUdeG.
- Hygge, S. (1993). A comparison between the impact of noise from aircraft, road traffic and trains on long-term recall and recognition of a text in children aged 12-14 years. *Schriftenreihe des Vereins Für Wasser-, Boden-, and Lufthygiene*, 88, 416-427.
- Ibáñez, C., Reyes, M. & Mendoza, G. (2009). Modalidad Lingüística del Discurso Didáctico y Aprendizaje de Competencias Contextuales. *Acta Comportamentalia*, 17(3), 333-350.
- Irigoyen, J., Jiménez, M. & Acuña, K. (2016). Discurso didáctico e interacciones sustitutivas en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza en Investigación en Psicología*. 21(1), 68-77.
- Kantor, J., R. & Smith, N., W. (2016). *La ciencia de la psicología*. México: University press of the south.
- Kantor, J., R. (1958). *Interbehavioral psychology*. Chicago: Principia Press
- Kantor, J., R. (1976). The origin and evolution of interbehavioral psychology. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 2, 120-136.
- Kantor, J., R. (1980). *Psicología Interconductual Un ejemplo de construcción científica sistemática*. México: Trillas.
- Kerlinger, F. (2004). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. México: Nueva Editorial Interamericana.
- Lastra, R. & de la Rosa, A. (2006). Las Ciencias Humanas y el Paso de la Filogenia a la Ontogénesis. *Acta Universitaria*, 16(1), 29-39.
- Le Breton, D. (2007). *El sabor del mundo. Una antropología de los sentidos*. Buenos Aires: Nueva Visión.

- López, A. (2008). Formas de vida: de Wittgenstein a las comunidades electrónicas. *A Parte Rei. Revista de Filosofía*, 56, 1-13.
- Luque, J. (2012). Espectro electromagnético y espectro radioeléctrico. *Autores Científico-Técnicos y Académicos*, (62), 17-31.
- Mares, G., Guevara, Y. & Rueda, E. (1996). Modificación de las referencias orales y escritas a través de un entrenamiento en lectura. *Revista Interamericana de Psicología*, 30(2), 189-207.
- Mares, G., Plancarte, P. & Rueda, E. (1994). Evaluación de un programa para la enseñanza funcional de la lengua escrita. *Integración*, 5-6, 112-117.
- Mares, G., Rivas, O. & Bazán, A. (2002). Análisis de las interacciones maestra-alumnos durante la enseñanza de las ciencias naturales en primaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9(22), 721-745.
- Martínez, R. (2002). Del Ojo. Ciencia y Representación. *Ciencias*, 2(66), 46-57.
- Mejía, M., & Camacho, J. (2007). Variación de aprendizaje al emplear distintos modos del lenguaje en una interacción académica. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 12, 277-289
- Mese, G., Richard, G. & White, T. (2007). Gap junctions: basic structure and function. *J Invest Dermatol*. 127(11), 2516-2524.
- Mies, B. A. (1992). El léxico escrito en la comprensión lectora: estudio de un grupo de alumnos sordos profundos. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 12(4), 203-212.
- Miguens, E. (2015). “Saber escuchar” habilidad de primer orden en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 6(1), 31-41.

- Miyara, F. (2019). Ruido y Salud. En M., Orozco & A., González (Coord.) *Ruido, Salud y Bienestar. Visión, análisis y perspectivas en Latinoamérica* (pp. 13-32). Guadalajara, México: Prometeo Editores
- 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.
- Munar, E., Rosselló, J., Mas, C., Morente, P. & Quetgles, M. (2002). El desarrollo de la audición humana. *Psicothema, 14*(2), 247-254.
- Mustieles, J. (1983). Psicología General. Gran Enciclopedia Científica Cultural/Comportamiento (Vol. 3, pp. 11-182). México: Organización Cultural LP.
- Ortiz, T. (2009). *NeuroCiencia y educación*. Madrid: Alianza.
- Paradis, C. & Eeg-Olofsson, M. (2013). Describing sensory experience: The genre of wine reviews. *Metaphor and Symbol, 28*(1). 22–40.
- Peña-Correal, T. (2015). ¿Es el desligamiento funcional una causa del comportamiento psicológico? Comentario a “El desligamiento funcional y la causalidad aristotélica: Un análisis teórico” de Emilio Ribes. *Acta Comportamentalia, 23*(1). 55-64.
- Ponce, A. (1982). *Problemas de psicología infantil*. México: Editorial Cartadgo.
- Quiroga, L. & Padilla, M. (2013). el concepto de modo lingüístico y su aplicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante las TIC's. *Journal of Behavior, Health & Social Issues, 6*(1). 9-22.
- Ren, D. (2011). Sodium leak channels in neuronal excitability and rhythmic behaviors. *Neuron, 72*(6), 899-911.
- Ribes, E. & López, F. (1985). *Teoría de la conducta. Un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.



- Ribes, E. & Pérez-Almonacid, R. (2016). La psicología interconductual de J. R. Kantor (1888-1984). En D., Zilio & K., Carrara (Coord.) *Behaviorismos: Reflexões Históricas e Conceituais Volume 1*. (pp. 255-285). São Paulo: Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamiento
- Ribes, E. (1982). La psicología ¿una profesión? En E. Ribes (Ed.), *Conductismo: reflexiones críticas* (pp. 121-139). Barcelona, España: Fontanella.
- Ribes, E. (1990). *Psicología general*. México: Trillas.
- Ribes, E. (1994). Estado y perspectivas de la psicología interconductual. En L. Hayes, E, Ribes & F. López (Coord.). *PSICOLOGÍA INTERCONDUCTUAL Contribuciones en honor a J.T. Kantor*. (pp. 45-68). Guadalajara, México: Doble Luna Editores.
- Ribes, E. (2010). Lenguaje ordinario y lenguaje técnico: un proyecto de currículo universitario para la psicología. *Revista Mexicana de Psicología*, 27, 55-64.
- Ribes, E. (2018). Persuadiendo e influyendo a otros y a nosotros mismos: extendiendo circunstancias mediante el lenguaje. En E. Ribes. *Es estudio científico de la conducta individual: una introducción a la teoría de la psicología*. (pp. 369-411). México: Manual Moderno.
- Ribes, E., Rangel, N. & López-Valadés, F. (2008). Análisis teórico de las dimensiones funcionales del comportamiento social. *Revista mexicana de psicología*, 25(1), 45-57.
- Ríos, J., Bettin, L., Naranjo, S., Suárez, J. & De Vivero, C. (2017). Pautas para el examen oftalmológico. Enfoque para el estudiante de medicina y el médico general. *Universitas Médica*, 58(2), 1-27.
- Robinson, J. (2011). Wittgenstein, sobre el lenguaje. *Estudios*, 10(102), 7-32.
- Rocha, E. (2016). *Enseñanza de la práctica científica en estudiantes universitarios: un estudio de la transferencia de modalidades lingüísticas* (Tesis de pregrado) Universidad de Nacional Autónoma de México, México.

- Rodríguez, J. M., García, J. & Torres, S. (1997). El uso de estrategias sintácticas en sujetos sordos. *Revista de Psicología del Lenguaje*, 2, 117-135
- Rodríguez, L. (2007). Los colores invisibles de la astronomía. *Ciencias*, (85), 40-48.
- Rodríguez, M., L. (2003). La inserción del psicólogo en el campo aplicado. *Psicología y Ciencia Social*, 5(1), 11-19.
- Ryle, G. (2005). *El concepto de lo mental*. España: Paidós
- Sánchez, J. (2004). Bases fisiológicas de la audición. *Scientia et Technica*, 10(24), 273-278.
- Sánchez, M. & Benítez, A. (2007). Características senso-perceptivas del sonido 5.1 en la comunicación radiofónica. *Revista de comunicación y tecnologías emergentes*, 5(1), 1-31.
- Santibáñez, C. (2007). Los juegos de lenguaje de Fritz Mauthner y Ludwig Wittgenstein. *Teorema*, 26(1), 83-105.
- Santibáñez, G., D. (2016). Sobre el surgimiento de la ciencia en Grecia: transmisión y asimilación griega del saber y técnico del mundo oriental. *Revista Historias del Orbis Terrarum*, (16), 91-106.
- Serra, M., Biassoni, E. & Ilinalaf, M. (2019). Adolescencia y Salud Auditiva. En M., Orozco & A., González (Coord.) *Ruido, Salud y Bienestar. Visión, análisis y perspectivas en Latinoamérica* (pp. 13-32). Guadalajara, México: Prometeo Editores
- Silva, H. (2011). *Análisis de algunas relaciones de transferencia entre el aprendizaje de habilidades didácticas y el aprendizaje de habilidades científicas*. (Tesis de doctorado). Universidad de Nacional Autónoma de México, México.
- Silva, H., Ruíz, D., Aguilar, F., Canales, C. & Guerrero, J. (2016). Enseñanza de la ciencia, la tecnología y la técnica interconductual: hacia una distinción entre prácticas psicológicas. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 19(1), 220-247.

- Subiela, G, Abellón, J., Celdrán, J., Manzanares, A. & Satorres, J. (2014). La importancia de la Escucha Activa en la intervención Enfermera. *Enfermería Global*, 34, 276-292.
- Tamayo, J., Ribes, E., & Padilla, M. A. (2010). Análisis de la escritura como modalidad lingüística. *Acta Comportamentalia*, 18, 87-106.
- Varela, J. (1992). Cuando se escribe algo de lo que se ha leído: Gramática o conducta lingüística. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 18(1-2), 83-102.
- Varela, J. (2008). Conceptos básicos del interconductismo. Guadalajara, México: Centro Universitario de Ciencias de la Salud.
- Varela, J. (2013). Acerca de los modos lingüísticos: su definición, clasificación y relación con las nociones de espacio y tiempo. *Conductual*, 1(3), 4-21.
- Varela, J., Martínez-Munguía, C., Padilla, M. A., Ávalos, M. L., & Jiménez, B. (2005). Primacía visual IV: Transferencia ante el cambio de dimensión. *Revista Apuntes de Psicología*, 23(2) 129-149
- Varela, J., Martínez-Munguía, C., Padilla, M., Ríos, A., Avalos, M. & Jiménez, B. (2006). Primacía visual: transferencia ante el cambio de la relación entre estímulos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(1), 119-135.
- Varela, J., Martínez-Munguía, C., Padilla, M., Ríos, A., Avalos, M. & Jiménez, B. (2004). ¿Primacía visual? Estudio sobre la transferencia basada en la modalidad de estímulo y en el modo lingüístico. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 4(1). 67-91.
- Varela, J., Padilla, M., Cabrera, F., Mayoral, A., Fuentes, T. & Linares, G. (2001). Cinco tipos de transferencia: De la dimensión lingüística a la basada en propiedades morfológico-geométricas de los estímulos. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 27, 363-384.

- Vilatuña, F., Guajala, D., Pulmarín, J. & Ortiz, W. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (13), 123-149.
- Villamizar-Pinzón, J. & Llamosa, L. (2010). Fundamentos para el diseño e implementación de un equipo para realizar pruebas de audiometría. *Scientia et Technica*, 16(45), 196-201.
- Vygotsky, L., S. (2018). Estudio experimental del desarrollo de los conceptos. En L. S. Vygotsky. *Pensamiento y Lenguaje*. (pp. 163-212). México: Booket.
- Watson, J., B. (1994). Psychology as the Behaviorist Views It. *Psychological Review*, 101(2), 248-253.
- Wittgenstein, L (2002). *Tractatus Logico-Philosophicus*. España: Alianza Editorial.