IV. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos demuestran que la hipótesis propuesta es parcialmente aceptada, dado que el tratamiento estadístico muestra diferencias significativas sólo para algunas condiciones. Por un lado, al utilizar el estadígrafo Chi cuadrada, para analizar las respuestas totales obtenidas por ambos grupos en las evaluaciones, se obtuvieron diferencias significativas con un nivel de probabilidad de error menor a .0001. Por otro lado, sólo en las condiciones "buena" y "muy buena" hay diferencias significativas en la dirección esperada por este estudio.

Por esto, es conveniente investigar cómo impacta en la evocación de las experiencias las formas de evaluación en ambos grupos. Una explicación probable de las diferencias encontradas en el presente estudio quizá estribe en variables que no fueron consideras explícitamente, por ejemplo las formas de evaluación de la experiencia que puedan tener los adultos tardíos en comparación con los jóvenes. Un adulto, en general, puede tener una tendencia a evaluar las experiencias cotidianas con más detenimiento; lo que probablemente conduce a dar puntuaciones menos extremas.

En general, permaneció una preferencia a) por elegir más de manera positiva y/o b) evocar una respuesta emocional a partir del olor y no de la evocación de la experiencia que dicho olor debería de inducir. Para esto último, la investigadora frecuentemente hacía llamados a los participantes a responder en función de la experiencia evocada y no de lo agradable del olor. Esta

tendencia a responder a partir del estímulo y a elegir más lo positivo puede estar relacionado con el estudio de Västfjäll y Gärling (2006) en el que observaron que la preferencia por emociones no puede ser igualada en una dimensión positiva - negativa, ya que según sus resultados, cuando no hay estímulos contextuales o constructos situacionales las elecciones siguen un principio maximizador del placer. El placer tiene un rol central en la toma de decisiones ya que las teorías del placer sugieren que la gente escoge la opción que maximiza su placer esperado y minimiza el dolor esperado, (Mellers, 2000). Los resultados en la investigación de Cabanac, Guillame, Balasto y Fleury (2002) respaldan esta información, pues demostraron que las decisiones están hechas en una dimensión hedónica de la experiencia consciente; para ello realizaron una serie de experimentos en los que sometieron a los sujetos a diferentes pruebas en las que elegirían el agrado o el desagrado de los estímulos que se les prestaban, obteniendo correlaciones significativas con investigaciones realizadas anteriormente que satisficieran la condición de que el placer es la clave de la toma de decisiones.

De acuerdo con lo anterior, Charles, Mather y Carstensen (2003) realizaron dos estudios que examinaron diferencias en edad en la memoria de reconocimiento y recuerdo para estímulos positivos, negativos y neutros en los cuales encontraron datos que apoyan la teoría de selección socio-emocional la cual atribuye una gran importancia a la regulación emocional en relación con la edad y argumenta que con ésta, la gente otorga mucho más valor a las metas emocionalmente significativas, invirtiendo más recursos cognitivos y conductuales para obtenerlas; lo cual permite la regulación de las emociones.

Del mismo modo, Gross, Cartensen, Tsai, Skorpen y Hsu (1997) en los cuatro estudios que realizaron acerca de las diferencias en edad, experiencia, expresión y control emocional encontraron que los adultos en comparación con los jóvenes reportaron menos experiencias negativas, más control emocional y menor expresividad. Los autores antes mencionados concluyeron, a partir de sus resultados, que existe una mejor regulación emocional conforme avanza el proceso de la vida.

El estado de ánimo en que se encontraban los sujetos pudo ser causa del tipo de recuerdos que tuvieran. Lo anterior puede apoyarse en el estudio de Gordon Bower (cit. por Coon, 1998) en el que las personas que aprendieron una lista de palabras mientras estaban de buen humor, la recordaron mejor cuando estaban felices otra vez; por lo cual si los sujetos de esta investigación se encontraban en un estado anímico bueno recordarían eventos agradables y en caso de encontrarse de mal humor tenderían a recordar experiencias desagradables, o a recordar con menor calidad tales experiencias. Si bien, lo que se pidió fue evaluar a la experiencia, también es cierto que el estado de ánimo que se tenga afectará la forma de evaluarla. Como se mencionó anteriormente, los estados de ánimo pueden desatar la reacción a ciertos estímulos; en este sentido Van Toller y Dodd en 1983 (cit. por Schiffman, 1997) dieron a conocer que si un olor neutral poco conocido, incluso de intensidad muy baja, queda asociado con un suceso o situación emocional estresante, entonces una posterior oportunidad de dicho olor puede desencadenar cambios de ánimo y actitud que generaron en tal ocasión; asimismo, las asociaciones que se establecen entre olores y determinados acontecimientos pueden ser desencadenados, aunque la persona no esté aparentemente consciente de ello. Esta relación entre los estados de ánimo producto de la estimulación sensorial también puede explicar los resultados encontrados. Es probable que la vida emocional de los adultos sea significativamente diferente de la de los jóvenes. Por lo tanto cuando son expuestos a un estímulo que modifique su estado de ánimo, éste probablemente no se altere significativamente por el estímulo pues el adulto tiene quizá mayor control emocional.

Con respecto a esto, Minealtowski y Blanchard-Fields (2005) argumentan que el humor negativo o positivo inducido influencian el proceso atribucional de manera diferente en jóvenes y en adultos debido a que los cambios socio-emocionales y metas definidas llevan a diferencias en el proceso de regulamiento de emociones en estos grupos. En su estudio, quisieron demostrar que los humores inducidos influenciarían el razonamiento atribucional de los jóvenes y adultos encontrando que las diferencias a lo largo de la vida de los sujetos para regular las emociones lleva a los adultos jóvenes y tardíos a mostrar patrones opuestos de motivación en respuesta a un humor negativo o positivo y así dando resultados en direcciones opuestas en cuanto a sus atribuciones. Es decir, los adultos jóvenes con humor negativo inducido eran menos seguros que los jóvenes con humor positivo inducido y que los adultos de humor negativo eran más seguros que aquellos con humor positivo inducido, teniendo así que el humor negativo era intensificado según la diferencia de edades. En la presente investigación no se indujeron los estados de ánimo, sin embargo pudo ser un factor en la toma de decisiones de los participantes el haberse encontrado en uno u otro estado en el momento del experimento. Además que de manera implícita sí se modificaba ligeramente el estado al pedir a los sujetos evocar una experiencia positiva o negativa. También, en consideración de lo anterior es importante hacer notar que los estados de ánimos, de acuerdo con el estudio en mención, tienen un impacto en el desempeño cognitivo de acuerdo a la edad. Por lo que quizá los resultados del presente trabajo deban interpretarse, en parte, bajo este contexto, es decir, las decisiones acerca de sus experiencias pudieron ser afectadas por la evocación de la experiencia previa, que según Minealtowsky y Blanchard-Fields es diferencial en relación a la edad.

Se puede hablar también de la diferencia subjetiva en las experiencias que son recordadas. Williams, Barnhofer, Hermans, Raes, Watkins y Dalgleish (2007) realizaron un estudio en el que se muestra que cuando se trata de recordar eventos autobiográficos, la mayoría de los sujetos resumen categorías de eventos más que encontrar un episodio de vida en singular. Esto nuevamente lleva a pensar en las diferencias en la experiencia de los sujetos y las diferencias individuales existentes entre ellos. Referente a esto, Pasupathi y Carstensen (2003) examinaron diferencias en edades y las experiencias emocionales cuando se hablaba de eventos pasados encontrando que la teoría de la selectividad socio-emocional, la literatura en reminiscencias y revisión de vida apoyaban sus resultados, pues argumentan que cuando una persona se hace mayor, sus prioridades para la interacción social cambian, y que la vida adulta está asociada con experiencias emocionales más positivas y menos negativas. Asimismo trae consigo una regulación emocional mejorada e interacciones sociales más positivas y por esto es quizá que la conversación

reminiscente autobiográfica sea únicamente llevada a cabo en contextos sociales específicos. De ahí que los resultados encontrados no marquen extremidad en evaluaciones en el grupo de los adultos tardíos.

Un aspecto importante de la memoria de los olores es que si bien la identificación inicial y el reconocimiento de los olores del laboratorio no son tan pronunciados como en los estímulos visuales, la memoria de los olores estudiados en el laboratorio así como los olores episódicos, que se relacionan con experiencias de la vida real, son bastante duraderos; es decir, aunque el reconocimiento de los olores de laboratorio es apenas moderado comparado con el de imágenes visuales, el recuerdo de los mismos se deteriora relativamente poco con el paso del tiempo. En este trabajo no se permitió el contacto visual con el estímulo olfativo para evitar una codificación pronta y así invitar a los participantes a asociar el olor con la experiencia y no permitir que el contacto visual fuera el causante de la asociación con dicho episodio de vida. El estímulo visual agiliza la codificación y para el estímulo olfativo se crean experiencias más unitarias, por lo que en el momento del reconocimiento, ésta codificación de todo o nada de los olores puede afectar su aprendizaje inicial y dar lugar a ciertos errores inmediatos, pero gracias a la naturaleza unitaria de los olores, pueden evitar en gran medida que se les confunda posteriormente. Asimismo la presencia de olores puede facilitar la memoria de estímulos visuales; un estímulo visual asociado con determinado olor, se reconoce más fácilmente en presencia de un estímulo olfativo (Schiffman, 1997).

Los adultos tardíos, en comparación con los adultos jóvenes, fisiológicamente presentan importantes diferencias las cuales pudieran afectar a los resultados de investigaciones como la presente. En este sentido, Dodson, Bawa y Slotnic (2007) informan que los adultos tardíos tienden a recordar mal los eventos pasados con mayor frecuencia que los adultos jóvenes. Ya que en el estudio que realizaron, observaron que las diferencias en la memoria de los adultos mayores no se deben a que recuerden menos fuentes de información y tengan entonces que adivinar más, sino que simplemente recuerdan menos los eventos pasados debido a daños en la memoria. En este sentido, Jonson, Hashtroudi y Lindsay (1993) argumentaron que el monitoreo de la fuente de información está basado en la experiencia resultante de la combinación de los procesos reflexivos y preceptuales e involucran atribuciones y juicios. Estos juicios, evalúan la información de acuerdo al criterio flexible de cada sujeto y están sujetos a errores y perturbaciones y a que el diencéfalo y las regiones temporales tienen roles más importantes en el monitoreo que las regiones frontales del cerebro, las cuales con la edad se deterioran notablemente. Este monitoreo de la fuente es una función crítica diaria de la memoria y el sentimiento de que un recuerdo tiene una fuente específica es una razón obligatoria para experimentarla como perteneciente a nuestro pasado personal.

Según Coon (1998) las huellas de la memoria, cambios en las células nerviosas o la actividad encefálica, se deterioran con el tiempo, pues al parecer el deterioro es un factor en la pérdida de recuerdos sensoriales. Este desvanecimiento se aplica a la memoria a corto plazo, sin embargo queda en duda si aplica completamente a la memoria a largo plazo pues queda como

interrogante el saber si las huellas de la memoria podrían desvanecerse por el desuso y así volverse tan débiles que no puedan recuperarse ya que el desuso no explica por qué algunos recuerdos que no se usan se desvanecen, mientras que otros se conservan toda la vida y que las personas mayores pueden perder tanto la memoria que no logran recordar lo que sucedió hace una semana, sin embargo esta teoría del desuso no explica adecuadamente el olvido a largo plazo tanto en personas jóvenes como en personas mayores.

Para explicar el deterioro y el desuso existen varias posibilidades, los recuerdos parecen estar disponibles frecuentemente pero no es fácil recuperarlos, ya que muchos recuerdos se olvidan porque las claves de la memoria, estímulos asociados con un recuerdo, presentes durante el aprendizaje están ausentes en el momento de recuperar la información, la presencia de estas claves siempre mejora la memoria (Coon, 1998). En la presente investigación no se hacia mención de eventos que pudieran relacionar el olor con una experiencia previa por lo cual quizás los recuerdos no fueron tan claros y así no pudieron ser evaluados como agradables o desagradables.

Otra razón por la cual los sujetos olvidamos es debido a una falla de codificación (Coon, 1998). La memoria involucra algunos procesos que nos permiten registrar o codificar, retener o almacenar y evocar o recuperar la información. La codificación es el proceso mediante el cual registramos inicialmente la información, de tal manera que el sistema de memoria humano pueda utilizarla. Existe alguna información que no podemos evocar en un momento determinado debido a dos razones principalmente: 1) que nunca

haya existido exposición a esa información y por consiguiente imposible de haberla registrado y 2) que la información no haya sido codificada inicialmente, o bien que no haya sido registrada de manera significativa y por ende no pueda ser evocada (Ruiz, 1994). En la presente investigación ciertos participantes registraron no tener recuerdos al estar en contacto con algunos de los estímulos olfativos presentados, lo cual puede tener su base en alguna de las explicaciones recién descritas. Las fallas en la codificación quizá también ayuden a explicar las diferencias entre los grupos edad. Esto es, es probable que cada grupo vaya perfeccionando sus formas y estrategias de codificar en función de la experiencia, por lo que un grupo tendrá un rendimiento diferente al evocar experiencias dada sus habilidades o fallas en la codificación.

Es importante hacer notar que se esperaba que los sujetos evocaran experiencias ya fueran positivas o negativas. Sin embargo, existieron algunos estímulos que no parecieron evocar experiencia alguna y esto se puede deber, en parte, a un umbral muy alto de discriminación de los sujetos, lo que significa que los estímulos olfativos no tuvieron la intensidad suficiente para ser percibidos.

Del mismo modo, el sistema olfativo sufre deterioro con el paso del tiempo, el cual es el resultado de la obstrucción o congestión nasal, mas en ocasiones puede ser el indicio de la presencia de un trastorno neurológico. Con el proceso de envejecimiento se presenta cierto grado de pérdida del olfato de forma normal (Shands, 2004). Por esta razón, pudieron haber existido diferencias significativas entre el grupo de adultos jóvenes y adultos tardíos al

momento de reconocer el estímulo que les evocaría una experiencia. Lo anterior se traduce en que al haber deterioro de sistema olfatorio en los adultos tardíos, éstos percibirán con menor intensidad los aromas, lo que conduce a evocación más débil o forzada de las experiencias, por lo que éstas quizá también sean evaluadas con menor intensidad.

Los resultados indicaron que algunos jóvenes tuvieron dificultades para reconocer olores. Una probable explicación es que a menudo se pierde el sentido del olfato durante los resfriados comunes, alergias nasales entre otros los cuales impiden que el aire llegue hasta el área donde se encuentran los receptores olfativos. En este sentido, Stevenson, Mahmut y Sundqvist (2007) encontraron en su investigación que el nombrar olores y la memoria de reconocimiento son también más pobres en jóvenes que en adultos debido a su menor experiencia con los estímulos olfativos en comparación con los adultos. Lo anterior también se puede relacionar con el trabajo de Cain (1979) que afirma que la identificación exitosa de un olor depende de a) sustancias encontradas comúnmente, b) una conexión fuerte entre el olor y su nombre y c) ayuda en recordar el nombre. La ausencia de alguno de estos deteriora dramáticamente el desempeño de identificación. En este sentido, puede afirmarse que si no existe reconocimiento del aroma presentado, difícilmente se podrá asociar a una experiencia anterior.

El trabajo presentado con base a las afirmaciones descritas demuestra que el sentido del olfato, la edad, las emociones y la memoria van de la mano. Reed (2000), afirmó que la memoria y el sentido del olfato están estrechamente

vinculados. Existe evidencia que indica que tanto las emociones en sí como las emociones relacionadas en la memoria presentan diferencias en la edad (Mienaltowsk y Blanchard-Fields, 2005). Por esto es posible que los adultos jóvenes y tardíos puntúan diferente en cuanto evalúan una experiencia que les evoca un estímulo olfativo. Por su parte, Rubin, Groth y Goldsmith (cit. por Schiffman, 1997) observaron que los olores tienden a evocar recuerdos emocionales más vívidos que otros tipos de señales como los nombres o las fotografías; estos descubrimientos llevan a pensar que el arraigo de muchos recuerdos basados en olores provienen de asociaciones sólidas y emocionalmente significativas. Según Schiffman (1997) una razón de que persista el recuerdo de ciertos olores es que tienden a apoyarse en referentes emocionales más definidos y significativos, es decir que su retención se debe, en parte, al profundo efecto en la memoria de sucesos emotivos, el cual es relativamente independiente de cualquier atributo basado en la mera estimulación olfativa. Por esto, se confirma que los sujetos de esta investigación fueron capaces de evocar experiencias que, para ellos, fueran emocionalmente ya fueran negativas o positivas pues la estimulación olfativa viene ligada directamente con la emoción y su memoria.

Es clara la capacidad de los olores para persistir, aun si en ocasiones se llega a sobre cargar la experiencia conciente de la persona pues independientemente de la razón de su arraigo, los olores junto con las emociones, ocupan un lugar muy importante en la memoria (Schiffman, 1997).

Una pregunta importante para posteriores investigaciones relacionadas con la memoria, la emoción y el olfato es ¿Qué aspectos del proceso emocional y las diferencias individuales de los sujetos determinan su elección por una experiencia agradable o desagradable? O bien, ¿Cuáles factores de la experiencia humana son los que comúnmente saltan al momento actual del contacto con un estímulo olfativo? Para dar respuesta a la primera pregunta quizá convenga explorar variables tales como: a) contacto frecuente con aromas muy relacionados al comportamiento lúdico y de primeras experiencias de educación formal, por ejemplo, la crayola o el resistol los cuales fueron asociados en su mayoría con experiencias del jardín de niños y las actividades realizadas en aquella época; b) tiempo bajo el cuál ha estado el sujeto en contacto con el estímulo y cuánto es el tiempo que ha pasado desde su contacto más fuerte. En el caso del estímulo "alcohol", los sujetos dependiendo de su experiencia más frecuente tendían a asociarlo con eventos en hospitales o con doctores, o bien con eventos sociales que referían como "fiesta" y haciendo alusión al acto de embriagarse. Para contestar la segunda preguntas quizá convenga un estudio factorial en el cual se exploren variables tales como experiencia familiar, escolar, social, relaciones interpersonales y otras experiencias que el sujeto vive individualmente y pudieran ser causantes de una u otra evocación.

Parte del objetivo de este trabajo fue abordar desde la psicología cognitiva diferencial la experiencia del olfato. Gonzalez-Crussi (cit. por Schiffman, 1997 pag. 92) señala elocuentemente: "En el momento en que se tornan poco claras las facciones de un adorable rostro, y en aquél otro en que

ya no resuenen con claridad a nuestros oídos el tono y la inflexión de una voz amada, no nos quedará, para recuperar un poco de los tiempos idos, sino abrir un atesorado frasco para inhalar la fundamental e irreductible realidad de un aroma. ¡Ese aroma extasiante de la amada ausente!".