

IV DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos, se rechaza la primera hipótesis planteada, ya que se encontró que no existen diferencias significativas entre el desempeño del grupo experimental y el del grupo control, a pesar que los valores de la media de desempeño del grupo experimental (243.92) representó un poco más de la mitad en comparación con el grupo control (528.65).

Esto puede explicarse desde los resultados obtenidos de Sungur (2007) quien encontró que uno de los factores para que los estudiantes hagan uso de estrategias metacognitivas y se involucren con una tarea, es la motivación. Así, parte de la explicación de algunos de nuestros resultados pueden ser debido a poca motivación intrínseca de los participantes para realizar la tarea, así como la falta de gusto por ese tipo de tareas o ejercicios. Otras explicaciones, pueden ser la poca disponibilidad de tiempo de los sujetos, un bajo nivel de compromiso, la falta de experiencia, poca habilidad o destreza en este tipo de tareas.

Weisber y Alba (1981) hipotetizan que la dificultad para resolver problemas de *insight* se debe a: a) el tipo de problema en conjunción con la experiencia pasada del sujeto que le sugiere una forma de abordar el problema (sugiriéndole un dominio de soluciones); b) ese dominio que la persona selecciona es relativamente extenso, por lo que los sujetos probablemente no lo terminarán de examinar y c) Aun si los sujetos agotan el dominio inicial, el problema aún será difícil debido a que no serán conscientes que otro dominio de soluciones existe, debido a la falta de experiencia en el pasado. Bajo este enfoque puede pensarse en una posible razón del porqué los sujetos presentan niveles de desempeño similares.

También, no se encontraron diferencias significativas en relación al tiempo total que tardaron los sujetos para resolver el problema. Un desempeño relativamente superior del grupo en la condición metacognición, difícilmente puede producir un cambio notorio en el tiempo de resolución de un problema, Por ejemplo, Davidson (1995), sobre la base de sus descubrimientos, planteó

que el tiempo de resolución de problemas no es una variable importante cuando se comparan personas con diferentes niveles de coeficiente intelectual.

Con respecto a la percepción de desempeño se comprobó parcialmente la tercera hipótesis de este estudio que planteaba que las personas que realizan una tarea de *insight* tendrán un reconocimiento gradual de la solución. Ello es así, dado que al evaluar a todos los participantes se encontraron diferencias significativas, en orden ascendente, en las tres últimas puntuaciones de percepción de desempeño (véase tabla 13). Es decir, las personas tenían una percepción de acercamiento de forma ascendente a la solución del problema. Sin embargo, cabe destacar que no parece haber un reconocimiento gradual de la solución desde el inicio de la tarea (véase tabla 6). En este sentido, no se encontraron diferencias significativas en los resultados obtenidos, tomando en cuenta las puntuaciones desde el inicio hasta al fin de la actividad. Aunque pudiera ser lógico, pues difícilmente se tienen posibilidades claras de solución al inicio, pues se está en una especie de reconocimiento y representación del problema, dado que la solución sucede en una serie de etapas (Best, 2002).

Nuestros resultados se diferencian de los alcanzados por Metcalfe y Wiebe (1987), quienes encontraron que los problemas que no requieren *insight* ocurren de manera gradual y los problemas de tipo *insight* involucraban una repentina iluminación. No obstante, en los experimentos realizados por Weisberg (1987), las soluciones que dieron los participantes fueron obtenidas evolutivamente, el cual él postula que se debe al trabajo consciente del sujeto sobre el problema, lo que coincide con nuestros datos.

Igualmente, se analizaron de forma independiente a los grupos. Los resultados de cada grupo difieren del resultado general, pues sólo el grupo control mostró un desempeño gradual, mientras que el experimental pareciera indicar un *insight* repentino. Esto puede deberse a lo que los investigadores Gick and Lockhart (1995) plantean en cuanto a que la ocurrencia de *insight*, no solamente depende del tipo de problema a resolver, sino que también de las habilidades del solucionador, ya que la representación del problema en parte

está basado en qué tan experto es el sujeto en un área determinada. Por otro lado, si bien los grupos estaban aleatorizados, y por ello sus habilidades pudieran ser equivalentes, es probable que fuera la propia actividad de metacognición que al demandar más recursos cognitivos, restara a los participantes recursos auto-atentivos, la que produjo un aparente *insight* repentino. A partir de la evaluación subjetiva del investigador acerca de los sujetos, es posible afirmar que los sujetos del grupo experimental, cuando estaban en la situación metacognitiva, es decir, debían responder las preguntas para favorecer el proceso metacognitivo, prestaron menor atención al otorgamiento de calificaciones de su desempeño y pusieron más atención a la tarea de resolución de problemas. Incluso, algunos sujetos pudieran parecer que presionaban el botón de aceptar sin mayor discriminación. Es sabido que la atención en humanos tiene capacidades limitadas y por tanto existe la tendencia a filtrar información de entrada, sea esta interna o externa (Coren, Ward y Enns, 2000).

Damasio (1994) postula que es posible solucionar problemas cuando se hace caso a factores intuitivos, emocionales, más que a eventos estrictamente racionales. Este autor propone la existencia de un marcador somático, el cual permite, en una nueva circunstancia, experimentar sentimientos antes de empezar a evaluar la situación de forma racional. Para este autor, el análisis de costo y beneficio de *todos* los escenarios que una persona puede imaginar presenta importantes problemas. En el mejor de los casos, le tomaría demasiado tiempo tomar una decisión. Sin embargo, él concluye que sin razonamiento alguno acerca de ello, algunas de las opciones imaginadas son automáticamente eliminadas. Si, de la experiencia, una conexión se ha realizado entre una respuesta específica y su mal resultado, un marcador somático se activará. Por lo que el grupo control al exigirle menos énfasis en un tipo de desempeño cognitivo probablemente hizo más caso a variables emocionales que ayudaron a evaluar mejor su percepción de desempeño.

Se observó que tanto en el grupo control como en el experimental se presentaron casos de fijación perceptual, es decir los sujetos intentaban reiteradamente los mismos movimientos a pesar de no tener éxito. Mi

intervención en el experimental fue fomentar las situaciones de metacognición mientras que en el grupo control no fue así (las preguntas no metacognitivas, que sirvieron para balancear las condiciones experimentales) y en el nivel de desempeño no hubo diferencias. Weisber y Alba (1981) llegan a la conclusión que la eliminación de la supuesta fijación no da lugar a repentinas soluciones de los problemas, lo que indica que la fijación no es un factor muy importante en la resolución de estos problemas de *insight*.

Una explicación alternativa es dada por Metcalfe (1986) quien encontró que el *juicio del sentimiento de saber* produce diferentes resultados en la memoria y en el dominio de la resolución de problemas. Esta autora encontró que dicho juicio predecía cuestiones que involucran memoria pero no predecía la resolución de un problema.

Para próximas investigaciones se recomienda seleccionar dos problemas: uno clasificado de *insight* y otro no de *insight*, como por ejemplo un anagrama y comparar resultados. Hacer modificaciones en el proceso de preguntas, omitiendo las preguntas iniciales, e incorporándolas después para hacerlas más significativas. Estas preguntas deberán estar de acuerdo a los principios planteados por Flavell (1979) tal y como se hizo en el presente estudio, sin embargo se deba poner más énfasis en el tipo de preguntas con respecto a: 1. Conocimiento metacognitivo el cual se divide en persona, tarea y estrategias: a) a los propios recursos cognitivos de la persona, es decir, acerca de las creencias que tiene sobre sí mismo (diferencias intraindividuales); b) a la tarea en relación a la demanda de la misma; y c) a las estrategias en referencia a cuáles son más efectivas y qué tipo de proceso cognitivo es el adecuado utilizar tomando en cuenta las demandas de la tarea. Esto es relevante ya que el conocimiento metacognitivo concierne a la interacción entre dos o tres de este tipo de variables. 2. Experiencia metacognitiva hace referencia con el lugar en donde la persona se encuentra en un procesos cognoscitivo y qué tipo de progreso está haciendo o está por hacer en determinada tarea. Las experiencias metacognitiva ocurren en situaciones que requieren de atención y de un elevado pensamiento consciente (Flavell, 1979). Si bien en el presente trabajo se atendió a los planteamiento de Flavell, las propias limitaciones del

estudio impidieron profundizar en los puntos arriba planteados, y es conveniente poner énfasis en estos aspectos, para aquellos estudios en donde se busque explorar más profundamente el proceso metacognitivo. Es importante señalar que en el presente trabajo, el énfasis está puesto en la naturaleza del *insight* y la metacognición fue abordada como una variable que pudiera ayudar a explicar tal naturaleza pero no es el centro del estudio.

Como se ha venido indicando, el *insight*, al igual que la metacognición, es estudiado frecuentemente en relación con la solución de problemas. De ahí que sea importante subrayar para estudios posteriores la necesidad de profundizar en el proceso de solución de problemas, principalmente los elementos que puedan tener un impacto importante en la metacognición. Con respecto a las cuatro etapas del pensamiento para la solución de problemas planteadas por Wallas (por Best 2002) podrían formularse preguntas que incluyeran a estas etapas las cuales son: preparación, incubación, iluminación y verificación. Sin embargo, tal como se ha comentado, una de las limitaciones del presente estudio es estudiar la naturaleza del *insight* y no la metacognición o la solución de problemas per se. Además, pueden haber contradicciones teóricas que distorsionen el proceso de *insight*. Por ejemplo, en el presente estudio se encontraron datos que apoyan la idea de un proceso evolutivo. El proceso de incubación comentado arriba, es negado por algunos, pues significa una actividad inconsciente que da paso a un reconocimiento súbito. Así, Romo (1997, pág. 111) señala que “no hay un salto mental en el vacío y la *incubación* inconsciente como su origen. El pensamiento está alerta frente a los patrones significativos del problema y las cosas más insospechadas pueden ser útiles para operar con dichos patrones” (cursivas agregadas).

Para futuras aproximaciones, en caso de sólo optar por problemas tipo *insight*, incrementar el número de estos, para aumentar a su vez el proceso de metacognición que probablemente requiera de más tiempo de intervención. Finalmente, es conveniente buscar otras aproximaciones en las formas de medida. En este sentido, evaluar el comportamiento no verbal de los sujetos puede ser una alternativa que proporcione información de calidad.

Este trabajo retoma la discusión sobre la naturaleza continua o discontinua del *insight*, así como su posible relación con procesos metacognitivos. Estos temas son de particular valor para la psicología. En este sentido, hay una frecuente aceptación del *insight* como si éste fuese repentino. Los datos del presente trabajo contradicen, en alguna medida, esta afirmación y, por lo tanto, dan nueva luz en explicaciones que pueden ayudar a entender el proceso de resolución de problemas que, finalmente, es quizá lo que en buena medida nos hace humanos.

