



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN TRANSDISCIPLINAR EN PSICOLOGÍA**

*"2019 a 100 años del asesinato del General Emiliano Zapata Salazar"*

Cuernavaca, Mor; a 27 de mayo del 2019.



**DRA. ADELA HERNÁNDEZ GALVÁN**  
**JEFA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA**  
**P R E S E N T E**

Por este medio, me permito informar a usted el dictamen de la revisión de la tesis titulada: **"TOMA DE DECISIONES Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DE LA VIDA COTIDIANA EN ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES"** trabajo que presenta el **C. RUBÉN AVILÉS REYES**, quien cursó el **DOCTORADO EN PSICOLOGÍA** en el Centro de Investigación Transdisciplinaria en Psicología (CITPsi) de la UAEM.

Sirva lo anterior para que dicho dictamen permita realizar los trámites administrativos correspondientes para la presentación de su examen de grado.

**A T E N T A M E N T E**

<b>VOTOS</b>	
<b>COMISIÓN REVISORA</b>	<b>APROBADO</b>
Dra. Ma de la Cruz Bernarda Téllez Alanís	
Dra. Doris Castellanos Simons	
Dra. Adela Hernández Galván	
Dra. Dulce María Carolina Flores Olvera	
Dr. Victor Manuel Patiño Torrealva	
Dr. Erwin Rogelio Villuendas González	
Dr. Edward Leonel Prada Sarmiento	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS



Centro de Investigación  
Transdisciplinar en Psicología

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS**

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN TRANSDISCIPLINAR EN PSICOLOGÍA  
DOCTORADO EN PSICOLOGÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Toma de decisiones y su relación con la satisfacción de la vida cotidiana en  
adolescentes y adultos jóvenes**

**Línea de conocimiento:**

**Procesos psicológicos y su relación con el sistema nervioso central**

**Mtro. Rubén Avilés Reyes**

**ASESORA**

**Dra. Ma. de la Cruz Bernarda Téllez Alanís**

**Comité Revisor**

**Dra. Adela Hernández Galván.  
Dra. Dulce Ma. C. Flores Olvera  
Dr. Víctor Manuel Patiño Torrealva  
Dr. Erwin R. Villuendas González  
Dra. Doris Castellanos Simons  
Dr. Edward Leonel Prada Sarmiento**

**Enero, 2019**

# Índice

<b>Resumen</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Antecedentes</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 Toma de decisiones</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1.1 Concepto de toma de decisiones</b> .....	<b>8</b>
<b>1.1.2 Historia</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1.3 Modelos de la toma de decisiones</b> .....	<b>12</b>
1.1.3.1 Enfoque neuropsicológico.....	12
1.1.3.2 Enfoque cognitivo.....	12
1.1.3.3 Modelo de marcador somático.....	14
1.1.3.4 Modelo de creencias y preferencias.....	17
1.1.3.5 Modelo cognitivo neurobiológico.....	18
<b>1.1.4 Neurobiología de la toma de decisiones en adolescentes y jóvenes</b> .....	<b>19</b>
1.1.4.1 Corteza prefrontal y toma de decisiones.....	23
1.1.4.2 Corteza medial y orbitofrontal en la toma de decisiones.....	24
<b>1.1.5 Instrumentos neuropsicológicos y cognitivos que evalúan la toma de decisiones</b> .....	<b>25</b>
1.1.5.1 Iowa Gambling Task (IGT).....	25
1.1.5.2 Cognitive Bias Task (CBT).....	26
1.1.5.3 Columbia Card Task (CCT).....	27
1.1.5.4 Balloon Analogue Risk Task (BART).....	28
1.1.5.5 Game of Dice Task (GDT).....	28
1.1.5.6 Juego de cartas.....	29
<b>1.1.6 Métodos de evaluación en la toma de decisiones</b> .....	<b>30</b>
<b>1.1.7 Estudios experimentales de la toma de decisiones en adolescentes y jóvenes</b> .....	<b>31</b>
<b>1.2 Toma de decisiones sociales: juicio moral</b> .....	<b>35</b>
<b>1.2.1 Concepto de juicio moral</b> .....	<b>35</b>
<b>1.2.2 Historia del estudio del juicio moral</b> .....	<b>36</b>
<b>1.2.3 Modelos que estudian la toma de decisiones sociales desde juicio moral</b> .....	<b>38</b>
1.2.3.1 Modelo de la expresión del juicio moral de Kohlberg.....	38
1.2.3.2 Modelo de la expresión social de las conductas morales.....	40
1.2.3.3 Modelo del procesamiento dual del juicio moral.....	41
<b>1.2.4 Áreas cerebrales implicadas en el juicio moral</b> .....	<b>45</b>
1.2.4.1 Corteza prefrontal ventro medial.....	45
1.2.4.2 Corteza orbitofrontal.....	45
1.2.4.3 Corteza prefrontal dorsolateral.....	46
<b>1.2.5 Métodos de evaluación del juicio moral</b> .....	<b>46</b>
<b>1.2.6 Estudios experimentales en adolescentes y adultos jóvenes del juicio moral</b> .....	<b>47</b>
<b>1.2.7 Reflexión general sobre los modelos de la toma de decisiones</b> .....	<b>47</b>
<b>1.3 Actividades de la vida cotidiana (AVC)</b> .....	<b>50</b>
<b>1.3.1 Definición de actividades de la vida cotidiana y su satisfacción</b> .....	<b>50</b>
<b>1.3.2 Diferentes posturas sobre las AVC</b> .....	<b>51</b>
<b>1.3.3 Actividades de la vida cotidiana en adolescentes y jóvenes</b> .....	<b>54</b>
<b>1.3.4 Escalas de valoración de la actividad cotidiana</b> .....	<b>56</b>
<b>2. Planteamiento del problema</b> .....	<b>57</b>
<b>2.1 Justificación</b> .....	<b>58</b>

<b>2.2 Objetivos</b> .....	<b>59</b>
2.2.1 Generales .....	59
2.2.2 Específicos.....	59
<b>2.3 Hipótesis</b> .....	<b>60</b>
<b>2.4 Variables</b> .....	<b>60</b>
2.4.1 Dependientes .....	60
2.4.2 Independientes .....	61
2.4.3 Criterios de inclusión.....	61
2.4.4 Criterios de no inclusión .....	61
2.4.5 Criterios de exclusión .....	62
<b>2.5 Metodología general</b> .....	<b>62</b>
<b>2.5.1 Consideraciones éticas</b> .....	<b>62</b>
<b>3. Creación de los cuestionarios para la evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adolescentes y adultos jóvenes: análisis factorial exploratorio y confirmatorio. Estudio 1</b> .....	<b>66</b>
<b>3.1 Método</b> .....	<b>66</b>
<b>3.2 Participantes</b> .....	<b>66</b>
<b>3.3 Instrumento</b> .....	<b>67</b>
<b>3.4 Procedimiento</b> .....	<b>67</b>
<b>3.5 Constructo, dimensiones e indicadores del cuestionario</b> .....	<b>68</b>
<b>3.6 Reactivos para jueceo</b> .....	<b>70</b>
<b>3.7 Variables y definición de sus indicadores</b> .....	<b>71</b>
3.7.1 Variable: Emocional .....	71
3.7.2 Variable : Cognitiva.....	72
3.7.3 Variable: Social.....	74
<b>3.8 Análisis estadísticos de los datos</b> .....	<b>75</b>
<b>3.9 Resultados</b> .....	<b>76</b>
3.9.1 Análisis factorial exploratorio .....	76
1.9.2 Analisis factorial confirmatorio.....	81
<b>3.10 Discusión de los resultados</b> .....	<b>86</b>
<b>4. Evaluación de la toma de decisiones en adolescentes y adultos jóvenes. Estudio 2</b> .....	<b>88</b>
<b>4.1 Método</b> .....	<b>88</b>
<b>4.2 Participantes</b> .....	<b>88</b>
<b>4.3 Instrumentos</b> .....	<b>89</b>
4.3.1 Columbia CardTask (CCT) .....	89
4.3.1.1 Estructura de la prueba .....	90
4.3.1.2 Correlación de la prueba Columbia Card task con estructuras anatómico funcionales cerebrales .....	93
4.3.2 Cuestionario de Juicio Moral de Young.....	93
4.3.2.1 Estructura de la prueba .....	94
4.3.2.2 Aplicación de la prueba.....	94
4.3.2.3 Correlación del Cuestionario de Juio Moral de Young con estructuras anatómico funcionales cerebrales .....	97
4.3.3 Cuestionarios de evaluación de la satisfacción de la vida cotidiana en adolescentes y en adultos jóvenes.....	97
4.3.3.1 Estructura de la prueba .....	97
4.3.3.2 Aplicación de los cuestionarios.....	98
<b>4.4 Procedimiento</b> .....	<b>98</b>

<b>4.5 Adaptaciones a la prueba del Columbia Card Task.....</b>	<b>99</b>
4.5.1 Aplicación de la prueba del Columbia Card Task.....	100
<b>4.6 Pilotaje de la prueba Columbia Card Task .....</b>	<b>104</b>
<b>4.7 Adaptaciones del cuestionario de Juicio Moral de Young.....</b>	<b>105</b>
<b>4.8 Pilotaje del cuestionario de Juicio Moral de Young .....</b>	<b>105</b>
<b>4.9 Análisis estadísticos de los datos.....</b>	<b>106</b>
<b>4.10 resultados .....</b>	<b>107</b>
4.10.1 Tarea Columbia Card Task.....	107
4.10.2 Cuestionario de Juicio Moral de Young.....	108
<b>4.11 Correlación de toma de decisiones y satisfacción con las actividades de la vida cotidiana .....</b>	<b>108</b>
<b>4.12 Discusión.....</b>	<b>111</b>
<b>5. Conclusiones generales .....</b>	<b>115</b>
<b>6. Referencias.....</b>	<b>120</b>
<b>8. Anexos.....</b>	<b>139</b>
<b>Anexo A.....</b>	<b>139</b>
<b>Anexo B.....</b>	<b>141</b>
<b>Anexo C.....</b>	<b>144</b>
<b>Anexo D .....</b>	<b>153</b>
<b>Anexo E.....</b>	<b>164</b>
<b>Anexo F.....</b>	<b>166</b>

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo relacionar la toma de decisiones en adolescentes y adultos jóvenes con la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana, a través de dos estudios. El primer estudio estuvo encaminado a la realización de dos instrumentos para la evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en sus dimensiones, emocional, cognitiva y social, uno en adolescentes y otro en adultos jóvenes; se realizó un análisis factorial exploratorio y un análisis factorial confirmatorio a cada instrumento, los resultados indican que, las dimensiones emocional, cognitiva y social, si se ajustan con la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en cada una de las etapas del desarrollo humano estudiadas. El segundo estudio tuvo como finalidad evaluar y comparar la toma de decisiones y posteriormente relacionarla con la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana entre los adolescentes y adultos jóvenes en las dimensiones emocional, cognitiva y social. Para la evaluación de la toma de decisiones, se realizó una prueba U de Mann-Whitney y para determinar la correlación, se realizaron dos análisis estadísticos de correlación de Spearman entre las variables. Los resultados indican diferencias significativas entre ambos grupos en la toma de decisiones, arriesgándose mas los adolescentes en el componente emocional y cognitivo, comparado con los adultos jóvenes, mientras que en el social los adolescentes consideran inadecuadas las acciones a pesar de que no exista una intención de causar daño, mientras que los adultos jóvenes, creen que es inadecuada la acción porque existe la intención clara de causar daño, a pesar de que los resultados o consecuencia hayan sido neutrales. Por último, las correlaciones encontradas significativamente, indican que los adolescentes al mostrarse satisfechos con las actividades de la vida cotidiana, mejoran su ejecución en las tareas que miden la toma de decisiones en su tres componentes: emocional, cognitivo y social, situación que no se pudo observar en los adultos jóvenes

# 1. Antecedentes

## 1.1 Toma de decisiones

La toma de decisiones es fundamental para la vida, tanto en los aspectos individuales, personales, colectivos y sociales. Casi todo lo que el ser humano hace en la vida cotidiana implica tomar decisiones, algunas simples como elegir que ropa usar o que alimento cocinar o comprar y otras con mayor complejidad, como decidir si continuar o no con una formación profesional y que carrera elegir para dicho fin, el nivel de complejidad podría estar asociado al nivel de consecuencias que se obtengan con la elección.

Las teorías que tratan de explicar dicho proceso no están unificadas y existen diversas maneras de estudiarlo y analizarlo, quizá en lo que concuerdan es que se trata de un proceso complicado que implica varias funciones cognitivas y emocionales (Hansson, 1994). Estas teorías incluso se pueden dividir en dos grandes grupos, por un lado tenemos lo que se conoce como teorías “normativas”, las cuales se enfocan en cómo las personas deberían elegir, es decir, le otorgan prioridad al proceso que se genera más que a los resultados de la toma de decisiones. Por otro lado se encuentran las teorías “descriptivas”, las cuales se centran en los resultados más que al proceso de la elección, en otras palabras, en las consecuencias asociadas a la toma de decisiones. (Karen y Bruine, 2003). Son pocas las posturas que se centran tanto en el proceso y los resultados de la toma de decisiones, como es el caso del modelo neurobiológico de Ernest y Paulus (2005) el cual se describirá más adelante.

Las teorías modernas que han surgido para su estudio se han desarrollado a partir de la segunda mitad del siglo XX, gracias a la aportación de diversas disciplinas, como la psicología, economía, estadística, política, sociología y filosofía (Wilson y Keil, 1999). Existe una distinción notoria en los temas de interés de las disciplinas mencionadas, por ejemplo, la política se enfoca en cómo se otorga el voto a determinado partido o candidato, a la psicología le interesan las variables emocionales y cognitivas que determinan la elección de la decisión, mientras que

en la filosofía se estudia el razonamiento que deriva en la elección de una decisión.

La toma de decisiones se ha visto beneficiada ante la variedad de teorías y métodos que los investigadores han aplicado desde sus diferentes perspectivas al tema. Ante esta variedad ha sido complicado su estudio, sin embargo, todas estas formas de analizar la toma de decisiones concuerdan en que se trata de un proceso dirigido a la selección de una o varias opciones (Hansson, 1994).

### **1.1.1 Concepto de toma de decisiones**

Desde el punto de vista cognitivo, la toma de decisiones es el proceso de elegir deliberadamente una opción preferida o una línea de acción de entre un conjunto de alternativas, que repercuten en la mayoría de los aspectos de la vida cotidiana (Wilson y Keil, 1999; Ernst y Paulus, 2005) y requiere de la participación de diferentes funciones cognitivas, con el objetivo de obtener una consecuencia positiva o ventajosa. Por otro lado, desde las neurociencias, dicho proceso se refiere a elegir y actuar en un determinado momento, de manera que implique una libre elección razonada, el cual se relaciona principalmente con áreas prefrontales del sistema nervioso central (Fuster, 2003). También puede definirse como la habilidad para seleccionar el curso de acción más adaptativo para el organismo entre un conjunto de posibles alternativas conductuales, asociadas a diferentes redes neuronales de varias áreas cerebrales (Bechara et al. 2000). Damasio (1996), ha reconocido un componente emocional en la toma de decisiones, que se activa en relación al análisis de las consecuencias posibles. Kohlberg (1969) por su parte, indica que el juicio moral, nos permitirá tomar decisiones con mayor énfasis en el ámbito social, basados principalmente en principios internos y valores de cada persona.

### 1.1.2 Historia

Hansson (2012) indica que la toma de decisiones ha sido estudiada desde el siglo XVIII con el filósofo francés Condorcet (1743-1794), quien proponía tres etapas para su estudio, la primera etapa discute los principios que deberían ser la base para la toma de decisiones, es decir, se examina los diversos aspectos que presenta determinada decisión, así como las posibles consecuencias que pudieran surgir ante la elección realizada, en esta primera etapa, el autor propone que las opiniones que más peso deben tener son las propias y no la de los otros; la segunda etapa consiste en la revisión de los aspectos a considerar para tomar esa decisión, pero ahora tomando la opinión de los otros, con la finalidad de aclarar el panorama del conflicto y así poder reducir las posibles alternativas de elección; por último, la tercera etapa consiste en la elección real entre las alternativas viables, considerando que las consecuencias serán lo más positivas posible. Esta aportación hecha por Condorcet, no es reportada con frecuencia en la literatura actual, a pesar de presentar similitudes con las teorías modernas. Es una propuesta que parece incluir el enfoque normativo y descriptivo, ya descritos anteriormente.

En el siglo XX, se presentan diversas propuestas de estudio de la toma de decisiones, entre ellas la del psicólogo John Dewey (1910), quién propuso la toma de decisiones como un proceso de cinco etapas: 1) una dificultad sentida, 2) la descripción de tal dificultad, 3) posibles soluciones, 4) evaluación de las posibles soluciones, y 5) observación y experimentación para llegar a la aceptación o rechazo de las posibles soluciones (Dewey, 1978). Posteriormente, el economista y politólogo Herbert Simon, en 1960 retomó la propuesta de Dewey, quien modificó su lista para aplicarla a las decisiones organizacionales, delimitándola en tres fases: 1) encontrar la ocasión para decidir (inteligencia), 2) opciones posibles (diseño), y 3) elegir (elección) (Goodwin y Wright, 2004). Brim y sus colaboradores (1962) presentaron otro conjunto de etapas del proceso de decisión: 1) Identificación del problema, 2) obtención de la información necesaria, 3)

producción de posibles soluciones, 4) evaluación de tales soluciones, 5) selección de una estrategia de realización, e 6) implementación de la decisión.

También han existido propuestas para el estudio de la toma de decisiones desde otras disciplinas, tales como los negocios, desde esta postura ha surgido el modelo racional de la toma de decisiones (Gibson et al., 1996) tradicionalmente considerado dentro de las áreas administrativas. Este modelo es secuencial y se compone de pasos bien definidos. Paso 1, consiste en la identificación de las situaciones, que equivale al reconocimiento de los problemas. Es necesario aislar el problema de sus posibles causas y de sus síntomas. Paso 2, consiste en el desarrollo de los objetivos y criterios; los objetivos están relacionados con el problema por resolver y los criterios de selección nos orientarán para buscar la alternativa más conveniente. En este paso es necesario conocer las condiciones de campo que delimitan el problema. Paso 3, se generan alternativas que impliquen un proceso de búsqueda de información externa e interna a la empresa, que permita llegar a una decisión óptima. Paso 4, se enfoca al análisis de las alternativas, puede realizarse de diversos modos, según la naturaleza de la comparación que se realice. En esta etapa, se busca decidir sobre lo que es correcto en lugar de lo que es aceptable, con objeto de cumplir las condiciones de campo. Paso 5, se selecciona la alternativa con mayor racionalidad, es decir, aquella que satisfaga los objetivos y los criterios de la decisión que será tomada. Paso 6, consiste en la implementación de la decisión, la cual supone una adecuada asignación de recursos, cuyo uso debe planificarse con un esquema adecuado de responsabilidades, tareas, tiempos, métodos y lugares. Paso 7, último paso, dedicado a la verificación y evaluación de los resultados, lo cual permitirá un buen aprendizaje organizacional y la corrección de resultados insatisfactorios. Dicho modelo se basa en supuestos exigentes y con participación meramente cognitiva, desde su mismo nombre supone que las decisiones deben ser racionales en todos sus pasos a seguir, lo cual nos indica que los resultados serán más positivos que negativos, debido a que los sesgos son mínimos por la forma exhaustiva de desglosar todo el proceso de decisión. Toma en cuenta las

consecuencias inmediatas y futuras, y finalmente busca alternativas que maximicen los resultados deseados.

El área de la economía también ha estudiado el proceso de la toma de decisiones (Santoyo y Vazqués, 2001; Wilson y Keil, 1999). En 1947 Neumann y Morgenstern publican el modelo de la utilidad retomado desde un enfoque meramente normativo, donde impera el raciocinio de las decisiones, esto es porque los economistas están más propensos a tomar decisiones con riesgo-beneficio y donde las probabilidades de buenas o malas decisiones pueden ser con el mismo nivel de probabilidad. Por ello, los economistas sólo toman el punto de vista de expertos en la materia con amplia experiencia, y no de personas que harían su elección sólo por intuición, esto con la finalidad de disminuir las alternativas riesgosas (Wilson y Keil, 1999).

Los antecedentes históricos de la toma de decisiones permiten observar que su estudio está íntimamente vinculado con el pensamiento individual y colectivo, y con una actividad intelectual que busca respuestas o caminos para lograr un fin práctico. Interesa especialmente el pensamiento lógico, orientado hacia un objetivo, que culmina en la formación de juicios sociales, conceptos y en la resolución de un problema. El pensamiento lógico es, en nuestro sentido, un tipo de pensamiento asociado con el trazado de planes, el control y la organización, y está mayormente dominado por estímulos externos que internos (Encyclopedia Britannica, 1974, 1993). Así, en el proceso de pensamiento concreto, existe una secuencia de pasos que se van enlazando según los cambios que vayan surgiendo en el proceso de decisión, este proceso se asemeja a los movimientos del ajedrez o a los pasos matemáticos para la demostración de un teorema, es decir, estas secuencias de pasos definidos cobran forma concreta en la toma de decisiones. Mientras que las emociones implicadas en la toma de decisiones son por lo regular manifestadas tanto en el proceso como en la evaluación de las consecuencias esperadas de la decisión.

### **1.1.3 Modelos de la toma de decisiones**

A continuación se explican de manera general algunos modelos para la toma de decisiones que son relevantes desde el enfoque neuropsicológico y cognitivo.

#### **1.1.3.1 Enfoque neuropsicológico**

Para la evaluación y el estudio de la toma de decisiones fue un parteaguas el caso de Phineas Gage, uno de los más documentados y relevantes para la delimitación de la participación de los lóbulos frontales en los aspectos cognitivos superiores (Harlow, 1868). Ardila y Ostrosky (2008), citan el caso de Feuchtwanger (1923) como uno de los primeros casos descritos de síndrome frontal, en el que se describe la alteración en el comportamiento del paciente y su dificultad para tomar decisiones. Baddeley (1986) menciona que en el síndrome disejecutivo, definido como el resultado de un déficit en el sistema ejecutivo que dirige y regula todos los sistemas cognitivos y donde hay implicaciones negativas en la toma de decisiones.

#### **1.1.3.2 Enfoque cognitivo**

En las últimas tres décadas, ha habido un gran interés en la aplicación de conceptos, propuestas teóricas, modelos y métodos desde las ciencias cognitivas para el análisis de la toma de decisiones, con la finalidad de lograr una mejor comprensión en la formulación e implementación de estrategias en el proceso de elección (Huff y Jenkins, 2002).

La perspectiva cognitiva ha basado sus estudios principalmente en dos enfoques para la comprensión de la toma de decisiones. El primero intenta aplicar el concepto de toma de decisiones dentro del comportamiento humano, en un esfuerzo de aclarar las formas en que los individuos utilizan las estrategias de pensamiento y razonamiento a la hora de tomar decisiones; se basan en la noción

heurística para su comprensión, e intentan explicar el uso del razonamiento como un esfuerzo para reducir la carga de procesamiento de la información en donde los individuos pueden cometer varios errores, lo que conduce posiblemente a la toma de decisiones pobres y erróneas. Además de explicar aspectos de pensamiento estratégico, los investigadores de este enfoque, intentan proporcionar una explicación de que los experimentos utilizados para su estudio, no pueden generalizarse en situaciones fuera de laboratorio (Maule & Hodgkinson, 2002), es decir, no hay una clara explicación entre la relación de la toma de decisiones con la actividad de la vida cotidiana.

El segundo enfoque, ha dado lugar a la utilización de diversas técnicas de mapeo cognitivo, esto con la finalidad de explorar las estructuras y representaciones mentales de las personas de una manera relativamente directa ante la toma de decisiones, se considera un enfoque apoyado desde una noción de elaboración o construcción. El trabajo de esta postura se basa en la suposición de que las personas construyen representaciones mentales simplificadas de la realidad y por lo tanto, las estrategias para tomar decisiones se forman en última instancia con ayuda de estas representaciones previamente formadas. Los investigadores dentro de esta postura, se han referido a las representaciones como “esquemas”, “mapas cognitivos” o “modelos mentales”. Hodgkinson y colaboradores (2002) señalan que, a pesar de ser un enfoque desarrollado para diferentes propósitos (sociales, políticos, económicos, etc.), estos términos se han utilizado indistintamente para transmitir la idea general de que las personas desarrollan representaciones internas de sus mundos, que a su vez se vinculan con la organización de la acción. Por lo anterior se puede decir que, “mapa cognitivo” se refiere a la idea que los individuos tienen del conocimiento y comprensión de la realidad, que posteriormente interiorizan, con la finalidad de realizar una representación simplificada de la realidad, y así formar estrategias para tomar decisiones y dar resolución a los problemas. A continuación se describen tres modelos que abordan el estudio de la toma de decisiones.

### **1.1.3.3 Modelo de marcador somático**

Este es un modelo amplio neurocognitivo, propuesto por Damasio y Bechara (Bechara, Damasio, Anderson, 1994; Damasio, 1996, 1999) que surgió ante la observación clínica de pacientes neurológicos para tratar de explicar la implicación de algunas regiones focales de la corteza prefrontal en el proceso de razonamiento y la toma de decisiones, especialmente en lesiones de la corteza prefrontal ventromedial y orbitofrontal. Los problemas de estos pacientes eran evidentes en actividades de la vida cotidiana, realizaban juicios inadecuados y presentaban dificultades graves en las emociones y el razonamiento, relacionados a un contexto social y personal.

Para los autores, las emociones se definen como un conjunto complejo de respuestas fisiológicas y conductuales, en general de corta duración, ante algunos eventos externos o internos que dependen de la activación de ciertos sistemas cerebrales (Damasio, 2000; Bechara y Damasio, 2005). Algunas de estas respuestas son perceptibles para el observador (las contracciones musculares, la postura y la expresión facial) y otras no (el aumento del ritmo cardiaco, los cambios de temperatura y las liberaciones endocrinas).

El modelo del marcador somático propone que la toma de decisiones es un proceso guiado por señales emocionales relacionadas con la homeostasis (procesos corporales biorregulatorios) y los sentimientos (Bechara, 2004). Proporciona una integración de procesos cognitivos, emocionales y sistemas neuroanatómicos para explicar una relación entre el procesamiento de emociones y la capacidad para decidir en función de las posibles consecuencias de la conducta. Como se ha mencionado, el modelo atribuye las dificultades de algunas personas en la toma de decisiones en su vida diaria, por una posible alteración de los mecanismos emocionales que pueden anticipar los resultados de una determinada acción y que orientan a la selección de una respuesta con mayor grado de ser positiva (ejemplo, pacientes drogodependientes y con lesiones en áreas prefrontales). Este mecanismo emocional es una señal o un marcador somático, un componente específico de los sentimientos que se generan a partir

del proceso de autorregulación y homeostasis, provocando modificaciones fisiológicas en el propio cuerpo o en regiones cerebrales implicadas en la representación de los estados emocionales (Márquez et al. 2013). Consideramos que el modelo en vez de llamarse marcador somático, hubiese sido mejor llamarlo marcador emocional, quizá el nombre elegido es por lo complicado que puede resultar el término emoción.

De acuerdo con el modelo, los marcadores somáticos pueden generarse a partir de dos tipos de inductores (Damasio, 1995), los primarios y los secundarios. Los inductores primarios son estímulos que de modo innato o por medio del aprendizaje han sido asociados con estados de placer o aversivos, provocando una respuesta somática emocional autónoma, como ejemplo, el encuentro de un perro que ladra agresivamente o escuchar una noticia con alto grado de impresión. Cuando uno de estos estímulos está presente en el entorno inmediato se genera de manera necesaria y automática una respuesta emocional. Por otro lado, los inductores secundarios son entidades generadas a partir de recuerdos personales, como los pensamientos y memorias de los inductores primarios, como ejemplo, el recuerdo de haberse encontrado con un perro agresivo o haber escuchado una noticia desagradable. También los inductores secundarios pueden generarse a través de situaciones hipotéticas emocionales no vividas, como el pensar en estar en un temblor o en una situación de peligro (Bechara, Damasio y Damasio, 2003). La amígdala es una estructura cerebral importante para la generación de estados somáticos en respuesta a inductores primarios. Esta estructura cerebral actúa como disparador de señales emocionales, que son generadas a nivel del hipotálamo y núcleos del tronco encefálico, donde se integran estructuras eferentes implicadas en la regulación de estados corporales (órganos internos y vísceras), en la producción de respuestas emocionales (ejemplo, las expresiones faciales), así como conductas específicas de evitación y aproximación. Una vez que las señales han sido asociadas a inductores primarios y han sido experimentadas al menos una vez, estas son reenviadas al cerebro produciendo la consolidación de un valor afectivo asociado al estímulo. Esta consolidación se produce en áreas del cerebro relacionadas con la representación de señales

corporales, incluyendo la corteza insular y la corteza somato-sensorial primaria y secundaria (Bechara et al. 2003).

Por otro lado, la presentación de estímulos que evocan recuerdos asociados a un determinado inductor primario funcionará como un inductor secundario. Estos inductores secundarios generan la reactivación de los estados somáticos asociados al inductor primario. La corteza orbitofrontal es un área cerebral clave para la generación de marcadores somáticos a partir de inductores secundarios. La alteración de la corteza orbitofrontal produce, por lo tanto, una incapacidad para generar marcadores somáticos apropiados en respuesta a inductores secundarios, explicando la dificultad de los pacientes con lesiones en estas áreas para la generación de emociones asociadas a eventos relevantes de su vida cotidiana (Bechara et al. 2000).

Lo fundamental de todo lo explicado anteriormente, es conocer cómo intervienen estas señales emocionales en los procesos de la toma de decisiones. Durante la consideración de una decisión, los marcadores somáticos pueden ser obtenidos por inductores primarios o secundarios. Una vez que se han generado, los marcadores somáticos intervienen en dos procesos: primero, la inducción de un sentimiento, positivo o negativo, y segundo, la guía del proceso de decisión hacia una de las opciones posibles (Márquez et al. 2013).

Según Bartra (2006), el marcador somático es una condición interna entre situaciones emocionales y ciertos estímulos complejos. La conexión indica una marca somática positiva o negativa que se agrega al recuerdo de un determinado estímulo, lo cual facilita la toma rápida de decisiones cuando posteriormente se repite el estímulo. Se supone que estas marcas forman parte de un sistema interno de preferencias, alojado en la corteza prefrontal. Este modelo se ha desarrollado para poder explicar en las funciones neuronales, la importancia de las emociones en el razonamiento y la toma de decisiones, pero además, es un modelo que tiene implicaciones más amplias, no solo describe como se etiquetan emocionalmente ciertas experiencias que se almacenan en la memoria, también propone una interpretación de la manera en que las convenciones sociales y las normas éticas se interiorizan bajo la forma de marcas que asignan valores

positivos o negativos a las experiencias de la vida cotidiana. El marcador somático nos permite por lo tanto, entender la relación que existe entre el medio socio cultural y el cerebro.

#### **1.1.3.4 Modelo de creencias y preferencias**

Este modelo se basa en que la mayoría de las decisiones que tomamos en la vida cotidiana son “apuestas”, término utilizado para responder a ciertas cuestiones que llevan a la acción, como por ejemplo: ¿Debería acelerar o reducir la velocidad mientras me acerco al semáforo que está en amarillo?, ¿Debo de apostar por una operación o quimioterapia para el tumor de mi hijo? etc., desde situaciones ligeras que requieren poca reflexión, hasta aquellas complicadas que requieren de una cuidadosa deliberación. Los teóricos de este modelo, concuerdan que los valores y las creencias influyen conjuntamente con la voluntad de actuar en la toma de decisiones. Rara vez sabemos de antemano con certeza cuáles serán las consecuencias de nuestras decisiones, por lo que la toma de decisiones no sólo requiere una evaluación de las posibles consecuencias, también de la evaluación de la posibilidad de ocurrencia. El modelo toma en cuenta dos posibilidades, una objetiva que es entendida como la utilidad esperada y una subjetiva que se entiende como la posibilidad percibida de menos ocurrencia. El modelo articula ciertos axiomas que están enfocados a los porcentajes de elección de cada posibilidad. Ejemplo: Alan, ganará \$100 si mañana llueve o ganará cero pesos si no llueve, por lo tanto hay un 50% de posibilidades de ganar; por otro lado Alan decidió estudiar una tercera parte del material para el examen, entonces habrá un 33% de posibilidades de acreditarlo, por lo que la incertidumbre se vuelve mayor (Savage, 1954). Dicho modelo no toma en cuenta factores emocionales que pudieran intervenir en la toma de decisión, sólo se enfoca a predecir de forma matemática (probabilidad porcentual) lo que puede ocurrir al tomar determinada elección, tratando de dejar menor margen de error.

### **1.1.3.5 Modelo cognitivo neurobiológico**

Descrito por Ernst y Paulus (2005), quienes comentan que la toma de decisiones puede ser explicada a través de un proceso donde intervienen las siguientes etapas de forma temporal y funcional: la primera etapa se refiere a la formación de preferencias y la valoración de todas las opciones posibles, las cuales pueden ser con componentes racionales y emocionales. En el desarrollo de las preferencias influyen múltiples factores como, las características previstas de los resultados (aspectos positivos y negativos), la probabilidad (grado de certeza), el tiempo (demora en la elección y en la ocurrencia), el número de opciones viables para elegir, las experiencias previas con la elección y el resultado; así como el contexto interno y el externo que influyen para tomar la decisión. Los componentes emocionales que se involucran en la formación de preferencias (o valores) se relacionan con áreas cerebrales como: la corteza prefrontal ventromedial y la amígdala (Bechara et al. 1999).

La segunda etapa hace referencia a la selección y ejecución de las acciones, en la cual, emocional y cognitivamente se tiene que suprimir o inhibir algunas opciones posibles para elegir la más idónea. Durante este proceso de selección y ejecución, algunas anomalías pueden aparecer, tales como acciones iniciadas prematuramente (impulsividad), acciones desorganizadas e incompletas (fragmentación de comportamiento) y demora o acciones poco motivadas (retardo psicomotor). Las áreas cerebrales involucradas en esta etapa son principalmente el prefrontal dorsal y ventral para componentes cognitivos y el núcleo accumbens y área motora suplementaria para componentes emocionales de la acción (Ernst et al. 2002).

Por último, la tercera etapa hace referencia a la evaluación de los resultados. El sujeto analiza el proceso llevado a cabo para la toma de decisión y compara los resultados entre lo esperado y lo logrado, y así obtener un grado de gratificación. La cognición y la emoción están presentes también en esta última etapa, por lo que las áreas cerebrales implicadas son la amígdala, el núcleo accumbens, la corteza orbitofrontal y la ínsula.

El modelo se basa en una estructura que requiere de los siguientes pasos, los cuales se presentan de la siguiente manera: entrada, proceso, producto y retroalimentación de la elección. A continuación se explica cada uno de ellos: 1) Entrada, se refiere a la presentación de diferentes estímulos y la predicción posible de los resultados, sean estos negativos o positivos; 2) Proceso, es la evaluación de estos estímulos y la formación de preferencias; 3) Producto, es la acción llevada a cabo en respuesta a la selección de los estímulos; y 4) Retroalimentación, el último paso de toda esta estructura es la experiencia y la evaluación de los resultados de las acciones. Este es un modelo que abarca aspectos cognitivos y emocionales dentro del contexto social y personal, y que parece estar dentro de los aspectos normativos y descriptivos de la toma de decisiones, ya que además de enfocarse al proceso generado, toma en cuenta las experiencias previas para la elección, con la finalidad de prever o facilitar repercusiones adversas o beneficiosas.

#### **1.1.4 Neurobiología de la toma de decisiones en adolescentes y jóvenes**

Para describir los aspectos neurobiológicos de la toma de decisiones, es necesario explicar que en el proceso existen varios componentes cognitivos y emocionales para que este se lleve a cabo. En el caso de los adolescentes y jóvenes, la toma de decisiones en ocasiones suele mostrarse con comportamientos de riesgo por numerosas razones. Los costos que potencialmente se asocian a los riesgos de una mala decisión, muchas veces es por una dificultad en el control inhibitorio, por reaccionar de manera impulsiva o por el impacto emocional que genera el simple hecho de tomar una decisión (Helfinstein et al. 2011). La dificultad en el componente inhibitorio se puede relacionar con factores sociales y cambios neurobiológicos. Dentro de los neurobiológicos se pueden destacar varios aspectos que se explican a continuación.

Las conductas impulsivas en los adolescentes y algunos jóvenes, podría ser el reflejo de la maduración relativamente tardía de la corteza prefrontal (CPF), en

regiones relacionadas al control cognitivo, la modulación de la actividad y el procesamiento emocional gratificante. Aunque el control inhibitorio esta presente desde la infancia, es una de las funciones ejecutivas que continua en desarrollo a través de la adolescencia e incluso en la adultez temprana (León-Carrión et al. 2004), estos cambios que se siguen generando son sutiles pero importantes, como es la mielinización y la poda sináptica.

Estudios empíricos realizados en esta etapa de la vida confirman lo anterior. Durston y colaboradores (2006), estudiaron a una población de adolescentes, donde encontraron que a mayor edad, hay un aumento de la actividad focal dentro de la corteza prefrontal ventromedial (CPFVM) durante la inhibición de respuestas en determinadas tareas de control inhibitorio. Otros estudios reportan resultados donde existe la activación de la corteza prefrontal inferior del hemisferio derecho, durante la aplicación de tareas que implican la inhibición de respuestas, a mayor edad, mayor activación de dicha área cerebral (Rubia et al. 2007). Eshel y colaboradores (2007), utilizando resonancia magnética funcional y otras metodologías encontraron varias diferencias significativas entre los adolescentes y jóvenes, las cuales se mencionan a continuación: los adolescentes presentan mayor dificultad en tareas que evalúan el control inhibitorio y las emociones a diferencia de los jóvenes; el aumento en la frecuencia cardiaca ante la ejecución de dichas tareas es igual en ambos grupos, pero los adolescentes muestran menor activación de redes neuronales prefrontales comparados con los jóvenes; y por último, la conexión funcional entre la ínsula anterior y la corteza prefrontal es mas fuerte en los jóvenes que en adolescentes. Estas diferencias entre adolescentes y jóvenes pueden ser atribuidas a una mala regulación emocional y conductual en la adolescencia.

Con lo anterior, se proporciona evidencia neurobiológica de la importancia de las áreas cerebrales mencionadas en aspectos de control inhibitorio, conductual y emocional, las cuales pueden repercutir en la toma de decisiones en ambas edades, ya que siguen siendo cruciales por los cambios neurobiológicos que aun se siguen presentando. En relación al creciente énfasis en los cambios en la conexión de la red neuronal durante la adolescencia y la juventud, varios estudios

muestran evidencia que ante la toma de decisiones en ambas edades, se han encontrado diferencias entre la maduración del control inhibitorio y el surgimiento de redes de interconexión entre las CPF y regiones subcorticales, por ejemplo en conexiones fronto-talámicas (Rubia et al. 2007; Stevens et al. 2007).

Desde la patología, hay estudios que reportan que ante un daño cerebral en regiones de la CPFVM en adultos, muestran una conducta similar a la de un niño sin patología en elecciones ventajosas y en el control inhibitorio para la toma de decisiones, a diferencia de adultos sanos (Crone y Van der Molen, 2004). También se ha reportado que los adolescentes algunas veces muestran un desarrollo neurofisiológico similar al adulto ante respuestas emocionales y estímulos estresantes en la toma de decisiones con mayor componente racional (Dahl, 2001), sin existir una clara diferencia entre ambas edades. Existen investigaciones que han demostrado que, las situaciones tanto estresantes como con una carga emocional fuerte, aumenta la actividad de la amígdala y otras regiones críticas para las respuestas conductuales impulsivas e instintivas en la adolescencia y en la juventud (Dahl, 2001). Mientras que hay una atenuación de la actividad de la CPF para el pensamiento y toma de decisiones con mayor control cognitivo, racional y lógico. (Liston et al. 2009).

Por otro lado, existen estudios que se diferencian de los anteriores en sus hallazgos neurobiológicos. Como es el hecho de que los adolescentes notablemente son diferentes a los jóvenes en cuanto a los circuitos neuronales relacionados en la forma de procesar y responder a estímulos de recompensa y aversión en la toma de decisiones. El uso del alcohol y otras drogas, utilizados para efectos emocionalmente gratificantes o placenteros, se relacionan con el circuito cerebral filogenéticamente antiguo de recompensa, el cual juega un papel crítico para encontrar, buscar y consumir aspectos de supervivencia, esenciales como la alimentación, el agua, la reproducción sexual y otras recompensas sociales. Por lo que la mayoría de las veces, ante la ingesta de dichos estímulos gratificantes, los adolescentes y jóvenes toman decisiones, buscando el placer o la satisfacción inmediata, y presentando una dificultad en el control inhibitorio, sin pensar en las consecuencias a futuro de sus actos.

Estudios muestran que a partir de los 13 años de edad, se muestran transformaciones importantes en este circuito neuronal. Los componentes principales que presentan un cambio dramático en dicho circuito a esta edad, incluyen las proyecciones de neuronas de dopamina (DA) de las regiones posteriores del cerebro a las regiones límbicas subcorticales y el núcleo accumbens (Luciana et al. 2012), así como el hipocampo, amígdala y el cuerpo estriado dorsal, junto con porciones dorsomediales de la CPF (Baxter y Murray, 2002). Por lo anterior, es una edad crítica que debe ser tomada en cuenta para el buen desarrollo cognitivo, emocional y social.

Por otra parte, existe controversia, ya que se cree que en el cerebro del adulto joven también se siguen presentando este tipo de cambios neuronales relacionados al circuito de recompensa (Baxter y Murray, 2002), incluso cuestiones fundamentales, de que si los aspectos de recompensa son o no modulados por los sistemas de DA en la adultez joven (Luciana et al., 2012; Robinson y Berridge, 2003). Por todo lo anterior, es lógico pensar que el cerebro de un adolescente y un joven no presentan el mismo desarrollo funcional en el circuito que se relaciona a la recompensa, el cual es sumamente importante al momento de tomar decisiones.

De esta manera, se puede concluir que, debido a que primero maduran las regiones relacionadas con aspectos afectivos emocionales, estas dominarán la conducta del ser humano antes que las regiones para las capacidades cognitivas de control y razonamiento, que presentan una maduración más tardía a diferencia de las afectivas y emocionales. Por todo lo anterior, es conveniente saber con mayor claridad que tantas diferencias o similitudes pueden existir entre la adolescencia y juventud cuando se toman decisiones con componente emocional o racional. Es importante recalcar, que estos sistemas de recompensa y cognitivos están interconectados anatómicamente, por lo que presentan una funcionalidad estrecha (Arnsten, 2009), lo que dependerá necesariamente de una buena estimulación cultural y social para la maduración correcta de la CPF.

#### **1.1.4.1 Corteza prefrontal y toma de decisiones**

Es necesario el buen funcionamiento de la corteza prefrontal (CPF) para muchas funciones cognitivas de orden superior, tales como la memoria de trabajo, la inhibición del comportamiento, control cognitivo de la propia conducta y la toma de decisiones (Braver y Barch, 2002; Krawczyk, 2002). Estas funciones cognitivas superiores tienen un desarrollo paralelo a la CPF en cuestiones donde no existe patología cerebral.

Existen considerables evidencias que sugieren que la CPF continua desarrollándose de manera gradual durante la adolescencia y edad adulta temprana (Paus et al. 2001; Sowell et al. 2001; Sowell et al. 1999). Muchas de las funciones cognitivas referidas son poco eficientes en los niños pequeños (García, 2009), pero surgen y se desarrollan de forma gradual a lo largo de la vida (Flores y Ostrosky, 2012; Luciana, 2003). A pesar de que el cerebro ha alcanzado su tamaño adulto en una edad temprana, la evolución y desarrollo más sutil ocurre durante un periodo más largo de tiempo, incluyendo el aumento de mielinización de los axones (Lu y Sowell, 2009), la poda sináptica (Rakic et al. 1994) y los procesos bioquímicos (Reiss et al. 1996).

Estudios con neuroimagen sustentan el desarrollo gradual de la CPF, en la que los adolescentes y jóvenes tienden a mostrar diferencias de activación ante tareas que evalúan la corteza prefrontal dorso lateral (CPF DL) (Roselli et al. 2008; Bunge et al. 2002; Kwon et al. 2002; Casey et al. 2000).

Es importante comentar que la mayoría de los estudios que se han hecho en niños, adolescentes y adultos, se han centrado en las habilidades que son asociadas tradicionalmente a regiones dorsales y laterales de la CPF, tales como la memoria de trabajo y capacidad de planificación, en comparación con las habilidades relacionadas con la corteza prefrontal ventro medial y orbito frontal, tales como los aspectos emocionales, la inhibición y la toma de decisiones con componente social y emocional.

#### **1.1.4.2 Corteza medial y orbitofrontal en la toma de decisiones**

Estudios de neuroimagen funcional que se han realizado, indican que la corteza prefrontal ventro medial (CPFVM) se activa cuando se toman decisiones que implican un premio o castigo inmediato basado en esa elección (Ernst et al. 2002; Critchley et al. 2001; Elliott et al. 2000; Elliott et al. 1999). También hay evidencia que sustenta la activación de la corteza orbito frontal (COF) en el procesamiento de recompensas y castigos con componente emocional ante la toma de decisiones (Rolls et al. 2003; Kerr y Zelazo, 2003; O'Doherty et al. 2001; Rolls, 2000). Autores como Bechara (2004) han propuesto que la toma de decisiones con componente afectivo-emocional se relaciona con la COF, además de regular y mediatizar las emociones y conductas sociales y afectivas. El autor considera que la toma de decisiones es un proceso neuropsicológico muy complejo que involucra varios componentes cognitivos y fisiológicos, y que no se puede limitar a una zona específica, pero si a aquella que tiene una participación mayoritaria para determinado fin.

La COF es un área que alcanza un desarrollo más temprano a diferencia de otras áreas de los lóbulos frontales, debido a sus necesidades filogenéticas y ontogenéticas. Sin embargo en la adolescencia y parte de la adultez temprana pareciera que existe un reajuste en dichas áreas cerebrales (Zelazo, et al. 2003), por lo que posiblemente, las decisiones que se toman en estas edades tienden a la recompensa o beneficio inmediato sin considerar las posibles consecuencias o riesgos negativos a futuro, ejemplo de ello es el inicio del consumo de drogas ilícitas (Verdejo, 2006), abuso del alcohol o conductas socialmente inapropiadas. Se pueden considerar por lo tanto, que son edades críticas y que dependen de varios factores (sociales, culturales y biológicos) para alcanzar un adecuado desarrollo fisiológico y neuropsicológico.

### **1.1.5 Instrumentos neuropsicológicos y cognitivos que evalúan la toma de decisiones.**

Realizando una revisión de la literatura, se encontró que existen varias tareas que evalúan la toma de decisiones, a continuación se describen cada una de ellas.

#### **1.1.5.1 Iowa Gambling Task (IGT)**

Fue introducida por Bechara, Damasio, y Anderson (1994). En la versión computarizada, el paciente observa cuatro grupos de mazos en la pantalla de la computadora, etiquetadas con las letras A, B, C y D. Cada grupo contiene 60 cartas y toda la tarea consta de 100 ensayos, por lo que el participante se podría acabar todas las cartas en un mazo. Las barajas, al ser elegidas, aparecen con un color rojo o negro. El color no tiene ninguna importancia en el juego, y esto es algo que se les remarca a los pacientes para evitar confusiones. El color simplemente cambia alternativamente de rojo a negro.

El participante elige aleatoriamente una carta de uno de los mazos que le proporcionará una cantidad de dinero, pero que en ocasiones le restará. Los mazos A y B proporcionan altas recompensas económicas, pero también altos castigos, estableciéndose como las cartas desventajosas. Los mazos C y D proporcionan ganancias más bajas, pero también castigos muy pequeños, y conforman las cartas ventajosas. En el mazo A la frecuencia del castigo aumenta progresivamente, aunque la dimensión de recompensa se mantiene estable. En el mazo B la frecuencia de los castigos es constante, pero la magnitud del castigo aumenta. El mazo C permite una ganancia media durante el primer bloque de 10 ensayos, e incrementa progresivamente por cada bloque de 10 ensayos, tiene un aumento de la frecuencia de penalizaciones y una constancia de la magnitud del castigo, mientras que el mazo D mantiene una frecuencia de castigo constante, aunque incrementando la magnitud de recompensa.

Es una tarea diseñada para evaluar la capacidad de toma de decisiones ventajosas o desventajosas a través de un paradigma de apuestas bajo reglas

implícitas. Esta tarea fue diseñada originalmente para la evaluación de pacientes con lesiones en el lóbulo frontal (Damasio, 1997) pero actualmente es la tarea más utilizada en contextos clínicos y de investigación, para la evaluación de la toma de decisiones.

#### **1.1.5.2 Cognitive Bias Task (CBT)**

Este instrumento es una versión computarizada que está conformado por estímulos caracterizados de 5 dimensiones binarias: color (rojo/azul), forma (círculo/cuadrado), número (1/2), tamaño (grande/pequeño) y contorno (vacío/relleno con color homogéneo). Con esto es posible construir 32 estímulos diferentes. Cada dos estímulos pueden ser comparados de acuerdo al número de dimensiones concordantes. Se puede calcular un índice de semejanza, con un rango de 0 a 5. En cada ensayo se presentan tres estímulos: un estímulo diana y dos formas alineadas verticalmente. Se presenta el estímulo diana sólo durante dos segundos y a continuación se presentan de manera simultánea las dos opciones alineadas verticalmente por debajo del estímulo objetivo, para minimizar la posible existencia de heminegligencia.

A los participantes se les da la instrucción de mirar la tarjeta diana, y una vez que los estímulos inferiores han aparecido, deben elegir el que consideren idóneo de las dos opciones (Goldberg y Podell, 2000). En la instrucción queda entredicha una norma implícita, la cual consiste en no informarles que deben elegir de acuerdo a un criterio que tenga relación con el estímulo diana. Por lo que el participante no llega a saber de manera clara si la selección de una de las opciones inferiores tendrá que ver con alguna característica del estímulo diana. Por lo que resulta muy necesario mencionar que no existirán respuestas buenas o malas. Esto quiere decir que el tipo de respuesta dependerá de los criterios del participante, por ejemplo, puede elegir de acuerdo a la semejanza al color del estímulo diana, pero después elegir de acuerdo a la forma. La falta de un criterio concreto para elegir (que no se da en las instrucciones) obliga al participante a estructurar una forma de decisión, lo que permite quitarle la ambigüedad a la tarea, en este caso, la condición de no saber cómo elegirá ante la ausencia de un

criterio externo que le guíe (frases de "correcto o incorrecto"). De esta manera, el participante forma un criterio de elección de su preferencia (lo que más se parezca o lo que menos se parezca al estímulo diana, preferentemente de acuerdo al color, al tamaño o la cantidad). Puesto que tiene que elegir el estímulo de acuerdo a sus preferencias, de esta manera, la respuesta se adapta al razonamiento del participante, de aquí que se le denomine versión adaptativa o centrada en el sujeto, ya que no existe información previa para la toma de decisiones.

Por lo tanto se considera un paradigma de selección de respuestas de múltiple opción, que evalúa la toma de decisiones, midiendo que tan adaptativa es la estrategia de elección en situaciones ambiguas y con falta de estructura. El resultado es un índice de dependencia-independencia del contexto cognitivo y emocional en la toma de decisiones (Goldberg y Podell, 1999, 2000).

### **1.1.5.3 Columbia Card Task (CCT)**

Es una tarea computarizada que evalúa la toma de decisiones en dos tipos de tareas, una de componentes más fríos y deliberativos que involucra aspectos cognitivos, en la que el participante no recibe *feedback* inmediato sobre sus elecciones, por lo tanto es más racional; y otra de características más cálidas y que involucra componentes más afectivos, esta versión incluye *feedback* inmediato a las elecciones, y de esta manera se ponen en juego los procesos emocionales. La tarea consiste en mostrarle al participante una serie de columnas y filas de cartas boca abajo que contienen caras felices y caras tristes. En la primera parte de la tarea se le indica al sujeto que por cada tarjeta que voltee con cara feliz recibirá puntos y por cada cara triste se le restaran una cantidad considerable de puntos, en esta primera parte de la tarea no se le indica que cantidad de caras tristes y felices hay en total, de ahí que se considere de tipo frío y deliberativo, ya que requiere mayor razonamiento. En la segunda parte de la tarea se le indica al participante que dentro de las cartas existe cierta cantidad de caras felices y tristes, y que por cada cara triste que el encuentre será penalizado, aún y con más puntos que como fue en la primera parte de la tarea, de esta forma el participante requiere mayor uso del componente emocional. En ambos

momentos de la tarea, el participante decide en que instante desea parar la tarea. El objetivo final es que el participante genere la mayor cantidad de puntos posibles. Esta es una prueba relativamente de reciente creación (Figner et al. 2009)

#### **1.1.5.4 Balloon Analogue Risk Task (BART)**

Evalúa la conducta de riesgo en la toma de decisiones. Es una tarea computarizada que consiste de 90 ensayos, en los cuales se debe “inflar” un globo usando el mouse, de esta manera se genera una ganancia que se computa en un “banco de forma temporal”. El ensayo termina cuando el participante elige guardar el dinero ganado en su balance definitivo o cuando el globo explota y pierde el dinero que tiene en el “banco temporal”. El número de clicks previo a la explosión del globo depende del color de éste: 128 para el azul, 32 para el amarillo, y 16 para el naranja. La probabilidad de ocurrencia de la explosión es una razón entre el número de clicks realizados y la cantidad de clicks disponibles según el color del globo. Por lo tanto, el punto de corte para determinar si la conducta es riesgosa o no en cada ensayo depende de que el participante pase la mitad de clicks para cada color de globo (Lejuez et al. 2002).

#### **1.1.5.5 Game of Dice Task (GDT)**

Es una tarea diseñada para medir la influencia de la función ejecutiva en la toma de decisiones en situaciones de apuestas; una de las principales características es lo explícito de sus reglas ya que de este modo los participantes pueden incluir mayor información en el proceso de toma de decisiones y de esta manera se evalúan los componentes ejecutivos, entre ellos el control inhibitorio (Bayard et al. 2011).

### 1.1.5.6 Juego de cartas

Flores y colaboradores (2012) han creado una adaptación de papel y lápiz de la versión computarizada de la prueba de cartas de Iowa (Bechara, 2003; Crone y Van de Molen, 2004). Esta versión evalúa la capacidad para operar en una condición incierta y aprender relaciones riesgo-beneficio, de forma que se tomen decisiones (con base en riesgos calculados) que sean lo más ventajosas posibles para el participante. El objetivo de la tarea es obtener la mayor cantidad de puntos posibles; se dan pocas instrucciones al participante para crear un escenario incierto. Los grupos de cartas con los que se obtienen mayores ganancias a corto plazo son a su vez los que más pérdidas representan; en cambio, el grupo que menos pérdidas representan a corto plazo, no representan una cantidad significativa de ganancias, sí las obtiene a mediano y largo plazo. Los participantes deben de establecer las relaciones entre el riesgo beneficio no explícitas de la tarea, de forma que progresivamente se dejen de seleccionar cartas con ganancias altas pero con mayores riesgos de pérdidas y se elijan cartas con ganancias moderadas o bajas a corto plazo, pero que a la larga presentan ganancias netas. Por medio de resonancia magnética funcional, se ha encontrado activación de la corteza orbito frontal durante la toma de decisiones en esta tarea, que señalan el valor o relevancia emocional de la conducta (Elliot et al. 2000).

Los estímulos de las cartas son números que van del uno al cinco y representan puntos. Las cartas 1, 2 y 3 tienen castigos menores y aparecen con menor frecuencia. Las cartas 4 y 5 con mayor puntos tienen castigos más costosos y más frecuentes. Se registran los puntos obtenidos, así como el porcentaje de riesgo, que resulta al promediar las selecciones de las cartas 4 y 5. Una de las propuestas de los autores en esta tarea, es la evaluación del tiempo de reacción ante la ejecución de la prueba, el cual podría indicar que a mayor tiempo, mayor control inhibitorio y mayor razonamiento de elección.

La revisión que se ha realizado de la literatura permitió identificar un conjunto de tareas neuropsicológicas y cognitivas que están diseñadas para evaluar la toma

de decisiones en distintos tipos de poblaciones, en particular aquellas que presentan algún tipo de daño neuropsicológico por traumatismos craneoencefálicos o enfermedades psiquiátricas. Por lo que no se rechaza la idea de que existen tareas neuropsicológicas que evalúan la toma de decisiones, no obstante en nuestro país son pocas las pruebas adaptadas que evalúan dicho proceso.

### **1.1.6 Métodos de evaluación en la toma de decisiones**

Los métodos de evaluación de la toma de decisiones dependen de la conceptualización y modelos teóricos de donde provengan. Desde el modelo cognitivo neurobiológico propuesto por Ernst y Paulus (2005), se han utilizado tareas para la evaluación del funcionamiento ejecutivo, principalmente el control inhibitorio. Canto (2010), siguiendo este mismo modelo para su investigación, utilizó tareas para evaluar los componentes cognitivos de planificación y autorregulación. Para la planificación empleó los laberintos de las Escalas de Inteligencia Wechsler, la torre de Hanoi y tareas que evalúan la vida diaria como planear una visita a los amigos, preparar una comida, hacer una diligencia y elaborar itinerarios. Para la autorregulación utilizó tareas de productividad, como son los cubos de las escalas Wechsler y pruebas para la flexibilidad y el cambio de set atencional. Desde esta perspectiva, también se ha utilizado el Columbia Card Task para la evaluación de la toma de decisiones (Figner et al. 2009).

De manera general, la evaluación de la toma de decisiones en los diversos modelos expuestos emplean tareas como el Iowa Gambling Task (Damasio, 1995); Columbia Card Task (Figner, et al. 2009); Balloon Analogue Risk Task (Lejuez et al. 2002) y Game of Dice Task (Bayard et al. 2011).

### **1.1.7 Estudios experimentales de la toma de decisiones en adolescentes y jóvenes**

Existe evidencia científica de la evaluación de la toma de decisiones en adolescentes y jóvenes, tanto en la normalidad como en la patología. Hooper y colaboradores (2004), llevaron a cabo un estudio con adolescentes sanos (79 mujeres y 66 varones), entre los 9 y 17 años de edad. Evaluaron diversos componentes cognitivos, que desde su perspectiva están implicados en la toma de decisiones, como la memoria de trabajo y la conducta inhibitoria. Los autores utilizaron las tareas de Iowa Gambling Task para evaluar la toma de decisiones riesgo beneficio, retención de dígitos para evaluar la memoria de trabajo y tareas de Go/No Go para evaluar la conducta inhibitoria. Su finalidad fue observar la maduración de los lóbulos frontales en ambos sexos ante la toma de decisiones. Los resultados mostraron que no existen diferencias significativas en ambos sexos en las tres tareas aplicadas, pero si cambios transversales relacionados con la edad. A menor edad, mayor dificultad cognitiva para tomar decisiones, inhibir conductas y en la memoria de trabajo. Lo que sugiere que los lóbulos frontales, sobre todo la corteza prefrontal ventromedial están en proceso de maduración durante el desarrollo de la adolescencia y continua en la edad adulta.

Otro estudio es el de Steingroever y colaboradores (2013) quienes hicieron una extensa revisión de la literatura donde se ha utilizado la tarea del Iowa Gambling Task en adolescentes, jóvenes y adultos sanos, para evaluar la toma de decisiones. La interpretación de sus resultados dependió de tres supuestos o premisas fundamentales que la propia prueba abarca: 1) los sujetos sanos aprenden a preferir las buenas opciones sobre las malas opciones, 2) los sujetos sanos muestran un comportamiento de elección homogéneo y 3) los sujetos sanos primero exploran las distintas opciones y luego utilizan la más rentable. El objetivo fue poner a prueba dichos supuestos a través de la revisión de más de 35 artículos, dividida en ocho conjuntos de datos. Los resultados mostraron que, los tres supuestos pueden no ser válidos ya que, 1) los sujetos sanos algunas veces prefieren opciones de pérdidas infrecuentes, 2) los sujetos sanos muestran

comportamiento de elección diversa y 3) los sujetos sanos no muestran una sistemática disminución en el número de interruptores entre los ensayos. Los autores cuestionan la interpretación predominante de los datos de la prueba y sugieren futuras aplicaciones y revisiones de los supuestos clave de la tarea sobre el desempeño de los sujetos sanos, realizando un análisis exhaustivo de los mismos.

El siguiente estudio es el de Finger y colaboradores (2009), que consistió en evaluar a adolescentes sin patología de 13 a 16 años y de 17 a 19 años de edad, a través de la prueba de Columbia Card Task. Su finalidad fue investigar la toma de riesgos bajo la implicación diferencial de procesos afectivos frente a los cognitivos con las dos versiones de dicha prueba. En cuanto a los resultados de los experimentos llevados a cabo, los autores creen que pueden predecir y explicar este doble sistema de riesgo, donde los participantes de ambos grupos suelen tomar decisiones más riesgosas con componente afectivo a diferencia del componente cognitivo. Lo que podría ser explicado por el doble sistema en la toma de riesgos como resultado de la competencia entre los procesos afectivos que tienden a anular el sistema de procesos cognitivos en estado de excitación emocional mayor.

Referente a estudios realizados en la patología para evaluar la toma de decisiones, se encontró que Ernest y colaboradores (2003) evaluaron a 64 adolescentes (31 sanos y 33 con algún trastorno de la conducta) y 52 adultos (22 sanos y 30 con abuso de sustancias). Utilizaron la tarea de Iowa Gambling Task (ITG) para evaluar la toma de decisiones inmediatas. Su objetivo fue conocer si son similares las capacidades de toma de decisiones en los adolescentes con trastorno de la conducta y adultos con abuso de sustancia; posteriormente comparar los resultados con los grupos control. Los resultados mostraron que los adolescentes y adultos sanos (grupo control) tuvieron un rendimiento similar en la tarea aplicada. Mientras que los adolescentes con trastorno de la conducta tuvieron una ejecución más pobre en comparación con los adolescentes del grupo control, pero solamente en la segunda parte de la tarea aplicada, donde pareciera que ya se han familiarizado con el mecanismo o funcionamiento de la misma. Por

otro lado, los adultos con abuso de sustancia mostraron una ejecución deficiente solamente en la primera parte de la tarea a diferencia de los adultos del grupo control, donde aun no se familiarizan con el funcionamiento de la tarea. Los resultados pueden indicar que, la ITG puede ser utilizada con adolescentes ya que reveló un déficit en la toma de decisiones en esta población con algún tipo de trastorno de la conducta, este déficit puede indicar vulnerabilidad como factor de inicio de consumo de sustancias en ellos. Mientras que en la edad adulta, el ITG indicó que puede existir diferencias en la forma de procesar la información para tomar decisiones en esta población con abuso de sustancias, esto puede ser debido a que los participantes con consumo de drogas les es más complicado entender la dinámica de obtener sanciones y recompensas y no se muestran seguros o no les importa sufrir penalizaciones.

Otro estudio es el de Manes y colaboradores (2002) quienes evaluaron a diversos pacientes con daño en corteza orbitofrontal (COF), corteza dorso medial (CDM), corteza dorso lateral (CDL) y con daño general de los frontales, quienes fueron comparados con grupos control en tareas de toma de decisiones con el Iowa Gambling Task (IGT) y funcionamiento ejecutivo. Su objetivo fue obtener perfiles neuropsicológicos de cada grupo de pacientes dependiendo del daño cerebral. Ellos encontraron que, pacientes con daño en COF mostraron mayor prolongación y dificultad en realizar la tarea de toma de decisiones; los pacientes con daño en la CDL mostraron mayor dificultad en memoria de trabajo, atención sostenida y toma de decisiones; por su parte los pacientes con daño en la CDM, mostraron dificultad en tareas de toma de decisiones y planeación; mientras que los pacientes con daño general de frontales, mostraron dificultad severa en la mayoría de las tareas del funcionamiento ejecutivo, pero además fue el único grupo que mostró una alteración mayor en la toma de decisiones riesgosas. Los autores concluyen que, metodológicamente los estudios realizados en pacientes con daño en la COF del hemisferio izquierdo, presentan una dificultad para la toma de decisiones, mientras que los pacientes con daño general frontal es aun mayor el riesgo que se genera ante la toma de decisiones, lo que puede ser explicado por

la dificultad de planear y asociar la información necesaria para tomar una decisión, sobre todo con componente de riesgo beneficio.

## 1.2 Toma de decisiones sociales: juicio moral

La moral debe ser entendida por sus normas, estas normas son una guía del comportamiento que nos permiten o prohíben llevar a cabo una acción. Son el criterio por el cual podemos evaluar el comportamiento de las personas de acuerdo a sus actos. Se encuentran presente en la actividad de la vida cotidiana, además de ser parte de muchos sistemas, entre ellos el social e institucional. Estas normas morales guían al sujeto para la toma de decisiones con componente social, sus actos y las consecuencias de los mismos.

Se espera que la persona a medida que se acerca a la adolescencia y juventud, presenten un desarrollo del juicio moral más allá de lo superficial. Esta aseveración puede ser incluso un poco modesta, sin embargo, nos permite conocer e indagar la formación del juicio moral en las edades ya estipuladas, debido a que los aspectos culturales, sociales y educativos no son los mismos en toda la población, y pueden modificar el aprendizaje y desarrollo del juicio moral de diferente manera en cada una de las personas que atraviesan estas edades, que suelen ser llamadas etapas críticas del desarrollo del ser humano. Por anterior, surgen dudas que deben ser tomadas en cuenta cuanto se intenta investigar el juicio moral en la adolescencia y juventud, tales como: ¿el desarrollo del juicio moral se da solamente a través de la interacción de la actividad de la vida cotidiana social? o ¿el juicio moral es diferente en cada una de las edades del desarrollo humano, sólo por los aspectos sociales y culturales?

Existen autores que han estudiado el desarrollo del juicio moral, Lawrence Kohlber (1992) lo hace desde una perspectiva cognitiva racional y Joshua Greene (2001, 2004) desde un enfoque emocional y cognitivo, relacionándolo con la actividad cerebral. Ambos modelos hacen aportes importantes al estudio del juicio moral, más adelante se describirán a detalle cada uno de estos modelos.

### 1.2.1 Concepto de juicio moral

El juicio moral puede definirse como la decisión de evaluación mediante la cual el agente aprueba o desaprueba acciones intencionales en las que se causa daño

físico y/o psicológico a una o varias personas (Tovar, 2013). Kohlberg (1969) comenta que, la capacidad de juicio moral, será aquella que nos permite tomar decisiones morales basadas en principios internos y actuar con base a tales principios. Incluso, otros autores que han desarrollado teorías relacionadas al juicio moral, retoman la definición propuesta por Kohlberg (Lind, 2000; Rest, 1986). Para que se lleve a cabo el juicio moral, es necesario un sistema de reglas sobre acciones y relaciones interpersonales que se construyen en relación con otros (adultos y pares), y que surge como comprensión consciente de una práctica social (Zerpa, 2007).

### **1.2.2 Historia del estudio del juicio moral**

Posiblemente uno de los principales teóricos que ha abordado el estudio del juicio moral es Kant (1778/1961), en su libro *crítica de la razón pura*, en él describe una serie de postulados que intentan explicar la razón que determina las acciones sociales de las personas. Para Kant lo importante es la autonomía que el sujeto debe de tener ante cualquier acción, por lo que la conciencia moral es un componente del ser humano que indica cómo se debe actuar en sociedad. Al respecto distingue entre dos tipos de leyes, las naturales y las de libertad, las primeras son físicas y las segundas son éticas (Zerpa, 2007).

Desde la psicología, en un principio, el estudio del juicio moral estuvo relacionado al desarrollo cognitivo del sujeto; se le otorgaba demasiado peso a los procesos racionales conscientes (Piaget, 1965), posteriormente con este mismo enfoque de racionalidad y cognición, aparecen estudios que involucran el desarrollo psicológico y cognitivo del ser humano, y la repercusión que estos tienen en el juicio moral en una cultura determinada (Kohlberg, 1969). Los estudios empíricos de Kohlberg se enfocan al razonamiento moral dentro de una sociedad y la orientación que estos podrían seguir, así como los principios morales que subyacen a éste.

Por otro lado, algunos autores vieron la necesidad de distinguir entre juicio moral y juicio convencional. Esta distinción se basa principalmente en los trabajos de

Turiel (1987). Según el autor, los juicios convencionales son parte de sistemas constitutivos y comportamientos compartidos, cuyo significado está definido por el sistema constitutivo al que pertenecen (p. Ej., no apagar el celular en clase, salirse de una reunión importante, etc.). El juicio moral por su parte, son reglas obligatorias incondicionalmente, generalizables e impersonales en la medida en la que provienen de aspectos como bienestar, justicia y derechos (p. Ej., golpear a una persona, quitarle sus pertenencias a un niño o una mujer indefensa, etc.). Las transgresiones convencionales provocan menos daño a la sociedad o a las personas a diferencia de las transgresiones morales. Con base a lo anterior, estas características que distinguen al juicio convencional y al juicio moral dejan claro que es mucho más complicado realizar un juicio moral por todo lo que ello puede acarrear en una sociedad.

Un elemento que ha favorecido mucho la propuesta de Turiel, es que se encontró que incluso los niños pueden distinguir las violaciones convencionales de las morales en varias dimensiones. Para los niños, las violaciones morales son menos tolerables y más serias que las convencionales (Nucci, 2001). Esta concepción se fortalece conforme se va dando el desarrollo del ser humano; para la adolescencia y juventud, se considera incorrecto el quebrantamiento de las normas morales, ya que esto implica que se ha causado algún daño a la (s) víctima (s), que sus derechos como seres humanos han sido violados o han sido objeto de injusticia (Majluf, 1986).

En contraste, el quebrantamiento de una norma convencional dependerá de la aceptación social (para algunos grupos, salir constantemente de una reunión es incorrecto o cancelar una cita unos minutos antes, es una falta de educación y cortesía). Por lo tanto las decisiones que se tomen ante una violación convencional, a diferencia de las morales, dependerán del contexto sociocultural en la que la persona se vea inmerso.

### **1.2.3 Modelos que estudian la toma de decisiones sociales desde juicio moral**

La tradición de la psicología cognitiva y de las neurociencias es estudiar y evaluar la toma de decisiones desde una perspectiva cognitiva o racional para la obtención de un beneficio propio, pero muchas de las decisiones que en la vida cotidiana se toman, son sociales y con componente moral. Para ello debemos tener la capacidad de entender que muchas de esas decisiones que elegimos, influyen de manera positiva o negativa no sólo en la persona que elige, sino en el contexto, sociedad o personas que rodean a quién toma la decisión (Nichols, 2004). Una forma de estudiar la toma de decisiones con componente social, es a través de la evaluación de la conducta moral, para ellos se han creado varios modelos e instrumentos que nos permiten conocer como las personas deciden llevar a cabo determinada acción, pensando no sólo en sí mismos, sino en el otro. A continuación se describen algunos modelos que estudian la toma de decisiones sociales desde una conducta moral.

#### **1.2.3.1 Modelo de la expresión del juicio moral de Kohlberg**

Kohlberg (1992) señala que el desarrollo moral es el incremento en la interiorización de las reglas culturales básicas, este incremento es entendido desde el planteamiento cognitivo por desarrollo de etapas, donde las etapas superiores reintegran a las estructuras morales elaboradas en etapas inferiores. A medida que el ser humano crece, las etapas morales se hacen más complejas de entender y procesar por las personas.

Las etapas del desarrollo moral propuestas por el autor son: 1) castigo y orientación a la obediencia, 2) la orientación instrumental relativista, 3) orientación de la concordia interpersonal, 4) orientación de la ley y el orden, 5) orientación legalista del contrato y 6) orientación de los principios éticos universales. Cada etapa, se define por tres elementos: a) una perspectiva en relación con las normas sociales, b) un conjunto de razones para juzgar las acciones concretas como “buenas” o “malas” y c) un conjunto de valores preferidos.

Dichas etapas se insertan en tres niveles que el autor ha llamado preconvencional, convencional y postconvencional. En el nivel preconvencional se encuentran las etapas uno y dos, donde los actos para el niño son “buenos” o “malos” con base a sus consecuencias materiales o por las recompensas o castigos que reciben. En el nivel convencional se encuentran las etapas tres y cuatro, donde la actitud de la persona es de conformidad a las expectativas y al orden social. En este nivel se considera que el mantenimiento de las expectativas de un grupo social (familia, amigos, institución, nación, etc.) son valiosas en si mismas. La actitud no es sólo de conformidad con las expectativas personales y el orden social, sino de lealtad hacia él, de mantenimiento, de apoyo y justificación del orden y de la identificación con las personas o el grupo que en él participan. Por último, el nivel postconvencional, en el cual se encuentran las etapas cinco y seis, donde los principios y valores morales se conciben independientemente de los grupos que los profesan. Hay un esfuerzo claro por definir los valores y los principios morales, que tienen validez y aplicación con independencia de la autoridad de los grupos o personas que los mantienen, así como la independencia de la identificación del individuo con tales grupos. Es por lo tanto el nivel más alto que el ser humano puede desarrollar, ya que su comportamiento va más allá del juicio moral, se orienta por los principios éticos universales. Donde lo justo se define por una decisión de la conciencia, de acuerdo con principios éticos que las personas han elegido y que tienen un carácter de amplitud, universalidad y consistencia lógica. En otras palabras, principios de justicia, reciprocidad, respeto, igualdad y dignidad por los seres humanos como individuos dentro y fuera de una sociedad.

El autor señala que las etapas serán siempre las mismas y son invariables, lo anterior fue comprobado por los estudios que realizó en varios países del mundo. Establece que el contexto social y cultural marcan la diferencia temporal de aparición, pero no el orden de dichos estadios. Es así que la secuencia de etapas no está afectada por las diferentes condiciones sociales, culturales o religiosas, lo único que se afecta desde su perspectiva es el ritmo en el cual los individuos progresan a través de esta secuencia. Kohlberg plantea que no se pueden tomar decisiones morales si no se comprenden o se cree en ellas (Grimaldo, 2007).

Desde este modelo, Palomo (1989) señala que el juicio moral es considerado como un proceso cognitivo y social que nos permite reflexionar sobre nuestros propios valores y ordenarlos en una jerarquía, por lo que las decisiones que se tomen, se relacionaran con la edad, con la conducta y con la capacidad de asumir un rol social. Menciona que la raíz del juicio moral es la habilidad de ver las cosas en la perspectiva del otro, siendo considerada esta perspectiva, junto con el desarrollo cognitivo y emocional, condiciones necesarias para el desarrollo del juicio moral. Este modelo toma en cuenta la interacción social y la empatía que se tiene hacia con el otro para poder tomar una decisión, la cual tendrá que ver con la motivación personal en función de los intereses o el bienestar de la sociedad en su conjunto o de personas distintas de quien experimentan la emoción.

### **1.2.3.2 Modelo de la expresión social de las conductas morales**

Autores como Mercadillo, Díaz y Barrios (2007) hacen una investigación teórica sobre las emociones morales. Ellos han encontrado 4 formas o familias de estas:

- 1) Emociones de condena, como la Ira, disgusto, desprecio e indignación; se presentan ante el rompimiento de ciertos códigos morales, como la ética de la comunidad y la autonomía. Tienden a la decisión de conductas egoístas y antisociales o a conductas pro-sociales.
- 2) Emociones de autoconciencia, que incluyen a la vergüenza y el pudor, las cuales se reportan cuando un individuo reconoce que ha quebrantado un código o una norma social. Ejemplo de ello es encontrarse en un lugar con la vestimenta inadecuada. Por otro lado la culpa también forma parte de este grupo, ante esta emoción, el sujeto percibe que su falta ha causado sufrimiento a otros.
- 3) Emociones relativas al sufrimiento ajeno. Fundamentalmente se refiere a la compasión, lo que surge siempre por la inferencia de que el otro sufre e incluye el deseo de aliviar el sufrimiento percibido, lo que suele condicionar a un comportamiento altruista hacia la víctima.
- 4) Emociones de admiración. En este grupo se incluyen la gratitud, la admiración y la devoción. Son emociones relacionadas a la sensibilidad de percibir algo o a alguien considerado bueno o moralmente ejemplar. En general se consideran

emociones positivas ya que son provocadas por una situación placentera y permiten la constitución de relaciones y habilidades sociales cohesivas. La gratitud se liga a un sentimiento amistoso hacia alguien que ha hecho algo benéfico para el individuo y tiende a retribuir la acción generosa. La admiración y la devoción se desencadenan por la percepción de actos evaluados como buenos, correctos o estéticos y tienden a imitarlos. Ciertas virtudes o comportamientos definidos por la caridad, la lealtad o el auto-sacrificio se derivan de estas emociones.

Este modelo, intenta estudiar y evaluar la toma de decisiones sociales con componente moral, a través de tareas problemáticas con doble moralidad en la cual el individuo debe elegir qué hacer ante situaciones conflictivas con alto o bajo nivel de moralidad, con la finalidad de observar el proceso y los componentes cognitivos y emocionales que se utilizan para llevar a cabo la elección.

### **1.2.3.3 Modelo del procesamiento dual del juicio moral**

Las neurociencias y la psicología cognitiva han tratado de estudiar el juicio moral. Uno de los modelos más aceptados al respecto es el propuesto por Greene (2008). Quien propone que para la toma de decisiones con componente social se debe recurrir al comportamiento moral, el cual se estipula como un proceso dual, donde las emociones y la razón participan en la producción y emisión de juicios morales. Este tipo de modelo dual, tuvo poco impacto, cuando menos en la década de 1990, porque la mayoría de los investigadores en el tema, se centraron más en la comprensión del procesamiento del razonamiento, dejando incluso a un lado la importancia del procesamiento emocional en las decisiones morales-sociales (Haidt, 2005).

La propuesta de Greene (2008), ha llevado a defender dos nociones del juicio moral: una utilitarista (o consecuencialista) y la otra deontológica. Ambas nociones son clases naturales psicológicas y no solo versiones filosóficas, por lo que define a ambas nociones a partir de su función. De esta manera, los juicios utilitaristas son aquellos que están a favor de decisiones cuyo comportamiento y resultados

benefician al mayor número de personas. Los juicios deontológicos, por su parte, son aquellos que están a favor de decisiones cuyo comportamiento y resultados se encaminan al respeto de la persona por sí misma, sin importar los beneficios. En otras palabras, el juicio deontológico intenta tratar a la persona como un fin en sí mismo y no como un medio para un fin. En términos generales, Greene, (2001) sostiene que el utilitarismo presenta un componente más racional por los procesos cognitivos que requiere la elección del juicio moral, mientras que la deontología presenta un componente más emocional por los procesos motivacionales inmersos en la elección.

El desarrollo de la propuesta de Greene, se ha consolidado dentro del campo de las neurociencias cognitivas, esto por los estudios que involucran resonancia magnética funcional para conocer los procesos neuronales ante la aplicación de tareas con dilemas morales. En las tareas aplicadas por el autor (Greene, 2004, 2008), las personas deben de responder con una decisión con mayor o menor componente emocional o cognitivo.

Greene junto con sus colaboradores (2001, 2004), diseñaron experimentos en los que se les pedía a personas sin patología, resolver problemas que implicaban violaciones morales personales e impersonales. Cada dilema incluye casos en los que el individuo tiene la opción de decidir o no hacer daño a una persona para salvar a muchas otras. Los investigadores aplicaron estos dilemas a diversas personas utilizando resonancia magnética funcional, con el objetivo de observar que áreas cerebrales se activaban ante la respuesta de los participantes. Referente a los dilemas morales impersonales, se aplicaron tareas como el *dilema del tren*, el cual consiste en elegir si se oprime o no un interruptor que desviara el tren a punto de matar a cinco personas, hacia otra vía, en la que sólo mataría a una persona. Para los dilemas morales personales, se aplicaron tareas como el *dilema del puente peatonal*; este es una variación del problema impersonal del tren, pero en esta ocasión, en lugar de oprimir un interruptor, el sujeto debe de decidir si empujar o no del puente a un hombre para detener el tren, que de lo contrario, mataría a cinco personas. En resumen, los dilemas morales impersonales consisten en causar daño físico o psicológico grave a una persona

colateralmente, es decir, sin intención (como el dilema del tren) y los dilemas morales personales, consisten en causar daño físico o psicológico grave a una persona por elección propia, para salvar a otros, de tal manera que el daño no es resultado del efecto colateral, sino de manera intencional (como en el dilema del puente). Lo que los investigadores encontraron fue que, la mayoría de los participantes ofrece una respuesta utilitarista o consecuencialista al caso de los dilemas morales impersonales, es decir, deciden de manera racional que es correcto socialmente oprimir el botón para salvar a las cinco personas, sin embargo, para los dilemas personales, los participantes presentan una elección deontológica, es decir, están en desacuerdo con arrojar del puente a la persona para salvar a las otras cinco, debido a que emocionalmente se ven más comprometidos.

Greene (2001) encuentra evidencia suficiente para afirmar que en dilemas morales personales, existe mayor participación de un proceso emocional, y en los dilemas morales impersonales, existe una mayor participación de procesamiento cognitivo racional. La diferencia en la participación emocional y cognitiva, evidentemente afecta la manera en que las personas deciden llevar a cabo un juicio moral. Esto puede indicar que, para los casos presentados, decidir arrojar a alguien a la muerte para salvar a otras personas es emocionalmente más fuerte que pensar en oprimir un botón, aun y cuando esto produzca las mismas consecuencias. Por lo tanto, se considera que el componente emocional y cognitivo no participan de igual manera en los juicios morales, estos procesos dependerán de que tan directa o indirectamente esta involucrada la persona al tomar una decisión, sin importar que dicha elección vaya encaminada al mismo fin.

Como ya se ha mencionado, estos experimentos fueron contrastados con resonancia magnética funcional. Las personas fueron sometidas a un escaneo cerebral, mientras se les presentaba una cantidad de dilemas morales personales e impersonales, ellos debían tomar una decisión en cada dilema, eligiendo si era “apropiado” o “inapropiado” llevar a cabo la acción (Greene, 2001). El escaneo cerebral reveló que las circunvolución frontal medial, la circunvolución cingulada posterior y la circunvolución angular, tenían una activación mucho más fuerte en la

condición de dilemas morales personales a diferencia de la condición de dilemas impersonales. El punto importante es que se ha comprobado que estas áreas juegan un papel importante con el componente emocional, lo que significa que las áreas asociadas con la emoción se activan más durante la decisión de llevar a cabo una acción en dilemas personales que en los impersonales. Por otro lado, la corteza dorsolateral prefrontal, la circunvolución frontal medial del lóbulo derecho (asociadas a la memoria de trabajo), y el lóbulo parietal bilateral (relacionado al procesamiento cognitivo) presentan mayor activación con la decisión de dilemas impersonales. Lo anterior implica que, las personas deciden de manera utilitarista cuando se presentan dilemas morales impersonales por el proceso cognitivo complejo que implementan, a diferencia de la decisiones deontológicas con dilemas personales, donde el procesamiento que realizan tiene un alto grado emocional (Greene, 2008).

El modelo propuesto por Greene, nos permite conocer que existen componentes emocionales y cognitivos ante decisiones sociales, como es el caso de los dilemas morales, sin embargo su propuesta no nos permite establecer de manera clara un principio moral que justifique las respuestas de los participantes como moralmente correctas o incorrectas. Lo que nos permite es sugerir que ante la activación de diferentes áreas cerebrales en los dos tipos de dilemas morales, se puede suponer que hay un proceso cognitivo más eficaz en dilemas impersonales y un proceso emocional con mayor participación en dilemas personales.

Es importante mencionar que, este tipo de estudios han sido replicados por diferentes investigadores (Glenn y Raine, 2009; Ciramelli et al. 2007) quienes han encontrado resultados similares a los reportados por Greene y colaboradores. Pero además estos autores han encontrado una variante más que puede diferenciar entre los dilemas personales e impersonales, nos referimos al tiempo de reacción para tomar una decisión y emitir un juicio moral. De acuerdo con ello, los investigadores reportan que el tiempo de reacción se incrementa en los dilemas morales impersonales en comparación con los personales, esto puede ser por el conflicto socio-cognitivo fuerte de decidir muchas veces si hacer o no algo por salvar a más personas. Mientras que el tiempo de reacción en los juicios

morales personales se toma una decisión muchas veces más rápida debido a no quererse ver involucrado directamente en la decisión.

#### **1.2.4 Áreas cerebrales implicadas en el juicio moral**

Existen áreas cerebrales involucradas en el juicio moral que varios investigadores han descubierto, estas regiones dependerán de la forma de evaluar y del objetivo que cada autor persigue en sus investigaciones, nos referimos principalmente a los procesos cognitivos y emocionales que se pueden general ante la elección social de emitir un juicio moral. A continuación se describen algunas regiones cerebrales implicadas y su participación en el proceso de elección.

##### **1.2.4.1 Corteza prefrontal ventro medial**

Participa en la comprensión del comportamiento de las otras personas, en términos de sus intenciones y estados mentales, importantes procesos para llevar a cabo el juicio moral (Young et al. 2007; Berthoz et al. 2002). Tiene un papel central en la adaptación de los marcadores somáticos, es decir, en las asociaciones emocionales o asociaciones entre experiencias sociales y activaciones viscerales, que son usados para la toma de decisiones con componente social y emocional. Además participa en el control y reacciones de las emociones (Damasio, 2005).

##### **1.2.4.2 Corteza orbitofrontal**

Esta área cerebral se involucra en los procesos que modulan los sistemas subcorticales, tiene una relación estrecha con el sistema límbico, áreas que regulan la cognición social y la modulación de la agresión reactiva (Blair, 2004). La amígdala junto con las áreas ya estipuladas procesa las condiciones emocionales, especialmente en respuesta a estímulos negativos y señales de amenaza (Young et al. 2006; Adholphs, 1999). Se encarga del proceso de expectativas con

respecto a premios y castigos, además de la identificación de si éstas expectativas han sido violadas moralmente (Rolls, 2000). Además se activa ante respuestas emocionales conflictivas y negativas, principalmente la ira, pero también con el temor y el asco. Ante juicios morales personales hay activación de la corteza orbitofrontal por el procesamiento emocional que estos implican (Greene, 2001).

#### **1.2.4.3 Corteza prefrontal dorsolateral**

Esta área cerebral se encarga principalmente del control, el monitoreo y planeación de la conducta, es decir, del funcionamiento ejecutivo. De esta manera proporciona un control cognitivo para anular las respuestas emocionales cuando sea necesario ante dilemas morales (Young et al. 2010; Miller, 2000). Esta área cerebral presenta activación ante la presencia de juicios morales impersonales, donde el control cognitivo predomina (Greene, 2001).

#### **1.2.5 Métodos de evaluación del juicio moral**

El juicio moral, que se ha estudiado desde la psicología cognitiva y las neurociencias sociales por diferentes autores (Young et al. 2010, Young et al. 2007; Lind, 2000; Guerrero, 2000; Greene, 2001; Rest, 1979; Kohlberg, 1969), intenta abordar la toma de decisiones sociales a través del comportamiento moral y los principios que sustentan a tales ideas, desde componentes emocionales y cognitivos, los cuales se aplican en el proceso de una elección. Para ello han utilizado diferentes métodos y técnicas que a continuación se describen.

Referente al modelo de la expresión de las emociones morales y al modelo de procesamiento dual, la forma de evaluación de la toma de decisiones se hace a través de juicios o dilemas morales, basados en experiencias emocionales y/o en el razonamiento de las consecuencias de un hecho (Greene, 2001; Greene et al. 2004; Young et al. 2010) en los cuales el individuo debe elegir qué hacer ante situaciones conflictivas con alto o bajo nivel de moralidad. El siguiente es un ejemplo de evaluación del juicio moral:

*“Suponga que un carro está a punto de atropellar a cinco personas, lo cual les causaría la muerte. Suponga que usted puede activar un dispositivo que desviaría el carro a otra vía, lo cual mataría solamente a una persona en lugar de las cinco. ¿Sería correcto activar el dispositivo?”* (Mercadillo, Díaz y Barrios, 2007, p. 7)

Otra forma de evaluar el juicio moral es a través del empleo de escalas tipo Likert, donde se obtiene una puntuación para conocer el resultado de la toma de decisiones. Una de ellas es el Cuestionario de Estilos de Decisión de León Mann (1996), Dilemas sociomorales de Young (2006) y Cuestionario de Problemas Sociomorales (DIT) (Perez-Delgado, Mestre, Frias, y Soler 1996).

### **1.2.6 Estudios experimentales en adolescentes y adultos jóvenes del juicio moral**

Referente a estudios relacionados a la evaluación de toma de decisiones desde las expresiones del juicio moral, Majluf (1986) evaluó a 80 participantes (adolescentes y adultos jóvenes) de una población peruana, pertenecientes a la clase media. Con la finalidad de observar la evolución del desarrollo moral propuesta por Kohlberg (1992), respecto a la universalidad transcultural del juicio moral, es decir la secuencia de etapas e incremento de las mismas con la edad. Utilizó el cuestionario de elección múltiple del razonamiento moral propuesto por Gibbs (1984). Los resultados obtenidos mostraron cambios y aumentos graduales de las etapas, a mayor edad de los participantes mayor incremento y conciencia del juicio moral. Esto muestra que la teoría propuesta por Kohlberg se mantiene aún en una cultura distinta de la cual se originó.

### **1.2.7 Reflexión general sobre los modelos de la toma de decisiones**

En la revisión de la literatura de la toma de decisiones (su historia, conceptos y modelos) se ha encontrado que cada modelo propone diversas formas de estudiar y evaluar dicho proceso: algunos le dan mayor énfasis al componente cognitivo y otros al emocional y social (como es en el juicio moral). Nos da cuenta de que tenemos una predisposición neurobiológica para desarrollar sistemas de valores

complejos y variados, sobre todo de valores morales, que nos permiten funcionar en nuestro entorno físico, social y cultural, en otras palabras, en nuestra vida cotidiana. Además nos permite darnos cuenta que somos un organismo suficientemente evolucionado, capaz de crear procesos cognitivos y emocionales para tomar decisiones pensando en el bienestar de si mismo, del otro y de la sociedad. Lo cual no solamente es esencial para el desarrollo de una conciencia avanzada, sino al mismo tiempo es crucial para la satisfacción de la vida cotidiana. Por último, esta revisión nos permite comprender lo que estipula Evers (2010), quien dice que, si existiera o hubiese una alteración en la satisfacción con las actividades de la vida cotidiana, puede entonces deteriorar la capacidad de tener emociones y razonamientos claros, lo que puede dañar el mecanismo de la toma de decisiones, importante para la administración de la vida social, lo que como consecuencia también puede deteriorar un nuevo aprendizaje de este tipo de conocimiento social. La capacidad para comprender las emociones y los procesos cognitivos, así como tener regulación de los mismos, puede constituir una ventaja social, ya que posiblemente nos permite conocer las emociones y el actuar de los otros, situación importante para poder tomar decisiones con mayores beneficios para uno mismo y la sociedad.

En el presente estudio se pretende retomar el modelo cognitivo neurobiológico de Ernst y Paulus (2005), el modelo de la expresión del juicio moral de Kohlberg (1992) y el modelo del procesamiento dual de Greene (2001), debido a que le dan importancia a los tres componentes ya mencionados. El primer modelo hace hincapié en la necesidad de retomar componentes cognitivos superiores necesarios para el funcionamiento de la vida cotidiana tales como, la inhibición, la metacognición, flexibilidad mental, la autorregulación y el razonamiento para poder llevar a cabo una elección. El segundo modelo retoma el desarrollo moral en relación con la edad: a mayor edad mayor interiorización de las reglas culturales básicas. En dicho modelo se retoma el planteamiento cognitivo del desarrollo de etapas, las cuales ya han sido explicadas; y se reconoce la importancia de la empatía que el sujeto tiene por el otro para poder tomar una decisión. Y en el tercer modelo, nos brinda una perspectiva desde las neurociencias cognitivas, ya

que hace una relación con la toma de decisiones sociales y la implicación de diferentes áreas cerebrales, además, de que deja claro que, sin emociones no podría haber ninguna conducta moral, lo que nos permite suponer que ante una lección con carácter social, habrá una capacidad para seleccionar ya sea de manera personal e impersonal una preferencia con la mejor opción posible. De esta manera se considera que los tres modelos son un complemento integral que permitirá realizar un estudio con mayores alcances, tomando los componentes cognitivo, emocional y social dentro de un contexto cultural y personal, como sucede realmente en la vida cotidiana.

## 1.3 Actividades de la vida cotidiana (AVC)

Las actividades que la mayoría de los seres humanos realiza en la vida cotidiana están regidas por componentes emocionales, cognitivos y sociales, sean estas sencillas (asearnos y alimentarnos) o de mayor complejidad (escolares, de trabajo, de recreación, etc.). Su estudio le ha interesado principalmente a la psicología y a la terapia ocupacional (Moruno, 2002; Talizina, 2009), con el objetivo de desarrollar métodos de evaluación de las AVC y constatar su estado tras a un daño cerebral y posteriormente evaluar si la implementación de una intervención o rehabilitación induce una mejora en las mismas.

### 1.3.1 Definición de actividades de la vida cotidiana y su satisfacción

Trombly (1983) define a las AVC como aquellas tareas ocupacionales que una persona lleva a cabo diariamente, concebidas como un medio para llegar a un fin determinado y que la mayoría de ellas son propias de un rol social. Pierce (2001) las define como aquel tipo de acciones humanas dirigidas a una meta a través de un proceso para llegar a ellas. Moruno (2006) por su parte dice que las AVC hacen referencia al quehacer humano que permite a éste participar como tal en su medio. Afirma que es necesario diferenciar entre actividad ocupacional y actividad básica con la finalidad de aclarar aún más el termino de AVC, las primeras hacen hincapié a situaciones instrumentales de la vida cotidiana como la educación, trabajo, juego, ocio, participación social, etc., las segundas aluden a cuidados propios del cuerpo o de la persona como el aseo, el vestir, el dormir y cuidados necesarios para desempeñar una ocupación. Tanto las actividades ocupaciones como básicas son necesarias para la vida cotidiana, incluso el autor hace hincapié en considerar que las AVC están fuertemente influidas por aspectos sociales y culturales que regulan su acción y le dan sentido y satisfacción; además constituyen un mecanismo de transmisión de valores y creencias, y a la vez son emblemas que nos permiten reconocernos y que nos reconozcan como miembros de una determinada cultura y sociedad.

Las AVC pueden cumplir diferentes funciones y asumir valores diversos, dependiendo de factores como la edad, estado de salud, la cultura o el estatus social, así como el valor simbólico, cognitivo y emocional atribuido a cada una de ellas. La satisfacción que se tiene con las AVC se relaciona con el aprecio, motivo y valor personal que se tiene por cada una de ellas, sobre todo con las actividades que Moruno (2006) llama ocupacionales, ya que son las que nos rigen en un contexto social.

El estar satisfecho con la AVC que la persona realiza, suele reflejarse en una mejor calidad en la toma de decisiones e interacción social, lo que lleva a la trascendencia de mejores expectativas y a una mejor condición de vida individual y colectiva (Cardona y Agudelo, 2007). La satisfacción de las AVC se relaciona con variables cognitivas, emocionales y sociales que cada individuo requiere, percibe y afronta de manera diferente. Según Bilbao (2008) la satisfacción de las AVC, no solo se relacionan con la calidad física para llevarlas a cabo, sino con emociones positivas, la valoración personal y las relaciones sociales.

### **1.3.2 Diferentes posturas sobre las AVC**

Distintas perspectivas científicas han enfatizado con mayor o menor interés en la relevancia de las AVC como tema de estudio de la psicología (Canter, 1985; Bruner, 1998). Una de las propuestas teóricas de gran importancia, pero poco aprovechada, es la teoría de la actividad propuesta por Leontiev (1960,1989), la cual fue desarrollada con posterioridad a los trabajos de Vygotsky (2009). En su teoría, se señalan distintos niveles de análisis de la actividad. Es una propuesta de la psicología soviética histórico cultural que estudia el desarrollo del individuo entendido a través de un sustrato biológico y mediado por la cultura, entendiéndose como cultura a todos los instrumentos, herramientas o productos de una sociedad, y que se han ido acumulando a lo largo del tiempo como útiles para la funcionalidad del ser humano. La cultura así entendida proporciona las condiciones de posibilidad para actuar y en último término, realizar actividades. Estos instrumentos de mediación (herramientas culturales) se pueden clasificar en dos, materiales y simbólicos, ambos nos permiten tener una vida de interacción

social. Montealegre (2005) entiende la actividad humana como producto de la interacción de al menos tres elementos: el sujeto, el entorno y la actividad o tarea en sí misma.

Según Leontiev (1986) la actividad puede definirse como un sistema de estructuración cognitiva. Además del nivel educativo, se ha encontrado que el tipo de AVC que las personas realizan representan un importante factor en la estructura y funcionamiento cognitivo y emocional. En base a su teoría, pueden diferenciarse tres niveles en la actividad humana de mayor a menor jerarquía: actividad, acción y operación. El primer nivel es la actividad en sí misma, entendida como una concretización individual, que tiene un origen social y es útil para la satisfacción de necesidades, es decir, la faceta individual de la práctica social. Podemos considerar que determinado grupo social realiza una actividad y el individuo se incorpora a esta a través de la realización de una actividad concreta (trabajar, estudiar, ir a clase, ir a una fiesta, etc.). Toda actividad por lo tanto tiene un carácter social, que se rige por un motivo concreto del propio individuo, que lo impulsa a realizar dicha actividad, aunque en ocasiones ese motivo no es del todo claro o consciente. El segundo nivel es la acción, que pertenece a un nivel jerárquicamente menor al primero, este se diferencia del nivel de la actividad por dirigirse a una meta concreta. Habitualmente una actividad requiere de diversas acciones para llevarse a cabo (para ir a una fiesta es necesario su organización, asegurarse de tener lo necesario y llevar a cabo la actividad). Por último el tercer nivel, el menor en jerarquía, se refiere a la operación, que es lo que un sujeto concreto hace con unos instrumentos concretos en una situación concreta. Para que se lleve a cabo el proceso de la actividad debe de existir condiciones básicas como aspectos biológicos, psicológicos, cognitivos, sociales y culturales.

Por su parte Gardner (1987), comenta con en base en la teoría de Leontiev, que es necesario entender que la mente recibe e interpreta las situaciones que determinaran las AVC, por lo que es necesario recibir la información, se represente, se identifique, se organice y dé un significado, se almacene, se recupere o pierda, se dé energía y mantenimiento, se dirija al sistema conductual, se tomen decisiones, se resuelvan problemas, se produzca una respuesta y por

último, se regule la propia actividad. Culmina diciendo que, a mayor satisfacción de las AVC, habrá mayores resultados positivos de las mismas.

Humphreys, Forde y Riddoch (2001) han propuesto que la ejecución de algunas AVC conllevan a múltiples pasos, los cuales dependerán de distintos procesos cognitivos y emocionales, tales como las representaciones almacenadas en la memoria, que son diferentes en función del grado de automaticidad de la actividad, como son esquemas detallados para una tarea rutinaria y como esquemas generales para tareas no rutinarias, a lo que debería de añadir el uso de estrategias y la solución de problemas para realizar una actividad de manera eficaz, así como los procesos de recuperación de la información, considerando tanto la conducta motora como la secuencia temporal. El grado de motivación o satisfacción son componentes que permiten que las actividades se realicen con mayor facilidad y eficacia. Cuando la actividad es nueva o no automatizada, es preciso emplear más recursos cognitivos, como el set atencional, para que la actividad sea lo más precisa posible, por ejemplo, cuando se está aprendiendo a realizar una actividad nueva o surge un imprevisto en la misma.

Según Romero (2007), una de las características rescatadas para la comprensión y estudio de las AVC, es precisamente que la mayoría están orientadas a una meta o fin y están influidas ampliamente por la motivación y satisfacción del individuo. Así mismo, el concepto de retroalimentación queda claramente patente en las AVC, donde es inexcusable la consideración del entorno, ya sea físico, social o cultural en el desempeño y participación de diferentes actividades.

Es importante tomar en cuenta que muchas de las AVC se rigen por las creencias de cada persona, estas creencias nos permiten tomar dediciones e incluso emitir juicios sociales sobre una acción, un individuo, una institución o un grupo de personas. Las creencias se pueden definir como un conjunto de principios ideológicos que se que forman durante la vida diaria en un contexto social e institucional. Existen creencias implícitas y explícitas, las primeras son aquellas que están fuertemente adheridas a las personas y se basan en experiencias emocionales y/o espirituales, ejemplo de ello son las religiones que se profesan o las creencias formadas en la familia. Las segundas son aquellas creencias que

son más fácil de modificar, no están tan adheridas a las personas y son fácil de cambiar, ya que se basan más por la razón y la cognición que por la emoción (Janoff, 2000; Páez, 2000).

Las AVC se pueden involucrar con creencias implícitas o explícitas, estas son sumamente importantes, no sólo para el desarrollo cotidiano de la vida, sino para la satisfacción de las mismas. Estudios demuestran que personas que generan o se desenvuelven con mayor frecuencia en creencias implícitas, como creer en un ser supremo, suelen estar más satisfechas con su vida, o personas que ante un impacto traumático y que logran transformarlo en algo positivo, viven su vida cotidiana con mayor placer y satisfacción (Inglehart, 1003). Lo anterior nos indica que para poder estudiar las AVC es necesario tomar en cuenta las creencias con las que el ser humano se desenvuelve en su vida diaria.

Con base a lo anterior, podemos concluir que las AVC se relacionan con aspectos familiares, escolares, laborales, sociales o personales, donde es necesario que existan ciertas condiciones para que estas se lleven a cabo, principalmente factores biológicos, psicológicos, cognitivos, emocionales, sociales y culturales, sin embargo, el motivo y voluntad son indispensables para la satisfacción de las AVC. Se ha establecido la importancia y necesidad para este estudio, de contemplar los procesos cognitivos, emocionales y sociales subyacentes a la actividad, de este modo las AVC no se pueden reducir sólo a una mera conducta observable.

### **1.3.3 Actividades de la vida cotidiana en adolescentes y jóvenes**

Las actividades que el adolescente y el joven realizan como parte de su vida cotidiana están relacionadas con el desarrollo humano. Según Rice (2005), el desarrollo humano se asocia con cuatro componentes: físico, cognitivo, emocional y social. El desarrollo físico se asocia a bases genéticas, cambios en el desarrollo motor, sistemas corporales, cuidado de la salud, nutrición, sueño y funcionamiento sexual; el desarrollo cognitivo, se refiere a los cambios en los procesos intelectuales, aprendizaje, los juicios morales, la solución de problemas y la comunicación; el desarrollo emocional abarca el estudio del apego, la confianza, las creencias, la seguridad, el afecto, sentimientos, concepto de uno mismo y de

autonomía; por último, el desarrollo social abarca el proceso de socialización, el desarrollo moral, la relación con los pares, con la familia, trabajo y roles vocacionales.

La adolescencia se caracteriza por ser un periodo de crisis y de grandes cambios, se produce la maduración sexual, el desarrollo del pensamiento hipotético-deductivo, se construye la identidad personal, hay mayor independencia de la familia y mayor convivencia con los pares, donde desarrollan el sentido de pertenencia y compañía (Papalia, 2013). Es la edad donde se comienza a tomar decisiones que repercutirán en la vida futura, como la elección de carrera profesional (Gambara y González, 2003). El joven por su parte logra llegar a aspectos de mayor intimidad de pareja, las amistades se vuelven más fuertes y las preferencias en las diferentes componentes ya expuestas se empiezan a consolidar (Papalia, 2013). Monsey (1996) indica que deben de existir ciertas habilidades en determinada edad que servirán como guía para llevar a cabo las AVC, cualquier alteración en el proceso de adquisición y aprendizaje de las distintas habilidades, puede conducir a una alteración emocional y ocupacional de la vida misma. Ver tabla 1.

Tabla 1. Desarrollo de las habilidades ocupacionales en el adolescente y joven según el modelo de Mosey

<b>Habilidades</b>	<b>Adolescencia</b>	<b>Joven</b>
De interacción diática	Participación en relaciones con compañeros y una pareja emocional.	Relación de pareja con mayor compromiso e intimidad.
De integración grupal	Participación en grupo cooperativos con un fin específico.	Participación en grupos con un fin y compromiso específicos.
De identificación personal	Percibirse como una persona valorada	Percepción de mayor autocontrol.
De identidad sexual	Aceptación de la maduración sexual como una experiencia de crecimiento positiva.	Cuestiones de gratificación sexual mutua.

Romero (2006) por su parte, indica que las AVC en el adolescente están encaminadas a desarrollar nuevas habilidades para las actividades básicas e instrumentales propias de la edad, tales como la educación, el trabajo no formal (en casa y escuela), el ocio y la participación social. Debe de desarrollar habilidades relacionadas a la supervivencia y planificación de sus actividades diarias con mayor compromiso personal sin la supervisión constante de un adulto. Existe una mayor preocupación por la imagen personal, que influye en el autoconcepto, autoestima y sentido de competencia personal. Mientras que las

AVC del joven están encaminadas a establecer roles de pareja con mayor estabilidad emocional, actividades dentro de organizaciones con mayor compromiso y estabilidad (sociales, educativas, etc.), mayor independencia económica por actividades laborales de corta duración (trabajos de verano y/o temporales), es un periodo en el que se produce independencia y mayor autonomía personal, se adquiere la responsabilidad de cuidarse a sí mismo, se fortalecen los roles de amistad y de pareja, y se buscan grupos compatibles con los propios valores y creencias que empiezan a consolidarse.

#### **1.3.4 Escalas de valoración de la actividad cotidiana**

Las escalas de valoración de las AVC nos permiten conocer la percepción que el sujeto tiene ante la realización de éstas. Son principalmente utilizadas cuando se tiene o se percibe un posible daño físico o psicológico que esté impidiendo desarrollarse en sus actividades que hacía continuamente, y que por lo tanto repercute en varios ámbitos de la vida (físico y cognitivo). Es principalmente en el área de la psiquiatría, neurología y terapia ocupacional donde se reportan el mayor uso de dichos instrumentos, enfocados principalmente a la valoración física y funcional para determinar la calidad de vida (Alvarado y Muñoz, 2006). Algunos instrumentos son el Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (Giner, et al. 1997); Cuestionario de Habilidades Básicas de la Vida Diaria, Cuestionario sobre Calidad de Vida y Escala de Calidad de Vida (García-Portilla, et al. 2006). En la revisión de la literatura, no se encontró instrumentos que evalúen la satisfacción de la vida cotidiana en la adolescencia y la juventud sin patología.

## 2. Planteamiento del problema

A lo largo de la revisión bibliográfica sobre la toma de decisiones han surgido interrogantes que no han tenido una respuesta clara y definitiva. Se ha planteado que la actividad de la vida cotidiana en el adolescente y el joven es diferente por su distinto desarrollo cognitivo, emocional y social. Sin embargo, no se encontraron estudios experimentales que relacionen la toma de decisiones con la satisfacción de la actividad cotidiana en cada una de las edades mencionadas.

Además, existe evidencia que en la patología, sobre todo en el daño cerebral, incluso estableciendo alteraciones en áreas específicas del cerebro, como la corteza orbito frontal y la corteza ventromedial, conllevan a dificultades en la toma de decisiones. Estudios que sustentan lo anterior dependen por un lado de pocos casos, y por el otro, de lesiones difusas o heterogéneas que normalmente ocupan un área amplia del cerebro, lo que complica estudiar y evaluar daños focalizados. Por esta razón, es necesario y útil estudiar a personas con cerebros sanos, es decir, sin ningún tipo de patología para corroborar con investigaciones previas al tema. En nuestro caso será en adolescentes de 13 a 18 años y adultos jóvenes de 19 a 24 años, edades que para algunos autores son críticas por los cambios que aun se siguen presentando a nivel neuroanatómico funcional (Spear,2010), cognitivo, emocional (Romero, 2006) y social (Mosey, 1996).

Por otro lado, la mayoría de los cuestionarios para evaluar las actividades de la vida cotidiana, se enfocan en conocer la calidad y funcionalidad de la misma ante un daño o disfunción física o psicológica. También existen estudios que evalúan el bienestar de la vida diaria, orientada a las diferencias económicas de cada persona, como los ingresos, la educación y el empleo. No obstante, la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana podrían estar relacionadas con los componentes sociales, emocionales y cognitivos de las mismas, sin embargo, no se encontraron instrumentos que evalúen la satisfacción de dichos componentes en adolescentes y adultos jóvenes sin patología, por lo que es necesario la creación de un cuestionario para dicho fin.

La presente investigación realizó un análisis de los componentes cognitivo, emocional y social para diferenciar la toma de decisiones en los adolescentes y los

adultos jóvenes, así como la relación que existe con la satisfacción de la vida cotidiana.

Ante la pregunta ¿Es diferente la toma de decisiones de los adolescentes en comparación de los jóvenes? La respuesta es sí, pero aún no se ha realizado una evaluación tomando en cuenta la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana que los sujetos realizan en determinada edad. Por lo tanto ¿Existe relación entre la toma de decisiones en adolescentes y adultos jóvenes con la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana?, ¿la creación de un cuestionario para evaluar las actividades de la vida cotidiana, permitirá conocer el grado de satisfacción de las mismas en los adolescentes y los jóvenes?

## **2.1 Justificación**

Se sabe que la adolescencia y la juventud son etapas del desarrollo donde existen diferencias en los componentes cognitivos, emocionales y sociales, dichas diferencias pueden reflejarse en las actividades que se realizan en la vida cotidiana. En la actualidad los adolescentes y adultos jóvenes deben enfrentarse a tomar decisiones con relación e implicaciones trascendentales en sus propias vidas y en las de los otros, algunas con consecuencias inmediatas y otras con repercusiones a futuro. Por ejemplo, algunos estudios han demostrado que en estas etapas de la vida se suelen tomar decisiones con alto grado de riesgo sin meditar sobre las consecuencias de su elección, como es el consumo de drogas, abandono escolar o aquellas que conllevan a accidentes automovilísticos (Blakemore y Trevor, 2012; Spear,2010) y por otro lado, en el ámbito social, constantemente juzgamos las acciones ajenas, es decir, el proceder del otro, tanto por las consecuencias como por las condiciones y motivaciones que los llevan a actuar de determinada manera. Ante esta situación se toman decisiones con un alto componente moral y que no se ha estudiado en la normalidad en las edades ya establecidas en este estudio.

Lo anterior, nos permite deducir que, el desarrollo de los componentes cognitivos, emocionales y sociales en las edades referidas, se ligan directamente con la toma

de decisiones. Por lo que es necesario estudiar la relación que existe entre toma de decisiones y la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en los adolescentes y los adultos jóvenes.

Por último, consideramos que, en la actualidad es necesario realizar investigación en cualquier tema o tópico de las ciencias cognitivas o neurociencias sociales que experimentan directamente con la conducta de las personas, tomando en cuenta su aspecto más importante, que es la actividad de la vida cotidiana, ya que es ahí donde se muestran y se hacen evidentes las dificultades o facilidades de cada individuo, como es la toma de decisiones, lo que puede repercutir en una mayor o peor satisfacción con sus actividades de la vida cotidiana. De esta manera, intentamos buscar en nuestra investigación, lo que actualmente se ha denominado, mayor validez ecológica.

Al intentar esclarecer las interrogantes anteriores, se justifica el planteamiento de la investigación, permitiendo especificar los objetivos e hipótesis siguientes que guiaron este proyecto doctoral.

## **2.2 Objetivos**

### **2.2.1 Generales**

1. Crear instrumentos para evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adolescentes y adultos jóvenes.
2. Comparar la toma de decisiones en adolescentes y adultos jóvenes.
3. Relacionar la toma de decisiones en adolescentes y adultos jóvenes con la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana.

### **2.2.2 Específicos**

1. Diseñar un cuestionario que permita la evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adolescentes con los componentes cognitivo, emocional y social, de acuerdo a los supuestos de Rice (2005) y Mosey (1996).

2. Diseñar un cuestionarios que permita la evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en los adultos jóvenes con los componentes cognitivo, emocional y social, de acuerdo la supuestos de Rice (2005) y Mosey (1996).
3. Evaluar y comparar la toma de decisiones en adolescentes y adultos jóvenes, mediante la aplicación de la tarea de Columbia Card Task (CCT) y el cuestionario de juicio moral de young desde a postura de Greene (2001) y Young (2010),
4. Relacionar la toma de decisiones con la satisfacción de la vida cotidiana en adolescentes
5. Relacionar la toma de decisiones con la satisfacción de la vida cotidiana en adultos jóvenes.

## **2.3 Hipótesis**

1. El diseño de dos inventarios para evaluar la actividades de la vida cotidiana permitirá conocer el grado de satisfacción emocional, cognitivo y social en adolescentes y adultos jóvenes.
2. Existen diferencias en la toma de decisiones entre los adolescentes y los jóvenes en los componentes cognitivo, emocional y social.
3. Existe una relación de la toma de decisiones y la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en los adolescentes.
4. Existe una relación de la toma de decisiones y la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en los adultos jóvenes.

## **2.4 Variables**

### **2.4.1 Dependientes**

#### Toma de decisiones

La medición de la variable dependiente será a través de:

**Columbia Card Task.** Se obtiene la medida ante dos opciones, el componente cálido y el componente frío. El primero se relaciona a las cartas con una cara

sonriente que te impulsa a ganar puntos y corresponde a las decisiones con componente emocional; mientras que el segundo se relaciona con las caras tristes que te llevan a pérdidas considerables de puntos, correspondiente a las decisiones con mayor componente racional. A menor pérdida de puntos mayor razonamiento al momento de elegir.

**Cuestionario de juicio moral de Young.** La medida se obtiene con el razonamiento moral que el sujeto realiza con el análisis de diversos dilemas morales personales e impersonales, principalmente con problemas sociomorales.

#### Satisfacción de las actividades de la vida cotidiana

**Cuestionario para la evaluación de la satisfacción de las actividades cotidianas.** Su medida se obtendrá con la construcción de un cuestionario, el cual presentará una puntuación de escala Likert para obtener el grado de satisfacción del sujeto sobre las actividades de la vida cotidiana.

### **2.4.2 Independientes**

#### Edad

Adolescentes de 13 a 18 años de edad

Adultos Jóvenes 19 a 24 años de edad

### **2.4.3 Criterios de inclusión**

- a) Adolescentes de 13 a 18 años de edad.
- b) Jóvenes de 19 a 24 años de edad
- c) Escolaridad mínima de 6 años

### **2.4.4 Criterios de no inclusión**

- a) Presentar alteración de trastornos neurológicos, psiquiátricos y/o conductuales.

- c) Estar bajo prescripción médica por alguna enfermedad.
- d) Antecedentes de abuso de sustancias (alcohol o drogas).

#### **2.4.5 Criterios de exclusión**

- a) No culminar con la ejecución de tareas e instrumentos de evaluación

### **2.5 Metodología general**

La propuesta de investigación sugirió dos estudios para cumplir con los objetivos generales de la misma. El primero se enfocó a la creación de dos cuestionarios para la evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana, uno para los adolescentes y el otro para los adultos jóvenes. El segundo, y con el fin de buscar la relación entre la toma de decisiones y la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en los adolescentes y adultos jóvenes, se aplicaron los instrumentos correspondientes (tareas y cuestionarios) en cada una de las edades establecidas para este estudio. Más adelante, en cada capítulo correspondiente, se describe a detalle el proceso y resultados de cada una de los estudios.

#### **2.5.1 Consideraciones éticas**

El progreso de las ciencias de la salud, entre ellas la psicología, se basa en la investigación, la cual, en último término, tiene que recurrir muchas veces a la experimentación con humanos. La Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los investigadores y otras personas que realizan investigación en personas. Por lo tanto el deber del investigador es promover y velar por la comodidad de los participantes. Los conocimientos obtenidos por los estudios así como la conciencia del investigador han de subordinarse al cumplimiento del su deber. Es decir, la preocupación por el bienestar de los seres humanos debe tener

siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad (Declaración de Helsinki, 2008)

La importancia de regirnos por un código ético en el proceso no solo de nuestra investigación, sino en el quehacer diario como profesionales es más que evidente. Pero, ¿Qué es un código de ética? Para cualquier profesión es un conjunto de reglas o principios que alientan o prohíben determinados tipos de conducta profesional. Es decir, la manera de cómo el profesional debe conducirse con el público al cual le ofrece sus servicios, así como con otros profesionales (Bioética Michoacán, 2009)

Para regirnos con una conducta ética, nos enfocaremos en este caso al *consentimiento informado* y *asentimiento informado*, el primero es, dentro de un proceso de investigación, el derecho propio e inminente del voluntario (sea sano o con algún padecimiento) así como de sus tutores (en caso de ser menor de edad o no tener las facultades para elección propia de participar) de conocer todo el proceso que se llevará a cabo con un fin específico.

El consentimiento informado, es un documento informativo en donde se invita a las personas a participar en una investigación. El aceptar y firmar los lineamientos que establece el consentimiento informado autoriza a una persona a participar en un estudio, así como también permite que la información recolectada durante dicho estudio, pueda ser utilizada por el o los investigadores del proyecto en la elaboración de análisis y comunicación de resultados.

El consentimiento informado es obligatorio, siendo el formulario escrito conveniente para deslindar responsabilidad de sucesos previsibles; esto a nivel ético y legal. Las principales características que nuestro documento presenta, son las siguientes:

1. Título de la investigación a realizar.
2. Nombre del voluntario (en caso necesario del tutor).
3. Directo, breve y lenguaje simple.
4. Objetivo de la investigación.

5. Procedimiento a realizar.
6. Posibles riesgos del proceso de investigación.
7. Sobre el abandono voluntario de la investigación.
8. Sobre la confiabilidad y comunicación de resultados.
9. Nombre y firma del responsable de la investigación.
10. Institución que avalan dicha investigación

En esta investigación también se trabajó con menores de edad, por lo que se utilizó el *asentimiento informado*. La persona a quien se someterá a evaluación, aun siendo menor de edad, tiene que participar en el proceso de la toma de decisiones, desde su situación personal y en la medida de sus posibilidades, debiendo ser informado del proceso, antes de tomar una decisión definitiva.

Los niños y adolescentes no pueden dar un consentimiento formal real hasta que cumplan los 18 años de edad. Por eso, antes de tomar parte en un estudio clínico, se les pide que den su asentimiento. Asentimiento quiere decir que aceptan participar. También pueden disentir, lo que quiere decir que no aceptan participar en el estudio. A diferencia del consentimiento formal, el proceso de asentimiento no es exigido por ley, pero puede ser requerido por los Consejos Institucionales de Revisión.

Para poder tomar parte del proceso de asentimiento, los niños y adolescentes deben tener la suficiente madurez para entender qué es un proyecto de investigación y lo que se espera que ellos hagan (García, 2004).

Tal como ocurre con el consentimiento formal, el proceso de asentimiento busca que haya una conversación constante entre el niño o adolescente y el equipo de investigación.

Durante el proceso de asentimiento:

1. El equipo de investigación explica al niño o adolescente en qué consiste el estudio en un lenguaje que él o ella pueda entender.
2. El equipo de investigación puede usar formularios escritos, vídeos, gráficas y otras ayudas visuales para ayudar a explicar el estudio.
3. El equipo animará al niño o adolescente para que haga preguntas.

Pueden ser necesarias algún par de sesiones antes de que el equipo de investigación considere que el niño o adolescente entiende claramente el objetivo del estudio. En ese punto, se pide al niño o adolescente que muestre su asentimiento o su disentimiento (no aceptar) firmando un formulario o marcando una casilla que dice "sí" o "no". (Lopez, 2000). Ver en anexos el consentimiento y el asentimiento informado.

### **3. Creación de los cuestionarios para la evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adolescentes y adultos jóvenes: análisis factorial exploratorio y confirmatorio. Estudio 1**

#### **3.1 Método**

El primer estudio llevado a cabo, tuvo como finalidad dar respuesta al primer objetivo general, encaminado a la creación de instrumentos para evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adolescentes y adultos jóvenes. Para ello, se diseñaron dos cuestionarios que permitieron la evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana, uno en adolescentes y otro en los adultos jóvenes con los componentes cognitivo, emocional y social, de esta manera se intentó cumplir también con los dos primeros objetivos específicos de este proyecto doctoral.

#### **3.2 Participantes**

En este estudio participaron un total de 1513 adolescentes y adultos jóvenes hombres y mujeres para la creación de los cuestionarios, Los participantes son de escuelas públicas de la ciudad de Cuernavaca, Morelos (Universidad Autónoma del Estado de Morelos, preparatorias y de secundarias federales de la zona), fueron voluntarios no pagados, a los cuales se les informó del objetivo de la investigación y la elección se hizo por conveniencia. Para la primera etapa que consistió en un análisis factorial exploratorio fueron un total 982 participantes, ver tabla 1, mientras que para la segunda etapa que consistió en un análisis factorial confirmatorio fueron de 531 participantes, ver tabla 2.

**Tabla 1. Datos descriptivos de los participantes en el análisis factorial exploratorio**

Variable	Adolescentes <sup>1</sup>		Adultos jóvenes <sup>2</sup>	
	Media	DT	Media	DT
Edad	15	1.60	21	1.57
Años de escolaridad	10 (primero de preparatoria)	1.63	14 (primero de universidad)	1.07

n<sup>1</sup>= 486. En cuanto al Sexo, hombres = 246 y Mujeres = 240. En cuanto a la procedencia, nivel secundaria = 233, nivel preparatoria o medio superior = 253.

n<sup>2</sup>= 496. En cuanto al Sexo, hombres = 240 y Mujeres = 256. En cuanto a la procedencia, Facultad de Comunicación Humana = 83, Facultad de Psicología = 106, Instituto de Ciencias de la Educación = 86 y Facultad de Contaduría, Administración = 103 y otros = 118.

**Tabla 2. Datos descriptivos de los participantes en el análisis factorial confirmatorio**

Variable	Adolescentes <sup>1</sup>		Adultos jóvenes <sup>2</sup>	
	Media	DT	Media	DT
Edad	16	1.60	21	1.57
Años de escolaridad	10 (primero de preparatoria)	1.63	15 (segundo de universidad)	1.07

n<sup>1</sup>= 220. En cuanto al Sexo, hombres = 118 y Mujeres = 102. En cuanto a la procedencia, nivel secundaria = 95, nivel preparatoria o medio superior = 125.

n<sup>2</sup>= 311. En cuanto al Sexo, hombres = 152 y Mujeres = 159. En cuanto a la procedencia, preparatoria o superior =13, universidad = 298

### 3.3 Instrumento

Cuestionario para la evaluación de la satisfacción de las actividades cotidianas en adolescentes y adultos jóvenes.

### 3.4 Procedimiento

Los cuestionarios se han creado con base a los aspectos teóricos y prácticos que rigen este proyecto de doctorado, fueron desarrollados como escala tipo Likert donde se siguió el proceso por pasos para su elaboración. Se limitaron las variables o dimensiones que se quieren medir, las cuales son: emocionales, cognitivas y sociales, así como los indicadores en cada una de las tres dimensiones; se crearon una cantidad de 73 reactivos para cada cuestionario a cerca de cada una de las variables específicas, la redacción de dichos enunciados se hizo de manera sencilla y clara, situándose desde los aspectos más favorables,

hasta los muy desfavorables de las variables a medir, con la finalidad de evitar respuestas estereotipadas de los participantes. Se realizó un primer filtro de los enunciados con ayuda de los compañeros de posgrado, dicho filtro tuvo el objetivo de corregir la redacción y características lingüísticas y gramaticales de los ítems, su estructura lógica y características generales; por último, se llegó a la etapa que se denomina jueceo, en el cual se mostró el cuestionario a los asesores del comité doctoral como expertos en el tema, para tratar de clarificar y clasificar los ítems en una escala que represente la variable a medir en función del grado de favorable/desfavorable de los mismos, además de recibir sugerencias pertinentes para la mejora del instrumento. Después de seguir los pasos descritos, se procedió a la aplicación y análisis de los datos obtenidos en ambas etapas del estudio: exploratorio y confirmatorio. A continuación se presenta la descripción y desarrollo del cuestionario. Cabe señalar que, para cumplir con los aspectos éticos de la investigación, cada cuestionario tenía la siguiente leyenda, donde se explicaba el objetivo de la aplicación, así como su participación voluntaria a responderlo.

**Estimado participante:**

En el Programa de Doctorado en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos estamos construyendo un cuestionario para saber la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adolescentes de 13 a 18 años de edad y adultos jóvenes de 19 a 24 años de edad. Su participación es voluntaria y anónima y consiste en responder a los siguientes enunciados.

¿Acepta participar?	SI	NO	FIRMA:
---------------------	----	----	--------

**3.5 Constructo, dimensiones e indicadores del cuestionario**

**Constructo:** Satisfacción de las actividades de la vida cotidiana para adolescentes y adultos jóvenes.

**Definición:** Ser refiere a las tareas ocupacionales que una persona lleva a cabo diariamente, concebidas como un medio para llegar a un fin

determinado y la mayoría de ellas son propias de una edad específica, un contexto y cultura. Su realización y satisfacción se relacionan con un sentimiento de bienestar o placer, donde los componentes emocionales, cognitivos y sociales se encuentran inmersos para que se puedan llevar a cabo ((Trombly, 1983, Bilbao, 2008).

### **Actividades en adolescentes y adultos jóvenes**

Las actividades que el adolescente y el adulto joven realizan como parte de su vida cotidiana están relacionadas con el desarrollo humano, el cual se asocia además del aspecto físico, con los componentes emocional, cognitivo y social (Rice, 2005). La forma en que dichos componentes se manifiestan en las actividades de la vida cotidiana serán diferentes en el adolescente y el adulto joven (Monsey, 1996).

**VARIABLES:** El instrumento permitirá explorar tres variables de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana, los cuales son: cognitivo, emocional y social.

**Emocional.** De juego y ocio, personales, hobbies y de riesgo.

**Cognitiva.** Educación formal, aspectos laborales, resolución de problemas, actividades extracurriculares y crítica.

**Social.** Actividades familiares, con amigos, coetáneos y deportivas.

En la siguiente tabla se muestran los indicadores para cada una de las variables a medir, estos indicadores no son únicos o exclusivos a cada variable (emocional, cognitiva o social), pero si presentan un mayor compromiso con cada una de ellas. Más adelante se define cada indicador, seguido de la variable a la que corresponden.

**Tabla 3. Indicadores para cada una de las variable.**

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
Con mayor componente emocional	Expresión de sentimientos y emociones Impulsivas De juego y ocio De independencia De riesgo
Con mayor componente cognitivo	Educativas y laborales Extraescolares o extralaborales De organización Resolución de problemas De discurso
Con mayor componente social	Familiares Relaciones con amigos Deportivas Asistencia a lugares públicos (bares, cine, etc.) Festejo de fechas importantes

### **3.6 Reactivos para jueceo**

Tomando en cuenta la manifestación de las actividades en la adolescencia y en la adultez joven, se diseñaron ítems para cubrir a ambas edades del desarrollo en las variables emocional, cognitiva y social, las afirmaciones fueron realizadas en sentido positivo y negativo, para indicar preferencias favorables y desfavorables hacia la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana. Para cada uno de los ítems se presentan cinco opciones de respuesta, estas opciones están de sentido positivo a negativo y viceversa. Algunos de los reactivos van en un sentido y algunos otros en sentido contrario, esto con la intención de mantener al participante atento a cada afirmación y para evitar patrones de respuesta estereotipadas. La escala de respuestas hace alusión a la satisfacción con la que el sujeto realiza cierta actividad (muy satisfecho, satisfecho, ni satisfecho ni insatisfecho, insatisfecho y muy insatisfecho)

La calificación ha sido pensada para que puntuaciones bajas(1 punto) representen actividades favorables a la satisfacción de su realización y puntuaciones altas (5 puntos) se asocien con actividades desfavorables con la satisfacción de su realización. De este modo en los reactivos favorables o valencia positiva la opción de respuesta “muy satisfecho” recibirá una calificación de 1punto y a la opción

“muy insatisfecho” se le otorgará la calificación de 5 puntos. En los reactivos desfavorables o de valencia negativa la calificación se ha asignado de forma inversa, a la opción “muy satisfecho” se le califica con 5 puntos y a la opción “muy insatisfecho” se le dan 1 punto.

Para su jueceo, los ítems se presentaron en orden de acuerdo a cada variable y su indicador. También se definió cada uno de los indicadores para conceptualizar y precisar la dirección que tomaron los reactivos. Se propusieron un total de 73 ítems para su piloteo, divididos por variable y por indicador.

Así mismo, al ser evaluados los ítems por los jueces, se desprendieron diversos comentarios y sugerencias que en su momento fueron tomados en cuenta con el objetivo de mejorar los mismos.

### **3.7 Variables y definición de sus indicadores**

#### **3.7.1 Variable: Emocional**

##### Actividades relacionadas a la expresión de sentimientos y emociones

Acciones donde se manifiestan los estados de ánimo causados por un agente externo o interno. La expresión de sentimientos es esencial en la vida diaria, el no expresarlo puede ocasionar problemas y una alta insatisfacción emocional.

##### Actividades impulsivas

Actividades en las que se reacciona de forma inesperada, rápida y muchas veces de forma desmedida ante una situación externa o ante un estímulo interno propio del individuo, sin tener una reflexión previa ni tomar en cuenta las consecuencias que pueden provocar los actos.

##### Actividades de juego y ocio

Actividades que se hacen durante el tiempo libre, sin ninguna presión y obligación, su propósito es la recreación y el disfrute de las mismas

#### Actividades de independencia

Actividades en las que se elige y se actúa con libertad sin necesidad de depender de alguien para realizarlas. Implican el derecho de cada persona para elegir y hacerse responsable tanto de las acciones como de las consecuencias de las mismas. La mayoría de ellas conllevan a una satisfacción emocional.

#### Actividades relacionadas a la imagen personal

Actividades que requieren el aseo y cuidado de la imagen personal, con la finalidad de verse y sentirse bien consigo mismo y con los otros, las cuales se asocian con la seguridad y autoestima, nos proporcionan un estilo e identidad personal y conllevan a una estabilidad emocional.

#### Actividades de riesgo

Acciones o conductas que se asocian al placer emocional por sentir el peligro, no se piensa en las consecuencias de las mismas tanto para sí como para los otros.

### **3.7.2 Variable : Cognitiva**

#### Actividades educativas y laborales

Las primeras son aquellas actividades que son guiadas con un objetivo y un propósito específico, dentro de una institución (escuela) para la obtención de nuevos conocimientos a través del aprendizaje. Entre las capacidades que se desarrollan dentro de estas actividades están los aspectos cognitivos. Las laborales por su parte son aquellas que se realizan principalmente para obtener un beneficio económico para la satisfacción de diversas necesidades. La mayoría de ellas requieren de un aprendizaje previo para desarrollarse, así como un constante uso de los aspectos cognitivos.

### Actividades extraescolares y extralaborales

Toda actividad que se realiza fuera del entorno escolar o laboral pero que se relaciona con la educación o el trabajo respectivamente. Están fuera del horario de escuela o trabajo y algunas veces fuera de la institución escolar o laboral (escuela, empresa, etc.). La mayoría sirven para la formación de nuevos aprendizajes y obtención de nuevos conocimientos, por ejemplo, talleres, conferencias, cursos de capacitación, etc.

### Actividades de organización

Acciones que requieren una planeación y estructuración para llevarse a cabo, distribuyendo adecuadamente los tiempos y materiales para su realización.

### Actividades de resolución de problemas

Capacidad de analizar un conflicto para generar alternativas y poder resolver o hacer cambios en situaciones problemáticas que requieran ser atendidas para mejorar la situación. Los procesos cognitivos como el análisis, monitoreo y planeación son importantes para la resolución de problemas. Por ejemplo, problemas económicos, laborales o escolares.

### Actividades de discusión

Actividades que permiten transmitir los conocimientos concebidos previamente, así como la obtención de nuevos o la retroalimentación de los ya almacenados. Permiten el desarrollo de varios componentes, entre ellos los cognitivos, como es el desarrollo y procesamiento del pensamiento y el lenguaje. La práctica comunicativa oral y escrita son las vías óptimas para el desarrollo y uso de la discusión.

### **3.7.3 Variable: Social**

#### Actividades familiares

Aquellas que se realizan en conjunto con los demás miembros de la familia para el disfrute y convivencia social de los integrantes.

#### Actividades de relaciones con amigos

Aquellas acciones que se llevan a cabo con otras personas con las cuales se tiene un lazo afectivo emocional, para el goce y disfrute se las mismas en un ambiente social.

#### Actividades deportivas

Encaminadas a la ejercitación física y muchas de ellas a la convivencia social entre los practicantes del mismo deporte, sobre todo aquellos donde existen otros competidores o compañeros de equipo.

#### Actividades de asistencia a lugares públicos

Actividades que tienen como objetivo salir a lugares comunes y populares para la convivencia social, conocer e interactuar con otras personas con las que se pueden compartir gustos e intereses. Como plazas comerciales, bares, cafés, etc.

#### Actividades relacionadas a festejos de fechas importantes

Actividades que tienen como objetivo la celebración de eventos conmemorativos de seres queridos o importantes, la mayoría de ellas con una cantidad grande de asistentes reunidos para la convivencia social, como cumpleaños, graduaciones, bodas o aniversarios.

### **3.8 Análisis estadísticos de los datos**

#### **Factorial exploratorio**

Para conocer la estructura factorial y la consistencia interna de los instrumentos, se realizó un análisis factorial exploratorio en el programa estadístico SPSS, se estableció el porcentaje de varianza explicada de 40% y el coeficiente de alpha de Cronbach, que de acuerdo a Tavakol y Dennik (2011), el alpha es una medida de consistencia interna de una prueba o escala expresada entre cero y uno, y cuyos valores son aceptables entre 0.70 y 0.95.

#### **Factorial confirmatorio**

Con el objetivo de buscar el número mínimo de dimensiones, que expliquen el máximo de información contenida en los datos, y de esta manera darle la mayor fiabilidad a ambos instrumentos, se realizó a cada uno de ellos un análisis confirmatorio de primer orden con base a estadísticos descriptivos y estructurales mediante el programa SPSS, versión 23, del submódulo de AMOS. Es importante comentar que para determinar la bondad de ajuste del modelo, se consideró como indicador absoluto el chi-cuadrado ( $X^2 > .05$ ) y el nivel de significancia ( $p = < 0.05$ ); como ajuste comparativo se utilizó el CFI (ComparativeFitIndex  $> .95$ ) y como indicador de ajuste parsimonioso el RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation  $< .08$ ), lo anterior en virtud de lo señalado por algunos autores respecto a considerar diversos estadísticos para asumir con mayor certeza dicho ajuste (Ruíz, Pardo y San Martín, 2010; Neri y Juárez, 2016). A continuación se muestran los resultados de cada cuestionario.

## **3.9 Resultados**

### **3.9.1 Análisis factorial exploratorio**

#### **Adolescentes**

Referente al análisis factorial exploratorio con rotación varimax se encontraron siete factores con valores de carga factorial por arriba de 0.4, como medida de aceptación. Además de considerar que los siete factores de manera general, explican el 40.23% de la varianza total.

Se encontró que, de los 73 reactivos sometidos al análisis factorial exploratorio, sólo 26 de ellos se agruparon en siete factores de manera correcta (tres o más ítems por factor). Además se eliminaron a los que cargaban en más de un factor, o a los que un solo ítem conformaba el factor. La literatura indica que lo recomendable es que existan mínimo tres reactivos en cada factor para ser tomado en cuenta (Tavakol y Dennik, 2011), por lo que se decidió la eliminación de los mismos, por falta de consistencia del factor.

En la tabla 4 se puede observar que dentro del primer factor se agruparon los reactivos 31, 35, 51 y 66, los cuales se asocian a la dimensión social y al indicador de actividades deportivas; en el factor dos, los reactivos agrupados son 14, 44, 48 y 60, los cuales se asocian a la dimensión cognitiva y a los indicadores de actividades organizativas y extraescolares; en el tercer factor se agruparon los reactivos 9, 19 y 55 que corresponden a la dimensión emocional y al indicador de expresión de sentimientos y emociones; por su parte, en el factor cuatro, los reactivos agrupados son 8, 15, 38 y 73, los cuales se asocian a la dimensión emocional y al indicador de imagen personal; en el factor cinco, se agruparon los reactivos 6, 27, 56 y 59 correspondientes a la dimensión social y asociados al indicador de actividades familiares; en el sexto factor se agruparon los reactivos 12, 18 y 69, asociados a la dimensión social y a los indicadores de actividades relacionadas con amigos y a lugares públicos; por último, en el factor siete se

agruparon los reactivos 11, 34, 36 y 39, los cuales se asocian a la dimensión cognitiva y a los indicadores de discusión y actividades educativas.

Referente a la varianza, se encontró que el primer factor representa el 7.50%, el segundo 6.79 %, el tercero 6.39%, el cuarto 5.11%, el quinto 5.08%, el sexto 4.76% y el séptimo 4.60%, dando un total de la varianza explicada de 40.23%. Mientras que el alpha de Cronbach resultó en un 0.86.

**Tabla. 4 Análisis factorial exploratorio del cuestionario de Satisfacción de las Actividades de la Vida Cotidiana en Adolescentes**

Reactivo	F1 Soc (DEP)	F2 Cog (ORG, EE)	F3 Emo (ESE)	F4 Emo (IP)	F5 Soc (FAM)	F6 Soc (RA, LP)	F7 Cog (DL, EDU)
31. Hacer deporte donde exista la competición.	.739						
35. Hacer deporte donde tenga que competir con otras personas, como jugar futbol.	.735						
51. Hacer deporte en equipo.	.692						
66. Hacer deporte donde conviva con otras personas.	.716						
14. Organizar mis tiempos para realizar mis actividades diarias.		.543					
44. Tener que organizar mis actividades del día.		.674					
48. Investigar temas relacionados con mi educación.		.638					
60. Organizar mis actividades antes de realizarlas.		.563					
9. Manifestar mis sentimientos o emociones a los demás.			.51				
19. Expresar mis emociones y sentimientos a mis seres queridos.			.6	.561			
55. Expresar mis sentimientos o emociones.			.482				
8. Invertir tiempo en mi apariencia física.				.662			
15. Que las personas me digan que me veo bien.				.598			
38. Vestirme bien para sentirme a gusto conmigo mismo.				.715			
73. Vestirme y arreglarme para sentirme bien cuando estoy con los demás.				.709			
6. Salir con mi familia a pasear.					.751		
27. Estar en casa con la familia.					.757		
56. Salir de vacaciones con mi familia.					.608		
59. Pasar poco tiempo con mi familia.					.401		
12. Ir al cine acompañado de amigos.						.676	
18. Interactuar con personas que acabo de conocer en algún lugar de diversión (parque, plaza, café, cine, etc.)						.583	
69. Viajar con mis amigos para conocer nuevos lugares.						.487	
11. Dar mi punto de vista sobre algún tema importante que requiere ser discutido.							.483
34. Apoyar a mis familiares o amigos cuando							.466

tienen problemas.

36. Hacer actividades escolares donde puedo expresar mis conocimientos sobre el tema. .508

39. Realizar actividades escolares que requieran un mayor esfuerzo de concentración. .512

<b>Varianza explicada por cada factor.</b>	7.50%	6.79%	6.39%	5.11%	5.08%	4.76%	4.60%
<b>Porcentaje de la varianza explicada.</b>	<b>40.23%</b>						
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0.86</b>						

NOTA. Se muestra la varianza explicada por el factor y el total de la misma. Además del Alpha de Cronbach.

DEP (actividades deportivas), ORG (De organización), EE (Extraescolares), ESE ( Expresión de sentimientos y emociones), IP (Imagen personal), FAM (Actividades familiares), RA (Relaciones con amigos), LP (Lugares públicos), DI (De discurso) y EDU (Educativas).

Por otro lado, la información de adecuación muestral del KMO es de 0.86, dicha medida indica que es pertinente utilizar el análisis factorial con estos datos; además la prueba de esfericidad de Bartlett arroja un nivel (sig.) de 0.000, por lo tanto se asume que los datos provienen de una distribución normal multivariante, que confirma que el análisis factorial es el adecuado para explicar los datos presentados.

## Adultos jóvenes

Referente al análisis factorial exploratorio con rotación varimax, llevado a cabo en el programa estadístico SPSS, se encontraron diez factores con valores de los reactivos por arriba de 0.4, como medida de aceptación. Además de considerar que los diez factores de manera general, explican el 44.58% de la varianza total.

Se encontró que, de los 73 reactivos sometidos al análisis factorial exploratorio, sólo 38 de ellos se agruparon en diez factores de manera correcta, es decir, se inclinaron en un solo factor, algunos otros reactivos, a pesar de tener una medida por arriba de 0.4, no fueron tomados de en cuenta, debido a que sólo existía uno de ellos en cada factor. Como ya se mencionó previamente en la descripción del cuestionario para adolescentes, la literatura indica que lo recomendable es que existan mínimo tres reactivos en cada factor para ser tomado en cuenta (Tavakol y Dennik, 2011), por lo que se decidió la eliminación de los mismos, por falta de consistencia del factor.

En la tabla 5 se puede observar que dentro del primer factor se agruparon los reactivos 2, 5, 7, 18, 37 y 71, los cuales se asocian a la dimensión social y a los indicadores de asistencia a lugares públicos y festejo de fechas importantes; en el factor dos, los reactivos agrupados son 11, 20, 25, 36, 39, 48 y 57, que corresponden a la dimensión cognitiva y a los indicadores de discurso, actividades extraescolares y extralaborales y educativos; en el tercer factor se agruparon los reactivos 31, 35, 51 y 66, que se asocian a la dimensión social y al indicador de actividades deportivas; por su parte, en el factor cuatro, los reactivos agrupados son 16, 26 y 49, pertenecientes a la dimensión social y al indicador relación con amigos; en el factor cinco, los reactivos agrupados son 6, 27 y 56, los cuales se asocian a la dimensión social y al indicador de actividades familiares, el sexto factor se agruparon los reactivos 9, 19 y 55, asociados a la dimensión emocional y al indicador de expresión de sentimientos y emociones; en el séptimo factor se agruparon los reactivos 29, 33 y 45 pertenecientes a la dimensión emocional y al indicador de actividades de riesgo; en el factor ocho, los reactivos agrupados son 8, 15 y 38, que corresponden a la dimensión emocional y al indicador de imagen personal; el factor nueve quedo conformado por los reactivos 14, 44 y 52, que se asocian a la dimensión cognitiva y al indicador de actividades de organización y resolución de problemas; por último, el factor diez, el cual quedo conformado por los reactivos 58, 61 y 70, pertenecientes a la dimensión emocional y al indicador de actividades impulsivas.

Referente a la varianza, se encontró que el primer factor representa el 6.52%, el segundo 6.08 %, el tercero 4.98%, el cuarto 4.52%, el quinto 4.04%, el sexto 4.02%, el séptimo 3.85%, el octavo 3.54%, el noveno 3.50% y el decimo 3.49%, dando un total de la varianza explicada de 44.58%. Mientras que el alpha de Cronbach resultó en un 0.84.

**Tabla. 5 Análisis factorial exploratorio del cuestionario de Satisfacción de las Actividades de la Vida Cotidiana en Adultos Jóvenes.**

Reactivos	F 1 Soc (LP, FI)	F 2 Cog (DI, EL, EE)	F 3 Soc (DEP)	F 4 Soc (RA)	F 5 Soc (FAM)	F 6 Emo (ESE)	F 7 Emo (RIE)	F 8 Emo (IP)	F 9 Cog (ORG, RP)	F 10 Emo (IMP)
2. Estar en fiestas donde tenga que convivir con los demás.	.715									
5. Salir a divertirme a algún lugar de moda o popular (centros nocturnos, bares, café, etc.).	.735									
7. Asistir y convivir en las fiestas de cumpleaños de mis amigos.	.649									
18. interactuar con personas que acabo de conocer en algún lugar de diversión (bar, café, cine, etc.)	.450									
37. Asistir a fiestas de cumpleaños, convivios o graduaciones.	.660									
71. Ser invitado a fiestas donde se festejen fechas importantes.	.672									
11. Dar mi punto de vista sobre algún tema importante que requiere ser discutido.		.525								
20. Asistir a eventos relacionados a mi educación o el trabajo que se realicen fuera de mi horario escolar o laboral, como talleres o conferencias.		.610								
25. Ayudar a resolver problemas en mi escuela o el trabajo.		.561								
36. Hacer actividades escolares o laborales donde puedo expresar mis conocimientos sobre el tema.		.630								
39. Realizar actividades escolares o laborales que requieren un mayor esfuerzo de concentración.		.581								
48. Investigar temas relacionados con mi educación o trabajo.		.663								
57. Poder participar en la resolución de conflictos escolares o laborales.		.646								
31. Hacer deporte donde exista la competición.			.774							
35. Hacer deporte donde tenga que competir con otras personas, como jugar futbol.			.741							
51. Hacer deporte en equipo.			.773							
66. Hacer deporte donde conviva con otras personas.			.782							
16. Tener poco tiempo para disfrutar de mis amigos.				.652						
26. Que se me dificulte salir con mis amigos a alguna actividad social o recreativa.				.639						
49. Tener problemas para convivir con personas que no conozco.				.452						
6. Salir con mi familia a pasear.					.751					
27. Estar en casa con la familia.					.752					
56. Salir de vacaciones con mi familia.					.687					
9. Manifestar mis sentimientos o emociones a los demás.						.717				
19. Guardarme siempre mis sentimientos o emociones.						.602				
55. Expresar mis sentimientos o emociones.						.771				
29. Realizar actividades que pueden ser riesgosas, cuando no tengo idea de los resultados que obtendré.							.625			
33. Ir en un coche que vaya a gran velocidad.							.733			

45. Realizar actividades riesgosas.											.658
8. Invertir tiempo en mi apariencia física.											.655
15. Que las personas me digan que me veo bien.											.615
38. Vestirme bien para sentirme a gusto conmigo mismo.											.703
14. Organizar mis tiempos para realizar mis actividades diarias.											.719
44. Tener que organizar mis actividades del día.											.665
52. Buscar soluciones cuando se me presenta un problema.											.653
58. Tener problemas para pensar en las cosas antes de actuar.											.444
61. Actuar de manera impulsiva cuando algo me disgusta.											.585
70. Decir las cosas sin pensar en las consecuencias de mis palabras.											.676
<b>Varianza explicada por cada factor.</b>	6.52	6.08	4.98%	4.52	4.04%	4.02%	3.85	3.54	3.50%	3.49%	
	%	%		%			%	%			
<b>Porcentaje de la varianza explicada.</b>											<b>44.54%</b>
<b>Alpha de Cronbach</b>											<b>0.82</b>

Nota. Se muestra la varianza explicada por cada factor y el total de la misma. Además del Alpha de Cronbach.

LP (Lugares públicos), FI (Fechas importantes), DI (De discurso), EL (educativas y laborales), EE (extraescolares y extralaborales), DEP (Deportivas), RA (Relaciones con amigos), FAM (Familiares), ESE (Expresión de sentimientos y emociones), RIE (De riesgo), IP (Imagen personal), ORG (De organización), RP (Resolución de problemas) y IMP (Impulsivas).

Por otro lado, la información de adecuación muestral del KMO es de 0.84, dicha medida indica que es pertinente utilizar el análisis factorial con estos datos; además la prueba de esfericidad de Bartlett arroja un nivel (sig.) de 0.000, por lo tanto se asume que los datos provienen de una distribución normal multivariante, que confirma que el análisis factorial es el adecuado para explicar los datos presentados.

### 1.9.2 Analisis factorial confirmatorio

Los resultados obtenidos en los análisis factoriales exploratorios de cada uno de los cuestionarios, tanto para adolescentes como para adultos jóvenes, se afirmó que las relaciones entre las dimensiones emocional, cognitiva y social, si se ajustan con la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en cada una de las etapas del desarrollo humano ya mencionadas. Sin embargo, para darle una mayor confiabilidad y validez a los instrumentos, se realizó un análisis factorial confirmatorio de primer orden a los instrumentos.

## Adolescentes

Se probó directamente el modelo teórico del cuestionario para satisfacción de las actividades de vida cotidiana en adolescentes, en la versión obtenida por el análisis exploratorio de 26 reactivos, divididos en 7 factores en total, los cuales pertenecen a las tres dimensiones del constructo teórico: emocional, cognitivo y social. Dicha comprobación se hizo por medio del análisis factorial confirmatorio de primer orden y con base en diversos índices de ajuste ya mencionados; obteniendo los siguientes valores satisfactorios: chi-cuadrado ( $X^2$ ) =454.72, gl= 278, nivel de probabilidad= 0.05; p= 0.000; CFI= .90 y RMSEA= .054. En el modelo estructural, representado en la figura 1 se puede observar que la mayoría de los reactivos muestran una carga en rango entre .43 y .83, lo que indica que son cargas factoriales altas, Sólo en el factor 4, reactivo 2, se obtuvo un rango inferior a lo esperado de .25. Lo anterior, indica que existe una estructura robusta en relación a los índices de ajuste esperados; a pesar de ello, queda un indicador de ajuste por mejorar, que es el CFI, el cual está un poco abajo del límite idóneo (mayor .95).

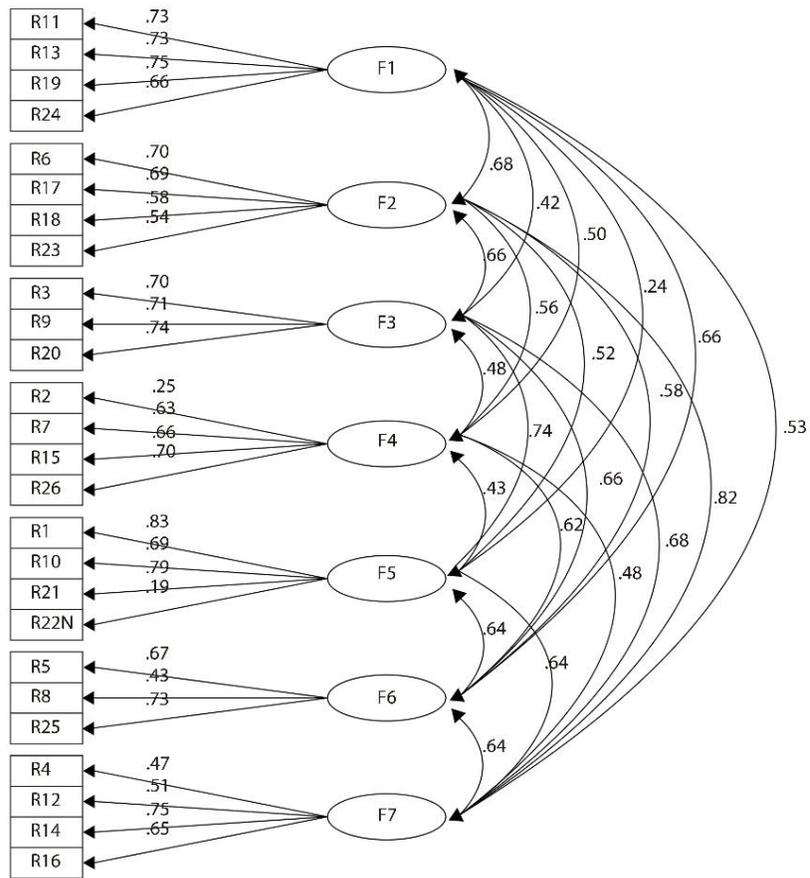


Figura 1. Modelo estructural de las relaciones entre las dimensiones cognitiva, social y emocional y la satisfacción de las actividades la vida cotidiana en adolescentes (SAVCA). F1 (Social-Actividades deportivas), F2 (Cognitiva-De organización y extraescolares), F3 ( Emocional-Expresión de sentimientos y emociones), F4 (Emocional-Imagen personal), F5 (Social-Actividades familiares), F6 (Social-Relaciones con amigos y lugares públicos) y F7 (Cognitiva-De discurso y Educativas).Fuente: Elaboración propia.

## Adultos jóvenes

De igual manera, se probó directamente el modelo teórico del cuestionario para satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adultos jóvenes, en la versión obtenida por el análisis exploratorio de 38 reactivos, divididos en 10 factores en total, los cuales pertenecen a las tres dimensiones del constructo teórico: emocional, cognitivo y social. Dicha comprobación se hizo igual que en los adolescentes, es decir, por medio del análisis factorial confirmatorio de primer orden y con base en diversos índices de ajuste ya mencionados previamente; obteniendo los siguientes valores satisfactorios: chi-cuadrado ( $X^2$ ) =199.21, gl= 620, nivel de probabilidad= 0.06;  $p= 0.001$ ; CFI= .84 y RMSEA= .055. En el modelo estructural, representado en la figura 2 se puede observar que la mayoría de los reactivos muestran una carga en rango entre .40 y .99, lo que indica que son cargas factoriales altas, a excepción del reactivo 10, perteneciente al factor 4, que muestra una carga por debajo de lo esperado (.38). Como se comentó previamente en los resultados de los adolescentes, En el análisis confirmatorio, a pesar de que un reactivo o varios no tengan un peso suficiente mayor a 0.4, no implica problema alguno siempre y cuando el modelo obtenga un ajuste global satisfactorio con los índices de ajuste ya descritos. Lo anterior indica que existe una estructura robusta en relación a los índices de ajuste esperados, a pesar de ello, queda un índice de ajuste por mejorar, que es el CFI, el cual está un poco abajo del límite idóneo (mayor .95).

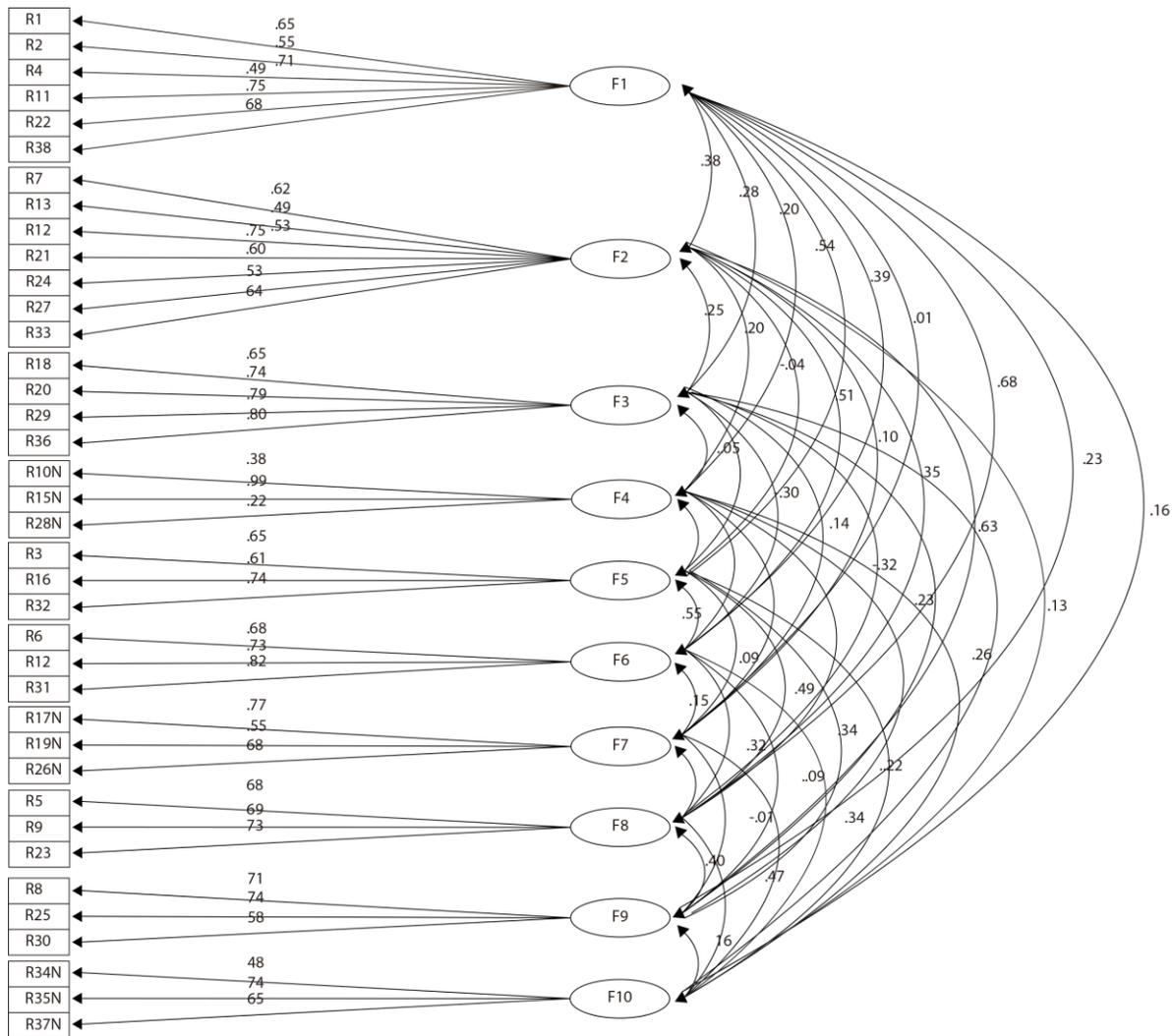


Figura 2. Modelo estructural de las relaciones entre las dimensiones cognitiva, social y emocional y la satisfacción de las actividades la vida cotidiana en adultos jóvenes (SAVCAJ). F1 (Social-Lugares públicos y fechas importantes), F2 (Cognitiva-De discurso, educativas-laborales y extraescolares-extralaborales), F3 (Social-Deportivas), F4 (Social-Relaciones con amigos), F5 (Social-Familiares), F6 (Emocional-Expresión de sentimientos y emociones), F7 (Emocional-De riesgo), F8 (Emocional-Imagen personal), F9 (Cognitiva-De organización y resolución de problemas) y F10 (Emocional-Impulsivas). Fuente: Elaboración propia.

### 3.10 Discusión de los resultados

La estructura que ha mostrado la investigación referente al cuestionario para adolescentes, corresponde a siete factores, mientras que el cuestionario para adultos jóvenes corresponde a diez factores. Ambos se asocian a las variables teóricas estipuladas: emocional, cognitiva y social, con sus respectivos indicadores. Por lo que podemos decir que los dos cuestionarios para la evaluación de las actividades de la vida cotidiana en adolescentes y en adultos jóvenes presentan características psicométricas adecuadas en términos de fiabilidad y validez.

Recordemos que para un análisis factorial exploratorio un alpha de Cronbach de 0.86 obtenido para el de adolescentes y de 0.82 obtenido para el de adultos jóvenes son aceptables, por otro lado, en cuanto a la varianza acumulada, si bien es aceptable 40.23% para adolescentes y 44.54% para adultos jóvenes, en la actualidad no se busca el mayor porcentaje posible, sino la plausibilidad y coherencia de las dimensiones resultantes, es decir que éstas tengan correlación con el sustento teórico que las conforman (Hair, 2004; Méndez y Rondón, 2012). De ahí radica la importancia de haber realizado un segundo análisis factorial confirmatorio para mayor validez y confiabilidad de los resultados exploratorios. Aunado a lo anterior, en la literatura científica existen publicaciones que han obtenido una varianza explicada similar a la de esta investigación exploratoria (42%) (Soto, et al. 2012; Luceño, et al. 2010; Bayot, et al. 2005).

En cuanto a los resultados factoriales confirmatorios de primer orden, cada uno de los cuestionarios presentó diferentes datos significativos favorables, así como diferentes cargas de reactivos e indicadores en cada una de las dimensiones, lo que puede atribuirse al propio proceso de desarrollo y a la actividad cotidiana que impera en cada una de las etapas analizadas. Por lo que los hallazgos particulares de los estudios presentados, pueden abonar a la comprensión de algunos mecanismos específicos entre la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana y la etapa del desarrollo humano correspondiente (adolescencia y adultez joven), tomando como dimensiones el componente emocional, cognitivo y

social. Así mismo, se confirman los postulados teóricos retomados para la creación y el análisis de los cuestionarios, los cuales coinciden con los resultados obtenidos.

Por lo tanto, los resultados obtenidos en cada uno de los estudios exploratorio y confirmatorio de los cuestionarios, tanto para adolescentes de 13 a 18 años de edad, como para adultos jóvenes de 19 a 24 años de edad, se afirma que las relaciones entre las dimensiones emocional, cognitiva y social, si se ajustan con la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en cada una de las etapas del desarrollo humano ya mencionadas.

Investigaciones anteriores ya se han preocupado por estudiar la satisfacción de la vida cotidiana, incluso la calidad de vida, pero la mayoría de ellas lo han hecho desde la patología (Alvarado y Muñoz, 2006; García-Portilla, et al. 2006; Giner, et al. 1997) y no desde la normalidad, menos aún en las etapas de desarrollo humano establecidas en este estudio. Por último, la validación interna de estos cuestionarios nos permitirá su uso en futuras investigaciones que tengan como objetivo el estudio de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en ambas edades estudiadas.

Es importante señalar que estos estudios pudieron mostrar ciertas inconsistencias, que podrían repercutir en futuras investigaciones. La población que se analizó fue solamente en la ciudad de Cuernavaca, la cual no representa el contexto social y cultural de todo el país, además las muestras de cada cuestionario se inclinaron a un nivel socioeconómico medio y un nivel educativo alto (para el de adultos jóvenes), dejando a un lado otros niveles, así mismo, se careció de una validez de reactivos que usan la opción múltiple como respuesta, propia de un diseño de instrumentos como los aquí presentados; lo anterior pudo haber repercutido en los resultados aquí expuestos. Por dichas razones, se sugiere posteriores estudios con muestras más diversas en las variables ya mencionadas (entidad, nivel educativo y socioeconómico).

## **4. Evaluación de la toma de decisiones en adolescentes y adultos jóvenes. Estudio 2**

### **4.1 Método**

El segundo estudio llevado a cabo, tuvo como finalidad dar respuesta al segundo y tercer objetivo general, encaminados a comparar la toma de decisiones en adolescentes y adultos jóvenes y su relación con la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana. Para ello, se adaptaron dos instrumentos que permitieron la evaluación de la toma de decisiones en sus componentes emocional, cognitivo y social y se utilizó los cuestionarios para la evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en los adolescentes y adultos jóvenes, previamente diseñados; de esta manera también se dio cumplimiento con el tercero, cuarto y quinto objetivos específicos de este proyecto doctoral.

### **4.2 Participantes**

Se evaluaron a 105 participantes de 13 a 24 años de edad, tratando de abarcar los dos grupos propuestos para la investigación, 51 adolescentes de 13 a 18 años de edad (25 mujeres y 26 hombres) y 54 adultos jóvenes de 19 a 24 años de edad (26 mujeres y 28 hombres). La media de edad de los adolescentes es de 16 años y la media de escolaridad es de 10 años, lo que equivale a primer año de preparatoria o su equivalente. Mientras que para los adultos jóvenes, la media de edad es de 22 años y para de escolaridad la media es de 15 años, lo que equivale a tercer año de universidad. Los participantes se recabaron de diferentes instituciones educativas: secundarias, preparatorias y unidades académicas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, todos ellos del ámbito público educativo de la ciudad de Cuernavaca, Morelos, utilizando el muestreo por conveniencia.

## **4.3 Instrumentos**

### **4.3.1 Columbia CardTask (CCT)**

Para evaluar la toma de decisiones con componente cognitivo y emocional, se utilizó una adaptación física realizada para esta investigación del Columbia CardTask (CCT) (Figner, 2009). La decisión de adaptar la tarea a un formato físico fue por diferentes razones, una de ellas, es por el alto costo que genera la adquisición de la versión original computarizada, además de estar en el idioma inglés con traducción al francés, italiano y alemán, pero no al español. Se realizó un pilotaje a la versión en físico que más adelante se explica a detalle el procedimiento de la misma, considerado factible su uso sin verse perjudicados los principios de estructura y aplicación que rigen la prueba.

El objetivo de la prueba es medir la toma de decisiones a través de dos tareas (versiones), una enfocada a evaluar el componente emocional y la otra a evaluar el componente cognitivo; algunos autores como Greene (2015) los llaman componentes cálidos y fríos respectivamente. La prueba esta realizada tomando en cuenta que en la vida cotidiana algunas veces se toman decisiones con mayor compromiso cognitivo y otras veces con mayor compromiso emocional. También ha sido correlacionada con diferentes etapas del desarrollo cognitivo y emocional del ser humano; algunos autores que han utilizado la prueba indican que, los procesos y conductas emocionales para tomar decisiones tienen un aumento fuerte con la pubertad, hay un pico creciente en la adolescencia tardía y comienzan a descender en la adultez temprana, y disminuyen en la adultez media y tardía. Por su parte los procesos cognitivos utilizados en la toma de decisiones comienzan gradualmente a incrementarse desde la infancia hasta alcanzar su mayor desarrollo en la adultez media y disminución en la adultez tardía, no siendo comparable o paralelo con el desarrollo de los procesos emocionales (Ranyard, 1997; Hammerstein, 2012; Vartanian, 2011).

#### 4.3.1.1 Estructura de la prueba

La estructura de la prueba permite la evaluación del nivel cognitivo y emocional ante la toma de decisiones, a través de dos tipos de tareas. En la tarea con componente más frío (racional) el participante no recibe *feedback* inmediato sobre las consecuencias de sus elecciones, por lo que su elección se espera que sea con mayor compromiso cognitivo; y en la tarea con componente más cálido, que involucra aspectos más afectivos, incluye *feedback* inmediato a las elecciones, de esta manera existe mayor compromiso de los procesos emocionales. Es una prueba relativamente de reciente creación (Figner, et al. 2009).

La prueba consiste en un “juego” donde se colocan en la pantalla de la computadora 32 cartas en total, organizadas en cuatro filas y ocho columnas. Se ejecutan un total de 24 ensayos para la tarea con mayor compromiso emocional y 24 más para la tarea con mayor compromiso cognitivo, siendo un total de 48 ensayos.

La calificación se obtiene por separado, por un lado se toma la puntuación de la tarea con mayor compromiso emocional, y por otro, la puntuación con mayor compromiso cognitivo. De esta manera se puede obtener la diferencia de ejecución entre uno y otro proceso. La tarea con componente emocional se desarrolla de la siguiente manera: en la pantalla del computadora se muestran 32 tarjetas volteadas y colocadas en 8 columnas y 4 filas de manera azarosa, en la parte superior de la pantalla aparecen la cantidad de puntos de ganancia que obtendrá el participante por cada cara feliz que volteé, la cantidad de puntos de pérdida cuando volteé una cara triste, la cantidad de caras tristes que están dentro del ensayo, los puntos que se van acumulando durante la ejecución y el número de ensayos ejecutados. Tanto la cantidad de puntos de ganancia y de pérdida, así como la cantidad de caras tristes y felices cambia en cada uno de las 24 ensayos. Por lo que algunas veces, puede ganar o perder mas puntos, esto dependerá de la variedad de los estímulos positivos (caras felices), estímulos negativos (caras tristes), de las ganancias y las pérdidas de cada ensayo. El objetivo de estas variaciones es evitar las respuestas estereotipadas, además de que la elección de cada participante sea tomada pensando en la combinación que se presenta en

cada uno de los ensayos de la tarea. Importante comentar que el participante tiene la libertad de decidir en que momento parar cada uno de los ensayos, más adelante se describen a detalle las indicaciones para su ejecución.

Por su parte, la versión de la tarea con mayor compromiso cognitivo, en la pantalla también aparecen las 32 cartas acomodadas de igual manera que en la versión emocional, pero en esta ocasión el participante sólo se le permite hacer la estimación de cuantas cartas le gustaría voltear de acuerdo a la cantidad de puntos de ganancia, puntos de pérdida y de la cantidad de caras felices y tristes que aparecen en cada ensayo, que de igual manera van cambiando estas variables en cada uno de los 24 ensayos. Además, en la pantalla sólo aparecen la cantidad de ensayos que va ejecutando, pero no la cantidad de puntos que se generan con su elección en cada uno de ellos. La diferencia estriba en que en esta versión el participante no puede voltear las cartas, sólo debe de hacer la estimación de cuantas cartas voltearía en cada uno de los ensayos. Para ello, aparece una línea horizontal en la parte superior de la pantalla con los números del 0 al 32, donde el participante debe de escoger la cantidad de cartas que desea voltear. A continuación se muestra una imagen de cómo se presentan en la pantalla cada una de las dos versiones de la prueba.

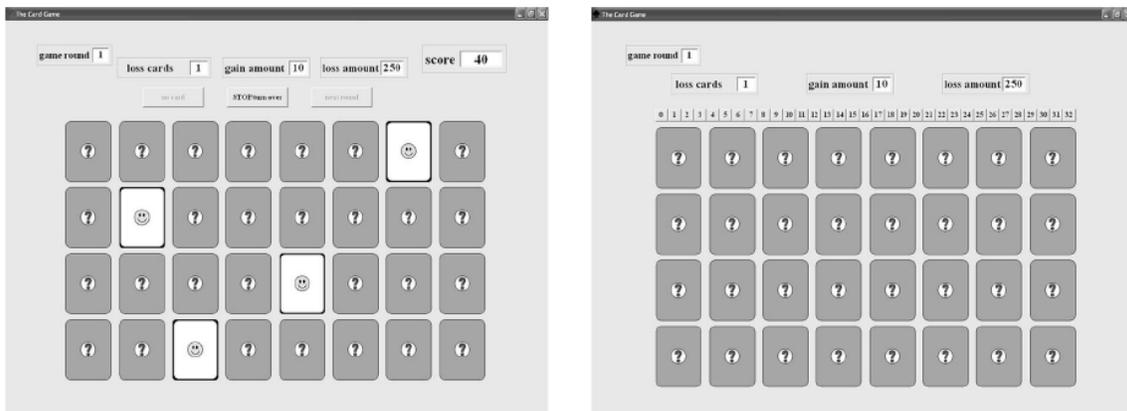


Imagen 1. En la parte izquierda se muestra la versión emocional y en la parte derecha la versión cognitiva.

Para poder conocer la medida de ejecución, no se toma en cuenta si el participante al final de la prueba perdió o gano puntos, lo que se toma en cuenta

es la cantidad de cartas que ha volteado en la tarea con componente emocional y la cantidad de cartas estimadas que eligió voltear en el componente cognitivo. Se realiza por separado (cada una de las tareas) la suma total de cartas volteadas en cada uno de los 24 ensayos y por último se hace el promedio de cada una de las tareas. Es así como se obtienen dos puntuaciones, por un lado las del componente emocional y por el otro las del componente cognitivo. Lo anterior nos permite comparar ambos procesos y poder indicar cual de ellos impera más en cada uno de los participantes al momento de tomar decisiones.

Como ya se ha mencionado, la cantidades de pérdida y ganancia, así como la cantidad de caras felices y tristes cambia en cada uno de los ensayos, en la tabla 1 se muestra las posibles combinaciones que pueden presentarse de manera aleatoria en cada uno de los ensayos.

**Tabla 1.** Diferentes combinaciones de pérdida y ganancia, así como de caras tristes y felices en cada uno de los 24 ensayos

<i><b>Combinación 1</b></i>	<i><b>Combinación 2</b></i>	<i><b>Combinación 3</b></i>	<i><b>Combinación 4</b></i>
1 pérdida <sup>1</sup>	3 pérdidas <sup>1</sup>	1 pérdida <sup>1</sup>	3 pérdida <sup>1</sup>
29 de ganancia <sup>2</sup>	29 de ganancia <sup>2</sup>	31 de ganancia <sup>2</sup>	29 de ganancia <sup>2</sup>
Ganancia=30	Ganancia=10	Ganancia=10	Ganancia=30
Pérdida=250	Pérdida=750	Pérdida=250	Pérdida=750

*NOTA.* En cada uno de los ensayos siempre habrá un total de 32 cartas. <sup>1</sup>Caras tristes <sup>2</sup>Caras felices

La ganancia y la probabilidad de experimentar una pérdida aumentan con cada carta que se gira (en la versión emocional) o que se estima (en la versión cognitiva), es decir, entre mas cartas se giran o estiman, más se asocia con una mayor variabilidad de resultados y por lo tanto es una estrategia más arriesgada que si se girará o estimará un menor número de cartas. Por lo tanto se utiliza el número medio (promedio) de cartas volteadas o estimadas entre los ensayos como un indicador de nivel de elección de los participantes en cada una de las dos versiones (emocional y cognitiva). De esta manera, el promedio más alto de las dos tareas, es un indicador de la forma en que el sujeto tiende a tomar decisiones.

#### **4.3.1.2 Correlación de la prueba Columbia Card task con estructuras anatómico funcionales cerebrales**

Si se compara la invención de la prueba del CCT con alguna otra que evalué la toma de decisiones, relativamente es la de más reciente creación (Castillo, 2009). A pesar de ello, se han hecho estudios que correlacionan la prueba con resonancia magnética funcional en participantes que la han ejecutado. De manera general, se ha encontrado que en la versión emocional existe mayor participación de estructuras prefrontales ventro-mediales y orbito frontales, mientras que en la versión cognitiva, se presenta mayor participación de áreas dorsolaterales prefrontales (Figner, et al., 2009; Buelow, 2015). En la tarea con mayor componente emocional, los adolescentes suelen ser más impulsivos al voltear las cartas, en ellos se muestra un mayor activación en las áreas ventro-mediales, comparado con los adultos.

#### **4.3.2 Cuestionario de Juicio Moral de Young**

Para evaluar la toma de decisiones con un mayor componente social, se realizó a través de la tarea de Juicio Moral, propuesta originalmente por Young (2006, 2007, 2009, 2010, 2014), y adaptada por la Dra. Baez y colaboradores (2015, 2016), quienes han hecho una traducción del inglés al español, conservando las cualidades y propiedades del instrumento. Ver en anexos la prueba.

El objetivo del instrumento es evaluar y medir las creencias y consecuencias (o resultados) a los que se pueden llegar con la toma de decisiones del agente. Su diseño permite la interacción social en cada uno de los dilemas que conforman el instrumento, de esta manera es necesario tomar en cuenta los aspectos sociales y culturales que conllevan al desarrollo del juicio moral en el ser humano desde la infancia tardía hasta la adultez mayor.

#### 4.3.2.1 Estructura de la prueba

La estructura de la prueba permiten evaluar el nivel de desarrollo del juicio moral en el ser humano dentro de un contexto de interacción social a través de cuatro diferentes condiciones. Está construida con cuatro versiones diferentes, en la que la situación o juicio moral cambia de orden y de condición en cada una de ellas. Esto con la finalidad de evitar respuestas estereotipadas al momento de su aplicación. Cada versión se compone de un total de 24 situaciones o juicios morales, 6 pertenecen a la condición neutral-neutral, 6 a la condición neutral-negativo, 6 a la condición negativo-neutral y 6 a la condición negativo-negativo. Las condiciones hacen alusión a un nivel de desarrollo del juicio moral en el sujeto y a la toma de decisiones en su componente social. A continuación se describe la forma de aplicación, lo que denota cada una de las condiciones y el ejemplo de un dilema que evalúa cada una de ellas.

#### 4.3.2.2 Aplicación de la prueba

La forma de aplicación es sencilla, lo que permite que no haya confusión al momento de su ejecución. Se le indica de manera oral y escrita la siguiente consigna al participante:

“A continuación se le presentará una serie de situaciones. Por favor léalas y califique la conducta del personaje con una escala del 1 al 7, en la que 1 es totalmente inadecuado y 7 es totalmente adecuado, en términos de conducta moral”

Al momento de dar la consigna, se señala la escala que aparece al final de cada uno de los juicios morales, indicándole al participante que coloque una X donde considere que puede ir su respuesta:

<b>Totalmente Inadecuado</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>Totalmente Adecuado</b>
------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------------------------

Además se le pregunta al participante si existe alguna duda sobre la forma de proceder, si fuese así, se le brinda nuevamente el apoyo verbal por parte del evaluador para que se disipen las inquietudes antes de comenzar la aplicación.

**Condición Neutral-Neutral.** Se considera que en la acción no existe intención de causar daño y por ende las consecuencias o resultados son positivos. Ejemplo:

### **BICICLETA**

Una compañera de clases de Adriana quiere que le preste su bicicleta para dar un paseo por la montaña. La bicicleta de Adriana justamente ha salido del taller de reparación. Los frenos no habían estado funcionando.

Los frenos de la bicicleta de Adriana ahora están funcionando perfectamente, entonces es seguro utilizar la bicicleta.

Las personas del taller de reparación le dijeron a Adriana que los frenos estaban completamente reparados, así que ella cree que es seguro utilizar la bicicleta.

Adriana le presta la bicicleta a su compañera. Su compañera va a pasear por la montaña y pasa un rato maravilloso.

Prestarle la bicicleta fue:

**Condición Neutral-Negativo.** Se considera que en la acción no existe intención de causar daño, sin embargo las consecuencias o resultados son negativos.

Ejemplo:

### **BICICLETA**

Una compañera de clases de Adriana quiere que le preste su bicicleta para dar un paseo por la montaña. La bicicleta de Adriana justamente ha salido del taller de reparación. Los frenos no habían estado funcionando.

Los frenos de la bicicleta de Adriana ahora están funcionando perfectamente, entonces es seguro utilizar la bicicleta.

Las personas del taller de reparación le dijeron a Adriana que los frenos estaban completamente reparados, así que ella cree que es seguro utilizar la bicicleta.

Adriana le presta la bicicleta a su compañera. Su compañera cae por un precipicio que está al lado de la montaña porque no puede frenar.

Prestarle la bicicleta fue:

**Condición Negativo-Neutral.** Se considera que en la acción existe la intención de causar daño, sin embargo las consecuencias o resultados son positivos. Ejemplo:

### **BICICLETA**

Una compañera de clases de Adriana quiere que le preste su bicicleta para dar un paseo por la montaña. La bicicleta de Adriana justamente ha salido del taller de reparación. Los frenos no habían estado funcionando.

Los frenos de la bicicleta de Adriana todavía no están funcionando del todo, entonces es peligroso utilizar la bicicleta.

Las personas del taller de reparación le dijeron a Adriana que los frenos seguían sin funcionar, así que ella cree que no es seguro utilizar la bicicleta.

Adriana le presta la bicicleta a su compañera. Su compañera va a pasear por la montaña y pasa un rato maravilloso, ella se encuentra bien.

Prestarle la bicicleta fue:

**Condición Negativo-Negativo.** Se considera la intención de causar daño y por ende las consecuencias o resultados son negativos. Ejemplo:

### **BICICLETA**

Una compañera de clases de Adriana quiere que le preste su bicicleta para dar un paseo por la montaña. La bicicleta de Adriana justamente ha salido del taller de reparación. Los frenos no habían estado funcionando.

Los frenos de la bicicleta de Adriana todavía no están funcionando del todo, entonces es peligroso utilizar la bicicleta.

Las personas del taller de reparación le dijeron a Adriana que los frenos seguían sin funcionar, así que ella cree que no es seguro utilizar la bicicleta.

Adriana le presta la bicicleta a su compañera. Su compañera cae por un precipicio que está al lado de la montaña porque no puede frenar.

Prestarle la bicicleta fue:

#### **4.3.2.3 Correlación del Cuestionario de Juicio Moral de Young con estructuras anatómico funcionales cerebrales**

Se han hecho estudios que permiten relacionar la tarea con la activación de estructuras cerebrales (Baez, 2016, Young, 2007, 2010). Se ha utilizado resonancia magnética funcional al momento de aplicar la tarea en sujetos. De manera general, los resultados muestran una activación significativa, la cual es modulada por la interacción entre las creencias y los resultados en cada una de las cuatro condiciones, específicamente la corteza prefrontal medial, la corteza orbito frontal y la unión temporo parietal izquierda. Estas áreas cerebrales se le han atribuido participación ante el razonamiento social, así como a la elección de una opción con componente moral. Son áreas que también se han relacionado a la cognición social (Young, 2006, 2010). Es importante señalar que la activación de cada una de estas áreas depende, entre otras cosas, de la condición del juicio moral y de la edad del sujeto.

#### **4.3.3 Cuestionarios de evaluación de la satisfacción de la vida cotidiana en adolescentes y en adultos jóvenes.**

Se utilizó para conocer la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en los componentes emocional, cognitivo y social en cada uno de los dos grupos de estudio.

##### **4.3.3.1 Estructura de la prueba**

El cuestionario de adolescentes cuenta con 26 reactivos y el de adultos jóvenes con 38. Ambos miden la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en tres

componentes: emocional, cognitivo y social, a través de una escala tipo Likert, que va de 1 (muy satisfecho) a 5 (muy insatisfecho). Ver tabla 2.

**Tabla 2.** Cantidad de reactivos por cada componente (emocional, cognitivo y social) en cada uno de los cuestionarios que evalúan la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana.

<b>Componentes</b>	<b>Adolescentes</b>	<b>Adultos jóvenes</b>
Cognitivo	8	10
Emocional	7	10
Social	11	8
Total	26	38

#### **4.3.3.2 Aplicación de los cuestionarios**

La forma de aplicación es sencilla, lo que permite que no haya confusión al momento de su ejecución. Se le indica de manera oral y escrita la siguiente consigna al participante:

“Lea cuidadosamente cada una de las actividades que se enlistan y marque con una **X** la opción que indique qué tanta satisfacción (gusto, placer o bienestar) siente por la manera en que lleva a cabo esa actividad en particular (**muy satisfecho, satisfecho, ni satisfecho ni insatisfecho, insatisfecho, muy insatisfecho**). Por favor, marque sólo una opción en cada uno de los enunciados. Evalúe su satisfacción considerando la manera en que se ha sentido durante los últimos tres meses”

#### **4.4 Procedimiento**

En un primer momento fue necesario hacer las adaptaciones pertinentes a dos de los tres instrumentos estipulados para su aplicación en esta investigación: la pruebas del Columbia Card Task y al Cuestionario de Juicio Moral de Young, el tercer instrumento, no fue necesario ninguna modificación (Cuestionario para la evaluación de las actividades de la vida cotidiana), posteriormente, para conseguir los objetivos propuestos en este estudio, se llevo a cabo un pilotaje a cada uno de estos dos instrumentos, con la finalidad de conocer la pertinencia de los mismos,

así como su uso correcto y eficaz al momento de su aplicación en las edades estipuladas en esta investigación.

Después de corroborar la pertinencia de los instrumentos, se procedió a su aplicación en los participantes, los cuales fueron evaluados en su mayoría en las instalaciones de la Biblioteca Central de la misma universidad, contando con las condiciones de espacio y ambiente adecuadas para dicho fin. Su aplicación de los tres instrumentos duró un tiempo de 50 a 70 minutos aproximadamente por participante. La forma de aplicación se hizo de forma contrabalanceada para evitar el efecto fatiga, que según Vogt y Johnson (2011) es una técnica de control agregada para adicionar validez interna a los resultados, posteriormente se realizaron los análisis estadísticos correspondientes en el procesador SPSS.

#### **4.5 Adaptaciones a la prueba del Columbia Card Task**

Como ya se mencionó, se hizo una adaptación de la prueba original computarizada a una versión física. Las adaptaciones fueron las siguientes:

1. Se creó un juego de 34 cartas en total, 31 cartas de caras felices y 3 cartas de caras tristes. Con esta cantidad de cartas, es posible realizar las diferentes combinaciones de 32 cartas que se presentan en cada uno de los 24 ensayos. El material con que se hicieron es resistente para su uso al momento de su manipulación, además de que se plastificaron cada una de las tarjetas para evitar daño a las mismas. El tamaño de las cartas es de aproximadamente 5 por 3 centímetros cada una de ellas, se respetó el color y el diseño de las originales.
2. Para la versión emocional, se diseñó un formato para el vaciado de las puntuaciones que se vayan presentando en cada uno de los ensayos. En esta hoja aparecen los espacios para colocar la edad, escolaridad y sexo de los participantes, además de 24 cuadros enumerados para cada uno de los ensayos, donde se indica la cantidad de tarjetas de pérdida (tristes), tarjetas de ganancia (felices), números de puntos de ganancia por cada

cara feliz y número de puntos de pérdida por la cara triste, así como el espacio para el puntaje total obtenido en cada uno de los ensayos.

3. Para la versión cognitiva se diseñó otro formato de vaciado de las puntuaciones, en él aparecen los espacios para colocar la edad, escolaridad y sexo del participante, posteriormente se colocó la consigna que se indica para comenzar la tarea y por último, se presentan 24 campos que muestran cada uno de los ensayos con sus respectivos espacios donde se indican las cantidades de ganancia, de pérdida y el número de cartas tristes que aparecen en cada uno de los ensayos, así mismo se presenta una línea horizontal con la numeración del 0 al 32 para que el participante tache la cantidad de tarjetas que él considere voltear en cada una de las rondas.
4. Se diseñó un formato más para la concentración y calificación de los datos, donde aparecen dos columnas, una correspondiente a la versión emocional y la otra a la versión cognitiva. En cada una de las columnas se concentran los datos de los 24 ensayos de cada una de las versiones, tales como: número de ensayo, número de cartas volteadas y puntos de ganancia o pérdida; en la parte inferior se indica el total y promedio de las cartas volteadas. En el apartado de anexos se adjunta los formatos aquí descritos.

#### **4.5.1 Aplicación de la prueba del Columbia Card Task**

La forma de aplicación de la prueba que a continuación se describe, es la que corresponde a la versión adaptada para esta investigación, siendo muy similar a la versión original, la única diferencia es que las instrucciones se otorgan de manera oral, mientras que en la versión original las indicaciones aparecen por escrito en la pantalla de la computadora.

Aunque parezca complicada, la forma de aplicación del Columbia CardTask es sencilla, lo que permite que no haya confusión al momento de su ejecución. Es necesario aplicar primero la versión emocional y posteriormente la versión cognitiva.

## **Versión emocional**

Se le indica de manera verbal la siguiente información y consigna al participante:

A continuación vamos a utilizar estas tarjetas, si las observas bien, por un lado esta un signo de interrogación y por el otro tienen una cara feliz o bien una cara triste. Con ellas vamos a “jugar”, yo las voy a colocar boca abajo en la mesa, es decir, no podrás ver la posición en la que han quedado las caras tristes o felices (deben colocarse las cartas de forma organizada, 8 columnas y 4 filas de manera aleatoria).

Lo que tú tienes que hacer es ir volteando cada una de las tarjetas, pero para ello debes saber que haremos diferentes rondas o ensayos (no se indica la cantidad de rondas que se llevaran a cabo), en cada una de ellas ganarás diferente cantidad de puntos por cada cara feliz que tú voltees, además habrá también diferente cantidad de caras tristes en cada una de las rondas que vayamos haciendo, si tu llegas a voltear una cara triste, te hará perder puntos y ahí se para el juego y seguimos con otra ronda (o ensayo), la cantidad de puntos perdidos también va a variar en cada una de las rondas.

Yo te voy a indicar antes de comenzar cada una de las rondas que cantidad de caras tristes hay, la cantidad de puntos que ganarás por cada cara feliz que tú voltees y la cantidad de puntos que perderás si volteas la cara triste. Con esta información tu debes de decidir en que momento parar el juego y comenzar con una nueva ronda. Recuerda que tu tomas la decisión de parar o seguir volteando cartas cuando tu así lo desees. Sin embargo, al momento de voltear una cara triste, el juego termina y seguimos con una ronda nueva. Al final de cada ronda, se suman los puntos que hayas realizado y si es el caso se restaran los puntos que hayas perdido. Cuando culmine el juego haremos una suma de todos los puntos hechos por cada ronda y sabremos si has ganado o perdido puntos en el juego. Si existe duda, se le explican nuevamente las indicaciones, esta vez manipulando las

tarjetas al momento de la explicación. Para tratar de evitar dificultades en las indicaciones, el evaluador indica lo siguiente:

Ahora vamos a hacer algunas preguntas para asegurarnos de que ha quedado claro el funcionamiento del juego. Supongamos que estás jugando una ronda en la que las tarjetas de ganancia valen 10, las tarjetas de pérdida valen -750 y hay 3 tarjetas de pérdida. Por favor, considera cuidadosamente cada pregunta.

1. ¿Cuál es el número máximo de tarjetas de ganancia que podría girar (si tuvieras mucha suerte)?
2. ¿Cuántos puntos habría que hacer en ese caso? En otras palabras, ¿cuál es la puntuación máxima que podría ganar en esta ronda?

Supongamos que quieres dar vuelta a 10 tarjetas, pero la quinta tarjeta es una tarjeta de pérdida:

3. ¿Cuántas tarjetas girarías en esta ronda?
4. ¿cuál sería la puntuación final para esta ronda?

Si después de las preguntas, no existe alguna duda, se comienza con la ejecución de la tarea. El evaluador irá anotando en el formato correspondiente los datos que se vayan generando en el desarrollo de la tarea.

### **Versión cognitiva**

Para la versión cognitiva, el proceso de ejecución es más sencillo. Se le indica de manera oral y escrita la siguiente información y consigna al participante:

Supongamos que volvemos a jugar nuevamente, tomando en cuenta tu forma de jugar anteriormente, así como de los resultados que obtuviste, ¿cuántas cartas quisieras voltear ahora en cada una de las rondas?

Por lo que te pido que taches la cantidad de cartas que quisieras voltear en cada uno de los ensayos (rondas) en el apartado correspondiente (se señala en la hoja la línea horizontal con los números del 0 al 32). Toma en cuenta que en cada uno de los ensayos la cantidad de cartas con caras felices y tristes cambia, por lo que la cantidad de puntos que puedes ganar o perder también cambiará.

Además se le pregunta al participante si existe alguna duda sobre la forma de proceder, si fuese así, se le brinda nuevamente el apoyo verbal por parte del evaluador para que se disipen las dudas antes de comenzar la aplicación. En este caso se ejecuta un ejemplo junto con el participante.

“supongamos que en este ensayo (ensayo ejemplo) hay una perdida de 750 puntos, pero hay 1 cara triste y el resto son caras felices que valen 30 puntos cada una de ellas, ¿Cuántas cartas quisieras voltear?”

Es importante dejar a la vista del participante durante toda la ejecución las 32 cartas colocadas como si se fuera a hacer uso de ellas nuevamente (organizadas en 8 columnas y 4 filas). A continuación se muestra en la imagen 2 la forma de cómo se presentan los estímulos en cada una de las dos versiones de la prueba.

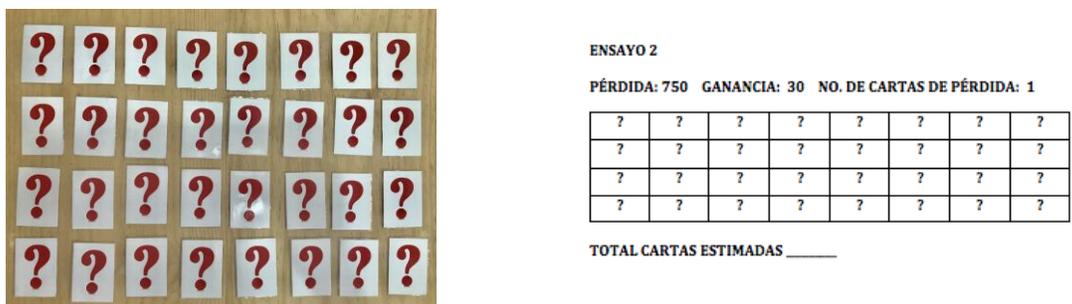


Imagen 2. En la parte izquierda se muestra la versión emocional y en la parte derecha la versión cognitiva.

Al finalizar la tarea, se hace el vaciado de los datos en el formato correspondiente, se suman y promedias las ganancias o pérdidas, pero lo importante es sumar y

promediar las tarjetas volteadas, ya que de ellas depende la calificación que el participante obtenga en la prueba.

#### 4.6 Pilotaje de la prueba Columbia Card Task

El pilotaje se aplicó a 14 participantes, 8 adolescentes de 13 a 18 años de edad y 6 adultos jóvenes de 19 a 24 años de edad. Fueron evaluados en el Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología con una duración de entre 40 y 60 minutos por participante. Se realizó un análisis descriptivo de los participantes y un análisis estadístico no paramétrico de muestras independientes U de Mann-Whitney en el procesador estadístico SPSS.

En cuanto a la edad, los adolescentes obtuvieron una puntuación media de 16 años, mientras que los adultos jóvenes fue de 21 años. El grado escolar en los adolescentes fue de 10 años, lo que equivale al primer año de preparatoria, mientras que los adultos jóvenes fue de 16 años, que equivale a tercer año de universidad.

El análisis estadístico, nos indica que, hay diferencias significativas en las dos versiones de la prueba aplicada, que se pueden observar en la tabla 3. En la versión emocional, existe una diferencia significativa entre los adolescentes y adultos jóvenes ( $U=0.50$ ,  $p= 0.001$ ), lo mismo sucede en la versión cognitiva, donde también existe una diferencia significativa entre ambos grupos ( $U=4.50$ ,  $p= 0.008$ ).

**Tabla 3.** Diferencias de rango y significativas en ambos grupos

Variables	Adolescentes <sup>1</sup>		Adultos jóvenes <sup>2</sup>		U	p
	M	Rango	M	Rango		
Versión emocional	10.88	10.14	5.83	3.58	0.50	0.001
Versión cognitiva	13.38	9.94	6.17	4.25	4.50	0.008

$n^1=8$ ,  $n^2=6$ ,  $N=14$

El resultado del pilotaje de la prueba nos indica que, la prueba adaptada en físico del Columbia Card Task, concuerda con los resultados que la prueba original ha arrojado al momento de ser aplicada en muestras similares de esta investigación (Figner, 2009), por lo que cumple con los criterios de ejecución, evaluación y medición de la versión computarizada original, lo que nos indica que, puede ser

una versión idónea para su uso y aplicación en la población establecida en esta investigación.

#### 4.7 Adaptaciones del cuestionario de Juicio Moral de Young

Como ya mencionó, la versión del instrumento que se aplicó es la propuesta por la Dra. Baez (2007), quien hizo una traducción de la original (inglés al español), sin embargo, fue necesario realizar algunos cambios de palabras o frases para adaptarla al contexto mexicano, ya que la versión de la Dra. Baez, es una versión utilizada en Argentina, aun y siendo el mismo idioma, el contexto cultural y social es diferente al nuestro. Por lo que fue necesario la modificación de ciertas palabras o frases, tratando siempre de preservar la redacción y la situación de los dilemas morales en cada una de las cuatro condiciones. Algunas modificaciones que se hicieron se muestran en la tabla 4.

**Tabla 4.** Modificaciones a la prueba

<i>Original</i>	<i>Modificación</i>
Pileta	Piscina
Pochoclo	Palomitas de maíz
Aerosilla	Teleférico
Centro de esquí en las montañas	Centro vacacional en las montañas

#### 4.8 Pilotaje del cuestionario de Juicio Moral de Young

Para su pilotaje, el cuestionario se aplicó a 16 participantes de 13 a 24 años de edad, abarcando los dos grupos propuestos para la investigación, adolescentes de 13 a 18 años y adultos jóvenes de 19 a 24 años de edad. La muestra fue recabada por conveniencia y evaluados en el Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología. Su aplicación duró un tiempo de 30 a 40 minutos aproximadamente por participante. Se realizó un análisis descriptivo de los participantes y un análisis estadístico no paramétrico de muestras independientes U de Mann-Whitney en el procesador estadístico SPSS.

En cuanto a la edad, los adolescentes obtuvieron una puntuación media de 15 años, mientras que los adultos jóvenes fue de 22 años. El grado escolar en los adolescentes fue de 9 años, lo que equivale a tercer año de secundaria, mientras que los adultos jóvenes fue de 15 años, que equivale a segundo año de universidad. El análisis estadístico, nos indica que, hay diferencias significativas en dos de las cuatro dimensiones evaluadas, que se pueden observar en la tabla 5. En la dimensión neutral-negativo, existió una diferencia significativa entre adolescentes y adultos jóvenes ( $U=6.50$ ,  $p=0.009$ ), lo mismo sucedió en la dimensión negativo-neutral, donde también existe una diferencia significativa en la dimensión negativo-neutral ( $U=2.30$ ,  $p=0.001$ ) entre los adolescentes y adultos jóvenes. Sin embargo, no hubo diferencia significativa entre ambos grupos en las dimensiones neutral-neutral ( $U=24.50$ ,  $p=0.69$ ) y negativo-negativo ( $U=24.00$ ,  $p=0.69$ ).

**Tabla 5.** Diferencias de rango y significativas en ambos grupos

Variables	Adolescentes <sup>1</sup>		Adultos jóvenes <sup>2</sup>		<i>U</i>	<i>p</i>
	M	Rango	M	Rango		
Neutral-Neutral	5.38	7.56	5.75	8.50	24.50	0.694
Neutral-Negativo	2.75	5.35	4.47	11.07	6.50	0.009
Negativo-Neutral	3.88	11.19	1.43	4.36	2.30	0.001
Negativo-Negativo	1.50	7.50	1.06	8.57	24.00	0.694

$n^1=8$ ,  $n^2=8$ ,  $N=16$

El pilotaje de la prueba nos indica que, los resultados son similares a lo que se han reportado en otras investigaciones (Young, et al. 2006) y que por ende, las adaptaciones pueden ser idóneas para este estudio. Además de que, nos brinda una escena clara del proyecto con la intención de considerar las facilidades de implementación de la tarea en esta investigación.

#### 4.9 Análisis estadísticos de los datos

Habiendo cumplido con el procedimiento del pilotaje de los instrumentos, se procedió a la aplicación de los mismos con la muestra ya establecida previamente.

Para el número de selecciones de cartas del Columbia Card Task se realizó un análisis estadístico no paramétrico de muestras independientes para comparar los grupos (adolescentes y adultos jóvenes) con la prueba U de Mann-Whitney. Se aplicaron dos pruebas, una para cada condición (emocional y cognitiva).

Por su parte, para obtener las calificaciones del cuestionario de Juicio Moral, se obtuvo el promedio los seis dilemas correspondientes para cada una de las cuatro condiciones. Se realizó un análisis estadístico para comparar a los grupos aplicando la U de Mann Whitney para cada una de las condiciones (neutral-neutral, neutral-negativo, negativo-neutral y negativo-negativo). Este procedimiento replica lo expuesto por Baez (2014).

Para determinar si existe una correlación entre la toma de decisiones y la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en los adolescentes y adultos jóvenes en sus tres componentes, primero se realizó un análisis estadístico para comparar a los grupos aplicando la U de Mann Whitney para cada una de las condiciones (emocional, cognitivo y social), posteriormente se realizaron dos análisis estadísticos de correlación de Spearman entre las variables. Para todos los análisis se utilizó el procesador estadístico SPSS versión 23 y se estableció una significancia de .05 para declarar diferencias significativas.

## **4.10 resultados**

### **4.10.1 Tarea Columbia Card Task**

La tabla 6 muestra el número de las selecciones realizadas por los participantes en cada condición. Se encontró que, tanto en la tarea emocional como cognitiva, la mediana de selecciones es significativamente mayor en los adolescentes en comparación con los adultos jóvenes.

**Tabla 6.** Mediana de cartas volteadas en cada tarea en cada condición, por cada grupo; a mayor cantidad de cartas volteadas, mayor riesgo en la toma de decisiones.

Variables	Adolescentes n=51		Adultos jóvenes n=54		U	p
	Med	Rango	Med	Rango		
Condición emocional	15	19 (max 26 min 7)	8	15 (max 18 min 3)	305	<0.001
Condición cognitiva	19	24 (max 29 min 5)	8	15 (max 17 min 2)	152	<0.001

#### 4.10.2 Cuestionario de Juicio Moral de Young

En la tabla 7 se observa la mediana de las cuatro condiciones de la prueba. Se observa que en las condiciones neutral-neutral y neutral-negativo, los adolescentes obtuvieron medianas más bajas comparadas con los adultos jóvenes, mientras que, en la condición negativo-neutral los adolescentes obtuvieron una mediana más alta a diferencia de los adultos jóvenes, ambos grupos obtuvieron la misma mediana en la condición negativo-negativo.

En la condición neutral-negativo, existió una diferencia significativa entre adolescentes y adultos jóvenes, lo mismo sucedió en la condición negativo-neutral. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos en las condiciones neutral-neutral y negativo-negativo.

**Tabla 7.** Mediana y rango por grupo en cada una de las condiciones del cuestionario de juicio moral de young. Las condiciones toman su nombre de acuerdo a la acción (neutral y negativo) y después a la consecuencia de esa acción (neutral y negativo).

Variables	Adolescentes		Adultos jóvenes		U	p
	Med	Rango	Med	Rango		
Neutral-Neutral	5	6 (max 7, min 1)	6	6 (max 7, min 1)	1338	0.800
Neutral-Negativo	2	3 (max 4, min 1)	6	5 (max 7, min 2)	111	<0.001
Negativo-Neutral	6	5 (max 7, min 2)	1	3 (max 4, min 1)	70	<0.001
Negativo-Negativo	1	4 (max 5, min 1)	1	2 (max 3, min 1)	1218	0.113

#### 4.11 Correlación de toma de decisiones y satisfacción con las actividades de la vida cotidiana

En la tabla 8 se observan las medianas obtenidas en el cuestionario de Satisfacción de las Actividades de la Vida cotidiana. Se observa que en la

condición emocional y social, los adolescentes obtuvieron medianas más bajas comparadas con los adultos jóvenes, mientras que, en la condición cognitiva, ambos grupos obtuvieron la misma mediana.

En las condiciones cognitiva y social, existieron diferencias significativas entre adolescentes y adultos jóvenes, No hubo diferencia significativa entre ambos grupos en la condición emocional.

**Tabla 8.** Mediana y rango por grupo en cada una de las condiciones (emocional, cognitiva y social) del cuestionario para la evaluación de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana. Escala Likert donde 1 es muy satisfecho y 5 muy insatisfecho.

Variables	Adolescentes		Adultos jóvenes		U	p
	Med	Rango	Med	Rango		
Emocional	2	3 (max 4, min 2)	3	4 (max 5, min 2)	1262	0.373
Cognitivo	2	3 (max 4, min 1)	2	2 (max 3, min 1)	1098	0.048
Social	2	2 (max 3, min 1)	3	3 (max 4, min 1)	884	0.001

Con el objetivo de determinar si existe correlación entre toma de decisiones y satisfacción con la vida cotidiana, en sus tres componentes, emocional, cognitiva y social, los datos obtenidos muestran que, en los adolescentes, existe una correlación negativa estadísticamente significativa entre la condición emocional del cuestionario para la evaluación de las actividades de la vida cotidiana con la condición cognitiva del Columbia Card Task (-0.34) y con la condición social en su componente negativo-neutral del cuestionario de juicio moral de Young (-0.28). Con relación a la condición cognitiva del cuestionario para la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana, también se encontró que, existe una correlación negativa estadísticamente significativa con la condición social en su componente negativo-negativo del cuestionario de juicio moral de Young. Así mismo, en la condición social del cuestionario para la satisfacción de la vida cotidiana, también existió una correlación negativa estadísticamente significativa con la condición social en su componente negativo-negativo del cuestionario del juicio moral de Young (-0.32). Ver tabla 9.

**Tabla 9.** Correlación de Spearman de los puntaje obtenidos en el Cuestionario de Satisfacción de la vida cotidiana (puntajes altos=insatisfacción) y de la toma de decisiones en sus componentes emocional cognitivo (Columbia Cards, puntaje alto más riesgo) y social (Cuestionario de Juicio moral, puntaje es alto es una conducta adecuada) en los adolescentes, n=51.

	<b>Cuestionario de Satisfacción con la vida cotidiana</b>		
	<b>Emocional</b>	<b>Cognitivo</b>	<b>Social</b>
<b>Columbia Card Emocional</b>	-.12	-.04	.04
<b>Columbia Card Cognitivo</b>	-.34*	-.09	-.02
<b>Cuestionario de juicio moral, condición Neutral-neutral</b>	-.13	.07	-.08
<b>Cuestionario de juicio moral, Neutral-negativo</b>	-.03	-.09	-.06
<b>Cuestionario de juicio moral, Negativo-neutral</b>	-.28*	-.18	-.07
<b>Cuestionario de juicio moral, Negativo-negativo</b>	.11	-.35*	-.32*

\* Se puede observar que existe una correlación negativa, estadísticamente significativa < 05 bilateral.

En cuanto a los adultos jóvenes, los resultados muestran que, no existe correlación estadísticamente significativa entre las condiciones emocional, cognitiva y social del cuestionario de satisfacción de las actividades de la vida cotidiana y las tareas que miden la toma de decisiones (Columbia card task y cuestionario de juicio moral de Young) en ninguna de sus condiciones (emocional, cognitiva y social), ver tabla 10.

**Tabla 10.** Correlación de Spearman de los puntaje obtenidos en el Cuestionario de Satisfacción de la vida cotidiana (puntajes altos=insatisfacción) y de la toma de decisiones en sus componentes emocional cognitivo (Columbia Cards, puntaje alto más riesgo) y social (Cuestionario de Juicio moral, puntaje es alto es una conducta adecuada) en los adultos jóvenes, n=54.

	<b>Cuestionario de Satisfacción con la vida cotidiana</b>		
	<b>Emocional</b>	<b>Cognitivo</b>	<b>Social</b>
<b>Columbia Card Emocional</b>	-.04	-.15	-.07
<b>Columbia Card Cognitivo</b>	-.04	-.22	-.02
<b>Cuestionario de juicio moral, condición Neutral-neutral</b>	.08	.01	-.12
<b>Cuestionario de juicio moral, Neutral-negativo</b>	-.05	.001	-.11
<b>Cuestionario de juicio moral, Negativo-neutral</b>	.01	-.16	-.17
<b>Cuestionario de juicio moral, Negativo-negativo</b>	-.50	-.21	-.02

Se puede observar que no existe una correlación estadísticamente significativa < 05 bilateral.

#### 4.12 Discusión

Con base a los resultados obtenidos, se sugiere que, en la Prueba del Columbia Card Task los adolescentes, tanto en la tarea emocional como en la tarea cognitiva, tienden a tomar decisiones con mayor riesgo en comparación con los adultos jóvenes, además, de que los adolescentes incrementan ligeramente el riesgo en su toma de decisiones en la tarea cognitiva comparada con la tarea emocional. Por su parte los adultos jóvenes muestran una cantidad menor de cartas volteadas tanto en la tarea emocional como en la tarea cognitiva, comparada con los adolescentes, siendo incluso similares la cantidad de cartas rotadas en ambas tareas. Estos resultados concuerdan con lo que algunos autores han reportado en relación al desarrollo emocional y cognitivo del ser humano a lo largo de la vida, indicado que, los procesos emocionales imperan en la adolescencia cuando se toman decisiones y parece que descienden cuando se llega a la adultez temprana, debido a que en ocasiones lo que se busca es el beneficio inmediato de las cosas. Por su parte, los procesos cognitivos, llevan un proceso gradual y en aumento desde la niñez hasta la adultez, donde ambos procesos (emocional y cognitivo) no llevan un desarrollo paralelo a lo largo de la vida (Ranyard, 1997; Hammerstein, 2012; Vartanian, 2011).

A pesar de que existe poca evidencia en cuanto a estudios que utilizan el Columbia Card Task en edades similares a este estudio, los resultados concuerdan con los encontrados por Finger y colaboradores (2009), quienes evaluaron a adolescentes sin patología en dos grupos, uno de 13 a 16 años y el otro de 17 a 19 años de edad, a través de la prueba de Columbia Card Task. Su objetivo fue investigar la toma de riesgos bajo la implicación diferencial de procesos afectivos frente a los cognitivos con las dos versiones de dicha prueba. Sus resultados se pueden comparar con los encontrados en este estudio solo en el grupo de los adolescentes, donde los participantes del estudio de Finger y colaboradores suelen tomar decisiones más riesgosas con componente emocional a diferencia del componente cognitivo, situación que se encontró en nuestro estudio y lo que podría explicar y verificar para estos autores, lo que han llamado

un doble sistema en la toma de decisiones como resultado de la competencia entre los procesos emocionales que tienden a anular el sistema de procesos cognitivos en estado de excitación emocional. No se encontraron estudios que utilizarán la misma prueba (Columbia Card Task), en adultos jóvenes que pudieran dar un antecedente de resultados previos y la comparación de nuestro estudio con ellos.

En cuanto al Cuestionario de Juicio Moral de Young, se sugiere que los adolescentes en la condición neutral-negativo consideran que es inadecuado los resultados o consecuencias que se presentan, a pesar que en la acción no exista una intención de causar daño, a diferencia de los adultos jóvenes que piensan que es más adecuado, debido a que no existe un dolo en la acción misma, sin importar el resultado o la consecuencia de la acción. Referente a la condición negativo-neutral, los adolescentes consideran más adecuada la acción, a pesar de que existe la intención clara de causar daño, sin que los resultados sean negativos, diferente a los adultos jóvenes que creen que es inadecuada la acción porque existe la intención clara de causar daño, a pesar de que los resultados o consecuencia hayan sido positiva. Estos resultados, nos llevan al entendido de que, aquello que ha sido elegido después de reflexionar, tanto sobre el medio como sobre las probables consecuencias de llevar a cabo una acción considerando bueno o malo los actos, los adolescentes se enfocan a las consecuencias, sin darle prioridad al acto como tal, por su parte los adultos jóvenes, enfatizan el error (o lo malo) en el propio acto, donde es claro que es ahí donde se puede encontrar el dolo de causar daño a los demás, a pesar de que la consecuencia haya sido positiva.

En relación al uso del Cuestionario de Juicio Moral de Young, no se encontraron estudios donde se utilizara en edades similares a este estudio, sin embargo la investigación de Majluf (1986), concuerda con los resultados de nuestro estudio, quien evaluó a 80 participantes adolescentes y adultos jóvenes de una población peruana, pertenecientes a la clase media, con la finalidad de observar la evolución del desarrollo de la toma de decisiones con componente social, mediante la utilización del cuestionario de elección múltiple del razonamiento moral propuesto

por Gibbs (1984). Sus resultados indican un aumento en la secuencia de etapas e incremento de las mismas con la edad en cuanto a las decisiones con componente moral, es decir, que a mayor edad de los participantes mayor incremento y conciencia del juicio moral; misma situación se encontró en nuestro estudio.

Para el cuestionario que evalúa la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana, los resultados obtenidos indican que, los adolescentes se sienten satisfechos en las actividades que se relacionan con las condiciones emocional, cognitiva y social, mientras que los adultos jóvenes, se sienten satisfechos con la condición cognitiva y se encuentran ni satisfechos ni insatisfechos en las condiciones emocional y social, es decir muestran una situación neutral de satisfacción ante las actividades relacionadas con las condiciones emocional y social. Lo anterior se relaciona con la literatura, la cual indica que, en la etapa del desarrollo humano de la adultez, donde se han obtenido mayores responsabilidades, las personas solemos comprometernos con aquello que requiere mayor compromiso racional o cognitivo, como el trabajo o la universidad, donde los procesos cognitivos deberían estar por encima de los emocionales y sociales ante la carga de labores propias de la edad.

Por otro lado, los resultados de las correlaciones se analizaron tomando en cuenta que, en el cuestionario de satisfacción con las actividades de la vida cotidiana, las puntuaciones bajas (1 y 2) muestran satisfacción con las actividades de la vida cotidiana y las puntuaciones altas (4 y 5) indican insatisfacción con las actividades de la vida cotidiana. Los adolescentes al haber obtenido una mediana de 2 en cada una de las condiciones (emocional, cognitiva y social) indican que se encuentran satisfechos con sus actividades. De esta manera las correlaciones encontradas significativamente, indican que, a menor puntuación en la condición emocional del cuestionario de satisfacción con la vida cotidiana (muestran satisfacción), hay una mejor ejecución en la tarea cognitiva de la prueba del Columbia Card Task y una mejor ejecución en la condición social del cuestionario de juicio moral de Young en el componente negativo-neutral, es decir que, a mayor satisfacción emocional, mejor razonamiento cognitivo y una mejor decisión

al juzgar inadecuada (negativa) la acción del agente donde hay una intención clara de causar daño, a pesar de que la consecuencia haya sido neutral.

Lo mismo sucede ante la condición cognitiva del cuestionario de satisfacción de las actividades de la vida cotidiana, donde a menor puntuación (indica mayor satisfacción), mejor procesamiento en la toma de decisiones en la condición social del cuestionario de juicio moral de Young, en su componente negativo-negativo, es decir, que a mayor satisfacción cognitiva, los adolescentes indican que, en la toma de decisiones sociales, es inadecuada (negativa) las acciones, donde es claro la intención de causar daño con consecuencia negativa.

Por último, la condición social del cuestionario de satisfacción de las actividades de la vida cotidiana indican que, a menor puntuación (mayor satisfacción), los adolescentes en la toma de decisiones en su condición social del cuestionario de juicio moral de Young, indican que, es inadecuada (negativa) la acción donde hay un dolo de causar daño, con consecuencia negativa.

## 5. Conclusiones generales

La satisfacción de la vida cotidiana se relaciona con los componentes cognitivos, emocionales y sociales, los que sustentan el aprecio, motivo y valor personal que se tiene por algunas de ellas. El estar satisfecho con las actividades de la vida cotidiana, permite un mayor y eficaz uso de la cognición y emoción que se refleja en la conducta individual, colectiva y social. El presente estudio tuvo como finalidad identificar estas tres variables en los adolescentes y adultos jóvenes y como resultados se encontró que ambos grupos se encuentran satisfechos y muy satisfechos con sus actividades que día a día desempeñan. De esta manera, podemos concluir que la creación del cuestionario para la evaluación de las actividades de la vida cotidiana en los adolescentes y adultos jóvenes con las variables, cognitivas, emocionales y sociales son importantes para poder conocer el grado de satisfacción que se tiene ante la realización de dichas actividades. Pero además, se ha demostrado con estos instrumentos que, la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana, no solo se relacionan con la calidad física para llevarlas a cabo (Alvarado y Muñoz, 2006; García-Portilla, et al. 2006), sino con las emociones, los aspectos cognitivos y las relaciones sociales.

En cuanto a la toma de decisiones, en la actualidad los investigadores y clínicos buscan instrumentos que permitan descubrir que componentes están inmersos en las decisiones que tomamos y cual de ellos predomina en determinadas elecciones, esto con la finalidad de ofrecer mecanismos que permitan nuevos conocimientos ante el estudio de personas sanas y que posteriormente puedan ser aplicados cuando hay sospecha de alguna patología al respecto. El uso de la prueba del Columbia Card Task, nos permite claramente diferenciar entre el componente emocional y el componente cognitivo al momento de tomar una decisión. Nuestros resultados con esta prueba muestran que existen diferencias significativas con componente emocional y cognitivo entre los adolescentes y adultos jóvenes. Los adolescentes voltean más cartas tanto en la tarea emocional como en la cognitiva, habiendo incluso mayor riesgo en la tarea cognitiva que en

la emocional. Por lo que el componente emocional tiende a anular el componente cognitivo en este grupo de sujetos, sobre todo estado en un principio con una activación emocional y posteriormente pasar a un componente más frío, es decir con mayor uso de la cognición. Por su parte los adultos jóvenes se muestran más reservados al momento de su elección tanto en la tarea emocional como en la tarea cognitiva, asemejándose el número de cartas volteadas en ambas tareas. A pesar de que en un primer momento se encuentran con una activación más emocional, parece que los adultos jóvenes pueden suprimir dicha activación en esta versión de la prueba y la mantienen cuando se presentan las decisiones con mayor componente cognitivo.

Los resultados aquí encontrados son consistentes con recientes explicaciones del sistema dual en la toma de decisiones como resultado de la competencia entre los procesos emocionales y los procesos cognitivos en ambos grupos. Encontramos un mayor riesgo en los adolescentes en la versión de la prueba con componente emocional, lo que conlleva a que, en la versión con mayor componente cognitivo, se siga manteniendo el mismo riesgo, situación que no se observó en el adulto joven.

Lo anterior concuerda con estudios previos que indican que el adolescente se muestra más emocional al momento de tomar decisiones, mientras que el adulto joven comienza a mostrarse más racional (Figner, et al. 2009). Un estudio previo de Buelow (2015), quien relacionó la ejecución de la prueba del Columbia Card Task con el funcionamiento ejecutivo, alteraciones en el humor y características de la personalidad en adolescentes, concuerdan con los resultados en este estudio, en cuanto a la cantidad promedio de cartas volteadas por sus participantes del grupo control, tanto en la tarea cognitiva como emocional. No se encontraron estudios, donde se utilizará esta prueba en una población de adultos jóvenes, tanto en la normalidad como en la patología.

Por otro lado, existen factores como: la cantidad de puntos obtenidos (de ganancia o de pérdida) al final de la tarea emocional, que pueden influir para la estimación de cartas que se deseen voltear en la tarea cognitiva. Lo anterior debería ser tomado en cuenta para futuros análisis de investigación, ya que puede ser un efecto previo, bien sea positivo de ganancia o negativo de pérdida, que repercute de diferente manera al momento de tomar decisiones de cuántas cartas se desean voltear.

En relación a la toma de decisiones con componente social, en el Cuestionario de Juicio Moral de Young, los resultados muestran que si existen diferencias entre los adolescentes y adultos jóvenes. Por su parte los adolescentes consideran inapropiada o inadecuada una acción siempre que el resultado de la misma sea negativa, sin tomar en cuenta la posibilidad de que exista o no la intención clara de causar daño. Mientras que, los adultos jóvenes consideran que lo importante es la acción más que el resultado, es decir, que ante el dolo o una clara intención de causar daño, creen que es inadecuada la acción a pesar de que el resultado o la consecuencia sea neutral.

Al evaluar el estado moral de una acción, consideramos no sólo sus consecuencias, sino las intenciones o creencias que se tengan ante dicha acción, por lo que, los estudios deben tomar en cuenta que, no importan en muchas ocasiones la consecuencia de la acción sino la intención que hay detrás de ella. Es decir, se debe tomar en cuenta si el sujeto se expresa explícitamente con la intención de causar daño durante el desarrollo de la acción. La capacidad social, cognitiva y emocional para tomar decisiones sobre el pensar a cerca de las creencias, intenciones, consecuencias y el proceder de otras personas, es lo que se ha evaluado en este estudio. Los resultados nos indican dos aspectos importantes sobre cómo toman decisiones ambos grupos, por un lado, los adolescentes le dan prioridad a la consecuencia de la acción, es decir, omiten el proceder de los agentes, creyendo que, si la consecuencia es negativa (dañina), se considera una acción inadecuada por el simple hecho de haber resultado un

daño a la persona. Por el otro lado, los adultos jóvenes, toman en cuenta el proceder más que la consecuencia, al percatarse de que hay una intención clara de causar daño por el agente, ellos indican que la acción es inadecuada, sin importar la consecuencia de la misma. En la vida real, los aspectos sociales, a diferencia de los escenarios experimentales, el acceso directo a la evaluación de los otros, se caracteriza por cómo se actúa en determinados escenarios, no sólo mostrando los resultados (consecuencias) de una acción, sino como se procedió para llegar a dicho resultado. El juicio moral, a menudo representa una decisión compleja para los sujetos, en este caso por los adolescentes y adultos jóvenes caracterizado por múltiples factores, como la consecuencia de la acción, el desarrollo y proceder del agente. El juicio moral más racional está dominado por el propio proceder, mientras que el más emocional se centra en la consecuencia de los actos llevados a cabo. Por lo tanto, este estudio debe informar a las teorías actuales sobre cómo los adolescentes y adultos jóvenes procesan y toman decisiones de manera distinta a las acciones de los otros, así como el contexto específico del juicio moral.

No se encontraron estudios previos que utilizaran este instrumento en adolescentes o adultos jóvenes en la normalidad, pero sí existen investigaciones realizadas en la patología, relacionados al daño en la corteza frontal y su relación con demencia fronto-temporal (Young, et al. 2014, Baez, et al. 2016) y en pacientes con alteración en la corteza prefrontal ventro medial (Young, 2010), sin embargo la población utilizada como grupo comparativo (control) en los estudios de Young (2010, 2014) no es clara y en el estudio de Baez (2016) no corresponde a la edad de esta investigación. Por lo que se considera que este estudio puede contribuir al campo científico relacionado a la toma de decisiones con componente social.

Por último, la exploración de la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana y su relación con la toma de decisiones en sus componentes emocional, cognitivo y social, nos indica que hay una correlación significativa sólo en los adolescentes,

es decir que a mayor satisfacción de las actividades de la vida cotidiana con componente emocional, cognitivo y social, mejor ejecución en las tareas que evalúan la toma de decisiones en los mismos componentes (emocional, cognitivo y social), situación que no se pudo observar en los adultos jóvenes. Lo anterior nos permitirá identificar potenciales casos de riesgo de los adolescentes en su vida cotidiana, y poder relacionarlos con las decisiones que ellos deben afrontar en la vida. No se encontraron estudios previos que relacionaran la toma de decisiones con las actividades de la vida cotidiana en los adolescentes y adultos jóvenes. Por lo que este estudio, podrá ser útil para que en futuras investigaciones se establezcan programas de intervención u orientación para mejorar las conductas decisorias y por otro lado, favorecer aquellas que no presentan dificultades, tomando en cuenta la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana.

Existen limitaciones en este estudio que deben ser tomadas en cuenta para futuras investigaciones, una de ellas es que, la población utilizada para los experimentos, corresponden sólo a la población de Cuernavaca y alrededores, por lo que es necesario ampliar la muestra a otras entidades federativas para darle mayor validez y confiabilidad a los resultados, así mismo, la población que se utilizó tanto en el grupo de adolescentes como de adultos jóvenes, son de escolaridad alta, por lo que para futuros estudios podrían incluirse a participantes con baja escolaridad, sin importar la edad o grupo al que pertenezcan cada uno de los sujetos participantes, así mismo, el nivel socioeconómico oscila entre medio a medio bajo, por lo que también sería conveniente incluir a participantes de otros niveles económicos.

Nuestro estudio abre el panorama para continuar investigando sobre la toma de decisiones y la relación con la satisfacción de la vida cotidiana, en este sentido, podrían implementarse futuras investigaciones encaminadas a conocer como los adolescentes y adultos jóvenes se desenvuelven en estos ámbitos, pero ahora en la patología, como podría ser en alteraciones de la conducta y pacientes con

trastorno depresivo o ansiedad generalizada, que como es bien sabido, son dificultades mentales catalogadas como las principales que se padecen a la edad de la adolescencia y la adultez joven, y desde luego en campos clínicos donde los problemas emocionales y psicológicos pudieran tener repercusión en la toma de decisiones y su satisfacción con la vida cotidiana.

## 6. Referencias

- Adolphs, R. (1999). The human amygdala and emotion. *Neuroscientist*. 5, 125-137.
- Alvarado, R. y Muñoz, K. (2006). Estudio psicométrico del Cuestionario Sevilla para valorar la calidad de vida en personas con trastornos mentales severos, en una muestra chilena. *Rev Chil Neuro.psiqiat*. 44(4): 246-257
- Ardila, A. y Ostrosky-Solis F. (2008). Desarrollo histórico de las funciones ejecutivas. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. 8, 1-21
- Arnsten, A. (2009). Stress signaling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nature Reviews: Neuroscience*, 10, 410-422.
- ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL (AMM). Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones con seres humanos. 59a Asamblea General, Seúl, Corea, octubre de 2008 [en línea]. [Fecha de consulta: 20 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html>.
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford. Oxford University Press.
- Baez, S., Couto, B., Torralva, T., Sposato, L., Huepe, D., Montañes, P & Reyes, P. (2016) Comparing Moral Judgments of Patients With Frontotemporal Dementia and Frontal Stroke. *JAMA Neurology*. 71(9) 1172-1177.
- Baez, S., Kanske, P., Matallana, D., Montanes, P., Reyes, P. & Vigliecca N. (2015) Integration of intention and outcome for moral judgment in frontotemporal dementia: Brain structural signatures. *Neurodegenerative Diseases*. 8, 117-124.

- Bartra, R. (2006). *Antropología del cerebro. la conciencia y los sistemas simbólicos*. México. FCE.
- Bayard, S., Raffard, S. & Gely-Nargeot, M. (2011). Do facets of self-reported impulsivity predict decision-making under ambiguity and risk? Evidence from a community sample. *Psychiatry Research*. 190, 322–326.
- Bayot, A., Hernández Viadel, J. V. y de Julian, Luis Felipe (2005). Análisis factorial exploratorio y propiedades psicométricas de la escala de competencia parental percibida. Versión para padres/madres (ECP-p). *RELIEVE*: 11 (2), 113-126.
- Baxter, M. G., & Murray, E. A. (2002). The amygdala and reward. *Nature Reviews Neuroscience*. 3(7), 563-573.
- Blakemore, S. y Trevor W. (2012) Decision-making in the adolescent brain. *Nature neuroscience*. (15) 9, 1184-1191.
- Bechara, A. (2004). The role of emotion in decision-making: Evidence from neurological patients with orbitofrontal damage. *Brain and Cognition*. 55, 30-40.
- Bechara, A. (2011) *Human emotions in decisions making: Are they useful disruptive?* En Vartanian, O. y Mandel, D. *Neuroscience decision making*. New york, Psychology Press. pp. 73-95.
- Bechara, A. y Damasio, A. (2005). The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision. *Games and Economic Behavior*. 52, 336-372.
- Bechara A., Damasio A., Damasio H. y Anderson S. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50: 7-15.

- Bechara, A., Damasio, H. y Damasio, A.R. (2003). *The role of the amygdala in decision-making*. En P. Shinnick-Gallagher, A. Pitkanen, A. Shekhar y L. Cahill (Eds.), *The Amygdala in Brain Function: Basic and Clinical Approaches*. Annals of the New York Academy of Sciences, 985,356-369.
- Bechara, A., Tranel, D. y Damasio, H. (2000). Characterization of the decision-making deficit of patients with ventromedial prefrontal cortex lesions. *Brain*, 123, 2189-2202.
- Below, M. (2015), Predicting Performance on the Columbia Card Task: Effects of Personality Characteristics, Mood, and Executive Functions. *SAGE Journal*. 22 (2), 178-187.
- Berthoz, S. Armony, J., Blair, R. y Dolan, R. (2002) An fMRI study of intentional and unintentional (embarrassing) violations of social norms. *Brain*. 8, 1696-1708.
- Bilbao, M. (2008). *Creencias sociales y bienestar: valores, creencias básicas, impacto de los hechos vitales y crecimiento psicológico*. Tesis Doctoral. Facultad de Psicología, País Vasco.
- Blair, R. (2004) The roles of orbital frontal cortex in the modulation of antisocial behavior. *Brain cogn*. 55, 198-208.
- Braver, T. S., & Barch, D. M. (2002). A theory of cognitive control, aging cognition, and neuromodulation. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 26, 809–817.
- Brim, O., Glass, D., Lavin, D. & Goodman, N. (1962) *Personality and decision processes: studies in the social psychology of thinking*. Stanford, California. Stanford University Press
- Bruner, J. (1998). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid. Alianza Editorial.

- Buelow, M. & Blaine, A. (2015) The assessment of risky decision making: A factor analysis of performance on the Iowa Gambling Task, Balloon Analogue Risk Task, and Columbia Card Task. *Psychological Assessment*. 27(3), 777-785.
- Bunge, S., Dudovic, M., Thomason, E., Vaidya, J., & Gabrieli, J. (2002). Immature frontal lobe contributions to cognitive control in children: Evidence from fMRI. *Neuron*. 33, 301–311.
- Canto, H. (2010). *Toma de decisiones en personas con traumatismo craneoencefálico severo*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología. No publicada.
- Cardona, D. y Agudelo, H. (2007). Satisfacción Personal como Componente de la Calidad de Vida de los Adultos de Medellín. *Rev. salud pública*. 9 (4), 541-549.
- Canter, D. (1985). *Facet Theory: Approaches to social research*. New York Springer Verlag.
- Casey, B. J., Giedd, J. N., & Thomas, K. M. (2000). Structural and functional brain development and its relation to cognitive development. *Biological Psychology*, 54, 241–257.
- Castillo, D., Acuña, I. y Godoy, J. (2009) Toma de decisiones, adicciones y adolescentes: una revisión crítica de las principales pruebas informatizadas de evaluación de toma de decisiones. 2° Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata "Psicología y construcción de conocimiento en la época". La Plata, Argentina.
- Cea, D'Acona, Ma. Ángeles (2004) Análisis multivariable. Teoría y práctica de la investigación social. Madrid, España. SINTESIS. Pp. 550-556.

- Ciramelli, E., Muccioli, M., Ladavas, E. y Pellegrino, D. (2007). Selective deficit in personal moral judgment following damage to ventromedial prefrontal cortex. *Social Cognitive and affective Neuroscience*. 2 (2), 84-92.
- Critchley, H., Mathias, C., & Dolan, J. (2001). Neural activity in the human brain relating to uncertainty and arousal during anticipation. *Neuron*. 29, 537–545.
- Crone, E. & Van de Molen, M. (2004) Developmental changes in real life decision making, performance on a gambling task previously shown to depend on the ventromedial prefrontal cortex. *Developmental Neuropsychology*. 5, 251-279.
- Dahl, E. (2001). Affect regulation, brain development, and behavioral/emotional health in adolescence. *CNS Spectrums*. 6(1), 60-72.
- Damasio, A. (1995). Toward a neurobiology of emotion and feeling: operational concepts and hypotheses. *Neuroscience*. 1, 19-25.
- Damasio, A. (1996). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. *Philos Trans R Soc Lond B BiolSci*. 351, 1413-1420.
- Damasio, A. (1999). *El error de Descartes*. Barcelona España. Crítica.
- David Hardman, D. & Macchi, L. (2003) *Thinking: Psychological Perspectives on Reasoning, Judgment and Decision Making*. England. John Wiley & Sons, LTD.
- Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 52a Asamblea General de Edimburgo, Escocia. Octubre de 2000 [en línea]. *Revista Gaceta Médica de México*, volumen 137 (4): 387–390, 2001. [Fecha de consulta: 20 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/contenido.cgi?IDREVISTA=16&IDPUBLICACION=918>.

- Dewey, John (1978) *"How We Think"*, en *Middle Works*, Vol.6, pp. 177-356.
- Durstun, S., Davidson, C., Tottenham, N., Galvan, A., Spicer, J. & Fossella, A. (2006). A shift from diffuse to focal cortical activity with development. *Developmental Science*. 9 (1), 1-20.
- Elliott, R., Dolan, R. J., & Frith, C. D. (2000). Dissociable functions in the medial and lateral orbitofrontal cortex: Evidence from human neuroimaging studies. *Cerebral Cortex*. 10, 308–317.
- Elliott, R., Rees, G., & Dolan, J. (1999). Ventromedial prefrontal cortex mediates guessing. *Neuropsychologia*. 37, 403–411.
- Encyclopedia Britannica (1974, 1993) Ed. 15ª. Artículo "Thought and Thought Processes", vol. 28, pág. 651.
- Ericsson, A., & Simon, A. (1984). *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ernst, M., Bolla, K., Mouratidis, M., Contoreggi, C., Matochik, A., Kurian, V., et al. (2002). Decision-making in a risk-taking task: A PET study. *Neuropsychopharmacology*. 26, 682–691.
- Ernst, M. y Paulus, M. (2005). Neurobiology of Decision Making: A Selective Review from a Neurocognitive and Clinical Perspective. *Biol Psychiatry*. 58, 597-604.
- Ernst, M., Grant, S., London, E., Contoreggi, C., Kimes, A. & Spurgeon, L. (2003). Decision Making in Adolescents With Behavior Disorders and Adults With Substance Abuse. *Psychiatry*. 160, 33-40
- Eshel, N., Nelson, E., Blair, J., Pine, S., & Ernst, M. (2007). Neural substrates of choice selection in adults and adolescents: development of the ventrolateral

prefrontal and anterior cingulate cortices. *Neuropsychobiologia*. 45, 1270-1279.

Figner, B., Mackinlay, J., Wilkening, F. y Weber, U. (2009). Affective and deliberative processes in risky choice: Age differences in risk taking in the Columbia Card Task. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 35 (3), 709-730.

Flores, L., Ostrosy, F. y Lozano, A. (2012) *Batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales*. México. Manual moderno.

Flores Lazaro, J. y Ostrsky-Solis, F. (2012) *Desarrollo neuropsicológico de los lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. México. Manual Moderno.

Fuster, J. M. (2003). *Cortex and Mind. Unifying Cognition*. United States of America. Oxford University Press.

Gambara, H. y Gonzales, E. (2003). ¿Qué y cómo deciden los adolescentes?. *Tarbiya*. 34, 5-69.

García Garnica, Ma. del Carmen, *El ejercicio de los derechos de la personalidad del menor no emancipado*, Navarra, Thomson-Aranzadi, 2004.

García Molina, A., Enseñat-Cantalops, A., Tirapu-Ustárruz, J. y Roig-Rovira, T. (2009). Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida. *Rev Neurol*. 48 (8): 435-440.

García-Portilla, M., Bascarán, M., Saíz, P., Bousoño, M y Bobes, J. (2006). *Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica*. Barcelona España. Ars Medica.

Gardner, H. (1987). *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*. Buenos Aires: Paidós.

- Gibbs, J., Widama, K. y Colby, A. (1984). Constmction and validation of a Multiple-Choice Measure of Moral Reasoning. *Child Development*. 55, 527-536.
- Gibson, J., John I. y James, D. Jr. (1996). *Las organizaciones: Comportamiento, estructura y procesos*. Bogota Colombia. McGraw-Hill.
- Giner, E., Baca, J., Bobes, C. y Cervera, S. (1997). Desarrollo del cuestionario sevilla de calidad. *Neurol. Psiquiatria*. 2, 11-23.
- Glenn, A. y Raine, A. (2009). *The immoral brain*. En Verplaetse, J., Vaneste, S. y Braeckman, J. (Eds.) *The moral brain: Essays on the evolutionary and neuroscientific aspects of morality*. (pp. 129-145). Netherland. Springer.
- Goldberg, E., Podell, K. (1999). Adaptive versus veridical decision making and the frontal lobes. *Consciousness & cognition*. 8, 364.
- Goldberg, E., Podell, K. (2000). Adaptive decision making, ecological validity, and the frontal lobes. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 22, 56-68.
- Goodwin, P. & Wright, G. (2004). *Decision Analysis for Management Judgment*. England. John Wiley & Sons Ltd.
- Greene, J., Sommerville, R., Nystrom, L., Darleys, J. y Cohen J (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*. 293, 2105-2108.
- Greene, J., Nystrom, L., Engell, A., Darleys, J. y Cohen J. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*. 44, 389-400.
- Greene, J., Morelli, S., Lowenberg, K., Nystrom, L. y Cohen, J. (2008). Cognitive Load. Selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*. 107, 1144-1154.

- Greene, J. (2015). The Cognitive Neuroscience of Moral Judgment and Decision Making. In Decety, J. & Wheatley, T. (Eds.), *The Moral Brain: A Multidisciplinary Perspective* (pp. 197–220). MIT Press.
- Grimaldo M. (2007). La teoría de L. Kohlberg, una explicación del juicio moral desde el constructivismo. *Cultura*. 21, 325-340.
- Guerrero, G. (2000). Elección de teoría, juicios de valor y racionalidad en Kuhn. *Éndoxa: Series Filosóficas*. 13, 15-32.
- Haidt, J. y Wheatley, T. (2005). Hypnotic disgust makes moral judgments more severe. *American Psychological Society*. 16 (10), 780-784.
- Hair, T., Anderson, R., Tathan, R. y Black, W. (2004) *Análisis multivariante*. Madrid, España. Prentice Hall.
- Helfinstein, S., Fox, F. & Pine, D. (2011). Approach–Withdrawal and the Role of the Striatum in the Temperament of Behavioral Inhibition. *Developmental Psychology*. 48 (3), 815–826.
- Hernandez, A. (2014). *Evaluación de la cognición social en adultos mayores de la ciudad de México*. Tesis Doctoral. Programa de Maestría y Doctorado en Psicología, Neurociencias de la Conducta. Universidad Autónoma de México. México.
- Hitt, M., Stewart, B. y Lyman, P. (2006). *Administración*. México. Pearson Educación.
- Hansson, O. (1994). *Decision Theory: A Brief Introduction*, <http://www.infra.kth.se/~soh/decisiontheory.pdf>
- Hansson, S. (2012). *The structure of values and norms*. Royal Institute of Technology Stockholm, Sweden. New York, USA. Cambridge University Press.

- Harlow, J. (1868). Passage of an iron rod through the head. *Boston Medical and Surgical Journal*. 39, 389-393.
- Hodgkinson, G., Maule, J., Bown, J., Pearman, D. & Glaister, W. (2002). Further reflections on the elimination of the framing bias in strategic decision making. *Strategic Management Journal*. (23) 1069–1076.
- Hooper, C., Luciana, M., Heather M. & Yarger, R. (2004). Adolescents' Performance on the Iowa Gambling Task: Implications for the Development of Decision Making and Ventromedial Prefrontal Cortex. *Developmental Psychology*. 40 (6), 1148–1158.
- Huff, A. & Jenkins, M. (eds) (2002). *Mapping Strategic Knowledge*. London. Sage.
- Humphreys, G., Forde, E. y Riddoch, M. (2001). *The planning and execution of everyday actions*. En B. Rapp (Ed.) *The handbook of cognitive neuropsychology*. Philadelphia: Psychology Press.
- Kant, I. (1788/1961). *Crítica de la Razón Práctica*. Buenos Aires. Losada.
- Karen, G. y Bruine, W. (2003). *On the assessment of decision quality: considerations regarding utility, conflict and accountability*. En Hardman, D. y Macchi, L. *Thinking: Psychological Perspectives on Reasoning, Judgment and Decision Making*. USA. John Wiley & Sons. Pp. 347-363.
- Kerr, A. y Zelazo, P. (2003). Development of “hot” executive functions, the children’s gambling task. *Brain and cognition*. 54, 479-485.
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao. Desclée de Brouber
- Kohlberg, L. (1969). *Stage and sequence: the cognitive-developmental approach to socialization*. En D. A. Goslin (Ed.). *Handbook of Socialization: Theory and Research*. Chicago: Rand McNally.

- Kwon, H., Reiss, A. L., & Menon, V. (2002). Neural basis of protracted developmental changes in visuo-spatial working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 99, 13336–13341.
- Krawczyk, D. (2002). Contributions of the prefrontal cortex to the neural basis of human decision-making. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 26, 631–664.
- Lejuez, C., Read, J., Kahler, C., Richards, J., Ramsey, S., Stuart, G., Strong, D. & Brown, R. (2002). Evaluation of a Behavioral Measure of Risk Taking: The Balloon Analogue Risk Task (BART). *Journal of Experimental Psychology*. 8 (2), 75–84
- Leon-Carrion, J., García-Orza, J., & Pérez-Santamaría, F. (2004). Development of the inhibitory component of the executive functions in children and adolescents. *International Journal of Neuroscience*. 114 (10), 1291-1311.
- Leontiev, A. (1989). The problem of activity in the history of Soviet Psychology. *Soviet Psychology*. 27(1), 22-39.
- Lind, G. (2000). The importance of role-taking opportunities for self-sustaining moral development. *Journal of Educational Research*. 10 (1), 9-15.
- Liston, C, McEwen, B & Casey, BJ (2009). Psychosocial stress reversibly disrupts prefrontal processing and attentional control. *Proceedings, National Academy of Science*. 106, 912-917.
- López De la Peña, Xavier, *Los derechos del paciente*, México, Trillas, 2000.
- Lu, L., & Sowell, R. (2009). *Morphological development of the brain: what has imaging told us?* In J. M. Rumsey & M. Ernst (Eds.), *Neuroimaging in Developmental Clinical Neuroscience*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Luceño, L., Martín, J., Rubio, S. y Díaz E. (2010) Análisis factorial confirmatorio del cuestionario DECORE. *Ansiedad y Estrés*. 16 (2-3), 237-248.
- Luciana, M. (2003). *The neural and functional development of human prefrontal cortex*. In M. de Haan & H. Johnson (Eds.), *The cognitive neuroscience of development* (pp. 157–179). Brighton, NY: Psychology Press.
- Luciana, M., Wahlstrom, D., Porter, J. & Collins, P. (2012) Dopaminergic Modulation of Incentive Motivation in Adolescence: Age-Related Changes in Signaling, Individual Differences, and Implications for the Development of Self-Regulation. *Developmental Psychology*. 48. (3): 844–861.
- Majluf, A. (1986). Juicio moral de adolescentes de 14 y 16 años, universitarios y adultos de clase socio-económica media de Lima. *Revista de Psicología*. 4 (1), 73-82
- Manes, F., Sahakian, B., Clark, L., Rogers, R., Antoun, N., aitken, M. & Robbins, T. (2002). Decision-making processes following damage to the prefrontal cortex. *Brain*. 125, 624-639
- Márquez, M., Salguero P., Paino, S. y Alameda, J. (20013). La hipótesis del marcador somático y su nivel de incidencia en el proceso de la toma de decisiones. *Revista electrónica de metodología aplicada*. 18 (1), 17-36
- Maule, A. & Hodgkinson, G. (2002). Heuristics, biases and strategic decision making. *The Psychologist*, (15): 68–71.
- Méndez, C. y Rondón, M. (2012) Introducción al análisis factorial exploratorio. *Rev. Colombiana de psiquiatría*. 41 (1), 197-2007.
- Mercadillo, R., Díaz, J. y Barrios, F. (2007). Neurobiología de las emociones. *Salud Mental*. 30 (3), 1-11.

- Miller, E. (2000). The prefrontal cortex and cognitive control. *Nature Reviews Neuroscience*. 1, 59-65.
- Monsey, A. (1996). *Psychosocial components of occupational therapy*. Philadelphia. Lippincott-Raven.
- Montealegre, R. (2005) La actividad humana en la psicología histórico-cultural. *Avances en psicología Latinoamérica*. 23, 33-42.
- Moruno, P. (2002). *Razonamiento clínico en terapia ocupacional: un análisis del procesamiento diagnóstico*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de psicología, biología y salud. Madrid España.
- Moruno, P. y Romero D. (2006). *Actividades de la vida diaria*. Barcelona, España. Masson.
- Neri, J. y Juárez. A. (2016) Características psicológicas y problemas de salud mental en estudiantes mexicanos: un análisis estructural. *LIBERABIT*. 22 (2) 339-248.
- Nichols, S. (2004). *Sentimental rules: on the natural foundations of moral judgment*. Oxford. Oxford University Press.
- Nucci, L. (2001). *Education in the moral Domain*. Cambridge. Cambridge University Press.
- O'Doherty, J., Kringelbach, M. L., Rolls, E. T., Hornak, J., & Andrews, C. (2001). Abstract reward and punishment representations in the human orbitofrontal cortex. *Nature Neuroscience*, 4, 95–102.
- Páez, D., Morales, F. y Fernández, I. (2000). *Las creencias básicas sobre el mundo social y el yo*. En Myers, D. *Psicología Social*. México: McGraw-Hill. Pp. 195-211.

- Palomo, A. (1989). Lawrence Kohlberg: teoría y práctica del desarrollo moral en la escuela. *Revista interuniversitaria de formación profesional*. 4, 79-90
- Papalia, D. (2013). *Desarrollo humano*. México. McGraw Hill.
- Paus, T., Collins, D. L., Evans, A. C., Leonard, G., Pike, B., & Zijdenbos, A. (2001). Maturation of white matter in the human brain: A review of magnetic resonance studies. *Brain Research Bulletin*, 54, 255–266.
- Payne, J., Bettman, J. & Johnson, E. (1993). *The Adaptive Decision Maker*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pierce, D. (2001). Untangling occupation and activity. *American journal of occupational therapy*. 55, 138.146.
- Rakic, P., Bourgeois, J.-P., & Goldman-Rakic, P. S. (1994). *Synaptic development of the cerebral cortex: Implications for learning, memory, and mental illness*. In van Pelt, J., Corner, M., Uylings, M. y Lopes da Silva, F. (Eds.), *The Self-Organizing Brain: From Growth Cones to Functional Networks*. (pp.102, 227-243) Amsterdam: Elsevier Science.
- Reiss, A., Abrams, M., Singer, S., Ross, L. & Denckla, M. (1996). Brain development, gender and IQ in children. A volumetric imaging study. *Brain*. 119, 1763–1774.
- Rest, J. (1979). *Development in Judging Moral Issues*. Minneapolis: University Minnesota Press.
- Rice, F. (2005). *Desarrollo humano, estudio del siglo vital*. México. Printence-Hall
- Romero, D. (2007). Actividades de la vida diaria. *Anales de la psicología*. 23 (2), 264-271.

- Robinson, T. & Berridge, K. (2003). Addiction. *Annual Review of Psychology*. 54, 25-53.
- Rolls, E. (2000). The orbitofrontal cortex and reward. *Cerebral Cortex*, 10, 284–294.
- Rolls, E., O’Doherty, J., Kringelbach, L., Francis, S., Bowtell, R., & McGlone, F. (2003). Representations of pleasant and painful touch in the human orbitofrontal and cingulate cortices. *Cerebral Cortex*, 13, 308–317.
- Rosselli, M., Beatriz Jurado, M. y Matute, E. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. 8 (1): 23-46.
- Rubia, K., Smith, A. B., Taylor, E., & Brammer, M. (2007). Linear age-correlated functional development of right inferior fronto-striato-cerebellar networks during response inhibition and anterior cingulate during error-related processes. *Human Brain Mapping*. 28, 1163-1177.
- Ruíz, A., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45.
- Santoyo, C. y Vazquéz, F. (2001) *Procesos psicológicos de la negociación y la toma de decisiones*. México. Facultad de Psicología, UNAM.
- Savage, L. (1954). *The Foundation of Statistics*. New York: Wiley.
- Soto, M., Riaño-Hernández, C., Pflucker, D. (2012) Análisis factorial exploratorio del Inventario de Depresión Estado-Rasgo (ST-DEP) en adolescentes. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*. 319-330
- Sowell, R., Thompson, M., Holmes, J., Jernigan, L., & Toga, W. (1999). In vivo evidence for post-adolescent brain maturation in frontal and striatal regions. *Nature Neuroscience*. 2, 859–861.

- Sowell, R., Thompson, M., Tessner, D., & Toga, W. (2001). Mapping continued brain growth and gray matter density reduction in dorsal frontal cortex: Inverse relationships during postadolescent brain maturation. *The Journal of Neuroscience*. 21, 8819–8829.
- Spear, L. (2010) *The behavioral neuroscience of adolescence*. USA. W. Norton & Company, Inc.
- Steingrover, H., Wetzels, R., Horstmann, A., Neumann, J. y Wagenmakers, J. (2013). Performance of healthy participants on the Iowa Gambling Task. *Psychol Assess*. 25 (1),180-93.
- Stevens, C., Kiehl, A., Pearlson, D., & Calhoun, D. (2007). Functional neural networks underlying response inhibition in adolescents and adults. *Behavioural Brain Research*. 181, 12-22.
- Talizina, N. (2009). *La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza*. México. BUAP.
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53-55.
- Tovar J. (2013). *¿Cómo reconocemos una acción como una acción moral?*. En Tovar, J. y Ostrosky, F. (Ed.), *Mentes criminales ¿eligen el mal?*. (Primera edición Pp. 5-45). México. Manual moderno.
- Trombly, C. (1983). *Occupational therapy for physical dysfunction*. Baltimore. Williams and Wilkins.
- Turiel, E., Killen, M. y Helwig, C. (1987). *Morality: Its structure, functions and vagaries*. En Kagan, J. y Lamb, S. (Ed.) *The emergence of morality in Young children*. (pp. 155-244). Chicago. University of Chicago Press.

- Verdejo-García, A. y Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothetna*. 22 (2), 227-235.
- Vigotsky, L. S. (2009) *Pensamiento y Lenguaje*. México. Quinto sol.
- Vogt, W. P. & Johnson, R. (2011). *Dictionary of statistics & methodology: A nontechnical guide for the social sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wilson, R. & Keil, F. (1999). *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*. England. Bradford Book. Pp. 220-223.
- Yacuzzi, Enrique (2007) *Un panorama de los modelos de decisión*. Serie Documentos de Trabajo. Buenos Aires, Argentina. Universidad del CEMA. Área: negocios.
- Young, L., Camprodon, J., Hauser, M., Pacual-Leone, A. y Saxe, R. (2010). Disruption of the right temporoparietal junction with transcranial magnetic stimulation reduces the role of beliefs in moral judgments. *PNAS*. 107, 6553-6558.
- Young, L. Cushman, F., Hauser, M. y Saxe, R. (2007). The neural basis of the interaction between theory of mind and moral judgment. *Proceedings on the National Academy of Sciences of the USA*. 104, 8235-8240.
- Young, L., Cushman, F., Adolphs, R., Tranel, D. y Hauser, M. (2006). Does emotion mediate the relationship between action's moral status and its intentional status? Neuropsychological evidence. *Journal of Cognition and Culture*. 6 (1-2), 265-278.
- Young L, Saxe R. (2008) The neural basis of belief encoding and integration in moral judgment. *NeuroImage*. 40, 1912–1920.
- Young L, Saxe R. (2009b) An fMRI investigation of spontaneous mental state inference for moral judgment. *J Cogn Neurosci*. 21, 396–1405.

Zelazo, P., Muller U., Frye, D. & Marcovitch, S. (2003). The development of executive function in early childhood. *Monographs of the society for Research in Child Development*. 68 (3), 91-119.

Zerpa, C. (2007). Tres teorías del desarrollo del juicio moral: Kohlberg, Rest, Lind. Implicaciones para la formación moral. *Laurus*. (13) 23, 137-157.

## 8. Anexos

### Anexo A

#### CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA COTIDIANA EN ADOLESCENTES

**Estimado participante:**

En el Programa de Doctorado en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos estamos construyendo un cuestionario para saber la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adolescentes de 13 a 18 años de edad. Su participación es voluntaria y anónima y consiste en responder a los siguientes enunciados.

**Instrucciones:**

Lea cuidadosamente cada una de las actividades que se enlistan y marque con una **X** la opción que indique qué tanta satisfacción (gusto, placer o bienestar) siente por la manera en que lleva a cabo esa actividad en particular (**muy satisfecho, satisfecho, ni satisfecho ni insatisfecho, insatisfecho, muy insatisfecho**). Por favor, marque sólo una opción en cada uno de los enunciados. Evalúe su satisfacción considerando la manera en que se ha sentido durante los últimos tres meses.

<b>¿Acepta participar?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>FIRMA:</b>
Sexo:	Edad:		Fecha:
Grado escolar:			

	Enunciados	Muy satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho
1	Salir con mi familia a pasear.					
2	Invertir tiempo en mi apariencia física.					
2	Manifestar mis sentimientos o emociones a los demás.					
4	Dar mi punto de vista sobre algún tema importante que requiere ser discutido.					
5	Ir al cine acompañado de amigos.					
6	Organizar mis tiempos para realizar mis actividades diarias.					
7	Que las personas me digan que me veo bien.					
8	Interactuar con personas que acabo de conocer en algún lugar de					

	diversión (parque, plaza, café, cine, etc.)					
9	Expresar mis emociones y sentimientos a mis seres queridos.					
10	Estar en casa con la familia.					
11	Hacer deporte donde exista la competición.					
12	Apoyar a mis familiares o amigos cuando tienen problemas.					
13	Hacer deporte donde tenga que competir con otras personas, como jugar fútbol.					
14	Hacer actividades escolares donde puedo expresar mis conocimientos sobre el tema.					
15	Vestirme bien para sentirme a gusto conmigo mismo.					
16	Realizar actividades escolares que requieren un mayor esfuerzo de concentración.					
17	Tener que organizar mis actividades del día.					
18	Investigar temas relacionados con mi educación.					
19	Hacer deporte en equipo.					
20	Expresar mis sentimientos o emociones.					
21	Salir de vacaciones con mi familia.					
22	Pasar poco tiempo con mi familia.					
23	Organizar mis actividades antes de realizarlas.					
24	Hacer deporte donde conviva con otras personas.					
25	Viajar con mis amigos para conocer nuevos lugares.					
26	Vestirme y arreglarme para sentirme bien cuando estoy con los demás.					

**Mucha gracias por tu participación**

## Anexo B

### CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA COTIDIANA EN ADULTOS JÓVENES

#### Estimado participante:

En el Programa de Doctorado en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos estamos construyendo un cuestionario para saber la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adultos jóvenes de 19 a 24 años de edad. Su participación es voluntaria y anónima y consiste en responder a los siguientes enunciados.

#### Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada una de las actividades que se enlistan y marque con una **X** la opción que indique qué tanta satisfacción (gusto, placer o bienestar) siente por la manera en que lleva a cabo esa actividad en particular (**muy satisfecho, satisfecho, ni satisfecho ni insatisfecho, insatisfecho, muy insatisfecho**). Por favor, marque sólo una opción en cada uno de los enunciados. Evalúe su satisfacción considerando la manera en que se ha sentido durante los últimos tres meses.

<b>¿Acepta participar?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>FIRMA:</b>
Sexo:	Edad:		Fecha:
Grado escolar:			

	Enunciados	Muy satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho
1	Estar en fiestas donde tenga que convivir con los demás.					
2	Salir a divertirme a algún lugar de moda o popular (centros nocturnos, bares, café, etc.)					
3	Salir con mi familia a pasear.					
4	Asistir y convivir en las fiestas de cumpleaños de mis amigos.					
5	Invertir tiempo en mi apariencia física.					
6	Manifestar mis sentimientos o emociones a los demás.					
7	Dar mi punto de vista sobre algún tema importante que requiere ser discutido.					
8	Organizar mis tiempos para realizar mis actividades diarias.					

9	Que las personas me digan que me veo bien.					
10	Tener poco tiempo para disfrutar de mis amigos.					
11	Interactuar con personas que acabo de conocer en algún lugar de diversión (bar, café, cine, etc.)					
12	Expresar mis emociones y sentimientos a mis seres queridos.					
13	Asistir a eventos relacionados a mi educación o el trabajo que se realicen fuera de mi horario escolar o laboral, como talleres o conferencias.					
14	Ayudar a resolver problemas en mi escuela o el trabajo.					
15	Que se me dificulte salir con mis amigos a alguna actividad social o recreativa.					
16	Estar en casa con la familia.					
17	Realizar actividades que pueden ser riesgosas, cuando no tengo idea de los resultados que obtendré.					
18	Hacer deporte donde exista la competición.					
19	Ir en un coche que vaya a gran velocidad.					
20	Hacer deporte donde tenga que competir con otras personas, como jugar fútbol.					
21	Hacer actividades escolares o laborales donde puedo expresar mis conocimientos sobre el tema.					
22	Asistir a fiestas de cumpleaños, convivios o graduaciones.					
23	Vestirme bien para sentirme a gusto conmigo mismo.					
24	Realizar actividades escolares o laborales que requieren un mayor esfuerzo de concentración.					
25	Tener que organizar mis actividades del día.					
26	Realizar actividades riesgosas.					
27	Investigar temas relacionados con mi educación o trabajo.					
28	Tener problemas para convivir con personas que no conozco.					
29	Hacer deporte en equipo.					
30	Buscar soluciones cuando se me presenta un problema.					
31	Expresar mis sentimientos o emociones.					

32	Salir de vacaciones con mi familia.					
33	Poder participar en la resolución de conflictos escolares o laborales.					
34	Tener problemas para pensar en las cosas antes de actuar.					
	<b>Enunciados</b>	<b>Muy satisfecho</b>	<b>Satisfecho</b>	<b>Ni satisfecho ni insatisfecho</b>	<b>Insatisfecho</b>	<b>Muy insatisfecho</b>
35	Actuar de manera impulsiva cuando algo me disgusta.					
36	Hacer deporte donde conviva con otras personas.					
37	Decir las cosas sin pensar en las consecuencias de mis palabras.					
38	Ser invitado a fiestas donde se festejen fechas importantes.					

**Muchas gracias por tu participación**

**Anexo C****HOJA DE CALIFICACIÓN POR ENSAYO  
EMOCIONAL CCT**

Edad \_\_\_\_\_

Escolaridad \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_

**ENSAYO 1**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 2**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 3**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 4**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 5**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 6**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 7**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 8**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 9**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 10**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 11**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 12**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 13**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 14**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 15**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 16**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 17**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 18**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 19**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 20**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 21**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 22**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 23**

<b>PERDIDA 250</b>	<b>GANANCIA 30</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 1</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**ENSAYO 24**

<b>PERDIDA 750</b>	<b>GANANCIA 10</b>	<b>NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA 3</b>
NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIA	PERDIDA
TOTAL		

**HOJA DE CALIFICACIÓN TOTAL  
Emocional**

ENSAYO	NO. CARTAS VOLTEADAS	GANANCIAS Y PERDIDAS
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
<b>TOTAL</b>		
<b>Promedio</b>		

**HOJA DE CALIFICACIÓN TOTAL  
Cognitivo**

ENSAYO	NO. CARTAS VOLTEADAS
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
<b>TOTAL</b>	
<b>Promedio</b>	

## HOJA DE CALIFICACIÓN POR ENSAYO COGNITIVO CCT

Edad \_\_\_\_\_ Escolaridad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

### ¿Cuántas cartas quieres voltear en cada uno de los ensayo?

Tacha la cantidad de cartas que quieras voltear en cada uno de los ensayos en el apartado correspondiente. Toma en cuenta que en cada uno de los ensayos la cantidad de cartas felices y tristes cambia, así como la cantidad de puntos que puedes ganar o perder.

#### ENSAYO 1

**PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

**TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_**

#### ENSAYO 3

**PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

**TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_**

#### ENSAYO 2

**PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

**TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_**

#### ENSAYO 4

**PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

**TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_**

**ENSAYO 5**

**PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

**TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_**

**ENSAYO 7**

**PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

**TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_**

**ENSAYO 9**

**PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

**ENSAYO 6**

**PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

**TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_**

**ENSAYO 8**

**PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

**TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_**

**ENSAYO 10**

**PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

**ENSAYO 11**

**PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

**ENSAYO 13**

**PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

**ENSAYO 15**

**PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

**ENSAYO 12**

**PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

**ENSAYO 14**

**PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

**ENSAYO 16**

**PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

ENSAYO 17

PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

ENSAYO 19

PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

ENSAYO 21

PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

ENSAYO 18

PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

ENSAYO 20

PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

ENSAYO 22

PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

?	?	?	?	?	?	?	?
---	---	---	---	---	---	---	---

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

**ENSAYO 23**

**PÉRDIDA: 250 GANANCIA: 30 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 1**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

?	?	?	?	?	?	?	?
---	---	---	---	---	---	---	---

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

**ENSAYO 24**

**PÉRDIDA: 750 GANANCIA: 10 NO. DE CARTAS DE PÉRDIDA: 3**

?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

TOTAL CARTAS ESTIMADAS \_\_\_\_\_

## Anexo D

### CUESTIONARIO DE JUICIO MORAL DE YOUNG

Edad: \_\_\_\_\_

Género: F \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_

Nivel educativo: Primaria \_\_\_\_\_ Secundario \_\_\_\_\_ Universitario \_\_\_\_\_

A continuación se le presentarán una serie de situaciones. Por favor léalas y califique la conducta del personaje con una escala de 1 a 7, en la que 1 es **Totalmente Inadecuado** y 7 **Totalmente Adecuado**, en términos de **conducta moral**.

#### CAFÉ

Graciela y su amiga están haciendo un recorrido por la planta química. Cuando Graciela se acerca a la máquina para servir un poco de café, su amiga le pide un poco de azúcar para el suyo. Hay un polvo blanco en un recipiente al lado del café.

El polvo blanco es sólo el azúcar que los científicos usan todos los días, y por lo tanto es completamente seguro ponerlo en el café.

El recipiente tiene la etiqueta “azúcar”, entonces Graciela cree que el polvo blanco que está al lado del café es azúcar dejada por personal de cocina.

Graciela puso la sustancia en el café de su amiga. Su amiga toma el café y está bien.

Poner la sustancia en el café fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

1.1.1

#### VITAMINA

Juan fue aconsejado por un doctor para darle a su anciana esposa píldoras para su enfermedad coronaria. El doctor dice que ella no debe consumir vitamina K por lo menos una hora antes para que las píldoras no sean peligrosas. Un día su esposa prueba un nuevo tipo de fruta.

El nuevo tipo de fruta no tiene vitamina K, entonces es seguro para la esposa de Juan tomar las píldoras ahora mismo.

Juan hace una investigación y cree que el nuevo tipo de fruta no tiene vitamina K, y es seguro darle las píldoras.

Juan le da las píldoras a su esposa ahora mismo. Su esposa muere de una falla cardíaca.

Darle las píldoras fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

10.1.2

### **SESAMO**

Clara es una camarera que está preparando una comida para llevarla a la mesa de un cliente. El cliente está con sus amigos, y ordena una comida que lleva semillas de sésamo.

Al cliente parecen gustarle las semillas de sésamo y no tendrá problema si las come.

Después de oír parte de la conversación del cliente con sus amigos, Clara cree que al cliente le gustan las semillas de sésamo.

Clara pone las semillas de sésamo en la comida. El cliente las come y muere.

Poner las semillas de sésamo en la comida fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

11.1.2

### **BICICLETA**

Una compañera de clases de Adriana quiere que le preste su bicicleta para dar un paseo por la montaña. La bicicleta de Adriana justamente ha salido del taller de reparación. Los frenos no habían estado funcionando.

Los frenos de la bicicleta de Adriana ahora están funcionando perfectamente, entonces es seguro utilizar la bicicleta.

Las personas del taller de reparación le dijeron a Adriana que los frenos estaban completamente reparados, así que ella cree que es seguro utilizar la bicicleta.

Adriana le presta la bicicleta a su compañera. Su compañera cae por un precipicio que está al lado de la montaña porque no puede frenar.

Prestarle la bicicleta fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

12.1.2

### **LABORATORIO**

Daniel está ofreciendo un recorrido para visitantes de un laboratorio. Antes de que los visitantes entren en la sala de pruebas, todos los tubos de ensayo que contienen antígenos

de enfermedades deben estar almacenados en una cámara que se cierra moviendo un interruptor. El hombre de mantenimiento justo ha venido a reparar el interruptor, que se ha roto.

El interruptor ha sido reparado exitosamente, entonces los tubos de ensayo están almacenados absolutamente seguros. Así, alguien que entre a la sala estará seguro y sin exponerse. Daniel cree que el interruptor ha sido reparado después de conversar con el hombre de mantenimiento, entonces cree que es segura la entrada de los visitantes.

Daniel indica a los visitantes que entren a la sala de pruebas. Los visitantes no contraen ninguna enfermedad y están bien.

Indicarles a los visitantes que entren fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

2.1.1

## **MEDUSA**

Lucia y su vecina están navegando en una parte del océano con muchas medusas. La vecina le pregunta que si puede ir a nadar.

Es completamente seguro nadar en el océano porque las medusas no pican y son totalmente inofensivas.

Desde que Janet leyó la información que dice que las medusas del océano son inofensivas, cree que es completamente seguro nadar en el océano.

Lucia le dice a su vecina que vaya a nadar. Su vecina lo hace, lo disfruta y todo está bien.

Decirle a su vecina que vaya a nadar fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

3.1.1

## **PUENTE**

Luis y su novia están de excursión. Se encuentran con un puente largo y estrecho que atraviesa un abismo.

El puente parece ser absolutamente resistente y puede sostener fácilmente el peso de varias personas a la vez.

Luis cree que cualquiera que camine sobre el puente puede atravesar el abismo con bastante seguridad porque el puente es mantenido por el parque nacional.

Luis no dice nada mientras su novia empieza a caminar por el puente. Su novia llega al otro lado sin peligro.

No decir nada fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

4.1.1

### **PILETA**

Lina está paseando por una pileta del vecindario cuando ve a un chico a punto de sumergirse.

El chico está a punto de sumergirse en la parte más profunda y de divertirse nadando y jugando todo el día.

Debido al letrero que está al lado de la pileta, Lina cree que el chico está a punto de sumergirse sin peligro en la parte más profunda y de nadar alrededor.

Lina se va, sin decirle nada al chico. El chico se sumerge y está bien.

Haberse ido fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

5.1.1

### **HONGOS**

Laura y un conocido están acampando en el bosque. Laura encuentra algunos hongos salvajes creciendo a lo largo del campamento. Laura estudia los hongos y consulta en su guía de vida vegetal.

Los hongos parecen ser comestibles y deliciosos. Son del tipo que se puede comprar en el supermercado y poner en la ensalada.

Laura ve una imagen de un hongo comestible en su libro que justo se parece a los hongos del campamento, entonces cree que los hongos son comestibles.

Laura ofrece los hongos a su compañero. El los come y les encuentra un buen sabor.

Ofrecerle los hongos fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

6.1.1

## LATEX

Ana ve a un paciente para un chequeo de rutina. Ana generalmente usa guantes de látex para examinar sus pacientes.

Este paciente ha estado en contacto con látex antes y, como la mayoría de la gente no tuvo ninguna alergia al látex.

Habiendo leído la información en la historia clínica del paciente, Ana cree que el paciente no es alérgico al látex y usa guantes de látex para examinarlo sin poner en riesgo su salud.

Ana se pone los guantes de látex y examina su paciente. El paciente entra en shock.

Usar los guantes de látex fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>							<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	

7.1.2

## LANCHA DE MOTOR

Jorge está conduciendo su lancha de motor por la bahía, camino a su casa. Nota que hay un nadador a la distancia.

El nadador está bien y está saludando a Jorge por diversión, como lo hace con la gente de la bahía.

Jorge ve el nadador haciendo señales con la mano y cree que está saludándolo con un entusiasta “hola”.

Jorge conduce a casa, dejando atrás al nadador. El nadador se ahoga.

Haber dejado atrás al nadador fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>							<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	

8.1.2

## ASMA

Erica está conduciendo a casa cuando ve un atleta al lado del camino. El atleta está inclinado y tiene una mano en su pecho. Hay un inhalador para asmáticos vacío en el suelo. Al atleta sólo le falta el aire y se ha detenido para descansar un momento antes de continuar su recorrido.

Debido a que Erica no ve el inhalador, ella cree que el atleta sólo se ha detenido para recuperar la respiración y continuará su recorrido en poco tiempo.

Erica continúa conduciendo, dejando al atleta. El atleta colapsa y muere.

Dejar atrás al atleta fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

9.1.2

### **PISTAS**

Carlos trabaja para una compañía que construye vías para trenes de pasajeros. Un día, el trabajo de Carlos es asegurar las varillas de la pista con clavos adicionales en las esquinas peligrosas.

El equipo que trabajó la noche anterior está retrasado, entonces no agregaron clavos adicionales a todas las esquinas del primer segmento de la vía. En algunos lugares, la vía es todavía peligrosa.

Carlos revisa los registros de trabajo del equipo de la noche, y cree que ellos pusieron clavos adicionales sólo en una parte del primer segmento de la vía, entonces algunas esquinas todavía son peligrosas.

Carlos omite el primer segmento de la vía. La vía se abre para uso comercial, y los trenes de pasajeros pueden pasar de manera segura sobre las vías.

Omitir el primer segmento de la vía fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

2.1

### **ARNES**

Silvia y su amiga están yendo a escalar, y van a usar arneses para escalar un risco gigantesco. La amiga de Silvia comienza a ponerse el arnés nuevo.

El gancho del arnés nuevo tiene una ligera imperfección, entonces es completamente inseguro usarlo.

Debido a que el gancho del arnés no cierra correctamente, Silvia cree que el arnés funciona mal y no es seguro usarlo.

Silvia ata a su amiga con el arnés. Su amiga escala el risco de manera segura y disfruta la estimulante experiencia.

Atar a su amiga con el arnés nuevo fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

18.2.1

## IGLU

Sara ayer construyó con bolas de nieve un enorme iglú para jugar. Su amiga vino hoy y está totalmente intrigada por el iglú.

Las bolas de nieve en las paredes del iglú no están debidamente equilibradas y caerán con un mínimo movimiento, entonces no es seguro que la amiga de Sara entre.

Debido a que su madre le advirtió sobre jugar en iglús como ese, Sara cree que el iglú puede derrumbarse y no es seguro jugar dentro de él.

Sara le dice a su amiga que entre al iglú. Su amiga salta porque está emocionada, y las bolas de nieve caen sobre su cabeza.

Decirle a su amiga que entre al iglú fue:

Totalmente Inadecuado						Totalmente Adecuado
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

19.2.2

## JAMÓN

Ignacio y una amiga almuerzan un sábado. Se preparan sándwiches con comida de la heladera de Ignacio. La amiga le pide a Ignacio un sándwich de jamón.

El jamón de la heladera fue comprado hace una semana, está viejo y no está en condiciones de ser ingerido.

Como la mamá de Ignacio suele realizar las compras los sábados, él cree que el jamón es de la semana pasada, es viejo y no está en buenas condiciones para comer.

Ignacio le prepara el sándwich de jamón a su amiga. Su amiga lo come y pasa toda la noche vomitando.

Prepararle el sándwich de jamón a la amiga fue:

Totalmente Inadecuado						Totalmente Adecuado
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

20.2.2

## POCHOCLO

Gastón está en la casa de sus tíos cuidando a su primo. De pronto, escuchan una alarma sonando en la cocina. El primo de Gastón se levanta y va a la cocina para ver qué pasa. La alarma proviene del detector de monóxido de carbono. La alarma suena porque hay una fuga de monóxido de carbono por debajo de la cocina. La situación en la cocina es muy peligrosa.

Por la forma de sonar, Gastón cree que está sonando la alarma de monóxido de carbono. Piensa que si el primo va hasta la cocina puede morir por inhalación del gas.

Gastón se queda mirando tranquilo como el primo va hasta la cocina. Mientras trata de reparar la pérdida, el primo muere por inhalación de monóxido de carbono.

Quedarse mirando como el primo se dirige a la cocina fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>							<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	

21.2.2

## **VETERINARIA**

Martín es un estudiante que trabaja en la oficina de una veterinaria. Un amigo fue a visitarlo y ve que en la mesa del comedor hay unas galletitas con forma de hueso para perros. El amigo le pregunta a Martín si puede comer una.

Uno de los compañeros de Martín dejó las galletitas en el comedor por accidente. Son galletitas que se utilizan para dormir a los perros, por lo tanto, no son comestibles para humanos.

Martín cree que las galletitas son tóxicas porque tienen la forma de las que se usan para dormir a los perros.

Martín le convida al amigo una galletita con forma de hueso. El amigo sufre un ataque y deja de respirar.

Convidarle al amigo una galletita con forma de hueso fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>							<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	

22.2.2

## **AEROSILLA**

Natalia trabaja en un centro de esquí. Se encarga de controlar las aerosillas. Acaba de almorzar y se prepara para tomar su turno de la tarde. El primer pasajero es un chico. Esa tarde la aerosilla presenta un problema eléctrico que ocasiona que se mueva violentamente. Es peligrosa para transportar pasajeros de baja estatura.

Natalia cree que la aerosilla está en malas condiciones y no es segura para transportar chicos ya que su supervisor le contó que estuvo funcionando mal antes del almuerzo.

Natalia enciende la aerosilla permite que el chico se suba. La aerosilla se para a mitad de camino y el chico cae a más de 3 metros del suelo.

Permitir que el chico se suba a la aerosilla fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

23.2.2

### **BARRIO SEGURO**

Julio está cuidando a un nene de preescolar. Su tarea consiste en observar al nene durante “Barrio Seguro”, un programa educativo destinado a enseñarle a los chicos qué hacer en situaciones de incendio. El día de hoy, los alumnos irán a una casa modelo llena de humo. El nene es asmático y se le cierran los pulmones si hay humo, de manera que no podrá respirar en la casa llena de humo.

Julio cree que el nene se sentirá mal en un ambiente lleno de humo, ya que sus padres le comentaron que sufre asma. Julio considera que es peligroso que el chico participe de la actividad.

Julio mira como el nene ingresa a la casa llena de humo. Al nene se le cierran los pulmones y sufre un ataque de asma.

Dejar que el nene ingrese a la casa llena de humo fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

24.2.2

### **PLANCHA**

Josefina y su pequeña hermana se están maquillándose al lado del lavatorio. Josefina ha alisado su cabello más temprano utilizando una planchita alisadora. La planchita está todavía sobre el lavatorio.

La madre de Josefina ha usado la planchita hace 5 minutos, entonces todavía está extremadamente caliente y puede causar quemaduras importantes.

Como el cable de la planchita está todavía enchufado, Josefina cree que todavía está caliente y que puede quemar a su hermana.

Josefina deja que su hermana siga jugando en el lavatorio. Su hermana golpea la planchita con el brazo, pero está bien ya que la plancha está fría. Ellas se siguen divirtiendo mientras se maquillan.

Dejar que su hermana siguiera jugando en el lavatorio fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

13.2.1

## EMPANADAS DE CARNE

Rebeca trabaja en una guardería. Para el almuerzo, planea hacer empanadas de carne para todos los chicos. Ella abre un paquete de carne picada para hacer las empanadas.

La carne tiene algunas bacterias invisibles pero letales, porque hay un pequeño roto en el empaque. Entonces no es seguro comer la carne.

Rebeca cree que no es seguro comer la carne picada, porque la fecha de vencimiento fue dos semanas atrás.

Rebeca hace empanadas con la carne picada y se las da a los niños. Los niños comen las empanadas de carne y les parece deliciosa. Quedan bastantes satisfechos.

Darles a los chicos las empanadas fue:

Totalmente Inadecuado						Totalmente Adecuado
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

14.2.1

## RIO

Tomás y su amigo están haciendo rafting en el río. El amigo de Tomás es un aprendiz. Se detienen en la orilla para darse un baño. El amigo de Tomás empieza a nadar río abajo.

El siguiente segmento del río está muy rápido este año. Está lleno de rocas gigantes que hacen muy peligroso nadar allí.

Debido a que Tomás ha hecho rafting antes en esa parte del río, él cree que el siguiente segmento es muy rocoso y peligroso. Él piensa que podría ser muy difícil para su amigo.

Tomás observa silenciosamente mientras su amigo nada río abajo. El nada con seguridad por el siguiente segmento del río.

Observar silenciosamente a su amigo mientras empezaba a nadar fue:

Totalmente Inadecuado						Totalmente Adecuado
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

15.2.1

## EZEIZA

Andrés trabaja en el aeropuerto de Ezeiza. Él es el encargado de garantizar que las pistas estén libres de escombros que puedan causar daño a los aviones durante el despegue. Un avión está a punto de despegar en una pista lejana.

La pista lejana no ha sido despejada aún. Hay escombros potencialmente peligrosos en ella.

Andrés chequea con su supervisor y cree que la pista aún no está libre de escombros. Él piensa que no es seguro que el avión despegue.

Andrés da el OK para el despegue. El avión despegue a tiempo desde la pista lejana. El despegue es seguro y sin accidentes.

Dar el OK para el despegue fue:

<b>Totalmente Inadecuado</b>						<b>Totalmente Adecuado</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

16.2.1

## Anexo E

### Consentimiento Informado

TITULO DEL PROYECTO:

**“TOMA DE DECISIONES Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DE LA VIDA COTIDIANA EN ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES”**

INVESTGADOR:

MTRO. RUBÉN AVILES REYES

INSTITUCIÓN:

CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
TRANSDISCIPLINAR EN PSICOLOGIA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE  
MORELOS.  
DOCTORADO EN PSICOLOGIA.

### PROCEDIMIENTO

1. Aplicación del cuestionario de Satisfacción de las Actividades de la Vida Cotidiana en Adultos Jóvenes
2. Aplicación del Cuestionario de Juicio Moral (Young, 2010)
3. Aplicación de la Prueba del Columbia Card Task (Gigner, 2009)

El (la) que suscribe \_\_\_\_\_, mayor de edad, confirmo que he revisado en detalle el contenido de este documento, en el que se describe el motivo y las característica del estudio, para determinar la relación de la toma de decisiones y la saltisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adolescentes y adultos jóvenes.

### DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Para el desarrollo de este estudio se ha elaborado una propuesta experimental en un documento que se determina PROTOCOLO, para someterlo a revisión y autorización por el Doctorado en Psicología del Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), a fin de poder llevarlo a cabo en sujetos denominados sanos, es decir, sin ningun trastorno neurológico o psiquiátrico.

Es de mi consentimiento que el investigador Mtro. Rubén Avilés Reyes, del Doctorado en Psicología de la UAEM, me hará una aplicación de instrumentos que evaluen la satisfacción de la vida cotidiana y tareas de ejecución de lapiz y papel para evaluar la toma de decisiones.

La evaluación tiene como objetivo establecer una relación entre mi toma de decisiones y la satisfacción de mis actividades de la vida cotidiana, para compararlas entre dos grupos, uno de adolescentes y otro de adultos jóvenes. Dicha evaluación, no requiere de ningun procedimiento médico o alguno que sea supervisado por el área de la salud, por lo que no generará ningún daño físico ni metal.

### CONFIDENCIALIDAD

Todos los datos que se proporcionen o que se obtengan de las evaluaciones, serán registrados y entregados al investigador del estudio, y siempre, tanto mi identidad como los resultados serán considerados como confidenciales. Sabiendo que la información científica derivada de los resultados obtenidos de este estudio, pueden ser publicados, con la obligación de mantener mi identificación en secreto.

### PARTICIPACION VOLUNTARIA

“Es de mi decisión absolutamente voluntaria participar en el estudio, es decir, soy libre de elegir si participo o no en el estudio. No habrá ninguna represalia si decido no participar”

“Antes de tomar mi decisión, la persona a cargo de la investigación deberá darme la oportunidad de realizar cualquier pregunta que yo tenga respecto al estudio. No firmaré este consentimiento a menos que yo reciba las respuestas satisfactorias a mis inquietudes respecto al proyecto”

### DELARACIÓN DEL INVESTIGADOR

He tenido cuidado de explicar al voluntario (a), la naturaleza del protocolo, por eso CERTIFICO que, con el mayor de los consentimientos y una vez aclaradas sus dudas, el (la) voluntario (a), con una concepción clara de los objetivos del estudio, así como de las evaluaciones a realizar, tiene conciencia de su participación voluntaria. Además, tanto la información oral como escrita le fue proporcionada en el idioma español, sin términos médicos o legales fuera de su entendimiento.

### **CONSENTIMIENTO**

Al firmar este consentimiento declaro que:

1. Leí o me leyeron en su totalidad y me explicaron en mi idioma natal esta forma de consentimiento informado.
2. Tuve la oportunidad de preguntar al investigador y sus ayudantes todas las dudas relacionadas con el estudio, y que he recibido respuesta que considero satisfactorias a mis dudas y cuestionamientos.
3. Entiendo perfectamente los objetivos de estudio.

---

Nombre y Firma del (la) Voluntario (a)

Fecha

---

Nombre y Firma del investigador

---

Nombre y Firma del Testigo

---

Nombre y Firma del Testigo

## Anexo F

### Asentimiento Informado

TITULO DEL PROYECTO:

**“TOMA DE DECISIONES Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DE LA VIDA COTIDIANA EN ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES”**

INVESTGADOR:

MTRO. RUBÉN AVILES REYES

INSTITUCIÓN:

CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
TRANSDISCIPLINAR EN PSICOLOGIA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE  
MORELOS.  
DOCTORADO EN PSICOLOGIA.

### PROCEDIMIENTO

1. Aplicación del cuestionario de Satisfacción de las Actividades de la Vida Cotidiana en Adolescentes
2. Aplicación del Cuestionario de Juicio Moral (Young, 2010)
3. Aplicación de la Prueba del Columbia Card Task (Gigner, 2009)

Hola, mi nombre es Rubén Avilés Reyes y estudio el Doctorado en Psicología en el Centro de Investigación Transdisciplinaria en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Actualmente estoy llevando a cabo un estudio para conocer la relación que hay entre la toma de decisiones y la satisfacción de las actividades de la vida cotidiana en adolescentes como tú de 13 a 18 años de edad y también en adultos jóvenes. Y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio es totalmente voluntaria, es decir, si tu no quieres participar, puedes decir que NO. Es tu decisión de aceptar o no hacerlo. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que nos proporcionas mediante la aplicación de los instrumentos que arriba se mencionan, nos ayudará a saber como los adolescentes como tú están tomando decisiones y como se encuentran en relación a la satisfacción de sus actividades de la vida cotidiana.

Esta información será confidencial, eso quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas, sólo lo sabré yo, como persona que estoy llevando a cabo el estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una ( ✓ ) en el cuadro de abajo que dice “SI” quiero participar y escribe tu nombre. Si no quieres participar, no pongas ninguna ( ✓ ), ni escribas tu nombre.

Si quiero participar

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_