



Tecnológico de Monterrey

**ESCUELA NACIONAL POSGRADO EN EDUCACIÓN, HUMANIDADES Y
CIENCIAS SOCIALES.**

**Efectos de la multimedia y la solución de dilemas morales en un ambiente de
aprendizaje situado no formal en jóvenes mexicanos.**

Disertación para obtener el grado de:

Doctor en Innovación Educativa

Presentado por:

Roy Alonso Terrazas Marín.

Director de disertación: Dr. Juan Manuel Fernández Cárdenas.

Sinodal: Dra. Susana Magdalena Patiño.

Sinodal: Dra. Yolanda Heredia Escorza.

Chihuahua, Chih, México

Abril 2015

Copyright © 2015

Índice:

Resumen	6
Capítulo 1. Planteamiento del problema	9
1.1 Solidaridad social y cómo los individuos en la sociedad se interrelacionan.....	11
1.1.1 Circunstancias actuales de la juventud en México.....	13
1.1.2 Circunstancias morales de la juventud mexicana.....	14
1.1.3 Espacios de desarrollo social.....	15
1.1.4 Espacios de estudio	21
1.1.5 Espacios de trabajo.....	25
1.1.6 El fenómeno de los ninis	27
1.1.7 Captación de jóvenes por parte del crimen organizado.....	28
1.1.8 Los jóvenes como problema global.....	31
1.2 La educación no informal.....	33
1.2.1 Características de la educación no formal.....	33
1.2.2 Diferencias entre educación formal, no formal e informal.	35
1.2.3 La educación no formal en grupos sociales de pertenencia opcional	38
1.2.4 Uso de las TIC en la educación no formal	39
1.2.5 La socialización del conocimiento no formal	41
1.3 Efecto de la multimedia en aprendizaje	44
1.3.1 Beneficios educativos de la multimedia.	44
1.3.2 Efecto de la multimedia en el aprendizaje	47
1.4 Los scouts.....	49
1.4.1 Una alternativa global y local. Actuar localmente, pensar globalmente.	49
1.4.2 Formación scout para adultos.....	52
1.4.3 Un código de vida, valores y moralidad.....	52
1.4.4 Scouts una fuente de moralización.....	53
1.4.5 Rol del movimiento scout en la solución de los problemas de violencia juvenil.	54
1.5 Revisión sobre el uso de los dilemas para desarrollo moral	55
1.5.1 Definición de la postura a utilizar	55

1.5.2 Críticas a la postura a utilizar y cómo la posición teórica seleccionada resuelve estas críticas.	57
1.6 Problema y preguntas de investigación	58
1.6.1 ¿De qué manera serán utilizadas estas formas de análisis para resolver la pregunta de investigación?	63
1.7 Objetivos de la investigación	64
1.8 Justificación de la investigación.....	65
1.9 Limitaciones de la investigación	66
Capítulo 2. Marco teórico	68
2.1 Desarrollo moral.....	69
2.1.1 Psicología del desarrollo moral	69
2.1.2 Sobre la manera de catalogar los niveles de desarrollo moral propuestos por Kohlberg en esta investigación:	76
2.1.3 Niveles morales	78
2.1.4 La cartilla moral propuesta por Alfonso Reyes.....	81
2.1.5 Los conceptos morales y el género femenino	82
2.1.6 Las virtudes	89
2.1.7 Ética narrativa y comunicativa.....	91
2.2 Ecología de la percepción humana del entorno.....	93
2.2.1 Percepción sensorial.....	93
2.2.2 ¿Qué es el aprendizaje situado? (Cognición situada).....	99
2.2.3 ¿Qué es la cognición corporeizada?	100
2.2.4 Secuencialidad de la interacción, gestualidad, sistemas de actividad situados.....	103
2.2.5 Contrastación entre posturas	104
2.3. Nuevos paradigmas, relación con las tecnologías de información y comunicaciones y la educación.....	106
2.4. Investigaciones pertinentes	110
2.4.1. Fifth dimension project	110
2.4.2 Tercer espacio	129
3. Capítulo 3: Metodología	159
3.1 Justificación de la metodología	159
3.2 Contexto sociodemográfico	162

3.3 Población y muestra	162
3.4 Participantes del piloteo	163
3.5 Instrumentos	164
3.6. Descripción de los casos de dilemas morales utilizados en la herramienta de recolección de datos:	165
3.7. Procedimientos	167
3.8 Fase de prueba.....	168
3.9 Fase de implantación.....	168
3.10 Estrategia de análisis de datos	169
3.11 Enfoque cualitativo	170
3.12 Enfoque cuantitativo	170
3.13 Pilotaje de instrumentos	171
3.13.1 Resumen de resultados del análisis de datos mixto:	171
3.13.2 Datos cualitativos	171
3.13.3 Procedimiento.....	175
3.13.4 Datos cuantitativos	177
3.13.5 Datos recolectados.....	177
3.13.6 Justificación de ajustes derivados de la fase del piloteo	178
4. Capítulo 4. Análisis de resultados	179
4.1. Análisis de datos del piloteo	179
4.2. Ejemplificación de la utilización de los códigos en los dilemas:	182
4.3 Códigos transversales.....	193
4.4 Análisis cuantitativo.....	193
4.5 Análisis de entrevistas post del estudio principal.	194
Mapa conceptual entre dominios y categorías de la investigación principal_	210
4.6 Respuestas a las preguntas de investigación	211
5. Capítulo 5. Conclusiones.....	215
5.1 Conclusiones del piloteo	215
5.2 Conclusiones del estudio principal.....	216
5.3 Modalidades del piloteo.	229
5.4 Conclusiones sobre los dilemas.	236
5.5 Futuras investigaciones	238

6. Referencias	241
7. Anexos.....	259
Anexo I: Descripción de las categorías de codificadores de Atlas.ti:	259
Anexo II: Instrucciones para transcribir los videos.....	260
Anexo III. Arbol de desiciones del dilema de Karla	263
Anexo IV: Análisis Cuantitativo (Análisis Chi cuadrado).....	265
Anexo V: Ley y principios scouts	363
Anexo VI. Tabla 1: Relación de edades y total de participantes en la investigación.....	364
Anexo VII. Posibilidades del dilema de Karla:	364
Anexo VIII. Tabla II. Categorías de codificación y ocurrencias de las mismas: ...	366
Anexo IX. Mapa conceptual de vinculación de códigos	367
Anexo X. Protocolo de entrevista para el esclarecimiento de categorías derivadas del análisis cualitativo de la fase del piloteo.	368
Curriculum del investigador	371

Resumen / Resume

Este documento describe los resultados de la investigación denominada: “Efectos de la multimedia en la solución de dilemas morales en un ambiente de aprendizaje situado no formal en jóvenes mexicanos”. La investigación incluyó una serie de herramientas multimedia en formato de comics interactivos, los cuales fueron utilizados para la aplicación de siete dilemas morales, esto con la intención de investigar de qué manera los jóvenes toman decisiones morales, qué efectos tiene la multimedia a la hora de la toma de decisiones morales y cómo los participantes negocian sus acciones morales cotidianas en un ambiente educativo no formal. La investigación aquí presentada es del tipo mixto; para la parte cuantitativa, se utiliza como herramienta de recolección de datos un ambiente multimedia web, el cual permitió guardar información sobre las decisiones tomadas por los participantes y sus conclusiones. Para el aspecto cualitativo se utilizaron videograbaciones de las interacciones de los participantes usando la herramienta multimedia y discutiendo sobre los dilemas, así como herramientas de corte etnográfico que permitieron definir con claridad los dominios de la investigación. La información cuantitativa fue analizada mediante el uso del software IBM SPSS y la cualitativa por medio del uso del software ATLAS.ti. Este documento incluye los resultados de la fase de piloteo de las herramientas de recolección de datos, así como la descripción detallada de los procesos que se llevaron a cabo en cada etapa del análisis e interpretación de datos del estudio principal.

Adicionalmente es importante denotar que la población analizada, (jóvenes miembros de la Asociación de Scouts de México A.C.) parece permitir y fomentar una serie de conversaciones donde existe la posibilidad de discutir dilemas morales, fomentando con esto la autonomía de los jóvenes en sus decisiones y acciones. Este tipo de actividades parecen permitir que los jóvenes ejerciten nuevas prácticas para el desarrollo de su razonamiento moral. Las Tecnologías de

Información y Comunicación (TIC) fueron utilizadas para promover este tipo de desarrollo sociomoral, ya que la discusión de dilemas morales fomentan el desarrollo del razonamiento moral como lo expresado por Fernández y Heredia (2015).

This paper describes the results of a research entitled: "Effects of multimedia and the solution of moral dilemmas in a situated non formal educational environment in Mexican youngsters."

The research included a series of multimedia tools in the form of interactive comics, which were used to apply seven moral dilemmas, with the intention to investigate how young people take moral decisions, what effect does the multimedia have when making moral decisions and how people negotiate their everyday moral actions in a non-formal educational environment.

The research presented here is of mixed type; for the quantitative part, it is used a multimedia data collection tool designed in a web environment, which allowed to store information on decisions taken by the participants and their conclusions. For the qualitative aspect, videotapes of the interactions of the participants were taken. Multimedia tools to discuss the moral dilemmas and ethnographic tools were used to define the domains of research clearly. Quantitative data was analyzed using the IBM SPSS software and qualitatively by using ATLAS.Ti.

This document includes the results of the piloting phase of data collection tools and the detailed description of the processes carried out at each stage of the analysis and interpretation of data from the main study.

Additionally it is important to note that the population sampled, (young members of the Mexican Scout Association) seem to allow and encourage a series of conversations where there

was an opportunity to discuss moral dilemmas, promoting with this the autonomy of the participants and their decision making process. Such activities seem to allow young people to exercise new practices for the development of moral reasoning. Information and Communication Technologies (ICT) were used to promote this type of socio-moral development, as the discussion of moral dilemmas encourage the development of moral reasoning as expressed by Fernandez and Heredia (2015).

Capítulo 1. Planteamiento del problema

El presente documento tiene por objeto el plantear un escenario de investigación doctoral. A lo largo de este documento, se estarán detallando aspectos que son considerados importantes para fundamentar un marco teórico fuerte que permita cimentar esta investigación.

El autor de este documento aporta información sobre el efecto que tienen las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en actividades de aprendizaje situado no formal, específicamente las simulaciones multimedia, derivadas de confrontaciones o paradojas morales a las que jóvenes mexicanos de distintas edades (7 a 14 años) y entidades federativas mexicanas se pueden enfrentar en su vida diaria, así como la forma en que los participantes negocian su toma de decisiones morales. Para lograr esto y como parte del planteamiento del problema es necesario profundizar en:

Cómo se presenta la solidaridad social y las distintas formas de interrelación de los individuos en la sociedad y la forma en que estos expresan su solidaridad social, esto con la intención de poder analizar las características del desarrollo social y moral en México. Se iniciará con el planteamiento de las circunstancias actuales de la juventud mexicana, así como la definición de los espacios para el desarrollo social, el estudio y el trabajo. Posteriormente se tratarán una serie de problemas que enfrenta la juventud mexicana como es el fenómeno de los “ninis”, la captación de los jóvenes por parte del crimen organizado y los jóvenes como un problema global. Todo lo anteriormente descrito puede dar la idea de una parte de la realidad social que está viviendo la juventud mexicana y de sus principales características.

El siguiente gran tema es la educación no formal; se detallarán aspectos como sus características, sus diferencias con los otros tipos de educación y un aspecto clave que es cómo funciona la educación no formal en grupos sociales de pertenencia opcional, se agregan otros aspectos como el uso de las TIC en la educación no formal y finalmente cómo se socializa el conocimiento de manera no formal. El tema anterior es pertinente debido a que la investigación se llevó a cabo en un ambiente de educación no formal de pertenencia opcional.

Debido a que la investigación propuesta buscará utilizar a las TIC como herramientas de construcción del conocimiento, un rubro que no puede faltar es el efecto de la multimedia en el aprendizaje. Similarmente, aspectos como los beneficios educativos de la misma se presentarán en esta sección junto con una serie de investigaciones donde se han utilizado TIC en estudios que tienen que ver con la moralidad.

Adicionalmente, se describirá al movimiento scout mundial y a la Asociación de Scouts de México A.C., como una asociación civil de educación no formal, la cual ofrece una alternativa de desarrollo moral y resolución de problemas juveniles que complementan la educación formal. Los jóvenes integrantes de esta asociación servirán como población para la investigación propuesta.

Seguidamente se hace una revisión sobre el uso de los dilemas para desarrollo moral, esta sección incorpora la definición de las posturas ideológicas utilizadas para el análisis de datos de esta investigación, adicionalmente se presentan las principales críticas a estas posturas y cómo la posición teórica seleccionada resuelve estas críticas.

Finalmente, se aborda la sección de preguntas de investigación, donde se hace una descripción de los aspectos tomados en cuenta para plantear los constructos que forman la

pregunta principal de investigación y las preguntas secundarias, su pertinencia y las posturas ideológicas morales en las que se basan.

1.1 Solidaridad social y cómo los individuos en la sociedad se interrelacionan.

Un aspecto importante para esta investigación es poder establecer cómo se conforma la solidaridad social y las características de esta, con la idea de poder establecer una base sólida para avanzar sobre aspectos que tengan que ver con decisiones morales. Durkheim (1997) busca establecer las razones por las cuales esta solidaridad se da, no solo establece que la división de labores conlleva una serie de relaciones sociales que van más allá de aspectos ordinarios, sino que esta división es la base de la solidaridad social y no solo un hecho económico. Durkheim comenta que la división del trabajo permite los aspectos más sociales de la condición de vida social. Esto, debido a que tanto individuos como instituciones siguen en muchos aspectos una ruta definida que inevitablemente permite enlaces de desarrollo graduales entre los actores actuales y sus predecesores, incluso con las personas que vendrán próximos a ellos. De esta forma, la repartición continua de diferentes aspectos humanos constituye una forma de solidaridad social que se convierte en una causa elemental de extensión y crecimiento de un organismo social. Así, como esta división sigue una serie de reglas predeterminadas, asegura la cohesión entre los actores sociales. Al mismo tiempo, Durkheim establece que la división de las labores conlleva un aspecto moral, debido a que existen necesidades de orden y armonía y una solidaridad social generalmente es considerada moral. Durkheim establece entonces que la solidaridad social es un fenómeno moral, el cual al estar incompleto debe de apoyarse por la ley; de tal manera que mientras más solidarios son las personas en una sociedad, son más propensas a generar distintas relaciones que deben ser tipificadas por leyes debido a que la vida social tiende

inevitablemente a asumir una forma finita de organización y la ley no es nada más que una forma de organización que presenta gran estabilidad y precisión.

Durkheim (1997) entonces establece una relación directa entre una vida social y una vida judicial, instituyendo que una no se puede entender sin la otra. El estudio de la solidaridad entonces se presenta como un fenómeno intangible, de difícil exposición, que para poder ser estudiado debe de asumir una forma comprensible con ciertas consecuencias sociales dependientes de condiciones cualitativas que lo explican y no pueden ser removidas, lo anteriormente descrito se resume en las leyes. Estas leyes existen dentro de un ambiente de solidaridad social que nace de una serie de estados de consecuencia que son comunes para los miembros de una sociedad y que se aplican dependiendo del grado de interrelación de los actores. La solidaridad positiva entonces debiese de unir a los individuos directamente a la sociedad sin ningún intermediario, la sociedad entonces no se ve como una serie de creencias o sentimientos más o menos organizados que son comunes a todos los involucrados sino que es un sistema con funciones especiales que define las relaciones que nos unen. Durkheim finalmente reconoce que para que una sociedad se dé, esta debe seguir las reglas y que estas deben de reforzar los lazos sociales mediante:

- La relación entre el volumen de conciencia común y la conciencia individual.
- El promedio de intensidad que el Estado pone en la conciencia colectiva.
- La determinación mayor o menor que pone el Estado en la definición de las creencias de su población y cómo esta permite discutir divergencias individuales.

Durkheim (1997) es definitivamente un partidario del orden, estableciendo que los individuos socializan de una manera ordenada y que la ley es el reflejo de su socialización, que la

solidaridad positiva se presenta cuando la ley puede reflejar el verdadero sentir de las personas y que es de esta manera en que se obtiene la socialización.

1.1.1 Circunstancias actuales de la juventud en México.

Según el informe de la situación de la juventud 2011, presentado por la UNICEF, México tiene una población de 112 millones de habitantes de los cuales el 35% tiene menos de 18 años. Aunque México es considerado un país de ingreso medio-alto, existe aún un marcado problema de distribución de la riqueza, generando con esto una tremenda desigualdad. Mientras que el 10% de la población con menor ingreso obtiene solo el 2% de la riqueza total generada por el país, el 10% con mayor ingreso obtiene el 40% de esta. Como es lógico pensar, la pobreza afecta directamente a la niñez y a la adolescencia mexicana. Mientras que el 42% de la población adulta vive en condiciones de pobreza, en los niños y niñas menores de 18 años este porcentaje es del 53.8% traduciéndose esto en 21.4 millones de niños y jóvenes. Además de estos factores existen otros aspectos como el lugar de residencia o la pertenencia étnica que pueden agravar el problema, esto según el informe de la situación de la juventud 2011.

Por otro lado también se han presentado mejoras como avances en materia de respeto y cumplimiento de derechos de la infancia, reducción de tasas de mortalidad infantil (a más de la mitad entre 1990 y 2010), cobertura casi universal de la educación primaria y reformas legislativas que buscan el interés de la juventud. Un aspecto indudable que debe mencionarse es la desnutrición. En México existe y prevalece una desnutrición crónica del 12.7% es decir 1,200,000 niños y niñas menores a cinco años. Esta situación se recrudece en las zonas rurales donde puede llegar alcanzar más del doble 26.6% cerca de 2,400,000 niños. En cuanto a la educación en México, se puede decir que se tiene una cobertura casi universal a nivel primaria,

sin embargo la cobertura total de educación preescolar y media superior sigue siendo un aspecto inalcanzable actualmente.

1.1.2 Circunstancias morales de la juventud mexicana.

Barba (2007) basado en una serie de casos de estudio con jóvenes mexicanos, menciona que los valores personales y el crecimiento moral tienen una estrecha relación con la interacción social, destacando las experiencias familiares, los padres y los ejemplos de vida que estos proveen. Barba comenta que en el desarrollo moral influyen las oportunidades sociales que permiten tomar una perspectiva del entorno y que éstas están unidas a los roles de los sujetos formadores. Barba continúa mencionando que en base a sus investigaciones con jóvenes mexicanos, al parecer no existe una relación lineal entre la edad o escolaridad del sujeto y su crecimiento moral. Si no que parece ser que las oportunidades formativas de moralización, sus propósitos, motivaciones personales y la aptitud de los jóvenes juegan un papel más trascendental.

Barba (2007) también asevera que al parecer no existe una clara correspondencia entre la edad-escolaridad con la manifestación social de valores, si estos han sido interiorizados o los significados éticos derivados de estos han sido comprendidos por el sujeto. Barba comenta que el proyecto de vida de los jóvenes analizados está influido por el proceso socializador en general y la vivencia de una perspectiva moral particular, siendo el proyecto mismo una fuente de motivos para la acción moral y vivencia de valores de cada individuo. Barba identificó que aunque existen algunos elementos de experiencia semejantes entre los individuos, existe también una diversidad de procesos personales de individualización y crecimiento moral, derivados de la orientación hacia la autonomía de las personas estudiadas. Barba agrega que en base a sus investigaciones los

sujetos involucrados en su estudio mencionaron que la familia tiene un mayor impacto en la moralización que la escuela y la religión.

Lo expuesto por Barba (2007) se vuelve relevante porque una de las finalidades del estudio que se hizo es ver como la experiencia de cada joven en un ambiente no formal, le puede ayudar a tomar decisiones de ámbito moral. Barba comenta que la escuela como una institución de poca influencia en cuanto el desarrollo de competencias morales, debido a que las instituciones formales de educación generalmente no toman en cuenta la experiencia de sus estudiantes para construir atmósferas morales. Sin embargo los Scouts siendo un ambiente totalmente no formal, sí contemplan el historial del niño, incluso se basan en el para diseñar actividades específicas que lo ayuden a superar sus problemas o a reforzar actividades o actitudes que regularmente quedarían fuera de la educación formal.

1.1.3 Espacios de desarrollo social.

La juventud mexicana está experimentando en estos momentos un proceso de globalización sin precedente, esta globalización ha generado la mezcla de costumbres sociales y estilos de vida de otros países cayendo en un proceso de transculturación. Fernández-Cárdenas (2012, a). Comenta que existe una falta de competencias de desarrollo y juicio moral, comenta que la sociedad se ha hecho violenta y que requiere de competencias para manejar la agresión, continua aseverando que existe un nuevo paradigma donde todo se ve afectado dependiendo de la manera en que es procesado, Fernández-Cárdenas (2012, a) menciona a Bauman al momento de ilustrar que la modernidad actual puede ser descrita como líquida, esto porque anteriormente todas las personas preferían proyectos estables de vida donde preferían un enfoque de estabilidad pero en los tiempos postmodernos las personas tienen una trayectoria laboral desfigurada y

exigen libertades para hacer cosas triviales, donde se establece que la persona más lista es la que más disfruta, la que la pasa mejor y la que más bienes materiales tiene. De tal manera que la juventud persigue estas metas que el mundo líquido (pasajero) le dicta como actuales, es importante hacer notar que existe una marcada ausencia del adulto en la vida de los jóvenes, estos persiguen las metas anteriormente descritas en algunos casos con poca o nula supervisión. Por lo que los jóvenes tienden a caer en prácticas donde se sienten superiores al otro, presumen y mucho de este intercambio y negociación de información se hace a través de las redes sociales virtuales. Por otro lado estos medios utilizados de la manera correcta pueden ser excelentes precursores para fomentar valores y buenas costumbres. Fernández-Cárdenas (2012, a) comenta que como humanos estamos programados a formar grupos y a apoyar a nuestro equipo, esto puede generar confrontaciones con otros equipos y con los miembros de nuestro equipo, los cuales algunos están dispuestos a perder su individualidad por ser parte de un grupo. Esto con la intención de poder afirmarse como parte de un grupo y ser popular. Fernández-Cárdenas (2012, a) también señala a Tremblay mencionando que la agresión es innata en el ser humano, que desde que nacemos llevamos a cabo una serie de comportamientos agresivos que regularmente van decayendo con el tiempo, esto debido a que es posible socializar el control de impulsos y aprender a resolver conflictos de maneras alternativas a la corporalización. Si además de esto se agrega la posibilidad de comunicación global no restringida, en tiempo real que ha permitido la entrada a la cultura mexicana de una serie de modelos conductuales ético-morales de todas partes del mundo. La televisión, la música y el Internet han generado una concepción de los valores cambiante que se aleja cada vez más del sistema tradicional mexicano de antaño. Tanto la televisión como el Internet son manifestaciones socioculturales que influyen en la adquisición de modelos de conducta que van degradando las costumbres y valores.

Lo que antes se consideraban valores universales como la libertad, la justicia, la tolerancia, el respeto, la solidaridad, entre otros, han cambiado en México, en los tiempos postmodernos, el concepto de estos valores antes mencionados se ha visto influenciado por culturas externas, lo anterior puede ser comprendido mejor por lo expuesto por Fernández-Cárdenas (2012, a) cuando define que Bauman (2000) hace alusión a la sociedad post moderna como una sociedad líquida, debido a que la sociedad se ha transformado de una sociedad de productores a consumidores, con la intención de poder desarrollar formas y estilos de vida más sofisticados que son deseados para obtener mayor libertad.

Bauman (2000) citado por Fernández-Cárdenas menciona que la modernidad sólida implicaba un contrato social en el cual decidíamos renunciar a nuestra libertad a cambio de construir un orden colectivo y obtener seguridad social para protegernos. Bauman comenta que a partir de la segunda mitad del siglo XX se ha invertido este contrato renunciando a parte de nuestra seguridad, para recibir más libertad para comprar formas y estilos de vida generados por la tecnología y la globalización.

Lo descrito anteriormente es relevante debido a que según Fernández-Cárdenas (2012, a) existen problemas con el modelo socioeconómico lo cual imposibilita a muchas personas al acceso a este tipo de vidas lo que resulta en una exclusión de una gran parte de la población de esta promesa que todo mundo desea. Esto propicia problemas debido a que la población que no puede acceder a esto favorece trayectorias de desarrollo no estables, ya que no existen puestos de trabajo de por vida lo que impone una necesidad de que la persona sea flexible en la construcción de su identidad laboral la cual nunca acaba de solidificarse por una ausencia de fines definidos por nuestra sociedad. Fernández-Cárdenas comenta que para Bauman (2000) la única solución al malestar que se produce por esta incertidumbre “modernidad líquida”, es el trabajo continuo en la

construcción de una identidad que sea dinámica y reflexiva en relación a las distintas necesidades de cambios que la sociedad busca imponer y que nosotros decidimos aceptar de manera consiente. De esta manera según Bauman la identidad es la última fuente de arraigo de la que se puede depender para obtener una estabilidad.

Según Leiva Valenzuela (2006) el problema de la sociedad mexicana es su incapacidad para definir con claridad en qué consiste el desarrollo moral y qué aspectos conforman una sólida formación de la conciencia moral. Tradicionalmente la familia era la encargada del desarrollo moral del individuo y buscaba el desarrollo moral de este, imponiendo en los niños desde pequeños valores y recetas morales predefinidas que eran incuestionables durante la niñez, pero debido a la globalización, los padres de familia ya no tienen tiempo para dedicarles a los hijos y requieren delegar esta responsabilidad en las instituciones educativas. Sin embargo este tipo de educación en la mayoría de las escuelas no es proporcionada por la institución educativa. En el mundo postmoderno las recetas de antaño simplemente no describen la realidad, el mundo actual es desechable de inmediato y se inculca que cualquier cosa que cause problemas puede ser descartada y que se debe tener retribuciones inmediatas para todo aspecto en la vida. El problema inicia cuando existe la necesidad de enfrentar ideas contradictorias que requieran de toma de decisiones y acciones en consecuencia y continua cuando se manifiestan actitudes recurrentes como la ley del esfuerzo mínimo. ¿La juventud mexicana entonces es víctima de estas corrientes externas? Esta es una pregunta difícil de contestar debido a que cada persona, cada padre de familia consciente o inconscientemente debe definir qué acciones y qué corrientes desea seguir. Esto, debido a que según Leiva Valenzuela existen modelos de calidad moral cuestionable que reciben gran reconocimiento social y son vistos hasta con admiración. En las sociedades postmodernas se admira al privilegiado, entendiendo por tal a quien ha obtenido mucho dinero o

poder de manera lícita o ilícita. Donde los conceptos éticos se convierten en un problema para triunfar y son simplemente eliminados. Leiva Valenzuela con un enfoque muy Habermasiano comenta que el cambio tan necesario para México debe surgir desde la familia y empezar en la educación (formal o no formal), no infundiendo el miedo al castigo por las malas acciones sino fomentando una perspectiva humanizante en base al respeto, la tolerancia, la paciencia y el diálogo constante que busque encontrar las respuestas que los jóvenes están buscando.

La envidia, el egocentrismo y el materialismo (mundo líquido) mellan directamente los fundamentos de los valores y son la base de la construcción de las nuevas metas de los jóvenes, tomando lo anteriormente descrito como una forma de justificación para hacer lo que ellos quieren, esto derivado de la necesidad impuesta por la sociedad de alcanzar reconocimiento y alcanzar las metas líquidas expuestas por Bauman (2000) a toda costa. La necesidad de sobresalir y la falta de oportunidades deterioran a la sociedad y esto se refleja en el aumento de la violencia familiar, escolar y externa, la falta de respeto a la autoridad, la falta de tolerancia y respeto entre iguales, conductas autodestructivas, entre otras. Sánchez Azcona (1995), señala: "Desarrollar la virtud de saber ir en contra de las mayorías y rechazar como único sentido existencial la mera gratificación y satisfacción de impulsos y deseos que la ideología materialista y consumista nos impone, tiene un precio elevado; pero si partimos de que debemos darle un sentido trascendente a nuestra vida, el esfuerzo vale por mucho la pena" (p.12).

Por ende, la educación moral en México debe ser un esfuerzo compartido entre la familia, la escuela, la sociedad, la persona e instituciones de educación no formal. La familia es la primera educadora moral del niño y la que tiene más influencia sobre él, pudiendo motivar al niño de manera trascendente o haciéndole sentir que no vale la pena. Los padres enseñan a sus hijos inconscientemente su visión de la vida y el uso o desuso de los valores. Según Leiva

Valenzuela (2006) la escuela por otra parte también conlleva un rol en la educación moral del niño, la educación no puede diferenciarse del sistema de valores, si bien en muchas instituciones educativas esta diferencia no es explícita, los valores deberían de transmitirse de una manera u otra. Según Sánchez Azcona (1995) en México no todas las instituciones educativas toman en cuenta los valores en sus diseños curriculares y como parte de su trabajo diario. La realidad en México dicta que se han hecho esfuerzos para lograr incluir esto dentro del programa curricular mexicano desde la inclusión en 1999 de la materia de formación cívica y ética, sin embargo estos esfuerzos han sido poco fructíferos. Por lo que se requieren instituciones de educación formal o no informal que fomenten el desarrollo moral y ayuden a complementar el desarrollo integral del niño.

Adicionalmente, según Sánchez Azcona (1995) algunos profesionistas de la educación demuestran falta de vocación y compromiso con el desarrollo de sus alumnos, protegidos por políticas educativas gubernamentales o sindicalistas que poco ayudan al desarrollo de la educación del país. Sánchez Azcona menciona que algunos padres de familia se encuentran más preocupados por hacer dinero que por pasar tiempo de calidad con sus hijos, abandonándolos emocionalmente, lo que genera un nivel de interés bajo en los jóvenes respecto a su desempeño académico. La idiosincrasia mexicana se caracteriza por una falta de interés en temas trascendentales como la educación, la economía, la historia, entre otros. Sánchez Azcona comenta que el Estado se vale de esto para crear una falsa percepción en los ciudadanos, apoyados por la falta de información y el pobre índice de lectura de los mismos. De acuerdo al Consejo Mexicano de Investigación Educativa, en su “Crítica a la política educativa 2011”, la toma de decisiones trascendentales en México se hace solamente por las autoridades educativas federales y la dirigencia del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación. Por lo

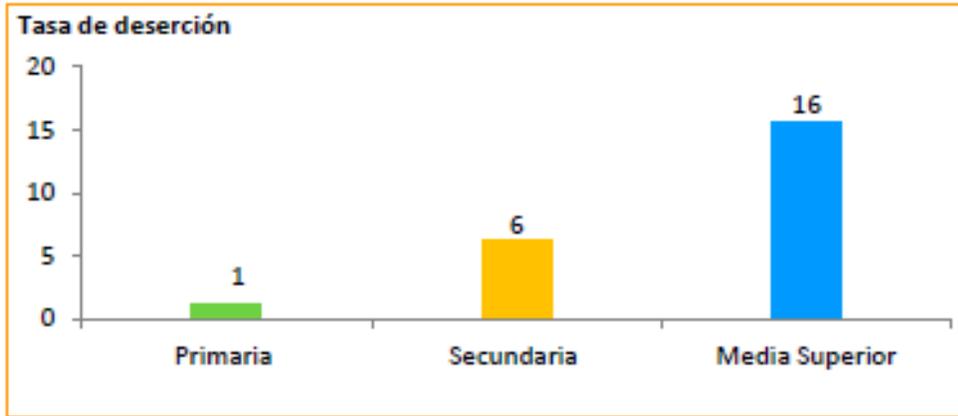
anteriormente descrito las instituciones educativas se han visto rebasadas por los desafíos de la globalización y la rapidez de los cambios tecnológicos y sociales, de tal manera que solo se comporta como un receptor del desarrollo social pero no alcanza a dar educación moral o ética a sus alumnos.

1.1.4 Espacios de estudio.

En México la educación suele estar restringida solo a algunos sectores de la sociedad, la carencia de esta determina de alguna manera el desarrollo del ser humano y de las comunidades. En la actualidad en México se vive una crisis educativa, evidenciada por la serie de indicadores presentados por la OCDE (Organización para la cooperación y el desarrollo económico) que nos coloca entre los últimos lugares en esta materia de acuerdo a la prueba: Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (P.I.S.A.). Esta prueba busca medir el grado en el que los estudiantes (15 y 16 años de edad) manejan las competencias básicas necesarias para la vida en la sociedad actual, estos exámenes están diseñados para medir a la sociedad donde se aplican, buscando que se desarrollen competencias como la lectura de comprensión, matemáticas y ciencias aplicadas. De los 65 países (miembros y países agregados) que aplicaron el examen en 2009, México se ubica en el lugar 48 por debajo de la media internacional. (Ourtimes, 2009). Según el reporte presentado por la OCDE en el examen PISA 2009, México fue el último lugar de los 34 países miembros presentando un porcentaje de calidad inferior al promedio de los países miembros. Reporte de la OCDE (2009).

Figura 1:

Tasa de deserción escolar en México 2010.



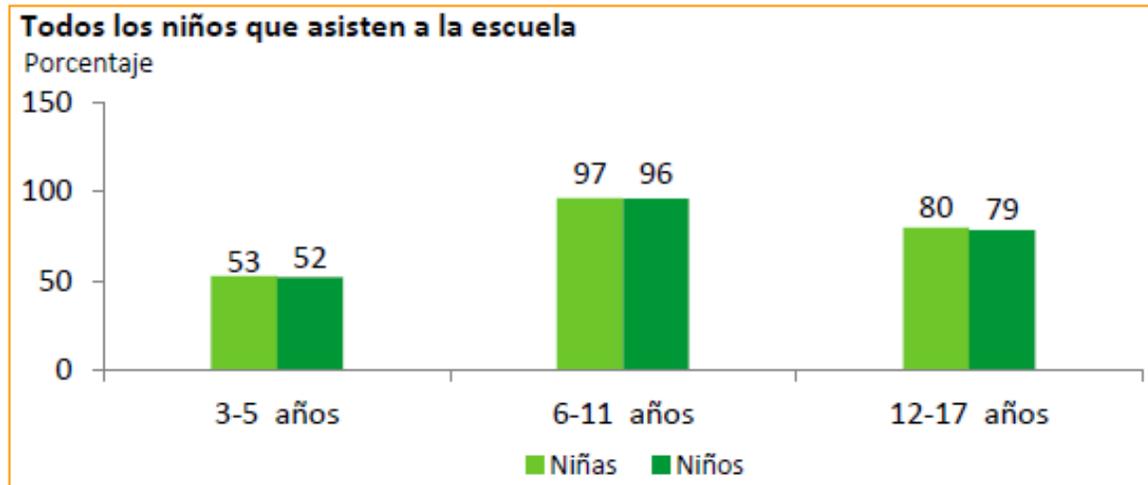
Fuente: SEP_Estadísticas Educativas, Principales Cifras_2010

Nota: Se gráfica en base al porcentaje de jóvenes en edad de estudiar. Datos proporcionados por InfoNiñez (s/a).

Como es notorio podemos inferir que existe más deserción conforme se avanza en la educación. Según la UNICEF en su informe sobre la juventud en México 2011, la educación media superior presenta graves rezagos: aproximadamente 2.2 millones de adolescentes entre 15 y 17 años de edad no asisten a la escuela. Es importante denotar que la generación actual de jóvenes entre 12 y 17 años (13,215,080) es la más numerosa de la historia de México. Existe una diferencia de probabilidad de asistir a una escuela del 19% entre los jóvenes indígenas respecto a los no indígenas. Para tener una mejor idea del porcentaje de niños que asisten a la escuela se presenta la figura 2.

Figura 2:

Porcentaje de niños que asisten a la escuela.



Fuente: INEGI_Censo de Población y Vivienda_2010

Nota: Se gráfica en base al porcentaje de jóvenes en edad de estudiar. Datos proporcionados por InfoNiñez (s/a).

La anterior gráfica demuestra entonces en primera instancia que en algunos casos menos de la mitad de los jóvenes en edad de ir a la escuela, asisten a la misma y que existe una pronunciada deserción de alumnos mientras estos avanzan hacia la educación media y superior. La encuesta nacional de la dinámica demográfica 2009 menciona que el 32.9% de los hombres y mujeres jóvenes asisten a la escuela y el promedio de escolaridad es de 9.9 años. Con este panorama desfavorable presentado, es justo denotar los principales factores de deserción. Según la UNESCO (s/a) en 2008 más de 357 mil niños y niñas entre 5 y 11 años de edad no asistían a la escuela debido principalmente a la pobreza y el trabajo infantil: en 2007, se estimó que 556 mil niños y niñas entre 5 y 11 años tenían la necesidad de trabajar para ayudar a sus padres. La

UNESCO también menciona otras causas para la inasistencia y deserción escolar como la falta de apoyo de los padres y los maestros para aprender, problemas con el lenguaje de las comunidades donde enseñan y obstáculos administrativos como falta de acta de nacimiento, entre otros.

UNICEF (s/a). Otro aspecto a considerar según la UNESCO es la calidad de la enseñanza, según examen P.I.S.A. 2011, la mitad de los alumnos de 15 años no entienden correctamente lo que leen, dos de cada tres no pueden aplicar ni saben utilizar correctamente las matemáticas y la mitad presentan conocimientos y habilidades insuficientes en el área de las ciencias. De lo anterior se puede deducir que la baja calidad de educación en muchas escuelas es resultado de la poca inversión educativa en el país. La violencia en las escuelas y el bullying son otros factores de deserción escolar. UNESCO (s/a).

Lo anterior solo pinta el panorama en el que la juventud mexicana se ve inmersa día con día, si bien existe la suficiente oferta de educación primaria en el país, México no está preparado para enfrentar una mayor demanda de educación, no existe la infraestructura adecuada, ni los medios para generar centros de educación secundaria, media superior y superior que den respuesta a las necesidades del país. Si bien día con día se hacen más centros de este tipo en México, estos centros no crecen acorde con la población del país. De tal manera que se puede concluir que existe un déficit de instituciones educativas que puedan dar respuesta a la demanda de conocimientos a nivel medio superior y superior. Según lo expuesto por la página de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en cuanto a los resultados PISA, parece que existe una tendencia a que los Estados del norte de México tengan mejores resultados en este examen. Esto posiblemente derivado al mayor auge económico de estos estados por su proximidad a los Estados Unidos de América.

1.1.5 Espacios de trabajo.

Debido a lo anteriormente descrito, se puede establecer que una porción de la población en México empieza a trabajar por necesidad desde muy temprana edad. El reporte de la juventud mundial de las Naciones Unidas (2011), menciona la preocupación de este organismo en cuanto a las perspectivas del empleo. Denotando que actualmente la juventud latinoamericana se encuentra muy preocupada por la falta de oportunidades de empleo, la crisis económica ha fomentado que el índice de desempleo juvenil mundial alcance un record histórico en el año 2009 de 75.8 millones de jóvenes desempleados. Ban Ki-Moon (2012) Secretario General de la ONU comenta que los jóvenes reclaman por sus derechos y por tener un mayor nivel de opinión en la vida económica y política de cada país. Existen problemas graves como la vulnerabilidad del empleo, la migración de la mano de obra, la división rural, la edad, el sexo y la discriminación racial que obstaculizan que los jóvenes obtengan un empleo digno. El reporte de la juventud mundial patrocinado por la ONU, comenta que un aspecto de empleabilidad trascendental estriba en el nivel de educación de la población, en países como México la educación que se enseña en la escuela no prepara para el trabajo, existe una gran frustración en la juventud derivada de los altos niveles de desempleo, lo que está favoreciendo que muchos de los jóvenes se vuelvan voluntarios para tener experiencia. Las mujeres adicionalmente enfrentan barreras de empleo como segregación y discriminación salarial. Cuando los jóvenes consiguen trabajo, en ocasiones este es mal pagado, de tal manera que no les permite independizarse de la familia, generando con esto un sentimiento de desesperación que termina resolviéndose en la inmigración legal o ilegal a otros países. El reporte de la juventud mundial denota que los jóvenes en todo el mundo sienten que los sistemas de educación superior y las instituciones que los soportan son inadecuados a las necesidades dinámicas del mercado de trabajo. El reporte de la juventud mundial maneja que el

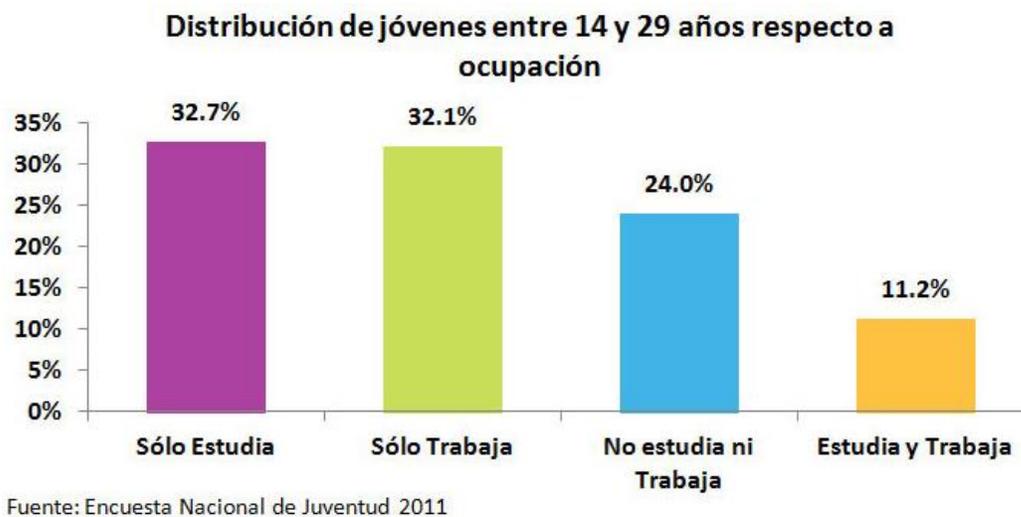
currículo formal de educación es demasiado teórico dejando a los estudiantes un sentimiento de estar poco preparados para entrar a la fuerza laboral. Algunos estudiantes consecuentemente detienen su ingreso al mercado para seguir estudiando o se conforman con el subempleo. De esto se deduce que existe una necesidad imperante de mejorar la relación entre las instituciones educativas y los empleadores. Otro aspecto a mencionar es la diferencia entre la educación pública y la privada, que da ventaja a los egresados de la educación privada. El reporte de la juventud mundial menciona que los jóvenes ven de mejor manera la educación no formal, debido a que puede complementar su educación con el desarrollo de habilidades importantes y que además sirve como un recurso importante para acceder a la educación formal. Los jóvenes adicionalmente sienten que actividades de voluntariado ofrecen oportunidades de desarrollo de habilidades de su vida y los mejoran como prospectos para ser empleados y empresarios. Si bien la información antes presentada ha sido generada tomando en cuenta un contexto global, México no es ajeno a lo expuesto anteriormente. Según la encuesta nacional de ocupación y empleo (2012) conducida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), solo el 8.6% de la población económicamente activa corresponde a personas entre 15 y 29 años de edad. Del total de jóvenes que trabajan el 77.9% tiene trabajos subordinados y remunerados; los no remunerados representan el 11.1%, los que laboran por su cuenta el 9.8% y los empleadores el 1.2%. La situación del empleo en jóvenes en México es alarmante ya que estos solo representan el 8.6% según el INEGI del Producto Interno Bruto de la Nación (PIB). De lo anterior se puede concluir que en México existe un déficit grave de plazas laborales y que las plazas laborales existentes son mal remuneradas o permiten que se contraten personas por medio del subempleo.

1.1.6 El fenómeno de los ninis.

Según la OCDE el porcentaje de la población de jóvenes entre 15 y 29 años que no estudia ni trabaja en México se incrementó en un 0.5% de 2008 a 2010, por lo que México ocupa el tercer lugar de porcentaje más alto entre los miembros de la OCDE. La OCDE comenta que los factores de empleo y los familiares pueden estar pesando en la proporción de jóvenes que no están empleados y tampoco estudian. Según la OCDE la mayoría de estas personas son mujeres y aun que las mujeres tienen una mayor tasa de graduación escolar (55%) que los hombres, se les dificulta obtener más un trabajo por cuestiones culturales y de servicios.

Figura 3:

Distribución de jóvenes entre 14 y 29 años respecto a ocupación.



Según los datos de la Encuesta Nacional de Juventud 2011, conducida por el INEGI, el 24.5% de los jóvenes entre 14 y 29 años están desocupados o en labores no estudiantiles y no remuneradas. El motivo principal expresado por los jóvenes es la falta de oportunidades laborales y educativas derivadas del pobre diseño institucional. Una de las razones propuestas que derivan en el aumento del número de ninis es la existencia de una Ley Federal del Trabajo obsoleta que no permite flexibilidad de horarios ni de perspectiva de género. Respecto a las oportunidades

educativas la cobertura del nivel superior solo alcanza al 30% de las escuelas públicas, por lo que 7 de cada 10 jóvenes deben entrar a escuelas privadas pero no cuentan con los recursos económicos para hacerlo. Por otro lado el mercado laboral no ofrece oportunidades de empleo para toda la serie de carreras.

1.1.7 Captación de jóvenes por parte del crimen organizado.

Según el informe 2011 presentado por la UNESCO, en el 2011 México se vio afectado por la violencia derivada del crimen organizado lo que causó 47,515 muertes reportadas de 2006 a septiembre de 2011 de los cuales 1,300 eran personas menores a 18 años. Esta escalada de violencia en todo el país derivada de lo ya expuesto anteriormente ha tocado y toca todos los días a los jóvenes en México. Los jóvenes son utilizados por el crimen organizado debido a que este les ofrece más opciones que el sistema económico formal. El crimen organizado simplemente da acceso a dinero y drogas de manera fácil y los jóvenes que caen en esta serie de negocios ilícitos en su mayoría lo hacen por una falta de oportunidades en su entorno, muchos jóvenes describen esta opción como su única opción en un determinado momento ya que el crimen les ofrece una serie de recompensas que ellos han anhelado toda su vida, recompensas como el reconocimiento, la sensación de poder, fácil acceso al dinero, entre otros. Muchos jóvenes no tendrían la posibilidad de acceder a esto de manera legal. (Informe 2011, Unesco)

Fernández-Cárdenas (2012, b) y Fernández-Cárdenas (2012, c) menciona a Durkheim (2002) como el primer académico el cual se interesó en explicar conceptualmente el desarrollo moral, su postura fue que el desarrollo moral es un producto de la socialización de las normas en un país. Sin embargo, la postura de Durkheim se ha visto criticada debido que no logra rebasar las limitaciones de una postura moral heterónoma, debido a que en la sociedad post moderna no

se pueden imponer normas. Dewey (1909, 2004) maneja una postura cognitiva evolutiva de la moralidad, categorizándola en niveles, Piaget (1987) siguió construyendo sobre la idea de Dewey y pudo definir claramente las etapas de desarrollo moral. Posteriormente Kohlberg (1992) desarrolló un conjunto de dilemas morales y en base a sus investigaciones pudo ratificar la existencia de estadios morales progresivos y permanentes en el ser humano. Estos estadios y el desarrollo moral solo se construyen en comunidad, de tal manera que si la comunidad falla, es probable que la construcción moral de individuo se vea afectada gravemente. Fernández-Cárdenas, J. M. (2012, b) hace mención al caso del niño denominado “ El Ponchis ”, niño que viviendo en el área metropolitana de Cuernavaca fue abandonado por su madre desde los cinco años, de tal manera que empezó a involucrarse en delitos como asalto a negocios, a las 12 años fue aprehendido por estos crímenes y después liberado, posteriormente fue reclutado por el “Negro Radilla”, importante capo y señor de las drogas, entrenándolo con disciplina castrense, el niño admite haber asesinado a cinco personas, cuatro de ellas por decapitación y haber participado en la comisión de otros 36 asesinatos, al verse identificado, el niño trata de huir hacia San Diego para tratar de ver a su madre, llevando dosis de marihuana, cocaína y armas cagadas, además de celulares con los videos de las torturas a sus víctimas. Actualmente este niño recibe tratamiento en el penal para menores.

El caso anteriormente mencionado, describe con crueldad la realidad de parte de la juventud en México, es notorio que este joven no pudo construir en comunidad un desarrollo social, que todo lo que conoció fue precisamente lo opuesto a lo que la sociedad busca ser, este niño es entonces una persona llena de ausencias de paradigmas y guías morales, como muchas personas que buscan de cierta manera obtener los beneficios de la sociedad líquida y que al no

estar en posición para obtenerlas, esto les genera una gran desesperación y frustración, por lo que son capaces de hacer cualquier cosa para lograrlas.

Según el informe 2011 presentado por la UNESCO existen muchas razones que orillan a los jóvenes a adentrarse en el crimen, entre ellas destacan la pobreza, los malos tratos, exclusión social, la ambición de poseer bienes, el dinero, tener la posibilidad de mejorar su estatus social, la búsqueda de reconocimiento y de su identidad como personas, entre otras. Este informe continua mencionando que en México los capos del crimen se valen de la imposibilidad de los padres por proteger a sus hijos, la falta de oportunidades laborales y escolares y son presas fáciles de personas que les ofrecen vidas distintas a las que ellos podrían acceder normalmente. El crimen organizado también se vale de las deficiencias de la ley para sus propósitos, pudiendo ordenar ejecuciones, robos, secuestros, entre otros a menores, con la seguridad de que la ley será más blanda con ellos por su edad. Tal pareciera que las políticas del gobierno están fallando y que este fenómeno es consecuencia directa de la falta de acciones gubernamentales que permitan a estos niños y jóvenes mejorar su estado de vida, tal pareciera que el crimen organizado es el único interesado en emplear a los jóvenes. Actualmente es difícil encontrar estudios serios sobre el tema, pero lo que sí es fácil es encontrar un sin número de artículos periodísticos que mencionan lo alarmante del tema. Gastelum, D. (2012) es presidenta de la comisión especial de la familia de la cámara de diputados y habla sobre el tema, comenta que el problema más grande que existe es que no se le da reconocimiento a este problema por parte de la clase política de nuestro país. Gastelum menciona que anteriormente los jóvenes entre 18 y 21 años perpetraban delitos menores como robo, daños a propiedad privada pero ahora son delitos como homicidio agravado, Gastelum comenta que actualmente la mayor incidencia de delitos está en jóvenes entre 13 y 15 años. La diputada Gastelum comenta que la clase política no se preocupa por estos jóvenes, no

los atiende, se olvida de formar una nueva generación más sana que la actual. Se sabe que en el sexenio del presidente Felipe Calderón hubo un poco más de 32,000 personas ejecutadas (que fueron reportadas); Gastelum describe que esto generará una nueva generación de personas resentidas que crecerá para ser una peor generación que la actual. Continúa diciendo que es necesario que el gobierno reconozca este problema y que por ende cambie las políticas públicas pero el problema no son las leyes sino la falta de oportunidades de las personas y los problemas que estas presentan en su núcleo familiar. Lo anteriormente descrito nos forja una idea de la realidad en México y como la juventud se ha visto afectada por la falta de oportunidades y educación.

1.1.8 Los jóvenes como problema global.

Derivado de la descomposición del núcleo familiar y la falta de oportunidades y con mucho tiempo de ocio la juventud mundial se ha polarizado, se ha congregado en grupos que buscan establecer de cualquier manera sus puntos de vista, mostrando una actitud de desprecio hacia las leyes y las instituciones gubernamentales porque estas no han sido capaces de resolver sus problemas. Estos grupos sociales o urbanos buscan en primer instancia congregarse basados en aspectos comunes que suelen compartir, aspectos que pueden ir desde religión, pasando por política, economía, globalización, homofobia, antisemitismo, hasta cosas más triviales como formas de vestir o comportarse. Ejemplo de esto a nivel internacional es el grupo Occupy Wall Street el cual organizo protestas y movimientos contra la desigualdad económica, la avaricia y la corrupción derivadas de la influencia de corporaciones y sectores gubernamentales. Otros movimientos como los indignados en Europa luchan contra la represión social y los problemas derivados de la crisis económica y el desempleo. Este tipo de movimientos buscan debilitar las bases de la sociedad norteamericana por considerarla la culpable de muchos de los problemas

mundiales. En México movimientos como Yo Soy 132 buscan politizar sus acciones y ponerse abiertamente en contra de candidatos políticos. Curiosamente los estudiantes se declaran apartidistas y se mencionan abiertamente con una postura anti neoliberal.

Si bien los jóvenes se han caracterizado por los movimientos anteriormente descritos, es necesario precisar que mucho de la problemática les fue heredada por generaciones anteriores, donde los adultos propiciaron una sociedad consumista e irresponsable que les propicio esa problemática.

Al parecer todos estos movimientos ideológicos tienen en común que las personas que los encabezan, no están dispuestos a quedarse callados, surgen como voces sociales y enjuiciadoras que buscan exponer los problemas sociales y ser tomadas en cuenta.

Haidt (2007) comenta que las personas solo piensan en sí mismas y que son muy fácilmente motivadas moralmente. Si bien la moralidad es universal, es variable culturalmente, estas contradicciones parecen compartir ciertos principios, entre los que destacan la importancia de la intuición moral, el funcionamiento social del pensamiento moral, la co-evaluación de mentes morales con prácticas culturales, e instituciones que critican a diversas comunidades morales. Haidt comenta que mucho del daño que hacen estas personas deriva de su percepción de la lealtad, la autoridad y la pureza espiritual. Haidt menciona que el pensamiento moral es para aplicarlo socialmente y que dependiendo de la manera en que esto se haga, se generara el resultado. Haidt menciona que distintos aspectos morales unen a las personas y las ciegan al grado de hacer daño a otras personas o gobiernos por creer que lo que se está haciendo es lo correcto. Haidt describe que la moralidad va más allá de dañar o ser justo con alguna persona, involucra sentimientos de pertenencia y se complementa afirmando: “Las personas solo se

interesan en ellas mismas, pero también les importa como tratan a las otras personas y como estas participan en los grupos” (p.1001). De esta manera los grupos y sus ideas se tornan importantes. El razonamiento moral puede corregir la intuición moral, lo que es más comúnmente hecho cuando se persiguen metas sociales. Haidt (2007) finalmente confía que las personas sinceramente quieren la paz, la decencia y la cooperación para permanecer con sus grupos.

1.2 La educación no informal.

La educación no formal se puede definir como la serie de aprendizajes que no son ofertados por una institución de educación formal y que no conducen a una certificación, sin embargo son conocimientos de carácter estructurado con una inclusión de objetivos educativos, una duración específica y la utilización de herramientas pedagógicas. Este tipo de educación es pertinente porque es precisamente uno de los pilares fundamentales de esta investigación, debido a que la población en la que se llevó a cabo esta investigación utiliza un método educativo no formal como base de su método de intervención. Touriñán (1996) menciona que tanto la educación formal como la no formal son igualmente importantes. Coombs (1978) citado por Touriñán menciona que la educación no formal es un conjunto de actividades educativas organizadas, dirigidas a una población, con programas de tiempo parcial que tienen la función de complementar la educación formal o crear una segunda oportunidad para aquellos que no pudieron asistir a la educación formal.

1.2.1 Características de la educación no formal.

Pastor Homs (2011) cita a Coombs (1971) cuando define la educación no formal como las actividades educativas e instructivas estructuradas y sistemáticas que se organizan intencionalmente con el propósito expreso de lograr determinados objetivos educativos y de

aprendizaje. Pastor Homs comenta que este tipo de educación está centrada en el educando, que la relación entre el educador y el educando no es jerárquica, sino que está más orientada a la comunidad. Este tipo de educación no se limita a lugares u horarios específicos, sino que tiende a ser más flexible proporcionando programas instruccionales de menor duración que los formales y presentando un mayor flexibilidad en sus programas y métodos. Pastor Homs comenta que la educación no formal no es escalonada y que da mayor prioridad a brindar conocimientos, valores y habilidades en los estudiantes. Un aspecto muy importante es que la educación no formal busca tener una coherencia dentro del proceso pedagógico y complementar la educación formal, evaluando a los cursantes de una manera cualitativa.

Smith (1996) cita a Fordham (1993) cuando sugiere que la educación no formal presenta las siguientes características:

- Relevancia a las necesidades de grupos en desventaja.
- Preocupación basada en categorías específicas de las personas.
- Un enfoque en propósitos claramente definidos.
- Flexibilidad en su organización y sus métodos.

Smith (1996) adicionalmente se comenta que los programas de educación no formal regularmente manejan distintas propuestas y métodos de instrucción que permiten la incorporación de voluntarios. Estas personas hacen sus prácticas las cuales pueden estar destinadas a individuos de cualquier edad. Los aprendices requieren un mínimo de requisitos para poder acceder a las actividades y generalmente estas actividades se realizan cerca del área de influencia familiar siendo muy flexibles y adaptables en su duración y finalidad.

1.2.2 Diferencias entre educación formal, no formal e informal.

Para Coombs (1978) citado por Touriñán (1996) la educación formal se define como el sistema educativo escolar, institucionalizado y organizado el cual está estructurado jerárquicamente mediante exigencias tipificadas para acceder a sus diversos niveles y para obtener alguna clase de certificación. La educación no formal se identifica como el conjunto de actividades educativas organizadas y sistemáticas que se realizan fuera del sistema escolar formal para facilitar determinados tipos de aprendizaje a grupos particulares de la población. Finalmente Coombs define la educación informal como el proceso no organizado y no sistematizado de adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y pautas de conducta a través de la convivencia diaria, la influencia generalizada y los medios de comunicación.

Touriñán (1996) menciona que la educación no formal es un sistema complementario a la educación formal y una nueva oportunidad para las personas que no tuvieron educación escolarizada. Touriñán comenta que el énfasis en la educación no formal tiene como objetivo abolir las barreras artificiales entre la educación formal y la no formal, e invalidar la concepción que menciona que la educación se imparte durante los primeros años de la vida. Touriñán hace mención de lo expuesto por Faure (1973) cuando cita que según la Comisión Internacional para el Desarrollo de la Educación de la UNESCO, la educación puede ser no formal y que por consiguiente, todas las vías formales, no formales, intra institucionales o extra institucionales podrían ser admitidas como igualmente válidas. Smith (2012) de la misma manera hace un comparativo entre la educación no formal y la formal (Tabla 4) donde deja establecido los principales puntos de diferencia entre estas aproximaciones. Lo propuesto por Smith parece ser concordante con lo establecido por Coombs (1978). Smith solo contempla la educación formal y

la no formal (Tabla 4) debido a que la educación informal no contempla un contenido curricular instruccional.

Tabla 4:

Modelos ideales de la educación formal y no formal según Simkins (1977) adaptados por Fordhman (1993) mencionados por Smith (2012).

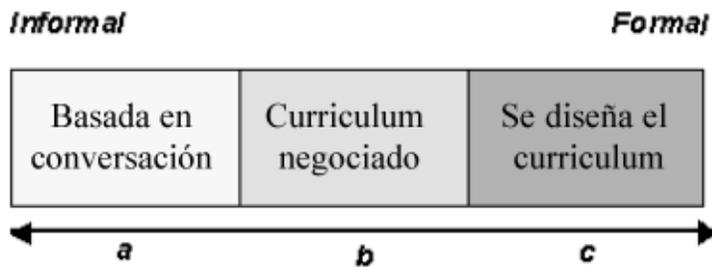
Concepto	Educación formal	Educación no formal
Propósitos	A largo término y general. Basado en una acreditación.	A corto término y específico. No basado en una acreditación.
Manejo del tiempo	Se maneja un gran ciclo de tiempo preparatorio de tiempo completo.	Se maneja un ciclo de tiempo corto, recurrente y de tiempo parcial
Contenido	Estandarizado, centrado en la Académico. Los requerimientos de entrada determinan la clientela.	Individualizado, centrado en la salida. Practico. La clientela determina los requisitos de entrada.
Sistema de entrega	Basado en la institución, aislados del ambiente, estructurados rígidamente, enfocados en el profesor. Tiende a consumir recursos.	Basado en el medio ambiente, relacionado con la comunidad. Flexible, aprendizaje centrado en el alumno, tiende a conservar recursos.
Control	Externo y jerárquico	Auto gobernable y democrático.

Adicionalmente Fordham (1993) mencionado por Smith (2012), menciona que uno de los temas más persistentes de la educación no formal ha sido que la educación que se provee debe de obedecer a los intereses de las personas que están aprendiendo y que la organización y planeación del currículo debiese ser hecha por los alumnos (acercamiento de abajo hacia arriba). El hacer esto debiese de empoderar a los aprendices a entender el cambio necesario en la estructura social que los rodea. Smith comenta que la forma en que se diseñan los contenidos curriculares es una gran diferencia (Tabla 5). La educación formal se aproxima abruptamente a un diseño curricular de arriba hacia abajo (c); la educación no formal generaría un diseño curricular de abajo hacia

arriba mediante una formación derivada de un currículo negociado (b) y finalmente en la educación informal no existiría un currículo y sería generada de forma conversacional (a).

Tabla 5.

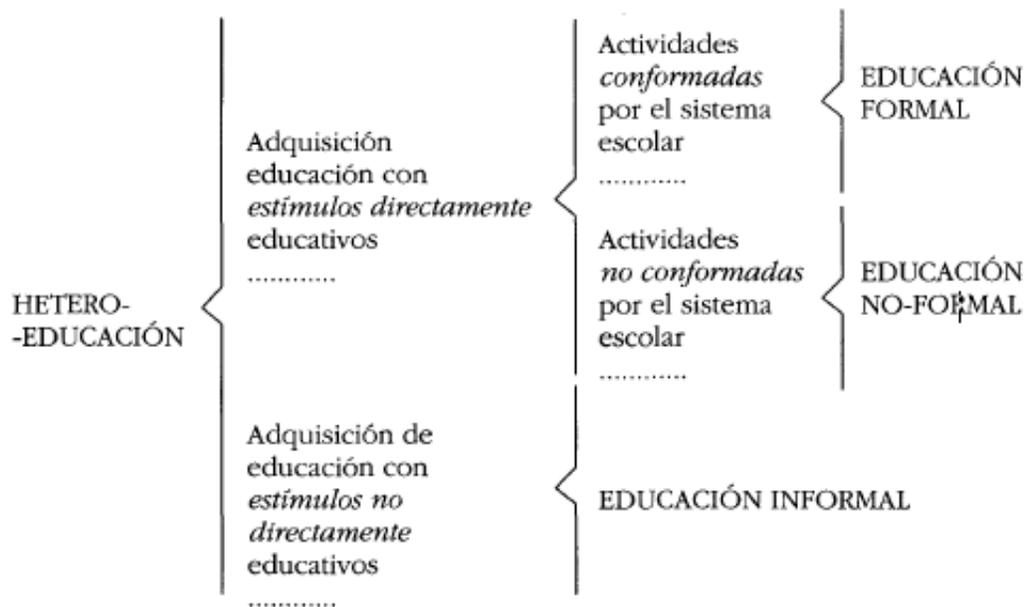
Relación de empoderamiento del diseño del currículo basado en el tipo de educación.



Finalmente Touriñán (1996) hace un recuento de este sistema Hetero-educativo, el cuál define como: “la educación que recibe influencia externa”, este recuento resume las diferencias de estos enfoques por medio de la propuesta tipológica presentada en la tabla 6.

Tabla 6:

Tipología de clasificación propuesta por Touriñán (1996).



1.2.3 La educación no formal en grupos sociales de pertenencia opcional.

Existen reiteradas instituciones a nivel global que se caracterizan por el uso de la educación no formal, un ejemplo importante de este tipo de organización es la Working Group on Non Formal Education (WGNFE), esta organización internacional ha trabajado con ministerios de educación de varios países y directamente bajo la ayuda de la UNESCO. WGNFE ha desarrollado programas usando el método investigación-acción a nivel internacional para ayudar a resolver el rezago educativo en países africanos en desarrollo, adicionalmente la WGNFE tiene un equipo de investigadores, los cuales generan situaciones de investigación en aras de enseñar a los niños y jóvenes y proveerles de las herramientas necesarias para luchar contra el HIV/Sida o situaciones de conflicto armado en África. Otros programas internacionales como Non-Formal Education and Livelihood Skills Training Program (NFELSTP) son un esfuerzo de la UNESCO para generar oportunidades educativas y desarrollo para las personas más pobres de países como Uganda. Estas personas se adicionan voluntariamente a este programa para ser entrenados y mejorar sus oportunidades de obtener un trabajo y continuar con su educación.

En México existen muchos grupos sociales, los cuales utilizan la educación no formal para con sus integrantes, existen por ejemplo un sin número de asociaciones religiosas (Grupos juveniles de la iglesia), que buscan mediante un programa especializado para jóvenes, desarrollar en ellos una serie de competencias específicas y el amor a Dios. Otros grupos como el pentatlón buscan desarrollar no solo competencias sino también hacerlo por medio del deporte. Grupos como Alcohólicos Anónimos (AA), Alateen, Alanon y neuróticos anónimos entre muchos otros, buscan por medio de un programa de doce pasos el entendimiento de las enfermedades del alcoholismo y drogadicción, así como generar conciencia de una manera estructurada de estos problemas y la manera de resolverlos.

Otros grupos como los Masones, Templarios, Caballeros de Colón entre otros, buscan dar una serie de conocimientos (iniciados) a sus allegados por medio de la utilización de un programa estructurado de educación no formal. Si bien la lista de instituciones que utilizan este tipo de educación puede ser muy larga, esta investigación se centrará en la educación no formal propuesta por la Asociación Scouts de México A.C. (ASMAC). Esta asociación tiene un programa de educación no formal, el cual se lleva a cabo a nivel internacional; este programa busca que los niños y jóvenes que lo llevan a cabo, sean mejores ciudadanos, desarrollando seis áreas de crecimiento (corporalidad, creatividad, carácter, espiritualidad, afectividad y sociabilidad). Es importante denotar que existen asociaciones scouts alternas como la Asociación de Guías de México (AGM), la cual está enfocada únicamente a niñas y un sin número de asociaciones que se llaman escultistas, sin embargo solo la ASMAC y la AGM, están reconocidas como asociaciones oficiales ante la Oficina Mundial del Movimiento Scout (OMMS).

1.2.4 Uso de las TIC en la educación no formal.

La UNESCO (s/a) menciona que las TIC han probado su capacidad como herramientas que mejoran el acceso a los programas de educación no formal. En su experiencia, esto se da a través de los Centros Multimedia Comunitarios (CMC) y los centros comunitarios de aprendizaje. Estos centros posibilitan la adquisición de competencias básicas en el uso de las TIC y la utilización de estas herramientas ha posibilitado la transmisión de competencias para la vida práctica y la capacitación laboral en programas de educación no formal que buscan mejorar las condiciones de jóvenes y adultos que no han tenido acceso al sistema escolarizado y no tienen empleo. La UNESCO CMC (s/a). Ha generado alrededor de 40 CMC algunos de ellos localizados en zonas rurales remotas, posibilitando la comunicación para estas personas y la visualización de materiales nunca antes vistos por estos individuos. De esta manera las TIC han

permitido la alfabetización tecnológica, convirtiéndose en una herramienta invaluable para estas comunidades. Solís (2012) establece que las universidades deben de contribuir a través de programas de aprendizaje formal y no formal. Solís comenta: “Las TIC facilitan el acceso a la educación, en particular a las poblaciones socialmente excluidas”. Lo anterior basándose en las necesidades de las personas, Solís comenta que se ha podido capacitar a personas que se encuentran en lugares apartados en aspectos tan vitales como la alimentación, el agua potable, nutrición entre otros. Solís argumenta que se debe tener una visión social y utilizar las TIC como herramientas alternativas (considerando la brecha digital), que permitan la participación de las personas, la democracia y la solución de problemas y aspectos reales que enfrentan las personas cada día. Solís concluye comentando que las TIC deben responder a las necesidades individuales y colectivas de las personas donde la interculturalidad y la perspectiva de género deben ser aspectos centrales. PROSIC (2007) menciona que debido a las diferencias de acceso a la educación, se han creado mecanismos de enseñanza distintos que permiten adquirir niveles adecuados de conocimientos y competencias a diversos sectores de la población, especialmente a los que se encuentran en condiciones de pobreza y marginación. Torres (1995) mencionado por PROSIC comenta que las necesidades socioculturales de la población indígena, rural y los sectores urbanos marginales se ha modificado al grado de ejercer presión en los gobiernos y agencias no gubernamentales para la democratización del acceso a la educación. PROSIC comenta que entre las primeras acciones de educación no formal concertadas en América Latina se encuentran los procesos de alfabetización de adultos, formación de obreros y campesinos para contribuir a la modernización de sus economías. Conforme han cambiado estas expectativas, la educación no formal ha avanzado para satisfacer los nuevos requerimientos. La alfabetización digital y el impacto de las TIC en todas las esferas de la vida humana han abierto nuevos procesos de educación no formal. (Sarramona, Vázquez y Colom, 1998. Mencionado por

PROSIC). PROSIC (2007) menciona varios programas gubernamentales y no gubernamentales que han permitido la utilización de la educación no formal y secundariamente el cerrado de la brecha digital. Para concluir, las personas e instituciones antes mencionadas parecen concordar en que las TIC son herramientas que favorecen el desarrollo de una educación no formal, especialmente en las comunidades de recursos más limitados.

1.2.5 La socialización del conocimiento no formal.

Anteriormente se ha mencionado que existen programas de educación no formal, los cuales tienen como objeto educar a distintos sectores de la sociedad, para lograr esto es trascendente el poder trabajar de manera grupal y colaborativa, aunque esto conlleve un mayor esfuerzo. Siendo seres sociales podemos aumentar nuestra capacidad de raciocinio y análisis de las situaciones que se presenten al hacerlo grupalmente. La socialización debe ser un proceso donde la persona adquiere para sí mediante un proceso social, elementos de su entorno que le ayudan a resolver sus problemas. El proceso de socialización suele ser dicotómico, porque inicialmente conlleva la influencia que la sociedad ejerce en el individuo (como lo modela y adapta) y adicionalmente contiene la respuesta del individuo ante la sociedad. Por lo que la socialización se constituye como un proceso que siguen las personas en sus relaciones con otras.

Todo esto se debe derivar de la premisa de que para que el conocimiento pueda ser transferido es necesario que se genere un ambiente que fomente el aprendizaje en donde todas las partes se sientan aceptadas. La educación no formal aporta componentes únicos a este proceso de socialización del conocimiento. Inicialmente las personas pueden elegir su área a desarrollar, aliviando con esto una gran presión del sistema formal. Smith (2012). Los participantes se sienten motivados debido a que los conocimientos que están adquiriendo son escogidos en base a sus necesidades personales y adicionalmente el esquema no formal de educación les permite aprender

a resolver problemas reales y no puramente teóricos como sucede en la educación formal. Smith llama a lo anteriormente descrito educación basada en el ambiente y propone que este tipo de educación siempre está fundada en las características de la comunidad, por lo que fomenta la socialización en aras de resolver los problemas que la aquejan. Smith comenta que la educación no formal es adicionalmente flexible y centrada en el alumno por lo que es posible identificar una dualidad. Inicialmente la persona busca resolver sus problemas pero al socializarlos se da cuenta que no está sola y actúa grupalmente cumpliendo las metas de la comunidad y las propias. Esto le permite compartir las experiencias de vida y una verdad que establece la realidad desde de un punto de practico. Aspectos que son perfectamente compatibles con la educación no formal.

La socialización del conocimiento se puede dar de persona a persona, a medida que ha aumentado la complejidad de la sociedad se han creado nuevas formas de socialización, como las derivadas de las TIC. Los procesos y agentes de socialización (familia, escuela, grupos de trabajo, asociaciones, medios de comunicación) y construcción de la cultura se han adaptado al uso de las nuevas tecnologías. Los usuarios son capaces de compartir datos y conocimiento en tiempo real, de crear, debatir y colaborar en un espacio social virtual construyendo su propio conocimiento. Una nueva forma de transmisión del conocimiento se ha derivado de las TIC, generando distintas maneras de analizar y simbolizar el contenido, se ha mejorado la gestión del conocimiento derivado de la mejora de comunicación y almacenamiento. Fernández, Aguilera y Felipe (s/a) comentan que las TIC son un medio para el intercambio del conocimiento, ejemplo de esto son los repositorios institucionales (conjunto de archivos digitales usados para compartir de forma abierta en la web documentos). Estos repositorios permiten el acceso a todas las personas sin restricción a materiales científicos, sociales y culturales, los cuales pueden ser utilizados tanto en la educación formal como en la no formal.

La Web 2.0 ha permitido crear un nuevo paradigma de socialización del conocimiento, permitiendo a las personas colaborar y compartir contenido multidireccional multimedia en línea. Este contenido es fácilmente adaptable a la educación no formal. Un ejemplo de esto es el sitio livemocha.com, el cual presenta una serie de contenidos para el desarrollo del lenguaje inglés, estos contenidos multimedia son generados y modificados por los alumnos de manera colaborativa, siguiendo un programa de educación no formal.

Para Smith y Robinson (2003), el trabajar colaborativamente generó tres lecciones que aprendieron a raíz de sus investigaciones:

- Las actividades basadas en la resolución de problemas se trabajan mejor colaborativamente.
- La colaboración entre los estudiantes y educadores es crítica para el éxito de los proyectos de aprendizaje.
- La planeación de las actividades debe permitir la anticipación de problemas potenciales.

Otros autores como King, Weidong y Campbell (2005) ponen en evidencia las bondades del aprendizaje colaborativo cimentado en TIC, comentan que la socialización del conocimiento permite compartir y transferir discernimiento entre individuos experimentados que les ayude a interpretar eventos, aprender conocimiento tácito y a hacer ajustes a sus roles.

Otro aspecto a remarcar es que al parecer la socialización del conocimiento se basa en transmitir conocimiento práctico in-situ. Guzmán (2008) comenta que la socialización es importante para facilitar el proceso de cognición educativa y que todo se debe hacer en la práctica de situaciones específicas que son inseparables de la acción, que además son temporales y

directamente conectadas a tradiciones prevalecientes. Guzmán también maneja el concepto de conocimiento práctico, el cual se transmite de una manera social y consta de distintas acciones e historias humanas que generan distintas acciones lógicas. Otra persona iniciadora del tema como Lord Baden Powell (1908), fundador del movimiento scout mundial comentaba que ningún hombre puede ser llamado educado, si no tiene una buena voluntad, un deseo y una capacidad entrenada para hacer su parte en el trabajo de su equipo y del mundo. Baden Powell, ya empezaba a experimentar y trabajar a principios del siglo XX con muchachos de varias edades en ambientes no formales, permitiéndoles aprender diferentes cosas por medio de la práctica, método que llamo aprender-haciendo. Se puede concluir entonces que la socialización del conocimiento debe ser una actividad eminentemente colaborativa, la cual busca compartir el conocimiento entre personas por medio de actividades prácticas que les permitan trascender. Por lo anteriormente descrito, estas actividades prácticas están mejor situadas en el campo de la educación no formal y las TIC pueden ser herramientas que permitan el intercambio para lograr la socialización del conocimiento.

1.3 Efecto de la multimedia en aprendizaje.

1.3.1 Beneficios educativos de la multimedia..

A lo largo de la última década, el desarrollo de las TIC ha permitido la incorporación de distintas tecnologías en todos los aspectos del desarrollo humano, de esta manera las TIC y específicamente la multimedia ha sido incorporada y estudiada en varios ambientes educativos formales y no formales. Para Morón y Aguilar (1994) “La multimedia es un entorno de comunicación capaz de permitir la combinación en un solo sistema de medios como imágenes, estáticas o en movimiento de manera análoga o digital, con sonido y procesamiento de datos”

(P.81). Morón y Aguilar comentan que la multimedia permite la interactividad, un entorno amigable y un nuevo medio de comunicación que potencia y facilita la difusión, información y la comunicación, admitiendo el uso de distintos elementos lúdicos y recreativos que permite a los usuarios individualizar su experiencia y la trasmisión del contenido que están visualizando. Morón y Aguilar mencionan que el uso de la multimedia dentro de la educación formal o no formal, trata de cubrir la necesidad de actualizar los modelos de enseñanza-aprendizaje e introducir las TIC en la educación. El incorporar esta tecnología en la educación permite obtener información icónica, datos y crear relaciones entre ellos que posibiliten la navegación a través de la información, facilitando a los usuarios generar investigaciones.

Según Salinas (1996) la multimedia se ha vuelto especialmente importante porque permite una interactividad con el usuario, dándole un control sobre la secuencia de medios que requiere, adicionalmente le permite construir y estructurar su propia base de conocimientos. Generando un entorno constructivo por medio de herramientas flexibles que pueden ser usadas para organizar, ordenar, comunicar y guardar conocimiento de los propios usuarios. Según Bodemer et al (2005) los ambientes de aprendizaje multimedia regularmente manejan visualizaciones que simulan procesos complejos y conceptos abstractos. Estas visualizaciones pueden ser altamente interactivas permitiendo a los que interactúan con ellas cambiar las variables de entrada o manipulando los objetos visuales y observando las consecuencias de estos cambios en las visualizaciones. Dacey (2001) entrevista a George Lakoff y comenta que estas visualizaciones pueden ser vistas como metáforas, las cuales preservan una estructura de dominio inferencial, porque constituyen un mecanismo donde los conceptos que se obtienen de los sentidos pueden ser aplicados a conceptos abstractos. Estas metáforas ayudan a construir la realidad por medio de un conjunto de interacciones que ayuda a generar conceptos y patrones de razonamiento.

Este tipo de modelo conceptual permite que los que lo utilizan deduzcan la información por medio del método científico, definiendo el problema, generando una hipótesis, haciendo un experimento y corrigiendo datos para evaluar los resultados y reformular las hipótesis. Las simulaciones entonces se basan en un ambiente de descubrimiento altamente constructivo, los usuarios deben autorregularse activamente para descubrir los modelos conceptuales, los cuales conducen a la adquisición de dominios de conocimiento más elevados. Es importante establecer que las personas que utilicen este tipo de herramientas deben tener conocimiento previo para poder obtener los beneficios completos de las visualizaciones complejas, esto porque de otra manera podrían presentarse problemas procesando visualizaciones dinámicas complejas. Al parecer, la integración activa de información requerida en las representaciones y la forma de codificar la información de los usuarios afecta directamente en la adquisición del conocimiento (Bodemer et al, 2005). Los efectos de la integración activa de materiales dinámicos en el aprendizaje y los beneficios sistemáticos de la experimentación no sólo se asocian con el conocimiento previo de los actores sino que también parecen intervenir en el tipo y la riqueza de las visualizaciones dinámicas y las opciones de las simulaciones.

DiGiacinto (2007) comenta que la multimedia ayuda de manera significativa a codificar la información de manera dual. (Teoría de la codificación dual y el efecto de contigüidad). La teoría de la codificación dual plantea que las personas tienen dos formas separadas o sistemas para procesar información. Un sistema procesa la información verbal y la otra procesa la información visual. Si ambos sistemas son usados para aprender, existe más probabilidad de que el contenido aprendido se recuerde. DiGiacinto comenta que la persona que aprende construye una representación verbal en su memoria derivada del material verbal; de la misma manera se genera una representación visual en memoria derivada de las imágenes. Posteriormente se genera en el

cerebro una conexión referencial entre las dos representaciones que permite la conexión entre los dos tipos de información.

De lo presentado anteriormente se puede deducir que la multimedia puede usarse para reforzar la codificación del material presentado a las personas que lo reciben, esta tecnología puede ser utilizada tanto en el ámbito de la educación formal como en el ámbito de la educación no formal para fortalecer objetivos educativos.

1.3.2 Efecto de la multimedia en el aprendizaje.

Antes de comenzar a relatar los beneficios que la multimedia tiene en el aprendizaje, es necesario denotar que este tipo de tecnología está restringida al uso de herramientas tecnológicas basadas en TIC; muchas de estas herramientas no son de dominio público y solo algunos sectores e instituciones educativas privilegiadas tienen acceso a estas por medio de un pago, por lo que todo lo que se describirá a continuación está acotado a las condiciones antes descritas.

Este documento busca enfocarse en las herramientas multimedia derivadas de las TIC proponiéndolas como herramientas de impacto en la educación no formal, se ha encontrado evidencia que prueba que la multimedia mejora el aprendizaje de los alumnos. Wang (2010) considera que toda plataforma educativa basada en multimedia permite la personalización de la educación porque asiente que cada persona avance a su ritmo, también menciona que existe más flexibilidad de tiempo y espacio porque los estudiantes pueden suspender y checar en ocasiones posteriores el material de estudio en diferentes locaciones. Similarmente, Wang considera que este tipo de tecnología es cómoda para personas con distintos tipos de personalidad y que genera una serie de vivencias de aprendizaje más concretas, permitiendo diversificar los materiales instruccionales, motivar efectivamente a los usuarios. Por último, Wang comenta que la

multimedia admite que se genere una personalización del material, permitiendo simulaciones de escenarios reales y reduciendo obstáculos psicológicos.

Hammer y Kellner (1999) hacen mención a los mejoramientos pedagógicos generados por la multimedia, ellos comentan que usada propiamente, la tecnología multimedia permite a los usuarios visualizar de una mejor manera, ser empáticos y entender eventos de la vida real. La experiencia multimedia permite a los usuarios experimentar los sonidos, imágenes y vistas de sucesos que permiten un mejor entendimiento de hechos básicos. Incluso se menciona que los usuarios pueden potencializar su conocimiento e involucrarse en investigaciones que permitan mejorar el entendimiento moral en busca de tolerancia.

Otros autores como Taylor, Sumner y Law (1997) comentan que para que las aplicaciones multimedia tengan efecto deberán seguir un sistema estructurado de capas que permita analizar el contenido en base a la intención del autor del material. En estas capas se involucran aspectos como objetivos educativos, estrategias de enseñanza, semántica y sintaxis de tareas, organización de recursos, aspectos relacionados con el uso de software y tipos de plataformas de entrega.

La estructura propuesta por Taylor, Sumner y Law (1997) permite analizar los sistemas basados en multimedia de una manera estructurada y parece presentar una serie de pasos adecuados para generar aplicaciones multimedia efectivas y sobre todo que existen una serie de componentes que necesitan estar presentes de alguna manera para que las experiencias educativas requeridas ocurran. Si se desea alcanzar los objetivos educativos, no es suficiente que los usuarios de los sistemas multimedia la disfruten, la experiencia debe ser contextualizada. Si los aspectos contextuales vitales no están dentro de este sistema deben ser provistos mediante la interactividad.

Para concluir Tabbers y de Koeijer (2010) en base a sus investigaciones mencionan que los aspectos interactivos propuestos por la multimedia deben ser tomados en cuenta debido a que existe la suficiente evidencia para poder generalizar que se ha dado un incremento del aprendizaje y una mejora en el entendimiento de los objetivos educativos. Tabbers y de Koeijer mencionan que existe una relación positiva entre el comportamiento interactivo y el número de pasos que toma a un usuario entender un concepto. Se menciona que la habilidad de que un usuario controle distintas opciones ha permitido entender mejor los aspectos instruccionales mostrados a través de la multimedia, incluso se menciona que existe una relación entre el nivel de interactividad de la simulación multimedia y la retención de conceptos principales.

Lo anteriormente descrito sienta las bases para poder escoger a la multimedia interactiva como un vehículo adecuado de presentación de contenidos, los cuales pueden ser diseñados para presentar paradojas morales con la intención de poder evidenciar las acciones y sobre todo las decisiones morales derivadas de los actores de la población.

1.4 Los scouts.

1.4.1 Una alternativa global y local. Actuar localmente, pensar globalmente.

Los scouts o mejor conocidos como boy scouts, han sido una alternativa moralizadora para la juventud en México por más de 85 años. A nivel mundial esta asociación tiene 106 años. Los scouts son una organización que nace a principios del siglo XX en Inglaterra. Esta organización surge por la visión de Lord Baden Powell. Un militar de carrera exitosa que llegó a ser muy conocido por sus hazañas militares. Baden Powell creó todo un sistema el cual funciona tan bien que incluso es utilizado más de 100 años después de su creación y aún sigue siendo útil para complementar la educación no formal de los niños y jóvenes miembros.

Actualmente la Organización Mundial del Movimiento Scout (OMMS) con sede en Ginebra Suiza engloba a más de 161 países y tiene 30 millones de miembros a nivel mundial, convirtiéndose en la asociación de jóvenes más grande del mundo. México pertenece a la Región Interamericana de la OMMS. Al presente en México existen 30,000 niños, jóvenes y adultos miembros en todos los estados de la Republica. La Asociación de Scouts de México A.C. (ASMAC) es la encargada de generar un programa de actividades para los jóvenes en edades de 6 a 22 años de edad. Los objetivos educativos del movimiento scout describen que: “El Movimiento Scout es un movimiento de educación no formal, complementario de la familia, cuyo propósito es contribuir al desarrollo integral y a la educación permanente de los jóvenes”. Para lograr esto, el movimiento scout se apoya en dos componentes principales:

- Una concepción del hombre y su relación con la sociedad, el mundo y Dios, tal como se expresa en sus principios scouts.
- Una visión educativa, original y dinámica, que se manifiesta en su método.

El método scout es un método integral, en el que se combinan diversos elementos tales como la adhesión a un código de conducta, el aprendizaje por la acción, el sistema de equipos, la vida en la naturaleza, la educación a través del servicio, la presencia estimulante del adulto, un marco simbólico sugerente entre otros. Uno de los elementos antes mencionados es el sistema progresivo de objetivos y actividades o programa de jóvenes, que facilita el desarrollo de áreas de crecimiento como: corporalidad, creatividad, carácter, afectividad, sociabilidad y espiritualidad. De tal manera que el movimiento scout tiene claro el sistema de objetivos que persigue, estos objetivos son globales y están definidos por una asamblea mundial que se reúne cada 5 años, estos objetivos no solo deben tener congruencia y progresión entre ellos, sino que también se

deben basar en una serie de valores propuestos por el movimiento. Para definir estos objetivos se tuvo la necesidad de definir un proyecto educativo el cual incluye aspectos como el propósito, los principios y el método scout. OMMS (2012, a).

El movimiento scout entonces propone equilibrar las diversas dimensiones de la personalidad de los jóvenes, suscitando y formando situaciones y oportunidades del despliegue de la variedad de las personas. Provee de un ambiente seguro que permite a los jóvenes integrarse en un equipo, sentirse aceptados, e ir creciendo y desarrollando habilidades prácticas bajo el constante monitoreo de un adulto que los estimula a dar lo mejor de sí. Adicionalmente, los jóvenes adquieren experiencia y generan amistades de por vida, los scouts son el ejemplo perfecto de una asociación que actúa localmente pero piensa globalmente. Los objetivos educativos definidos por el movimiento scout permiten que los jóvenes le den importancia a su identidad corporal, les facilitan la capacidad de pensar, innovar y usar la información de manera original y relevante, generan la capacidad de distinguir entre el bien y el mal, el movimiento scout no distingue entre credo, raza o posición social. De la misma manera, el movimiento scout se preocupa porque los jóvenes tengan un estado interior de libertad, equilibrio y madurez emocional, fomentando los comportamientos afectivos y desarrollando la dimensión social fomentando actividades de tolerancia y trabajo en equipo. Finalmente el movimiento scout desarrolla en los jóvenes la aspiración de establecer vínculos con un ser superior, asumir su fe (cualquiera que esta sea) e integrarla a los aspectos relevantes de su vida. Basado en lo anterior se asume que los miembros de esta asociación manejan valores y comportamientos que complementan la educación familiar y escolar.

Es importante denotar que la ASMAC es sustancialmente distinta de otras asociaciones scouts en América, es el caso de los Boy Scouts of America (BSA), esta asociación nacional tiene

algunos postulados que la ASMAC no comparte, como por ejemplo aquellos postulados que tienen que ver con el homosexualismo. La ASMAC no hace diferencia por este hecho, mientras que los BSA no permiten que homosexuales estén en sus filas. Es necesario denotar estas diferencias debido a que la persona común podría pensar que cada asociación es similar a la de otros países, sin embargo la OMMS define las pautas a nivel mundial y cada asociación nacional tiene como meta implementarlas en su país pudiendo hacer las adecuaciones que se crean necesarias.

1.4.2 Formación scout para adultos.

El movimiento scout tiene un programa de entrenamiento no formal denominado curso de formación básica o Insignia de Madera, en este curso se prepara a los adultos que trabajan con los jóvenes en el desarrollo de distintas competencias que tienen que ver con el manejo de jóvenes, las características de los mismos según su edad y cómo estos deben ir progresando poco a poco para lograr los objetivos educativos definidos por la OMMS. Existen tres niveles de capacitación para adultos y estos se entrenan en tres distintas áreas: formación de adultos, programa educativo y desarrollo institucional. El programa de capacitación de adultos utiliza el método scout para formarlos como si fuesen jóvenes, haciéndoles vivir las mismas experiencias que ellos imponen a los jóvenes por lo que les toca vivir el programa scout de una manera no formal. Lo anterior es una herramienta muy útil para que los adultos voluntarios comprendan las actualizaciones y los alcances de su trabajo con los jóvenes por medio de la vivencia.

1.4.3 Un código de vida, valores y moralidad..

Los scouts manejan un código de vida y valores basado en tres fundamentos filosóficos que son los pilares donde descansa la pedagogía scout:

- Los deberes para con Dios: Es una adhesión a principios espirituales y la aceptación de los deberes que de ella emanen.
- Los deberes para con los demás: Es la lealtad al país, promoción de la paz y comprensión de la cooperación entre iguales.
- Los deberes para consigo mismo: La responsabilidad en el desarrollo personal.

Lo anteriormente descrito se resume en una promesa que todo scout y adulto hace para seguir estos valores antes mencionados la promesa versa:

“Yo prometo, por mi honor, hacer cuanto de mí dependa para cumplir mis deberes para con Dios y la Patria, ayudar al prójimo en toda circunstancia y cumplir fielmente la Ley Scout.”

Esta promesa y la Ley Scout proveen a jóvenes y adultos con un código de vida ética que deben seguir para ser miembros y de donde nace el programa scout y el desarrollo de jóvenes con la ayuda estimulante de un adulto.

1.4.4 Scouts una fuente de moralización.

Los scouts siguen un decálogo que les ayuda a formalizar y enfocar distintos objetivos de moralización, este decálogo se maneja a nivel mundial y versa como sigue:

- El Scout cifra su honor en ser digno de confianza.
- El Scout es leal con su Patria, sus padres, sus jefes y sus subordinados.
- El Scout es útil y ayuda a los demás sin pensar en recompensa.
- El Scout es amigo de todos y hermano de todo Scout sin distinción de credo, raza, nacionalidad o clase social.
- El Scout es cortés y actúa con nobleza.

- El Scout ve en la naturaleza la obra de Dios, protege a los animales y a las plantas.
- El Scout obedece con responsabilidad y hace las cosas en orden y completas.
- El Scout ríe y canta en sus dificultades.
- El Scout es económico, trabajador y cuidadoso del bien ajeno.
- El Scout es limpio, sano y puro de pensamiento, palabras y acciones.

El decálogo anterior es una fuente de comportamiento moral, la cual es fomentada entre los miembros en toda actividad no formal.

1.4.5 Rol del movimiento scout en la solución de los problemas de violencia juvenil.

El movimiento scout mundial ha trabajado ya por más de 100 años en todo el mundo, buscando contribuir con la educación de los jóvenes a través de un sistema de valores, basados en una promesa y ley scout, donde las personas se auto-realicen como individuos y jueguen un papel constructivo en la sociedad. (Misión del movimiento scout). La estrategia para el movimiento scout 2012 (OMMS 2012, b) establece el fomento a la paz como una de sus prioridades a través del programa mensajeros de la paz, este programa permite a los jóvenes de todo el mundo la posibilidad de involucrarse en proyectos globales de servicio en aras de construir acciones de paz, este proyecto busca la formación en la promoción del diálogo, el apoyo a proyectos específicos sobre la paz, el apoyo a jóvenes que viven en situaciones de conflicto, el fortalecimiento de las capacidades y el impulso de la red global de mensajeros de la paz a través del mundo.

El movimiento scout contribuye a controlar la violencia porque hace que los jóvenes que participan en él se sientan parte de un grupo donde desarrollan su tolerancia, en el cual aprenden y se divierten, un grupo que es responsable hacia la sociedad y que tiene como principio fundamental el cumplir los deberes para con Dios, la patria y el hogar. Un grupo que los educa

informalmente para ser mejores ciudadanos y que al mismo tiempo les entrena para aprender un oficio, mostrar igualdad de género y dialogar. Lo destacable de esto, es que los niños y jóvenes aprenden todo en un ambiente donde se divierten y que todo este aprendizaje anteriormente descrito está incluido en un ambiente derivado de un marco simbólico que hace que los jóvenes aprendan jugando sin darse cuenta. El movimiento scout entonces previene la delincuencia inculcando valores en los jóvenes a temprana edad, fomentando en ellos un sentimiento de que son valorados y son únicos dentro de un trasfondo mediado por acercamientos con la naturaleza.

1.5 Revisión sobre el uso de los dilemas para desarrollo moral.

1.5.1 Definición de la postura a utilizar.

Para fines prácticos de esta investigación, lo expuesto por Benhabib (1992a) parece ser lo más sensato, debido a que busca fomentar el equilibrio entre las posturas imparcial y moral del cuidado. El enfoque expresado por Benhabib parece estar más completo y será utilizado en esta investigación. La postura ideológica de esta investigación se basa en la postulación generada por Blum mencionado por Benhabib (1992a):

“La diferencia que existe entre la ética del cuidado y la de la imparcialidad yace en los objetos de consideración moral o en la especificación del ámbito de la moral. El cuidado se refiere a la evaluación de las personas, sus motivaciones y el carácter; la imparcialidad atiende a la evaluación de las acciones, los principios y las reglas de la vida de las personas o instituciones.” (p. 89)

El autor de este documento sostiene que es difícil poder aseverar que la ética del cuidado es una actividad moral, ya que él considera que el cuidado es instintivo y universal y está más acentuado en las personas del género femenino, por lo que es necesario evaluar sus vivencias, motivaciones y su carácter como objetos de consideración moral. Sin embargo parece ser más

fácil denotar que la aproximación imparcial debe ser moral, desde el punto de vista de la evaluación de las acciones, reglas y principios que guían a las personas.

Benhabib (1992a) continúa estableciendo la imposibilidad que Gilligan y Murphy tuvieron para definir cómo los sujetos morales que han alcanzado un estadio post convencional de razonamiento moral elevado deben comportarse y emitir sus juicios en situaciones de vida concreta. Ya que no es posible el poder hacer evaluaciones de lo que es una vida buena, basándose en conceptos como metas de vida, evaluación de tipos de personalidad y modos de acción, Benhabib sostiene que en la sociedad moderna y las cuestiones éticas de la justicia se han diferenciado de las cuestiones evaluativas de la vida buena y que las relaciones y las obligaciones del cuidado y de la responsabilidad son cuestiones personales que se refieren a aspectos de auto realización. Benhabib entonces está de acuerdo con el universalismo y refiere que en el ámbito de la moral esto quiere decir que se genera un compromiso con el igual valor y dignidad de todo ser humano en virtud de su humanidad, que la dignidad de la otra persona como individuo moral se reconoce por el respeto que mostramos a sus necesidades, intereses y puntos de vista en nuestras conjeturas morales y finalmente que el universalismo conlleva un compromiso de aceptar como válidas las normas intersubjetivas y las reglas de acción como se generan en los discursos prácticos. De esta manera, el universalismo se limita a determinar el modelo de la deliberación individual y colectiva y a imponer restricciones sobre los tipos de justificación que conducen a conclusiones específicas, no definiendo de ninguna manera el ámbito moral. Esta investigación, específicamente las simulaciones que serán generadas por medio de multimedia se basarán en el trabajo de la cartilla moral propuesta por Reyes (1944/2004).

1.5.2 Críticas a la postura a utilizar y cómo la posición teórica seleccionada resuelve estas críticas.

Benhabib (1992 b) menciona que críticos que simpatizan con la ética comunicativa han señalado que lo expuesto por Benhabib genera un modelo de legitimidad política más que de validez moral. Al respecto Benhabib comenta que la ética discursiva y las restricciones normativas pueden servir como prueba sustantivas de las intuiciones morales. Es posible preservar el modelo de discusión moral que se prueba limitante de nuestras intuiciones y juicios de lo que es permisible o no moralmente. Entonces el hecho de que la ética comunicativa dependa de la legitimidad o validez moral dependerá de las implicaciones y utilidad que este modelo pueda tener para guiar la acción moral y el juicio de las personas. Benhabib menciona que la ética comunicativa ha sido criticada por no reflexionar directamente sobre los contenidos morales, sino más bien en los procedimientos y normas en los cuales las personas basan sus acciones.

Benhabib (1992, b) comenta que la “ética comunicativa promueve una perspectiva universalista y post convencionalista sobre todas las relaciones éticas: tiene implicaciones para la vida familiar y las legislaturas democráticas” (p.54). Para ejemplificar esto se ha hecho referencia a lo correcto frente a lo bueno. Benhabib establece que cuando se aplica la ética comunicativa, la cuestión de lo correcto frente a lo bueno tiene varias dimensiones que difícilmente se distinguen una de la otra. Habermas mencionado por Benhabib ha establecido que las cuestiones morales pertinentes a las virtudes, las emociones morales y la conducta son temas de la vida ética, no universales ni formalizables. Benhabib sostiene que esta postura es errónea. Benhabib menciona que para obtener validez moral es necesario obtener igualdad de género por medio del diálogo social, donde el discurso es fundamento de la moral. La validez moral se deriva entonces de la

identificación de lo moral con lo racional y un consenso entre las partes para que esto se considere como válido y se lleve a cabo. Benhabib establece que la ética comunicativa no es moralmente neutral debido a que establece que solo ciertas posiciones morales son suficientemente globales y reflexivas como para poder generar normas de coexistencia y conducta aceptadas por la sociedad (p.59). Adicionalmente, agrega que la ética comunicativa es una teoría deontológica porque restringe las concepciones del bien moral siguiendo ciertas restricciones o procedimientos de justificación moral.

1.6 Problema y preguntas de investigación.

Lo anteriormente descrito ha posibilitado generar una idea la cual permite plantear las limitaciones que se pueden presentar en el área de las TIC, específicamente la simulación multimedia, la educación y las conductas morales. Aunque los aspectos pedagógicos de la multimedia parecen haber sido ampliamente estudiados, nuevas tecnologías posibilitan nuevas aproximaciones al uso de estas tecnologías como herramientas pedagógicas y de construcción moral. Una herramienta importante que ha causado cambios en los últimos años es Adobe Flash ®, que combinada con otras herramientas como HTML5, ASP y java script han posibilitado la generación de ambientes multimedia programables, los cuales pueden ser visualizados desde cualquier computadora y cualquier sistema operativo y que son capaces de generar animaciones y simulaciones en tiempo real y de manera síncrona y asíncrona.

La intención de unir el aspecto moral con las simulaciones multimedia y la educación no formal surge de la posibilidad y las bondades que las TIC parecen presentar en esta área, se busca entonces el poder generar simulaciones multimedia que enfrenten a niños y jóvenes a decisiones morales en ambientes educativos no formales con la intención de inicialmente ver sus reacciones

a estos aspectos y como negocian el conocimiento y estudiar si estas herramientas generan algún cambio o aprendizaje desde el punto de vista moral que se pueda exteriorizar en los participantes.

Otro aspecto que debe ser mencionado es que la mayoría de las investigaciones sobre multimedia y moralidad presentadas anteriormente parecen estar hechas enfocándose en los alumnos de educación formal, existe información en menor medida sobre educación no formal mediada por TIC. Un aspecto importante a destacar es que en México este tipo de estudios parecen estar muy limitados y los estudios que tienen que ver con simulaciones multimedia, aspectos morales y educación no formal parecen ser escasos.

Por lo anteriormente descrito se busca que la investigación responda las siguientes preguntas secundarias:

- ¿De qué manera la utilización de la multimedia puede fomentar conversaciones que ayuden a los jóvenes a tomar decisiones morales en un ambiente educativo no formal?
- ¿Qué relación existe entre ver una simulación multimedia sobre aspectos morales y tomar una decisión moral correcta en un ambiente educativo no formal?
- ¿Qué cambios en la manera de percepción de aspectos morales se pueden presentar si un actor tiene la posibilidad de simular situaciones que se le pueden presentar en un ambiente educativo no formal?
- ¿Cómo se efectuaría la negociación de dilemas morales cuando los actores tienen oportunidad de discutirlos utilizando simulaciones multimedia en un ambiente educativo no formal?

- ¿Qué métodos pedagógicos y/o estrategias didácticas no formales son las mejores a la hora de enseñar aspectos que tengan que ver con moralidad?
- ¿Qué limitantes presentan las tecnologías de simulación multimedia a la hora de ser utilizadas para presentar casos de dilemas morales en un ambiente educativo no formal?

Al momento de utilizar cualquier tipo de herramientas, especialmente las basadas en el uso de TIC, generalmente se asignan caracterizaciones a procesos en términos de comunicación por medio de símbolos, es decir que cada proceso puede ser representado de manera icónica. Gibson (1955) comenta que es posible que exista una relación entre el movimiento y entendimiento de los fenómenos y el marco de fenómenos en los que se referencian, es en este momento donde se introduce el término “Psicología de la Percepción” (PP). Al observar los fenómenos de manera estacionaria, Gibson comentó que el aprendizaje basado en la PP debe ser acerca de aprender a percibir, más que diferenciar solamente las características y cualidades de una simulación en un ambiente. Lo interesante para Gibson era el adquirir respuestas asociadas que puedan causar una mayor diferenciación por medio del enriquecimiento de los estímulos como resultado de experiencias previas. Anteriormente se han hecho investigaciones sobre el aprendizaje perceptual que han buscado establecer cómo la información es construida por las personas y los animales. Bajo el enfoque de Gibson es más importante saber qué fuentes de información se encuentran disponibles, debido a que tanto los animales como las personas se encuentran adaptados a una serie de variables y no variables de información en sus actividades mientras generan procesos de interacción con distintos sistemas inmersos en el hábitat de donde pertenecen. Para poder considerar esto, es necesario ver los procesos cognitivos en términos de asumir factores que posibiliten el análisis de diferentes etapas de los procesos cognitivos, los

cuales estén aislados unos de otros. Cuando la percepción, el movimiento motor, la memoria, el razonamiento o cualquier otro aspecto están analizados, se espera que las conclusiones obtenidas de este análisis puedan aplicarse a distintas situaciones donde otros factores tengan papeles importantes. Basados en esto, esta separación debería permitir crear una investigación que busque analizar la teoría de la percepción basada en análisis de situaciones específicas con observadores estacionarios y generar una teoría de acción que permita analizar las situaciones donde los actores utilicen distintos aspectos de una simulación multimedia dentro de un ambiente educativo no formal. La intención entonces será el análisis de las relaciones entre actores y la simulación multimedia, en busca de describir las situaciones que involucran interacciones continuas y la manera en que los actores negocian el conocimiento en base a interacciones entre ellos. Esto parte del entendido que el enfoque no se basará en los procesos cognitivos de una persona, sino en los procesos en los que los actores participan y cooperan con otros actores. La intención de esto es poder identificar si existen factores que puedan ser atribuibles al medio ambiente, aspectos que puedan ser atribuidos a los actores en lo individual y de manera grupal. Se espera que estos factores generen información que pueda ser representada de manera simbólica, permitiendo con esto generar situaciones tangibles que permitan analizar las funciones que cada objeto de la simulación puede representar para los actores en lo individual y en lo grupal. Estas funciones son generadas por grupos de actores que interactúan para obtener un significado de cada representación simbólica.

Este estudio estará basado en la implementación de un sistema Web dinámico multimedia de simulaciones multi plataforma síncrono y/o asíncrono, basado en Adobe Flash ©, HTML5, Active Server Pages © entre otros. Los participantes de este análisis serán niños y jóvenes de

ambos sexos de toda la República Mexicana de 7 a 22 años pertenecientes a la Asociación de Scouts de México A.C. Los jóvenes antes mencionados utilizan un método educativo no formal.

Fundado en lo anterior, se propone la siguiente la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué efecto tiene en la negociación del conocimiento moral, como actividad situada, la utilización de simulación multimedia en línea como medio para la discusión grupal derivada de dilemas morales en un ambiente educativo no formal?.

La relevancia de la pregunta antes citada estriba en que pocas veces se ha conducido una investigación basada en simulaciones multimedia que incluya aspectos que involucren conflictos morales desde la perspectiva del análisis de nuevos constructos basados en las aportaciones de Gibson como son: affordances, constraints, ecología de la percepción y aprendizaje situado en un ambiente educativo no formal. Además tomando en cuenta las posibles decisiones que los participantes puedan tomar basadas en paradojas morales.

La pertinencia de la pregunta estriba en que este cuestionamiento ha sido planteado para niños y jóvenes que están recibiendo educación en valores mediante un sistema no formal y además de esto, el rango de edades contemplado en el estudio es amplio, permitiendo con esto tener una buena idea de los constructos morales de la juventud Mexicana. Esta investigación seguirá las características contextuales propuestas por Gibson.

La viabilidad de la pregunta estriba en la familiaridad con que los miembros scouts de la Asociación de Scouts de México A.C. (ASMAC.) han adoptado las TIC, en que ya son parte de su vida. Adicionalmente a esto es importante destacar la experiencia profesional del autor de esta investigación, además del uso, diseño, arquitectura y programación de sistemas multimedia en

línea, existe experiencia previa en socialización humana del conocimiento por medio de herramientas digitales y el autor de esta investigación ha vivido todas las etapas de desarrollo del programa Scout por 30 años. Finalmente, la cercanía por parte del investigador a los participantes es un factor importante que permite que la investigación sea viable a nivel nacional.

La investigación antes descrita necesitará utilizar una estrategia de resolución de problemas donde se busque el análisis de conversación, donde siguiendo lo propuesto por Gibson, exista una representación de un estado inicial, una meta y una serie de operadores que combinados con el dominio del problema, permitan por medio de actividades de simulación multimedia derivadas de dilemas morales hacer inferencias cualitativas de las propiedades de diseño de la herramienta y de usabilidad de las simulaciones multimedia a la hora de negociar el conocimiento entre actores.

1.6.1 ¿De qué manera serán utilizadas estas formas de análisis para resolver la pregunta de investigación?.

El poder establecer cómo las herramientas basadas en simulación multimedia pueden ser utilizadas para negociar el conocimiento dentro de una actividad situada no formal se vuelve importante, debido a que permite crear una investigación sólida que busque entender los significados asignados por los actores. La pregunta de investigación busca poder definir estos aspectos de manera tacita y al final de la investigación, generar un análisis de conversación de las interpretaciones derivadas de las discusiones de los actores que permitan establecer los parámetros de negociación y cómo estos se ven afectados por la utilización de simulaciones multimedia. Adicionalmente se buscara aplicar la perspectiva de Gibson con respecto a los affordances y constraints buscando obtener las propiedades que los actores tengan a la hora de

generar actividades de interacción con las simulaciones multimedia, la intención es analizar las precondiciones de las actividades y las condiciones iniciales de los objetos, para poder analizar la forma en que son utilizados por los actores.

Los análisis realizados durante la investigación incluirán aspectos morales, aprendizaje situado, educación no formal y el uso de simulaciones multimedia en aras de poder definir cómo se negocia el conocimiento en un ambiente virtual y cómo este afecta las decisiones morales de los jóvenes.

Finalmente es importante considerar que las consideraciones realizadas durante la etapa de la pregunta de investigación serán definidas con mayor profundidad en la sección de planteamiento del problema.

1.7 Objetivos de la investigación.

Esta investigación incorpora los siguientes objetivos generales:

- Basado en el trabajo de Kohlberg identificar el desarrollo moral de los participantes.
- Basados en las aportaciones de Gibson, obtener los affordances (atributos) y constraints (limitantes) de la herramienta.
- Evidenciar si el programa de intervención scout es efectivo como agente de moralización y adquisición de valores.
- Analizar las conversaciones entre los participantes para identificar aspectos conductuales, actitudinales y de la vida diaria, así como el proceso de negociación de toma de decisiones morales.

- Analizar los efectos que la multimedia presenta a la hora de la resolución de los dilemas morales.
- Analizar los posibles cambios de percepción de los participantes derivados del uso de simulaciones multimedia en un ambiente no formal.
- Profundizar en el entendimiento de los distintos factores que emerjan de la investigación en su aspecto cualitativo.
- Hacer un análisis sobre que métodos pedagógicos o estrategias didácticas son las más adecuadas para fomentar el aprendizaje en un ambiente educativo no formal.
- Definir si las TIC, presentan limitantes a la hora de ser utilizadas como catalizadores para generar reflexiones derivadas de dilemas morales.
- Definir el efecto que tiene la utilización de simulaciones multimedia cuando son utilizadas como medio para discusión de dilemas morales en ambientes educativos no formales.

1.8 Justificación de la investigación.

La presente investigación busca definir si la utilización de las TIC pueden ser utilizadas como un medio para facilitar el entendimiento de situaciones morales complejas, intentando establecer si existe una diferencia significativa entre el uso de la tecnología multimedia y el formato escrito tradicional. Adicionalmente, la plataforma multimedia utilizada busca resolver el problema de recolección de datos, facilitando este proceso para el investigador.

Se requieren investigaciones teóricas y metodológicas que incorporen el uso de herramientas tecnológicas que posibiliten y faciliten las interacciones entre los actores, las situaciones morales y los investigadores; después de analizar un amplio marco teórico no se encontró ninguna investigación en la cual se utilizaran simulaciones multimedia las cuales

incorporen dilemas morales, utilizando teorías como las aportadas por Gibson (1979) en el área de la ecología de la percepción humana, aprendizaje situado y cognición corporalizada. Las teorías aportadas por Kohlberg (1992) en el área de medición del desarrollo moral y finalmente las aportadas por Benhabib (1992) en el sentido de moralidad y feminismo.

Los resultados de esta investigación son de utilidad para profesionales de la educación, psicólogos, ingenieros, antropólogos e investigadores sociales que busquen establecer pautas y referencias sobre la educación no formal, el análisis de conversación, el desarrollo de aspectos morales y cómo la tecnología puede ser utilizada como medio catalizador para que la educación y el análisis social se lleven a cabo.

1.9 Limitaciones de la investigación.

Esta investigación presenta una serie de limitaciones, entre las cuales destacan:

- La investigación es del tipo estratificado por lo que no permite la generalización de los hallazgos encontrados a poblaciones más grandes.
- El nivel sociocultural de los participantes, deriva de su pertenencia a un estrato social medio o medio alto por lo que los hallazgos solo se limitan a esa porción de la población.
- El tamaño de la muestra es suficientemente significativo para realizar análisis cualitativos pero pequeño para generalizaciones de los resultados.
- Al incorporar un componente subjetivo en el análisis cualitativo de datos, una limitación importante se deriva de la subjetividad de la interpretación de las categorías de esta investigación.

- Al no ser una investigación experimental, esta investigación no puede establecer relaciones causa-efecto por lo que solo se limita a establecer relaciones entre constructos.

Capítulo 2. Marco teórico.

El marco teórico busca fundamentar la parte conceptual de la investigación, en él se tratará el desarrollo moral, sus niveles, características, sus estadios, entre otros. Esto con la intención de poder establecer cómo las personas se convierten en agentes morales. Se presentan distintas posturas de los principales eruditos en el área, haciendo especial énfasis en el trabajo de la Doctora Seyla Benhabib, debido a que se considera que la postura expresada por Benhabib es la más equilibrada y útil para los objetivos de esta investigación. Adicionalmente, la cartilla moral propuesta por Alfonso Reyes es fundamental para esta investigación debido a que los dilemas morales fueron diseñados utilizando este trabajo del autor mencionado.

Como siguiente gran rubro de esta investigación se mencionará el trabajo de James J. Gibson. Gibson (1979) establece que el mundo no puede ser percibido solo en términos de formas de objetos y relaciones espaciales, sino que de cada objeto se puede derivar una serie de posibilidades de acciones (*affordances*) y que la percepción que se tenga de estas acciones deriva en una ejecución de actividades enfocadas. Estas características mencionadas por Gibson son consideradas muy útiles para ser incorporadas dentro del alcance de la investigación aquí presentada puesto que al parecer existen pocas investigaciones en Latinoamérica que han buscado generar conocimiento desde el punto de vista Gibsoniano. Adicionalmente se mencionan aspectos derivados del trabajo de Gibson como son la percepción sensorial, la definición del aprendizaje situado, la cognición corporalizada y definiciones adicionales como secuencialidad de la interacción, gestualidad y sistemas de actividades situados. El trabajo de Gibson sirve para dar enfoque a esta propuesta de investigación porque se pretenden usar los aportes Gibsonianos a la hora de analizar la negociación del conocimiento de los actores.

El siguiente rubro busca establecer una serie de nuevos paradigmas educativos y su relación con las tecnologías de información y comunicación, esto con la intención de poder entender el grado de innovación que se introduce en la investigación derivado de las herramientas de recolección de datos multimedia utilizadas. Finalmente se mencionan una serie de investigaciones pertinentes y similares al tema, que fundamentan la investigación para poder definir el estado del arte y los esfuerzos internacionales hechos en el área de tecnología y educación.

2.1 Desarrollo moral.

2.1.1 *Psicología del desarrollo moral.*

El primer aspecto a revisar el cual es trascendental para esta investigación, es la definición de moralidad. Esta puede ser afectada por muchos aspectos como son los situacionales, culturales o políticos.

Piaget (1947) establece que existen dos tipos de respeto y por ende dos morales. La primera moral se basa en obligaciones (heterónoma) y adicionalmente una moral de cooperación autónoma derivada de conceptos de justicia.

Piaget (1947) dio énfasis en dos aspectos primordiales para el desarrollo del razonamiento moral del niño:

- El respeto por las reglas.
- La idea de justicia de los niños.

Piaget (1947) genera una teoría cognitiva-evolutiva que busca entender el desarrollo de los niños de adentro hacia afuera, iniciando por comprender al sujeto y luego cómo este expresa

sus actitudes. Para Piaget era esencial el poder definir la estructura cognitiva del niño buscando establecer su lógica y los patrones de pensamiento derivados del entendimiento moral.

Piaget menciona que aunque el concepto de justicia puede ser reforzado por los preceptos y ejemplo práctico del adulto, es en buena parte independiente de sus influencias y lo único que requiere para desarrollarse es el respeto mutuo y la solidaridad entre iguales. Según Piaget las nociones de lo justo e injusto se imponen en la conciencia infantil a pesar y no a causa del adulto. Piaget comenta que contrariamente a las reglas impuestas por los adultos, la justicia es una especie de condición inminente o de ley de equilibrio de las relaciones sociales y la solidaridad entre niños. Piaget encontró dos tipos de reacciones respecto a la sanción: Para algunos niños la sanción es justa y necesaria; es más justa cuando es más severa y suele ser eficaz porque el niño castigado cumplirá su deber. La otra reacción consiste en que para los demás la expiación no es una necesidad moral; entre las sanciones, las únicas justas parecen ser las que exigen una reparación o que hacen que el culpable sufra las consecuencias de su falta. Piaget comenta que fuera de estas sanciones no expiatorias el castigo suele ser inútil y la censura y la explicación son más provechosas que el castigo. Piaget divide en etapas el desarrollo moral (Tabla 1).

Tabla 1.

Etapas del desarrollo moral según Piaget (1947).

Etapas	Definición
Etapas 1: pre moral. (Razonamiento intuitivo)	Abarca los primeros 5 años de la vida, cuando no hay conciencia o consideración por las reglas. De los 2 a los 6 años los niños pueden representar acciones por medio de lenguaje, con esto recordando sus acciones y relatando sus intenciones a futuro. Sin embargo, es imposible para los niños generar razonamientos abstractos por la falta de comprensión de las normas generales. Esto genera la visualización de estas normas como cosas concretas que no pueden variar que deben ser cumplidas al pie de la letra de forma literal. Estas reglas son exteriores a los niños, es decir impuestas por los adultos por lo que la moral en esta fase es heterónoma.

<p>Etapa2: heterónoma o de realismo moral. (Razonamiento concreto)</p>	<p>Entre los 5 y 10 años. Los niños consideran que las reglas son impuestas por figuras de autoridad. Piensan que las normas son inalterables. Los niños abordan cualquier asunto moral desde una perspectiva dicotómica (del bien o del mal). Los niños creen que cualquier mal acto será castigado (justicia inminente). De los 7 a los 11 años los niños pueden hacer operaciones mentales con los objetos de la vida real, aunque aún no pueden hacer generalizaciones abstractas pero pueden darse cuenta de las relaciones entre las cosas. Las normas empiezan a basarse en el respeto mutuo entre iguales. De esto surge la idea de la convencionalidad de las normas que son vistas como productos de un acuerdo entre jugadores. Los niños empiezan a experimentar sentimientos morales como la honestidad, el hacer el bien y preocuparse por otros, lo que les permite crear un sentimiento de justicia.</p>
<p>Etapa 3: autónoma. (Razonamiento formal)</p>	<p>Después de los 10 años, los niños ya se dan cuenta de que las reglas pueden ser acuerdos arbitrarios que pueden ser modificadas, incluso impugnadas por medio del consenso de las personas a las que se les aplican. Los niños piensan que las reglas pueden ser violadas para atender las necesidades humanas y se toma en cuenta las intenciones del actor más que las consecuencias del acto perpetrado. En esta edad los niños se dan cuenta que algunos crímenes pueden pasar desapercibidos. De los 12 años en adelante los niños experimentan cambios biológicos, físicos y psicológicos contundentes madurando sexual y biológicamente. Los jóvenes en estas etapas ya pueden hacer generalizaciones y operaciones mentales abstractas y se aprende el razonamiento inductivo y deductivo. En esta etapa nacen una serie de sentimientos morales personalizados que dependen de la situación concreta de la persona que las desarrolla en la sociedad y de cómo las normas fueron aplicadas. El adolescente formula principios morales generales y los refuerza de manera autónoma frente a las normas exteriores.</p>

Una vez que el niño empieza a hablar existen tres etapas de la evolución del razonamiento (ver tabla 1), la etapa intuitiva, el razonamiento concreto y el razonamiento formal. Alrededor de los siete años los niños entran a la etapa del razonamiento concreto, pudiendo hacer ya inferencias lógicas, clasificar cosas y utilizar relaciones cuantitativas sobre cosas específicas. En la adolescencia, generalmente se entra en la etapa del razonamiento formal, donde el pensamiento de manera abstracta tiene su lugar. Esta etapa se caracteriza por considerar diversas posibilidades,

relaciones entre elementos, formulación de hipótesis, deducción, en fin probar y examinar la realidad.

Lawrence Kohlberg fue pionero en introducir el análisis y solución de dilemas morales como método para establecer su trabajo posterior por medio de una investigación que duró cerca de 25 años donde la población observada era compuesta en su totalidad por varones. Para Kohlberg (1992), lo moral se fundamenta en principios de justicia, por lo que para Kohlberg el concepto de moral se basa en juicios derivados de principios morales universales.

Kohlberg (1992) menciona que existen dos teorías que pueden ayudarnos a esclarecer este concepto, inicialmente se refiere a la teoría del aprendizaje social, la cual es equiparable a la socialización moral viviendo situaciones a través de modelos y refuerzos. También menciona la teoría psicoanalítica que sostiene la implementación de un superego que provee de características de culpa o conciencia a los actores a través de identificación con las figuras de autoridad como sus padres. Ambas teorías concuerdan en que el desarrollo moral se deriva de la internalización de los modelos observados de los padres y de aspectos culturales. Kohlberg hace mención a la relatividad del valor al definir la moral y la relación entre la definición científica de la moralidad y la definición filosófica de la moral. Skinner (1989) propone que las cosas buenas son refuerzos positivos que pertenecen al campo de la ciencia conductista, la cual se torna en una ciencia de valores por medio de los refuerzos operantes, sin embargo Kohlberg establece que existe un fallo en la definición de moral como lo propone Skinner porque un refuerzo positivo puede que no siempre lo sea. Kohlberg (1992) trata de establecer que también se debe de tomar en cuenta un factor psicológico intrínseco en la definición de la moralidad, el ejemplo manejado es la desobediencia civil de un estudiante, quizás para el sistema el estudiante está haciendo un mal, pero el estudiante puede estar siguiendo su estándar de modelo moral.

De tal manera que la moral en una persona adulta nace de su interior soportada por factores internos y situaciones vividas en su propia cultura. Sin embargo, Kohlberg (1992) establece, que al parecer, existen una serie de valores culturalmente universales que se desarrollan a lo largo de una secuencia de estadios. Para poder entender estos estadios, es necesario establecer en qué consisten los tres niveles morales:

Nivel pre convencional: Es el nivel que tienen la mayoría de los niños menores a nueve años, algunos adolescentes y muchos adultos y adolescentes delincuentes. En este nivel el actor aun no entiende y mantiene las normas sociales convencionales. Y esto lo hace derivado del miedo a las consecuencias de romper las reglas.

Nivel convencional: Es el nivel que la mayoría de los adolescentes y adultos de nuestra sociedad y otras sociedades poseen. En este nivel la persona entiende y mantiene generalmente las normas sociales. Las normas y expectativas de la sociedad suelen ser algo externo para estas personas. La persona se identifica con las reglas y expectativas de otros, generando actitudes que buscan pertenencia a un grupo social determinado.

Nivel post convencional: Este nivel es alcanzado por una minoría de adultos. En este nivel, la persona entiende y acepta las normas sociales pero esta aceptación se deriva de la formulación y aceptación de principios morales adicionales a estas reglas pre impuestas. Cuando este tipo de persona tiene conflictos con las normas de la sociedad el individuo juzga por principio más que por acuerdo. Este tipo de persona ha logrado diferenciar su yo de las normas y expectativas de otros y puede definir sus valores y principios como autogenerados.

Kohlberg (1992) define el término convencional como la conformidad y mantenimiento de las normas, expectativas y acuerdos de la sociedad o autoridad por el solo hecho de ser reglas

o acuerdos sociales. La tabla 1 presenta un contraste entre los distintos estadios morales, tipos de razonamientos y sus niveles.

Tabla 2:

Descripción teórica de los estadios morales según (Kohlberg, 1992, p.188).

Estadio moral y nivel	Razones para actuar correctamente	Lo que está bien	Perspectiva social del estadio
Estadio 1 Nivel pre convencional. <i>Moralidad heterónoma.</i> Razonamientos lógicos (Operaciones formales-parciales).	Para evitar el castigo y se ve influenciado en el poder superior de los adultos.	Evitar romper las normas sólo por el castigo, obedecer por obedecer y evitar causar daño físico a personas y su propiedad.	Existe un punto de vista egocéntrico, no se consideran otros intereses ni reconoce que sean distintos de los propios.
Estadio 2 Nivel pre convencional. <i>Individualismo,</i> Finalidad instrumental e intercambio. Razonamientos lógicos (Operaciones formales-parciales).	Se sirven las necesidades e intereses propios dentro de un mundo con personas de distintos intereses.	Servir a los intereses y necesidades propios.	Existe un punto de vista individualista concreto, donde existe conciencia que todos tienen intereses concretos y esto genera conflicto, por lo que lo correcto es relativo a las necesidades del individuo.
Estadio 3 Nivel convencional. <i>Con expectativas interpersonales.</i> Relaciones y conformidad interpersonal. Percepción social.	Vivir en la forma en que la gente en su entorno espera de uno o vivir el papel que se espera como hijo, hermano, amigo, entre otros. El ser bueno significa que se tienen buenas intenciones.	La necesidad de ser una buena persona ante uno mismo y la sociedad. Hay necesidad de cuidar de otros, hay deseo de mantener las normas que mantengan la buena conducta.	Perspectiva del individuo en relación con otras personas. Existe conciencia de sentimientos compartidos que tienen preferencia sobre los intereses personales. La persona es empática.

	preocupándose por los demás.		
Estadio 4 Nivel convencional. <i>Sistema social y de consecuencias.</i> Percepción social.	Mantener a la institución funcionando como un todo, evitar colapso del sistema, hay una perspectiva de un sistema generalizado.	Cumplir con las obligaciones acordadas. Se deben mantener las leyes, incluso en casos extremos donde entran en conflicto con otros deberes sociales.	Esta persona genera distinciones entre puntos de vista individuales y de la sociedad y los motivos o acuerdos interpersonales. Toma el punto de vista del sistema que define las normas y los roles.
Estadio 5 Nivel post convencional. <i>Contrato social o utilidad y derechos individuales.</i> Juicio moral.	Existe un sentido de obligación hacia la ley por el contrato social que la persona tiene de hacer y ser fiel a las leyes para el bienestar de todos. Existe un sentimiento de compromiso, libremente aceptado hacia amigos, familia y obligaciones laborales. Existe interés porque las leyes se basen en cálculos racionales que generen lo mejor para el mayor número de personas.	Ser consiente que las personas mantienen una variedad de valores y opiniones, que la mayoría de los valores y normas son relativas a un grupo. Estas normas deben mantenerse en interés imparcial porque son derivadas de un acuerdo social.	Se genera una perspectiva anterior a la sociedad. Esta perspectiva es de conciencia individual racional de valores y derechos a los contratos y compromisos sociales. Integra perspectivas por mecanismos de acuerdo, contrato e imparcialidad objetiva. Se consideran los puntos de vista legales y morales y reconoce que estos pueden entrar en conflicto y es difícil resolverlos.
Estadio 6 Nivel post convencional. <i>Principios éticos universales.</i> Juicio moral	Existe la creencia como persona racional en la validez de los principios morales universales, y un sentido de compromiso social ante ellos.	Seguir los principios éticos auto-escogidos. Las leyes particulares o acuerdos sociales son normalmente válidos porque se basan en los principios. Los principios son universales y se basan en la justicia, la igualdad de derechos y el respeto a la dignidad de los seres	Existe una perspectiva desde el punto de vista moral del cual se generan los acuerdos sociales. Esta perspectiva es la de cualquier individuo racional que reconoce la naturaleza y el trasfondo moral y el hecho de que las personas son valiosas por sí mismas y deben ser tratadas como tales.

humanos como
individuos.

Kohlberg (1992) también maneja el concepto de perspectiva socio-moral, la cual es el punto de vista que el individuo toma al definir los hechos sociales y los valores socio morales, o “deberes”. Esta perspectiva social es definida por Kohlberg en la Tabla 3.

Kohlberg (1992) comenta entonces que el estadio moral está en relación con el avance cognitivo y la conducta moral, sin embargo, la identificación del estadio moral debe basarse solamente en el razonamiento moral.

Tabla 3:

Niveles de perspectiva social.

Juicio moral	Perspectiva social.
Pre convencional.	Perspectiva individual concreta.
Convencional.	Perspectiva de miembro de la sociedad.
Post convencional o de principios.	Perspectiva anterior a la sociedad.

2.1.2 Sobre la manera de catalogar los niveles de desarrollo moral propuestos por Kohlberg en esta investigación.

Anteriormente se ha descrito la manera en que Kohlberg (1992) establece sus tres niveles de estadio, los cuales son lo suficientemente universales para poder ser aplicados a en cualquier persona independientemente de su contexto sociocultural. A continuación se presentan ejemplos de la forma en que se han utilizado estos estadios en esta investigación:

- Pre convencional: En este estadio los jóvenes se guían por el miedo a las consecuencias de sus actos, como ejemplo de este tipo de codificación se presenta lo expresado por :

Marco Antonio: “Yo diría que aun así hizo lo correcto, ya que como dicen los policías, esto le va a causar problemas ya cuando esté grande, porque él va a tener la idea. Para mí es bueno robar esto, porque como no va a ser para mí, voy a ser bueno y eso no. Si lo llegaran a descubrir sería peor que lo que está pasando ahorita”. La idea anterior expresa una preocupación de Marco Antonio por seguir las reglas y su temor a lo que puede pasar si es que la policía se da cuenta de que han robado.

- Convencional: En este estadio los jóvenes obedecen las reglas sociales con la intención de sentirse integrados a la comunidad, como ejemplo de esta codificación se presenta cuando se le pregunta a Juan Pablo si existe diferencia en sus amistades que son scouts de las que no lo son:

Juan Pablo: “Yo creo que sí, porque, los valores son diferentes, no sé si llegara un niño nuevo a la escuela, a la hora de decidir si es amigo o no, pues ahí se basa mucho en los scouts, puede ser muy gracioso pero tiene que, tiene que tener otras prioridades, en esas decisiones creo que los scouts me han influido bien.” Lo expresado por Juan Pablo denota una autoconciencia de cambio, la cual le permite identificarse en el grupo scout por ser abierto a tener otros tipos de amistades.

- Post convencional: En este estadio los jóvenes buscan obedecer las reglas pero también incluir en sus decisiones aspectos que derivan de su experiencia y sus juicios de vida.

Juan Pablo comenta cuando se le pregunta si es importante que los padres eduquen con el ejemplo: “ Yo creo que sí, porque tus papas son personas que ves a diario y seguías viendo por mucho tiempo, y en este tiempo de formación hasta que dejemos la casa vamos a verlos a ellos

y vamos a querer ser como ellos porque es lo único que conocemos, y si tus papas hacen cosas malas o ves borrachos o violencia aunque no querías ser como ellos, vas a tener los indicios a ser como ellos, pero si ellos son buenas personas vas a querer ser más como ellos.” Es notorio como Juan Pablo incluye aspectos de su vida y observaciones derivadas de su vida, aplicando entonces conceptos que van más allá de solo seguir las reglas.

Lo anteriormente presentado es solo un ejemplo de la manera en que se realizaron las codificaciones Kohlbergianas para esta investigación y los criterios aplicados tanto en el piloteo de herramientas como en el estudio principal.

2.1.3 Niveles morales.

Los estadios anteriormente descritos se agrupan dentro de tres grandes niveles morales (ver tabla 3), los estadios uno y dos son parte del nivel pre convencional, los estadios tres y cuatro del nivel convencional y finalmente los estadios cinco y seis del nivel convencional (ver tabla 2).

En el juicio pre convencional la perspectiva de la persona se basa en su propio interés y en los intereses de otros por los que la persona puede preocuparse por otras personas. En este nivel la ley es impuesta por la autoridad y la razón para obedecer la ley es evitar el castigo. Es el nivel de la mayoría de los niños menores de nueve años, de algunos adolescentes y adultos delincuentes. El nivel convencional difiere del pre convencional según Kohlberg (1992) porque el nivel convencional se enfoca en el interés por la aprobación social; interés por la lealtad a las personas, grupos y autoridades y el interés por el bienestar de otros en la sociedad. Por ende el nivel convencional contiene una perspectiva social, un punto de vista compartido por los participantes de una relación o grupo. De esta manera la persona convencional se subordina a las necesidades de la mayoría. En este nivel la ley se hace por y para todo el mundo buscando un

bien común. El nivel convencional es el nivel de la mayoría de los adolescentes y adultos de la sociedad.

Adicionalmente, la perspectiva post convencional se enfoca en el individuo pero como parte de un todo incrustado en la sociedad. Este nivel es alcanzado por la minoría de los adultos después de los 20 años. Al llegar a este nivel se genera un punto de vista individual que puede ser universal, es la perspectiva de una persona como miembro de la sociedad donde la perspectiva es cuestionada y redefinida en términos de una perspectiva moral individualizada, de tal manera que las obligaciones sociales son redefinidas como justificables a cualquier individuo moral. Cada persona en lo individual debe aceptar una moralidad básica o con principios morales para tener una perspectiva de sociedad aceptable. Las leyes y valores sociales deben ser tales que cualquier persona razonable se puede unir a ellas. La perspectiva post convencional es donde una persona que está comprometida moralmente o que maneja niveles de moralidad debe de buscar el desarrollo de una sociedad buena y justa.

Para Kohlberg (1992) el desarrollar un juicio de justicia es entonces más difícil, porque involucra el decidir entre lo bueno y lo malo y tiene que ver con la percepción de la vivencia social. Los estadios iniciales involucran el poder generar razonamientos lógicos (operaciones formales-parciales) que permiten detectar un conjunto de variables posicionadas en un universo. Posteriormente, los actores llegan a un nivel de percepción social en donde experimentan a otras personas entendiéndose unos con los otros, conservando un lugar en el sistema.

Según Kohlberg (1992), a medida que nos movemos desde características generales de un entorno a experiencias individuales, estas parecen promover un cambio moral. Estas experiencias típicas de una edad parecen ayudar a desarrollar una personalidad, la cual va a la par con un ego.

Este ego está ligado a una conciencia lógica y moral. A tal grado que las características de las estructuras morales se definen por una filosofía moral formalista. Kohlberg (1992) propone:

1. Que el desarrollo cognitivo presenta estructuras que son más generales que las estructuras del ego y el juicio moral.
2. Las estructuras del ego son más generales que las estructuras morales.
3. El desarrollo cognitivo es una condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo del ego.
4. Existen cientos de rasgos del desarrollo del ego que deben ser condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de las estructuras morales.
5. Finalmente, mientras más alto sea el estadio moral de una persona, más diferente es del paralelo estadio del ego.

Lo expuesto por Kohlberg (1992) sugiere una alta correlación entre las medidas del desarrollo del ego (donde la persona desarrolla el concepto de quien es) y las medidas del desarrollo moral, esta correlación parece no implicar que el desarrollo moral pueda definirse como una división del ego. Esto, porque es posible encontrar una estructura moral distinta de las estructuras del ego, si los estadios morales se definen inicialmente de forma más específica que las utilizadas para caracterizar el desarrollo del ego. Finalmente, Kohlberg comenta que una amplia teoría psicológica cognitivo-evolutiva de la moralización debe ser una teoría del desarrollo del ego. Y para entender el funcionamiento moral, el estadio moral del individuo debe de situarse dentro del contexto más amplio de su nivel de ego. El observar los estadios morales como reflejos del nivel del ego implica no poder definir teóricamente y encontrar empíricamente un orden en el campo moral de los actores morales.

A partir de Kohlberg, la discusión de dilemas morales ha probado ser una herramienta útil no sólo para evaluar el nivel de razonamiento moral, sino para desarrollarlo. Autores como el psicólogo James Rest (1984), el cual defendía que existen cuatro factores para que una persona sea moralmente madura: sensibilidad moral, juicio moral, motivación moral y carácter moral, y Georg Lind (2007), quien desarrolló un método de confrontación de situaciones que presentaban dilemas, entre otros, se han basado en su trabajo para continuar el desarrollo moral.

2.1.4 La cartilla moral propuesta por Alfonso Reyes.

Otro aspecto considerado pertinente para ser incluido dentro del alcance de esta investigación es el trabajo presentado por Reyes (1944/2004) en su cartilla moral. Reyes menciona que la moral es similar a una constitución no escrita, que busca asegurar el cumplimiento del bien, por medio de la conducta. También menciona que el bien suele ser un ideal de justicia y virtud que en circunstancias especiales puede pedirnos que se sacrifiquen posturas o preceptos para lograr la felicidad en la vida. Reyes continúa mencionando que el bien se conoce no solo por la razón sino que también por el sentimiento y que estos se complementan. Considera al hombre como un animal superior porque es capaz de generar una conciencia del bien y comenta que el bien no siempre tiene que ver con nuestro provecho sino con lo que es correcto. Reyes insiste que el hombre es capaz de hacer el bien, de allí nace la persona humana, la familia, la patria y la sociedad. Para Reyes el bien es el conjunto de los deberes morales, estos deberes deben ser generalizables a todos los hombres y los pueblos. Si estos deberes no se cumplen se está incurriendo en un hecho de maldad. Según Reyes la maldad conlleva una dualidad, la primera parte se caracteriza por la propia vergüenza y la segunda por la desestimación de los semejantes. Cuando los hechos son malos y graves, son castigados por las leyes. Reyes comenta que el actuar bien genera felicidad al tener una conciencia tranquila. Y

comenta que la sociedad está fundada en el bien, que es más fácil vivir siguiendo a las leyes que no hacerlo. Para Reyes el bien nos invita a obrar de buena manera, a hablar con la verdad, a conducirse correctamente, a respetar al prójimo. La bondad natural es la mejor guía, sin embargo es necesario complementarla con la educación moral, la cultura y la obtención de los conocimientos debido a que la buena voluntad no es suficiente.

Reyes (1944/2004) menciona que la moral debe ser un código de bien, porque nos obliga a una serie de respetos. El primer respeto es hacia la persona en sí, a su cuerpo y a su alma. El segundo respeto es hacia la familia, hacia los padres, los hijos y entre los hermanos. El tercer respeto es hacia la sociedad en general y en particular, a seguir sus costumbres y reglas. El cuarto respeto es hacia la patria, a los sentimientos solidarios entre pueblos que comparten aspectos en común. El quinto respeto tiene que ver con la especie humana, de venerar a las personas por lo que son y finalmente el sexto respeto tiene que ver con la naturaleza y el papel que como humanos tenemos dentro de ella, el respeto que debemos mostrarles.

Reyes (1944/2004) menciona conceptos que están ligados a la moralidad, pero sobre todo Reyes considera que todas las personas son capaces de hacer el bien, independientemente de las circunstancias que les haya tocado vivir, sin embargo el hacer esto no es ni fácil ni inmediato, las personas deben de valorarse a sí mismas, a sus compañeros, a la sociedad y a la naturaleza para llegar a este grado de desarrollo moral. La postura de Reyes (1944/2004) toma relevancia para esta investigación porque las herramientas multimedia a ser utilizadas en esta investigación se basarán en la cartilla mencionada.

2.1.5 Los conceptos morales y el género femenino.

Gilligan (1985) se basa en lo expuesto por su colega Kohlberg y menciona aspectos sobre la moral y su teoría, sin embargo, los aborda desde otra perspectiva: la femenina. Gilligan

comenta que observando a las mujeres, sus juicios y sus acciones en situaciones de conflicto moral y elección, y ante el trasfondo de las descripciones psicológicas de identidad y desarrollo moral, las voces de las mujeres tuvieron un trasfondo distinto. Gilligan notaba que existía una exclusión de las mujeres en algunos estudios críticos dándose con esto un no embonamiento de la mujer en los modelos existentes, esto por estar mal representadas. De esta manera, Gilligan comenta que existen distintas interpretaciones de la moralidad que se basan en el género de la persona, incluyendo diferencias notables derivadas de un marco social donde algunos factores de posicionamiento social y poder se combinan directamente con la biología reproductiva para moldear distintas experiencias de varones y mujeres. Gilligan comenta que existen diferencias en la manera en que cada persona se escucha a ella misma y a los demás. De esta manera, Gilligan puede aseverar que la forma en que las personas hablan de sus vidas tiene mucha importancia y que el lenguaje que utilizan y las conexiones que establecen revelan el mundo que ven y en el cual actúan. Gilligan investiga aspectos como conceptos del ego, la moral, las experiencias de conflicto y elección para poder encontrar que diferencias existían entre las posturas planteadas por los sexos, incluso se aventura en investigar sobre qué se consideraba un conflicto o paradoja moral. Gilligan argumentaba que la forma de abordar la problemática moral desde el punto de vista contextual narrativo, no era exclusiva de las mujeres y que los varones también eran capaces de incorporar esta perspectiva a la resolución de problemas morales.

En la época actual se está haciendo un gran esfuerzo por erradicar la discriminación entre los sexos, buscando condiciones igualitarias de justicia social. Para lograr esto, es necesario redescubrir las diferencias entre los sexos y no adoptar una postura donde las mujeres deben seguir un patrón masculino. Gilligan cita a Chodorow, N. (1974) cuando dice “En cualquier sociedad, la personalidad femenina llega a definirse en relación y conexión con otras personas más de lo que suele hacerlo la personalidad masculina”. Esta existencia de diferencias sexuales

en las etapas iniciales de las experiencias de individualización, no significa que las mujeres tengan límites más débiles que los hombres, significa que las mujeres tienen una facilidad más desarrollada para ser empáticas, derivada de su definición primaria del ego de una forma distinta que los hombres. Gilligan comenta que las niñas suelen tener bases más fuertes para experimentar las necesidades y los sentimientos de otros como si fueran propios, evitando defenderse a sí mismas en función a la negativa de los modos relacionales que experimentan los niños. Gilligan menciona que la claridad interna de la interacción social y las relaciones personales que caracterizan las vidas de las mujeres en contraste con los hombres se vuelven diferencias visibles y también cargas para el desarrollo, cuando los hitos del desarrollo de la niñez y adolescencia se convierten en marcadores de creciente separación. Gilligan comenta que Piaget descubrió que los varones quedan cada vez más fascinados por la elaboración de las reglas y el desarrollo de procedimientos justos para decidir los conflictos, fascinación que no experimentan las mujeres. A este respecto las mujeres se presentan más pragmáticas hacia estas reglas, considerando que una buena regla existe mientras esta continúe siendo útil. De esta manera, las mujeres son más tolerantes en su actitud hacia las reglas, más dispuestas a hacer excepciones y más fáciles de reconciliar con las innovaciones.

Por lo tanto, Gilligan (1985) sugiere que las mujeres tienden a ser más sensibles y ponen atención a los sentimientos de los demás, por ende las decisiones morales que ellas toman y los valores por los que se guían se basan además de los aspectos lógicos, también en los aspectos emocionales. Al incluir este aspecto, los valores de las mujeres suelen diferir a menudo de los valores de los hombres, por lo que las mujeres llegan a dudar de la normalidad de sus sentimientos y a alterar sus juicios para adaptarse a la opinión de los demás. La diferencia principal de las mujeres no solo está arraigada en su subordinación social, sino en su interés moral. La necesidad de cuidar a los demás permite a las mujeres incluir otros juicios a sus puntos

de vista, favoreciendo esto una confusión del juicio y ensalzando una preocupación predominante por las relaciones y responsabilidades. Algo importante a considerar es que las mujeres no solo se definen a sí mismas en un marco de relación humana, sino que se juzgan a ellas mismas en función de la capacidad que tienen para atender a otros, continuando con esto el ciclo vital del hombre. Mientras que los hombres luchan por poder y tratan de excluir de su vida aspectos como el amor, las mujeres se enfocan más en aspectos humanos e incluyen el amor como una parte importante y trascendente de su vida, una parte que les hace ser fuertes.

Gilligan (1985) comenta que las mujeres tienen un punto de vista distinto, que su forma de reconstruir el entendimiento moral no se basa en la supremacía y universalidad de los derechos morales individuales sino en un sentido muy poderoso de ser responsable ante el mundo, de no sólo pensar en el bien propio. De esta manera, el dilema moral cambia, de cómo ejercer nuestros propios derechos sin afectar a los derechos de los demás a cómo llevar una vida moral que incluya las obligaciones hacia la persona misma, a su familia y a la gente en general. El problema para la mujer es entonces el limitar las responsabilidades sin abandonar la preocupación moral. Finalmente, Gilligan comenta que los juicios morales de las mujeres elucidan la pauta observada en las diferencias de los sexos. Sin embargo, ofrecen otra distinta concepción de lo que es la madurez que sirve para evaluar las diferencias y seguir sus implicaciones. La psicología de las mujeres entonces tiende a orientarse hacia las relaciones y a la interdependencia, implicando con esto un modo más contextual de juicio y la búsqueda de un entendimiento moral mutuo.

Benhabib (1992a) busca encontrar un punto medio entre lo expuesto por Kohlberg y Gilligan. Kohlberg (1992) postulaba que su modelo ético de justicia era universal, Gilligan enunciaba que el modelo expuesto por Kohlberg no estaba completo puesto que no incluía el punto de vista femenino, o lo que ella denominaba como: “orientación ética basada en el cuidado.” Benhabib propone que ambas posturas pueden ser complementarias desde el punto de

vista ético o imparcial y que pueden aun así existir principios universales que guíen la moral.

Benhabib postula entonces que hay aspectos universalistas que tienen que ver con la imparcialidad y el punto de vista ético y que lo propuesto por Gilligan (1985) es entonces una contribución al desarrollo de la comprensión post convencional de la vida moral, no formalista y sensible al contexto.

Benhabib (1992b) menciona que la moralidad tiene que ver con las conversaciones públicas porque estimulan el desarrollo del juicio y la creación de una mentalidad expandida. Benhabib comenta que “el juicio moral es lo que siempre ya ejercemos en virtud de estar inmersos en una red de relaciones humanas que construyen nuestra vida juntos” (p.144). Esta red involucra que cada persona es distinta y única por lo que es individual. La individualización del ser humano es el proceso por el que las personas se hacen capaces de actuar y expresar la subjetividad de sus actos. Benhabib expone “Solo si la otra persona es capaz de entender los significados de nuestras palabras, así como el de nuestros actos, puede decirse que se revela la identidad del ser.” (p.145)

Para poder entender un poco más los pensamientos de Benhabib (1992b) se presentan a continuación los tres postulados que tienen que ver con la fenomenología del juicio moral:

Postulado 1: “El ejercicio del juicio moral al que concierne la identificación epistémica de situaciones y circunstancias humanas como moralmente relevantes, no procede según el modelo de la subsunción de un particular por un universal.” (p.147)

Lo que Benhabib (1992b) interpreta en este postulado es que no siempre se pueden utilizar parámetros universales para emitir juicios morales particulares, y que toda acción que el actor adopta encierra cierta capacidad interpretativa de ver el acto realizado no solo de la manera

en que lo percibe la persona que lo realiza, sino como lo ven los demás. Pasemos al siguiente postulado:

Postulado 2: “La identidad de una acción moral no es de tal naturaleza como para que pueda ser interpretada a la luz de una regla general que gobierna instancias particulares, sino que implica el ejercicio de la imaginación moral que activa nuestra capacidad de pensar en narrativas y descripciones de actos posibles a la luz de las cuales nuestras acciones pueden ser entendidas por otros.” (p.147)

Benhabib (1992b) utiliza el término de imaginación moral como una necesidad de la persona de emitir juicios basados en su moralidad y valores, derivados de situaciones las cuales pueden ser interpretadas de distintas maneras. Esto puede producir un enfrentamiento entre el qué de un acto a los ojos de otros y el quién de la persona que lo realiza, los actores entonces pueden convertirse en objeto de relato de otros.

Postulado 3: “La evaluación de la máxima de las propias intenciones, en la medida en que estas materializan principios morales, requiere comprender la historia narrativa del ser que es el actor; esta comprensión saca a la luz tanto el conocimiento de uno mismo como el conocimiento de cómo es visto uno por los demás.” (p.148)

Benhabib (1992b) puntualiza que es necesario conocer la historia del actor y su pasado, debido a que de allí se deriva la auto proyección de su ser y su futuro imaginado. Con esto en mente es posible que la persona se pueda conocer y que las personas que lo rodean lo conozcan. Los postulados presentados anteriormente por Benhabib pueden ser considerados como la fenomenología del juicio moral. Esta autora describe que si se lleva a cabo una acción moral derivada de una interacción comunicativa, el juicio moral pasa a ser relevante en tres dominios:

en la evaluación de situaciones moralmente relevantes, en la identificación de acciones moralmente correctas, y en la interpretación de las intenciones máximas del agente moral.

Benhabib (1992b) propone los siguientes pasos para establecer las normas de respeto moral universal y reciprocidad igualitaria:

- Las teorías filosóficas morales deben de mostrar dónde reside la posibilidad de justificar juicios morales y afirmaciones normativas.
- Por justicia se refiere que existe la posibilidad de llegar a un acuerdo razonable entre dos personas que discuten aspectos de juicio moral y afirmaciones normativas.
- El acuerdo es razonable cuando ambas partes lo consideran justo.
- Estas reglas de debate justo pueden ser los propuestos universales-pragmáticos de la argumentación, expresándose como un conjunto de reglas de procedimiento.
- Las reglas deben reflejar el ideal moral que ostentan, donde ambas partes se deben de representar mutuamente como seres cuyo punto de vista es importante y digno de ser mencionado.
- La relación entre los seres debatientes debe ser concreta y fortalecer la capacidad de expresar el punto de vista de la persona.

La postura de Benhabib (1992b) ayuda a establecer bases que buscan reconciliar las dos posturas presentadas anteriormente, i.e. Kohlberg vs. Gilligan, es por esto que lo expresado por Benhabib parece ser lo más sensato y la razón por la cual la postura moral filosófica expresada por esta autora será tomada en consideración para elaborar esta investigación.

2.1.6 Las virtudes.

Benhabib (1992a) expone que las mujeres postmodernas se deben basar en principios universales interactivos, que son principios universales abstractos que tienen la capacidad de interactuar con situaciones concretas. Sin embargo existen otros autores como MacIntyre (2002) que no solo se detienen allí sino que incorporan virtudes a los procesos de decisión y educación, obtenidos de la vieja escuela aristotélica. MacIntyre comenta que muchas de las decisiones de las personas son aprendidas y regresa al proceso de enseñanza para explicar esto, este autor comenta que existen diferentes papeles desiguales que las personas deben conllevar. Sin embargo, cada estudiante debe convertirse en un miembro reflexivo e independiente de la sociedad, por medio de la inculcación de virtudes que son necesarias para dirigir a las personas para obtener una meta determinada. MacIntyre comenta que para que una persona sea moral debe de haber tenido una educación con principios y que la educación no solo debe ser enseñar a los alumnos a conllevar su papel en la sociedad, sino que deben aprender a reconocer el bien que sus actividades generan, bienes que darán un punto de referencia y un propósito a lo que hacen. De esta manera MacIntyre comenta que el trabajo de una persona debe de hacerle bien a esta y a su comunidad. MacIntyre continúa argumentando que los profesores contemporáneos tienen la tarea de educar a sus estudiantes, para que estos generen actividades en su vida adulta y actitudes de reto que les permitan templar su moralidad dentro de la institución donde las aprendieron, la forma de obtener ese templamiento de moral es por medio de virtudes. MacIntyre un autor neo aristotélico comenta que mucho del problema de distribución de las virtudes se halla precisamente en la forma en que la escuela tradicional está organizada, donde el sistema escolar requiere, demanda y monitorea el avance estudiantil, haciendo de este una línea de producción, la cual presenta errores enfocando la atención en la obtención de objetivos más medibles (académicos) y dejando por un lado objetivos poco medibles (virtudes, moralidad).

La idea de las virtudes no es nueva, Aristóteles (1560/1997) ya manejaba este término en su tratado de ética nicomaquea. Aristóteles manejaba la virtud intelectual y la moral, la intelectual se basa en el nacimiento y desarrollo de una persona, derivada de la experiencia y el tiempo; en tanto que la virtud moral era el fruto de la costumbre. Para Aristóteles la virtud era definida como excelencia (areté), no como una pasión sino como la acción más apropiada derivada de la naturaleza de cada persona; un acto que debe ir conforme a su esencia. A esta acción de cada ser la denomina como virtud, la cual es parte esencial del alma. Aristóteles menciona que existen las virtudes éticas que corresponden a la parte irracional del alma y las virtudes dianoéticas que corresponden a la parte racional del alma. Para Aristóteles las virtudes éticas responden en su excelencia a un comportamiento guiado de la parte racional del alma. La virtud ética para Aristóteles se define como la virtud adquirida de la voluntad, consistente en un justo medio relativo a nosotros, el cual debe estar determinado por la regulación recta de un hombre prudente. Por lo tanto la virtud ética es un hábito. Para Aristóteles, la moralidad no solo pertenece al orden de los logros, sino que también lleva implícita la pasión y las costumbres de la persona. La moral requiere que la persona esté educada mediante el ejemplo, el cual debió de tener como objetivo inculcar la razón en las costumbres del educando.

Ninguna de estas virtudes nace en la persona naturalmente, son adquiridas y perfeccionadas por medio de la costumbre. Las virtudes se adquieren ejercitando en ellas, no de manera teórica sino práctica, de la misma manera nos hacemos justos ejercitando actos de justicia. Aristóteles entonces comenta que la manera de realizar las acciones, de practicarlas, genera actos que son la definición y la causa de los hábitos. Según Aristóteles, los actos humanos se malogran por defecto o por exceso y las virtudes provienen de las mismas causas y están sujetas tanto a su génesis como a su crecimiento y corrupción, sino que encuentran su pleno ejercicio en los actos causativos.

Aristóteles (1560/1997) menciona que debemos de obrar conforme a la recta razón que no es suficiente que los actos sean virtuosos, sino que la persona debe de actuar con disposición análoga y consciente y posteriormente que proceda por medio de una elección propia que considere actos virtuosos, actuando con ánimo firme e incommovible. Para Aristóteles, la virtud es una decisión que perfecciona la buena disposición de aquellos dispuestos a ser virtuosos y produce adecuadamente su obra propia. De esta manera, la virtud del hombre será un hábito por el cual el hombre se hace bueno y gracias al cual realiza el bien buscando siempre un equilibrio (el justo medio). La virtud entonces es un hábito selectivo, consistente en una posición intermedia para nosotros, decretada por la razón determinada de un hombre prudente. De tal manera que toda persona que tome decisiones, deberá basarse en sus virtudes y en la posibilidad de buscar un punto medio de encuentro entre los problemas; este punto medio, en la medida de lo posible, dará justicia y prudencia al problema en curso. Los conceptos expresados por Aristóteles y la forma en que él veía que las personas debían actuar de manera virtuosa aún siguen siendo relevantes.

2.1.7 Ética narrativa y comunicativa.

Otras aproximaciones más universalistas como la de Habermas (1989) dan especial enfoque a la acción y cómo esta establece un orden social. De esta manera cada acción debe conectarse con el ego de la persona que la desarrolla y para lograr esto existen patrones de interacción que se forman cuando las secuencias de operación con los distintos actores tienen su acción y no se rompen debido a que siguen las reglas. Habermas menciona que la acción social debe conllevar acuerdos e influencias que permitan establecer un orden social y que deben existir mecanismos de coordinación de las acciones entre los individuos. Por esta razón, Habermas propone una teoría de acción comunicativa que se adecue a las necesidades de la sociedad y propone investigar la razón de la práctica comunicativa cotidiana, reconstruyendo a partir de la

validez del habla un concepto no reducido de la razón. Si se parte de acciones que persiguen conseguir un fin tomamos decisiones basándonos en la racionalidad cognitivo-instrumental que mediante el empirismo ha generado la auto comprensión de la modernidad. La racionalidad comunicativa conlleva acciones que se remontan a la experiencia central de la capacidad de actuar sin restricciones y de encontrar un consenso argumentativo en el que los participantes superan la subjetividad inicial y se dejan llevar por las convicciones motivadas por un grupo. Finalmente, para Habermas la teoría de la acción comunicativa critica la orientación unilateral de la filosofía por el mundo del ente, fomentando una acción comunicativa que quede asimilada a la hermenéutica que genere un eterno diálogo que permita suministrar un concepto del orden social y que haga coincidir a la sociedad con la prosecución, reflexivamente refractada de las tradiciones de una cultura.

Caliskan (2006) hace mención al trabajo de Bajtín cuando narra cómo este autor tomaba en cuenta dos aspectos principales: la importancia de lo particular sobre lo general, y el rechazo sistemático de la unidad a favor de la pluralidad. Bajtín mencionado por Caliskan (2006), reveló su preocupación por la particularidad de cada individuo y una serie de preguntas éticas derivadas de las responsabilidades de este. Su necesidad de conocimiento sobre el ser mismo, lo condujo a la consideración de otros y relaciones del tipo yo/otros. Estas relaciones al ser vistas desde el punto de vista ético, forjaron el plano conocido como estético (uniendo la vida con el arte). Bajtín menciona que tendemos a hacer generalizaciones que son formuladas como principios de donde las reglas y las normas se derivan; sin embargo, esto es una tendencia que falsifica las experiencias humanas porque la característica más básica de cualquier acto humano es que no puede ser repetido. De tal manera que la abstracción teórica roba a los actos humanos sus características únicas, reduciéndolas y restándoles importancia de una manera poco ética. Bajtín manifiesta problemas con la circularidad implícita de la formulación de la universalidad descrita

anteriormente. Debido a que la voluntad individual cede y muere para convertirse en un producto grupal. La voluntad describe un círculo, se cierra y excluye los actos individuales e históricos. La postura de Bajtín se encuentra notoriamente enfocada a no perder la individualidad, a que cada persona es única y diferente a la otra y a que todas las voces deben ser escuchadas, por ende concluye que la universalidad no puede ser la base de las acciones éticas. La ética debe iniciar desde el humano único. Esta fusión de conocimiento abstracto con el reconocimiento de vida y experiencias vividas genera un dualismo de cognición y vida que al mismo tiempo hace responsable a cada persona por sus actos. Bajtín comenta que la empatía requiere de una identificación total con la otra persona y un abandono del lugar único del yo propio. Deduciendo que si se abandona este lugar propio en vez de tener dos posiciones se tendrá solo una Bajtín concluye que la abstracción teórica falla en reconocer el valor de las actividades individuales por medio de la empatía reduciendo así el número de participantes en la acción. Bajtín establece que la relación más ética es una que respeta la particularidad de la persona y la pluralidad de los actos conscientes que ejecuta, es decir una relación estética. Finalmente, este autor menciona que los intercambios que limiten la expresión de una pluralidad de voces reducen sistemáticamente las acciones a un marco de trabajo mono lógico, el cual es poco estético y opresivo éticamente.

2.2 Ecología de la percepción humana del entorno.

2.2.1 *Percepción sensorial.*

Goldstein (1981) menciona el trabajo de Gibson (1979) como uno de los más importantes en cuanto a la percepción del espacio. Gibson establece el espacio visual como un mundo definido, no por objetos, sino por información contenida en el plano horizontal o piso donde los objetos descansan. Gibson consideraba que la información proveída por las texturas con gradientes (una gradiente es una variación de una magnitud en cantidad y dirección del color) es

superior a la información proveída sobre la profundidad, porque las texturas con gradientes son relaciones geométricas precisas de distancia física y las señales de profundidad no son tan exactas. Gibson comenta que la percepción en la vida real involucra no sólo a un observador estático, sino a un observador activo el cual está moviendo sus ojos, su cabeza y su cuerpo constantemente en relación con el ambiente. Por lo que existe un cambio constante en la retina pero Gibson sostenía que parte de la información en la retina permanecía constante. Aunque el movimiento del observador causaba transformaciones en la imagen existían ciertos patrones los cuales no variaban. Gibson entonces postula que mientras algo cambia, existe información que permanece constante incluso utilizando variantes de luz, de ambiente, temperatura, rango de colores, entre otros.

Así, Gibson reconoce por lo menos cinco aspectos invariantes: el primero es el aumento en la densidad de la textura óptica, la cual se produce cuando el observador se mueve en relación a una gradiente, lo cual ayuda a definir la escala de espacio, ya que iguales cantidades de textura representan iguales cantidades de terreno, también ayuda a percibir los tamaños de los objetos, debido a que las bases de los objetos que tienen tamaños similares cubren el mismo número de unidades de textura. El segundo aspecto es el flujo de patrones de las gradientes, el cual es causado cuando el observador se mueve y causa que las texturas en el ambiente se muevan. Si la persona se mueve en línea recta, todas las gradientes se mueven a excepción del punto hacia donde se dirige la persona por lo que un punto central permanece constante. Por lo que la habilidad para que una persona se mantenga en curso se basa en que la persona se mueva hacia un objeto que no cambia en su flujo óptico. El tercer aspecto es una estructura común a dos vistas sucesivas y se presenta cuando una persona se mueve en un ambiente o hace una búsqueda moviendo sus ojos, de tal forma que las vistas capturadas en puntos sucesivos se interconectan.

Esta interconexión permite a la persona el percibir escenas coherentes y continuas, incluso si la escena cambia. El cuarto aspecto es la no interrupción de las orillas que se cubren o descubren en los objetos y se presenta mientras el punto de observación del observador cambia, cuando las superficies están en movimiento y el punto de vista es relativo a otro punto. Este movimiento (motion parallax) resulta en una interrupción progresiva de los componentes de una superficie, la cual está siendo cubierta. La superficie que está cubriendo y descubriendo este cambio es definida y no cambia. El último aspecto invariable es el uso de los objetos, cada objeto puede servir para aspectos prediseñados, los cuales se refieren al significado que esos objetos tienen para los observantes y estos significados permanecen invariantes para la mayoría de las situaciones.

Los primeros cuatro aspectos invariantes tienen en común una preocupación por el rol del observador activo. La idea de que la percepción puede ser explicada sólo en términos de observantes que se mueven es importante en la teoría de Gibson, pero también analizó otros aspectos de la percepción, como el tacto, en términos de cómo un observador explora activamente las superficies de los objetos y mostrando que las percepciones del observador son totalmente distintas en ambas situaciones.

Gibson (1979) define el término de ecología de la percepción como un proceso de visión natural, el cual no sólo incluye el procesamiento de las entradas sensoriales sino el manejo de invariantes de los estímulos y la percepción directa. Jover (1987) comenta que tradicionalmente se ha considerado que el sujeto partía de una información ambigua, pero el enfoque ecológico considera que su usa información específica. El concepto del patrón óptico es uno de los más importantes de la ecología perceptiva porque en cualquier situación donde exista un mínimo de iluminación, cualquier posición donde se pueda posicionar un observador recibe un patrón

energético estructurado con diferencias relativas en intensidad y composición que dan lugar a la formación de una jerarquía de ángulos sólidos, cualquier cambio en el punto de observación produce un cambio en el patrón óptico que es específico a las propiedades del entorno y al desplazamiento realizado, siempre existiendo una serie de aspectos invariantes del patrón óptico que corresponden a propiedades del entorno.

Jover (1987) menciona que Gibson establece que, al existir invariantes, la tarea del observador sería la de responder o detectar los aspectos de estimulación que se especifiquen en su entorno. La tarea entonces sería la de resonar a esas propiedades y la formación de una imagen en la retina será sólo uno de los mecanismos que permitirá a los animales con ojo cóncavo a muestrear la información disponible en el patrón óptico y sus transformaciones. Para esto es importante fundar la percepción ecológica estableciendo que el desplazamiento de un objeto puede deberse a el movimiento del objeto; la realización de movimientos oculares y por los desplazamientos en la posición ocupada por el observador. Desde el punto de vista ecológico no hace falta información adicional a lo anterior porque la retina puede distinguir entre las tres situaciones mencionadas anteriormente. La información proporcionada por el patrón óptico y su proyección en la retina es claramente distinta en cada uno de los tres casos. Si lo único que se desplaza es el objeto, se producirá una alteración local en el patrón óptico, lo que producirá un desplazamiento en la proyección retiniana del objeto que estará acompañada por un tapado-destapado progresivo de las proyecciones de otros objetos en escena. Si lo único que se mueve son los ojos del observador no se producirá modificaciones en el patrón óptico, por lo que sólo se producirá un desplazamiento global y homogéneo de las proyecciones de la retina. Finalmente, si el observador se desplaza, en la imagen retiniana se producirá una alteración global en las proyecciones relativas de todas las partes de la escena.

Jover (1987) menciona que Gibson analiza la percepción de la forma y tamaño no pudiendo separar el problema de la percepción del espacio. Por lo que Gibson establece que lo que percibimos no es un espacio tridimensional abstracto del mundo físico, sino una ordenación de las distintas superficies que forman el entorno. Aunque el enfoque Gibsoniano de la ecología de la percepción tiene limitaciones se considera muy útil debido a que por primera vez se pudo tener una descripción adecuada de la estimulación que alcanza el sujeto y su relación con el entorno que lo produce. También mostró la capacidad de todos los sistemas perceptivos para obtener simultáneamente información extereo-específica (producida por los factores externos) y propio-específica (producida por la persona).

Greeno (1994) agrega que Gibson discutía que el aprendizaje fundado en la psicología de la percepción debiese de basarse en aprender a percibir, en lugar de solamente diferenciar las cualidades presentadas en el ambiente debido a la adquisición de respuestas asociadas las cuales generarían mayor diferenciación por medio del enriquecimiento de estímulos como resultado de experiencias pasada. Gibson entonces sostiene que el aprendizaje basado en la percepción consiste en responder a variables de estimulación física a las cuales nunca se ha respondido previamente. Gibson se preocupaba en establecer qué fuentes de información estaban disponibles y cómo esta información ayudaba a construir una realidad. Gibson entonces busca que los procesos cognitivos sean analizados como relaciones entre agentes y otros sistemas generando con esto un cambio del nivel del enfoque primario de los análisis cognitivos de los procesos en los que los agentes participan cooperativamente con otros agentes y con los sistemas físicos con los cuales interactúan. De esta manera, la psicología ecológica se ha enfocado principalmente en las relaciones entre los agentes y los sistemas y sus ambientes, así como en resolver problemas de carácter de representación simbólica donde se presentan representaciones en sus estados iniciales,

un objetivo y una serie de operadores que combinados con el problema ayudan a resolver un domino específico del conocimiento. Este tipo de problemas han tomado un razonamiento desde el punto de vista interactivo y por eso lo hace relevante hacia la utilización de la multimedia porque permite una interacción del problema con sistemas materiales que incluyen símbolos con significado y consideran la interpolación de los significados de estos símbolos como un proceso importante a ser entendido. Estos símbolos a los que se refiere Gibson son aprendidos en conjuntos y son diferenciados para que se les asigne un significado. Neisser (1992) citado por Greeno (1994) comenta que existen dos tipos de procesos perceptuales, la percepción directa que provee la información de la orientación y la locomoción en el espacio y que ocurre por medio de una interacción dinámica con el ambiente y el reconocimiento del cual provee la información para identificar y clasificar los objetos y eventos y que suele ser más efectivo cuando el observador puede acumular información acerca de las características de un objeto.

Se busca por medio de la investigación que se generará a raíz de este documento estudiar la parte del reconocimiento simbólico causado por la integración generada con sistemas de simulación computarizada. Debido a que existe la necesidad de no incluir aspectos como la percepción, la memoria, el movimiento, entre otros; Gibson acuñó un término denominado “affordance” (atributos), el cual busca proporcionar una idea de cómo se puede percibir un objeto y los usos que se le pueden dar al mismo. Un objeto permite una acción, generando con esto una serie de usos potenciales de los objetos que nos rodean. Gibson genera una fuerte relación entre las posibilidades de utilizar un objeto y su entorno ecológico, el cual depende de las capacidades físicas del usuario. Con el tiempo la idea de Gibson se perfeccionó y la asociaron con objetos cotidianos redefiniéndola como la capacidad que tiene un objeto de invitarnos a utilizarlo, término que tiene que ver con la posible seducción al uso de ese objeto.

Todo lo anterior nos ayuda a comprender que a través de los ‘affordances’ (atributos) podemos aprender y conocer un objeto sin la necesidad de haber interactuado con él anteriormente y esto se debe basar en la visibilidad de las señales y la comprensión intuitiva y representativa de las mismas. Estos dos conceptos son la base para el entendimiento de las representaciones iconográficas de las simulaciones basadas en multimedia. Se pretende entonces basarse en lo propuesto por Gibson para investigar si este acoplamiento entre actores y objetos puede generar nuevos usos y actualizaciones a los sistemas basados en simulaciones multimedia, esto con la intención de esclarecer si estas negociaciones entre personas y objetos favorecen nuevas organizaciones y significaciones basadas en este tipo de tecnología. La multimedia incluye varias ‘affordances’ debido a que pretende extender las capacidades humanas de ver, escuchar y entender conceptos, todo esto siguiendo una serie de limitaciones o ‘constraints’. Sin embargo, estas herramientas ofrecen la capacidad de manipular su ambiente, al ser utilizadas se obtiene cierto grado de pericia y estos objetos eventualmente se vuelven una extensión de nosotros mismos convirtiendo estos ‘affordances’ en conocimiento efectivo.

2.2.2 *¿Qué es el aprendizaje situado? (Cognición situada).*

El aprendizaje situado contempla la incorporación de un contexto sociocultural en donde se lleva a cabo la adquisición de habilidades intelectuales. Así, la actividad intelectual siempre estará marcada por la situación que se lleve a cabo, por lo que la transferencia del conocimiento ocurre cuando se presenta a la persona ante una situación nueva la cual determina o desencadena una respuesta. Se dice entonces que el aprendizaje situado utiliza una perspectiva situacional que necesita ser integrada con los enfoques que revisan lo que sucede en la mente de las personas que aprenden. Bandura (2011) comenta que el aprendizaje situado es un aprendizaje social que se basa en herramientas, este aprendizaje se basa en la ocupación de los objetos en una situación

específica. Se considera que todo aprendizaje en el cual se utilizan herramientas computacionales es un aprendizaje situado, debido a que se debe incluir el contexto cultural altamente estructurado basado en actividades interactivas situadas. Braun y Cervellini (s/a) comentan que en el aprendizaje situado, la construcción del conocimiento depende de la interacción cognitiva individual y esta se ve afectada por la social; la transferencia del conocimiento se produce acercando la situación de aprendizaje al contexto real de aplicación. Para lograr esto es necesario generar aprendizajes basados en aspectos reales, los cuales posibilitan que el aprendiz se conduzca de una manera autorregulada tomando decisiones en actividades cooperativas incrementando el aprendizaje activo. El aprendizaje situado resulta ser óptimo para enfrentar algunas situaciones de incertidumbre y resolverlas de manera activa. Cuando las personas están situadas en un contexto social, podrán aplicar conocimientos previos en el análisis de los materiales en clase, les permitirá también reflexionar sobre distintos aspectos los cuales ya están precargados en la memoria y en los conocimientos previos de los alumnos.

Toda actividad de aprendizaje especialmente las actividades que se basan en el uso de las tecnologías multimedia deben estar situadas en un contexto planeado que permita el entendimiento de los fenómenos de estudio, es allí precisamente donde se debe situar el conocimiento que los educadores buscan generar en los alumnos para que cuando se utilicen las herramientas multimedia se genere una congruencia entre la planeación del curso y los atributos que este pueda tener.

2.2.3 *¿Qué es la cognición corporeizada?*

En tiempos postmodernos se ha estado retomando en consideración la naturaleza de la cognición. En lugar de enfatizar operaciones formales con símbolos abstractos, esta nueva aproximación enfoca la atención en el hecho de que el pensamiento del mundo real ocurre en

ambientes muy particulares y es utilizado para medios prácticos que explotan la posibilidad de interacción con la manipulación de las propiedades de los objetos. (Anderson, 2003, p.91)

Wilson (2002) comenta que la filosofía de la cognición corporalizada sustenta que los procesos cognitivos están fuertemente enlazados con las interacciones que el cuerpo de una persona tiene con el mundo y sostiene los siguientes postulados:

- La cognición es situada, debido a que la actividad cognitiva se lleva a cabo en un contexto sometido a un ambiente basado en el mundo real e involucra inherentemente la percepción y la acción.
- La cognición está sometida al tiempo, debido a que la cognición debe ser entendida en términos de cómo funciona siguiendo las reglas aplicables a la vida real y sus interacciones con el ambiente.
- Descargamos parte del trabajo cognitivo en el ambiente. Debido al límite que tenemos en nuestras habilidades de procesamiento de información, se explota el ambiente para reducir la cantidad de trabajo cognitivo, hacemos que el ambiente tenga o incluso manipule información para nosotros y solo obtenemos la información cuando lo requerimos.
- El ambiente es parte del sistema cognitivo, el flujo de información entre la mente y el mundo es tan denso y continuo que para que una persona estudie la naturaleza de una actividad cognitiva, la mente por sí sola no es una unidad de análisis adecuada.
- La cognición es para tomar acciones, la función de la mente es guiar las acciones, y los mecanismos cognitivos como la percepción y la memoria deben ser

entendidos en términos de su contribución al comportamiento generado en una situación.

- La cognición fuera del ambiente está basada en la corporalidad, la actividad de la mente está basada en mecanismos que fueron desarrollados de la interacción con el ambiente. Estos mecanismos están fundados en el procesamiento de información sensorial y control motriz.

Se considera que el conocimiento adquirido por medio de la multimedia y específicamente de las simulaciones interactivas, son parte de un sistema cognitivo corporalizado el cual permite que los usuarios del sistema puedan incluir varios sentidos para aprender, también se considera viable el que este tipo de herramientas pueda enfrentar a los estudiantes a una serie de situaciones morales donde estos podrán exteriorizar sus sentimientos e incluso aprender de los mismos debido a que podrán basarse en su experiencia y evaluar la situación para tomar decisiones basadas en aspectos de la vida real en un ambiente educativo no formal. De esta manera, el aprendizaje se comporta de manera natural porque se basa en “aprender haciendo”, al mismo tiempo la cognición corporeizada se basa en las experiencias socioculturales de cada individuo por lo que permite construir el conocimiento de lo individual a lo social.

Ritter y Young (2005) utilizan la cognición situada mediante modelos cognitivos basados en sistemas computacionales con la intención de aplicar el conocimiento de psicología al diseño de interfaces para mejorar la calidad y la usabilidad de los sistemas. Estos autores mencionan cómo los sistemas cognitivos pueden ser simulados para comportarse basados en las habilidades humanas, exhibiendo una variedad de comportamientos desde un comportamiento reactivo el cual favorece la solución de un problema hasta uno pasivo. Similarmente, Ritter y Young concluyen que las fundaciones del uso de la arquitectura cognitiva y los sistemas basados en

multimedia son perfectamente compatibles, porque incluyen la modelación de situaciones donde se pueden derivar nuevas arquitecturas cognitivas. Se concluye entonces comentando que los modelos anteriormente presentados pueden ser enlazados directamente a interfaces humano-computadora y que cuando esto se realice los modelos pueden proveer información importante.

2.2.4 Secuencialidad de la interacción, gestualidad, sistemas de actividad situados.

Fernández-Cárdenas (2011) define la secuencialidad de la interacción como un proceso que permite que los participantes se comprometan en las actividades posicionándose ante las decisiones que se van tomando momento a momento por medio del conocimiento compartido. En este sentido, la toma de decisiones y las acciones forman una secuencia sucesiva de eventos. Esta forma de trabajo es esencial para poder entender los procesos cognitivos derivados de las simulaciones emanadas del uso de software multimedia. Fernández-Cárdenas comenta que cuando existe más de una persona involucrada en la toma de decisiones, los participantes negocian el significado de manera situada a través de la toma de turnos, siguiendo una secuencialidad y sus respuestas se basan en términos de pares adyacentes. En este intercambio de ideas toma importancia la gestualidad presentada por los participantes, dado que esta es una forma de comunicación, la cual es subyacente a la intervención de los actores donde se sitúa la educación. La gestualidad entonces es un recurso más de creación de sentido para los participantes a través de los movimientos o expresiones que un actor implementa a la hora de expresarse sobre un tema en particular.

Zeitlin (1981) comenta que un sistema de actividad situado es la representación de una sola actividad conjunta, es decir una serie de acciones interdependientes un tanto cerradas auto compensadoras y auto determinantes que buscan entender las complejidades de una conducta concreta. Un ejemplo de esto es el desarrollo de software específico, debido a que los individuos

buscan vigilar y controlar sus expresiones de modo que sean congruentes con las expectativas y obligaciones de un rol concreto que se esté desempeñando. Este concepto se torna importante debido a que es básico para poder generar una investigación que busque entender los aspectos cognitivos derivados de la adopción y el uso de simulaciones multimedia.

Todos los aspectos antes citados posibilitan establecer un marco de referencia, el cuál puede ser utilizado para investigar aspectos cognitivos, de adopción de tecnología, de perspectivas de los educadores, percepción sensorial y utilización de simulaciones multimedia que permitan esclarecer cuestionamientos derivados del uso de la multimedia en la educación mediante el uso de aprendizaje situado y la cognición corporeizada.

2.2.5 Contrastación entre posturas.

A lo largo de las secciones anteriores se han propuesto dos posturas radicalmente distintas que involucran la percepción de la realidad como la conocemos, la primer postura habla sobre el uso de la multimedia y pretende que esta se entienda como un proceso en general que involucra una serie de aspectos normativos que deben ser seguidos para analizarla, para entenderla y para utilizarla. Estos aspectos normativos hacen hincapié en que la multimedia es útil para desarrollar aspectos cognitivos y tiene que ver con la percepción generalizada de la realidad. La forma de abordar la realidad es más subjetiva y permite que el actor experimente y pueda expresar su punto de vista basado en esa experiencia. Por ende el enfoque antes mencionado es muy general pero útil para incorporar aspectos vivenciales más rápidamente de la forma de pensar de los actores, motivando a las personas y creando una base para la transferencia de conocimiento. En cambio, la segunda postura involucra el punto de vista de Gibson, este punto de vista es mucho más objetivo y busca generar conocimiento científico basado en entender la interactividad por medio de objetos, los cuales tienen distintas potencialidades y potenciales representaciones

iconográficas que pueden servir para analizar a la multimedia como un proceso micro donde cada objeto tiene la potencialidad de tener tantos usos como sea posible bajo ciertas restricciones. Esta postura tiende a ser más creativa porque involucra que el actor pueda generar nuevos usos y entendimientos derivados de las distintas situaciones a las que se enfrenta porque busca generar nuevas interpretaciones de la realidad utilizando los mismos objetos. Aplicando esta postura Gibsoniana a la multimedia, es posible sacar más provecho de una investigación porque los “affordances” permiten que el actor genere sus propias interpretaciones de la realidad por medio de la manipulación directa, incluso sin haber tenido contacto con el objeto de estudio previamente y por ende la realidad se torna intuitiva y sin ninguna restricción dentro de los “constraints” que se manejen dentro de la misma. Lo importante en este momento es que la realidad puede cambiar en base a las interpretaciones que el actor les dé, estas interpretaciones nacen de la inventiva y el ingenio y sobre todo de las necesidades de resolver un problema derivado del actor. De esta manera cualquier investigación hecha utilizando el enfoque Gibsoniano buscara definir la funcionalidad de los objetos multimedia incluso si el actor que los utilice no los conoce. Si todos los medios dentro de la multimedia pueden ser manejados como objetos, entonces estos transmitirán información e instrucciones de cómo deben ser usados según sus formas, características, colores, texturas, entre otros. Si estos medios se encuentran bien diseñados entonces no existirá la necesidad de añadir información adicional, siempre y cuando el objeto sea visible y pueda ser comprendido intuitivamente. Por lo que el objeto tendrá un grado de usabilidad y utilidad bien definido. Para el caso de la investigación que se conducirá sobre simulaciones multimedia se utilizará el punto de vista de Gibson, debido a que este ofrece aspectos más específicos y objetivos sobre los affordances y constraints de los distintos objetos que serán modelados dentro de la fase de experimentación, generando con esto un enfoque más completo y sobre todo susceptible a ser experimentado.

2.3. Nuevos paradigmas, relación con las tecnologías de información y comunicaciones y la educación.

Los últimos años se han caracterizado por una serie de cambios en la metodología de hacer las cosas y la forma de utilizar las herramientas basadas en TIC. En las Instituciones Educativas (IE) poco a poco y de una manera lenta se han empezado a dar cambios en la forma de enseñar, uno de los cambios más trascendentales según Miguel-Díaz (2005) es centralizar la enseñanza en el aprendizaje autónomo del alumno, con esto cada alumno deberá asumir la responsabilidad de su educación, formación y desarrollo de su trabajo académico. Este cambio de paradigma se deriva de una nueva organización de la sociedad, la cual exige un proceso constante de actualización de los conocimientos del individuo y una especialización en la interpretación de los datos circulantes que sirvan para generar el propio conocimiento que habilita a las personas a aprender de forma continua. Al respecto Miguel-Díaz comenta que el autoaprendizaje no debe estar enfocado en una etapa de la vida de la persona sino que debe perdurar a lo largo de su existencia, también menciona que existen herramientas como las TIC cuya finalidad es facilitar que las personas puedan encontrar este camino de autoaprendizaje, debido a que estas herramientas no se basan solo en la transición del conocimiento, sino en la dualidad de construir el conocimiento individual fomentando la reflexión y al mismo tiempo comparar este conocimiento con un grupo de iguales con la finalidad de mejorarlo y construir conocimiento colectivamente. Lo anteriormente descrito debe ser basado en la necesidad de las IE y de los educadores de diseñar el aprendizaje de los alumnos basados en aspectos reales para que estos generen experiencias vivenciales que permitan a los alumnos desarrollar un vínculo con la realidad y sus intereses. Si bien todo esto puede resumirse en generar una serie de competencias esenciales y específicas que permitan tanto a educadores como a estudiantes a fomentar este cambio, todo esto se debe dar basado en la premisa que en la sociedad siempre ha sido necesario

aprender para comprender los procesos de la misma y con esto responder a nuevas situaciones que se presenten. Las exigencias necesarias para que este paradigma se lleve a cabo derivan del convencimiento de los educadores en la utilización de este paradigma y en la correcta utilización de las TIC que permitan su implantación y la obtención de los objetivos antes mencionados. Las simulaciones animadas con multimedia actuarían como herramientas gestoras de conocimiento que permitirían la incorporación de este nuevo paradigma, permitiendo al alumno experimentar los diferentes escenarios de la realidad y sacar sus propias conclusiones. Estas observaciones pueden ser compartidas con los demás actores y de una manera social construir conocimiento encausado a problemas de simulación real, la cual incluso puede ser generada en base a los requerimientos y aficiones tanto de los educadores como de los alumnos, agregando con esto un ingrediente denominado “interés” por parte del actor. Esto en definitiva reforzará el conocimiento y el proceso de autorreflexión derivado del mismo.

El poder utilizar las TIC como herramientas instruccionales fomenta la discusión de la naturaleza del aprendizaje y la forma en que se da el proceso enseñanza-aprendizaje, en este sentido es conveniente el poder establecer que la adopción de un nuevo paradigma sigue un proceso que fundamenta el desarrollo conceptual del cambio sugerido, Kuhn (1962) establece que un paradigma puede ser: ya sea un modelo que abarque ejemplos de producción intelectual o una serie de teorías, metodologías y problemas de investigación con soluciones que pueden ser estandarizadas y se aceptan como ciertas. Kuhn menciona que todo paradigma deberá tarde o temprano someterse a un proceso de revolución que generará un episodio de desarrollo no lineal en donde el paradigma viejo es remplazado total y/o parcialmente por el nuevo paradigma, esto por existir algún grado de incompatibilidad entre ellos. Kuhn menciona que los paradigmas

suelen cambiar debido al sentimiento de mal funcionamiento que eventualmente conducirá a una crisis la cual será la antesala de la revolución propuesta.

Anteriormente se mencionaba que nuestra sociedad cambia vertiginosamente y al hacerlo, modifica los problemas y aspectos que se ven relacionados con ella, estos cambios generan alteraciones en las normas que distinguen una solución científica verídica de una simple aseveración metafísica. Kuhn (1962) mencionaba que estas modificaciones en las normas que rigen los problemas, conceptos y explicaciones pueden transformar la ciencia y que toda aceptación o entendimiento de un nuevo paradigma genera admisión de una serie de criterios que determinan si las soluciones propuestas son viables de ser utilizadas. Para poder verificar lo anteriormente descrito es necesario definir que el conocimiento debe construirse de una manera conjunta, esto porque el conocimiento colegiado siempre es más fuerte que el conocimiento individual.

Con esto en mente es necesario postular que las simulaciones multimedia aun que pueden ser utilizadas para trabajar bajo distintos paradigmas psicológicos en la educación, el paradigma sociocultural se considera el más apropiado. Fernández-Cárdenas (2009) hace una recapitulación y análisis conceptual de los paradigmas de la educación desde el punto de vista psicológico y menciona que el paradigma sociocultural sostiene que el aprendizaje no es una construcción individual sino un producto de una participación social vinculado al uso de herramientas culturales. De tal manera se sostiene que todo proceso mental personal, es generado inicialmente por un proceso social, el cual se da a raíz de las relaciones entre personas y después es asimilado en un ejercicio de auto reflexión o ayuda asistida denominada andamiaje. La utilización de simulaciones multimedia permite lo postulado por el paradigma sociocultural debido a que fomenta la construcción de conocimiento que puede trabajar dualmente, ya sea individual-grupal

o grupal-individual, de cualquier manera si la herramienta antes referida se encuentra bien diseñada puede ser utilizada para construir conocimiento a base de ensayos prueba-error y poder sacar conclusiones grupales.

Fernández-Cárdenas (2009) comenta que el andamiaje se presenta cuando los educadores ayudan a los alumnos a entender y completar una tarea por medio de la utilización de herramientas culturales donde los alumnos se apropian de ellas mediante la participación colectiva. Lo expuesto por Fernández-Cárdenas en referencia al andamiaje parece ser compatible con la aseveración de que las simulaciones multimedia pueden servir como una herramienta de andamiaje que facilite la adquisición del conocimiento de manera grupal. Fernández-Cárdenas menciona que los programas de cómputo han funcionado como herramientas que crean diferentes contextos de interacción que facilitan al alumno adecuar su conocimiento y desarrollar competencias ligadas a la participación social. Fernández-Cárdenas continua diciendo que uno de los aspectos más importantes es la calidad del entendimiento generada con estas herramientas, la cual se determina por un complejo sistema contextual el cual no puede separar la educación de la cultura. Mercer (1993) mencionado por Fernández-Cárdenas expone que las situaciones que emergen alrededor del uso de las computadoras son los aspectos más importantes debido a que se ven afectadas por el uso de la herramienta pero no están completamente determinadas por ella sino por las interpretaciones, situaciones y objetivos que las personas hayan definido previamente. Por lo que para poder adoptar los contenidos, los actores deben negociar los conceptos, conversar, e interactuar haciendo de esto un proceso de participación social, en el cual se involucran distintas herramientas como el lenguaje y las interpretaciones personales que cada actor pueda tener. Ya anteriormente se había mencionado el concepto de comunidades de práctica el cual puede ser definido como la participación en una serie de actividades donde los actores

comparten sus ideas acerca de lo que están haciendo y de lo que esto significa en sus comunidades. Fernández-Cárdenas comenta que en estas comunidades de práctica los participantes utilizan su experiencia en común para crear entendimiento mutuo y desarrollar el conocimiento. Lo expuesto por Fernández-Cárdenas parece ser compatible con la utilización de las simulaciones multimedia debido a que esta variante de las TIC puede fomentar discusiones grupales y generar comunidades presenciales o virtuales de práctica.

2.4. Investigaciones pertinentes.

2.4.1. *Fifth dimension project.*

La sociedad se encuentra familiarizada con el acercamiento tradicional de enseñanza donde existe un solo profesor utilizando una serie de libros de texto estandarizados. Con el advenimiento de las TIC y el desarrollo de nuevas aproximaciones de enseñanza apoyadas en aprendizaje-basado en computadora (CBL). El escenario antes descrito puede ser remplazado por aproximaciones multimedia o por un proyecto de 5ta dimensión (5DP). La fuente de inspiración de los proyectos de 5DP fue el psicólogo Lev Vygotsky uno de los acuñadores de las aproximaciones teórico-histórico-cultural y de la psicología cultural. Un proyecto de 5ta dimensión busca desarrollar un sistema de modelos para crear nuevas comunidades educacionales y diseñar componentes multimedia que pueden ser usados para construirlas. Este nuevo sistema facilitara el aprendizaje independiente de tiempo y localización. El nombre 5DP fue acuñado por Michael Cole y se refiere al hecho de que la educación y el aprendizaje van más allá de las tres dimensiones físicas del espacio y la 4ta dimensión del tiempo. Los proyectos 5DP buscan hacer que el aprendizaje tenga distintos significados.

El ambiente de aprendizaje 5DP genera una comunidad de práctica donde las computadoras y telecomunicaciones son usadas en combinación con todo tipo de artefactos, esto para desarrollar y fortalecer las relaciones de comunicación entre los miembros de esta sociedad. Este tipo de proyectos utilizan la postura pedagógica socio cultural (cultural-histórica) que implica que el conocimiento es generado a través del diálogo mediado por artefactos físicos y conceptuales. Estos proyectos han sido generados a nivel mundial desde primaria hasta niveles universitarios.

Las comunidades 5DP se basan en el concepto de “aprendizaje local en un mundo global”. Esto conlleva la posibilidad de la utilización de tecnologías TIC para fortalecer las comunicaciones entre los miembros de comunidades locales y para crear un ambiente de aprendizaje inter-generacional e interinstitucional. Todas las comunidades comparten información de sus hallazgos para mejorar el diseño de sus herramientas de aprendizaje.

Las herramientas educativas son diseñadas lo suficientemente flexibles para adaptarse a las necesidades individuales de los participantes. La metodología de resolución de problemas por medio de reflexión es utilizada a la hora de diseñar estas herramientas, adicionalmente las herramientas son hechas para producir lecciones reutilizables y cursos para una gran cantidad de usuarios. Se introducen aspectos innovadores a cada proyecto desde la inclusión de un laberinto virtual hasta juegos de cartas, todo esto bajo comunidades virtuales no formales de aprendices.

Por la importancia de este proyecto y porque conjunta educación formal, no formal y la utilización de herramientas TIC se describirán diez investigaciones donde se ha aplicado esta tecnología.

1.- Rojas-Drummond (1999) mencionan que el 5DP fue implementado en México por primera vez por la Universidad Autónoma de Puebla, con efectos positivos sobre el desarrollo intelectual y social de los participantes, además de su mejora, específicamente en el área de lectoescritura y matemáticas. Rojas-Drummond mencionan que desarrollaron un proyecto denominado Comunidades de Aprendizaje para la Construcción Social del Conocimiento (CACSC) en el Laboratorio de cognición y comunicación de la Facultad de Psicología de la UNAM. Mencionando que generaron diversas adaptaciones a el programa 5DP para que pudiese ser utilizado en el ámbito mexicano. Rojas y Drummond investigaron la perspectiva sociocultural del uso de las herramientas desde el punto de vista de Vygotsky. Mencionan que su investigación arrojó efectos altamente positivos en aspectos como el desarrollo cognoscitivo, la psicolingüística y el aprendizaje en diversas áreas, incluyendo la autorregulación para la solución de problemas y la alfabetización funcional. El proyecto CACSC generó comunidades de aprendizaje la cuales eran integradas por una universidad, la escuela primaria y la comunidad local. Cada una de estas partes contribuye elementos al programa y lo hace sustentable a largo plazo. La universidad aporta recursos humanos, la escuela aporta a los alumnos, maestros y directivos y los padres aportan apoyo no formal para la educación de sus hijos. CACSC busco desarrollar de manera central habilidades socio-afectivas, cognoscitivas y psicolingüísticas en niños de primaria, a través de su participación activa en comunidades de práctica y tutelaje cuyos miembros realizan actividades de educación formal y no formal enmarcadas en un ambiente lúdico y funcional. Para lograr lo anterior se generan escenarios o arreglos de mesas rotativas, donde los niños trabajan en equipos, la herramienta central es la computadora que permite generar una interacción entre los miembros de la comunidad, adicionalmente, se utilizan como procesadores de texto, juegos de resolución de problemas, búsquedas de información electrónica, diseño de imágenes, impresión y la interconexión con sitios de quinta dimensión en México. Se utilizan otros materiales como

máquinas de escribir, enciclopedias, textos literarios, periódicos entre otros. Los niños llevan a su casa distintos materiales que los padres deben ayudarles a contestar algunos de estos materiales son en computadora, materiales como laberintos, juegos de mesa, juegos de rol, tarjetas de aventuras, pasaportes, libros de pistas, instructivos, entre otros. El proyecto maneja un mundo lúdico-mágico donde los niños forman parte de un mundo mágico (se aporta a el proyecto 5DP mediante la reconstrucción del conocimiento y la cultura), este mundo contiene actividades motivacionales, Ístari el personaje principal fue diseñado como una entidad virtual para desplazar aspectos de autoridad de los adultos y permitir a los niños y adultos trabajar en un ambiente igualitario, donde los niños juegan el papel de aventureros.

Se han generado distintos escenarios mágicos donde los niños pueden trabajar distintas competencias, desde transmitir el conocimiento, hasta leer en casa. Como estrategias de intervención se utilizaron la motivación para el aprendizaje, el tutelaje cognoscitivo, el aprendizaje cooperativo, la construcción social del conocimiento y la reflexión meta cognoscitiva. El programa conto de varias fases iniciadas en el año 1997, y a estas fechas es un programa bien establecido. Rojas-Drummond comentan que derivado de esta investigación han aportado la creación de nuevos espacios de conocimiento en escuelas primarias en México, espacios que son diseñados para aplicar procedimientos que faciliten competencias basadas en comunicación, colaboración, solución de problemas, alfabetización funcional y aprendizajes de diversos contenidos dentro de contextos lúdicos y funcionales.

2.- Otro caso en México es el presentado por Quinteros (2000), este proyecto se llevó a cabo en escuelas primarias en el estado de Morelos. Donde los niños participantes se enfrentaron a condiciones de marginación urbana y al deterioro de las relaciones intergeneracionales derivadas de fricciones entre jóvenes y adultos que eventualmente terminan en la migración o

auto marginación. Quinteros comenta que existía la necesidad de generar un espacio mediador “museo comunitario”, que actuara como catalizador para el desarrollo de actividades dirigidas a jóvenes y adultos en las áreas de educación, cultura y comunicación. Quinteros menciona que una vez generado este espacio comunitario se embarca en una investigación derivada del trabajo de Michael Cole con la intención de explorar cómo distintas normas de interacción social en contextos institucionales distintos pueden intervenir en el desarrollo de los procesos psicológicos relativos a la cognición humana. En esta investigación se desarrollaron actividades tendientes a promover el desarrollo de competencias cognitivas, comunicativas, informáticas y socioculturales. Usando las TIC como herramientas para favorecer la comunicación e interacción cooperativa entre niños, aprendices y enseñantes, mediante enseñanzas auténticas de solución de problemas de manera funcional y la creación heterogénea de diversos grupos de trabajo. Veinte niños participaron en talleres de quinta dimensión siguiendo actividades derivadas de un mapa o maqueta en forma de laberinto con 24 habitaciones que sirve para organizar las actividades con los niños, cada habitación contiene una serie de actividades que los niños tienen que realizar antes de pasar a la siguiente etapa. El laberinto se encuentra estructurado de manera abierta, de tal manera que los niños pueden seguir la ruta que ellos deseen, de esta manera son los propios niños los que deciden su ruta para llegar a la meta.

Para el caso de dicha investigación se desarrolló un laberinto de juegos, uno de inventos, un laberinto denominado “mi pueblo” con un total de 24 etapas que manejaban tres grados de dificultad (principiantes, intermedio y difícil), los cuales podían ser acoplados los unos a los otros. Entre las actividades que los niños llevaban a cabo se destacan la observación, el registro de actividades, la utilización de material multimedia, el conocimiento de sí mismos y del pueblo y conocimiento del mundo. Quinteros (2000) comenta que las actividades más motivantes para

los niños son las que hacían en las computadoras. Para fomentar la continua introducción de nuevos elementos al juego se creó la figura de Tiku una figura benefactora que crea las reglas del juego, los niños se pueden comunicar con Tiku mediante cartas. Tiku es una figura utilizada para regular las relaciones entre los participantes que juegan en el laberinto y ayuda a resolver tensiones cuando hay problemas. Al final de cada actividad se les pide a los niños que escriban a Tiku para contarle que han aprendido, expresar que no les ha gustado y que sugerencias de cambios de actividades tienen. Tiku genera el ambiente mágico y placentero para el desarrollo del niño, representando una autoridad adicional a la coordinadora de los juegos.

Quinteros (2000) menciona que investigación generó ventajas como la integración de los niños en la comunidad, la integración de los padres en actividades no formales para ayudar a sus hijos, los niños siguieron un conjunto de reglas sociales que promovía el intercambio en un ambiente cordial y participativo. Se acrecentó la calidad educativa mediante el aumento de interés de los niños en las actividades derivadas del laberinto. Quinteros concluye diciendo que su propuesta de actividades permite generar nuevos modelos que pueden adaptarse a distintos espacios culturales, utilizando herramientas computacionales novedosas y generando programas educativos alternos no formales basados en la integración generacional, un diseño curricular abierto a los conocimientos culturales, un funcionamiento bajo redes sociales maleables que fomenten formas de organización social que mejoren el aprendizaje de la persona de manera integral.

3.- Matusov y St. Julien (1999) realizaron otros esfuerzos orientados a la comunidad latinoamericana en los Estados Unidos de América como la red mágica, este programa de la Universidad de Delaware busca crear una educación a través de un programa desarrollado después de la escuela basado en el voluntariado, la educación informal y el enlace entre niños

derivados de minorías latinoamericanas hasta adolescentes. Este programa busca trabajar con niños hispanos de varios países para generar un modelo alternativo para aprender exitosamente fuera de la instrucción escolarizada, donde se pueda generar un ambiente basado en comunicación donde los alumnos puedan explorar y aprender sin miedos. La investigación derivada de este proyecto se enfoca en el aprendizaje no formal, se buscó evaluar las experiencias de educación transformativa derivadas del proyecto. Después de las investigaciones se presentan las siguientes evidencias de éxito: Se mejoró la evaluación de los alumnos y los profesores, el número de niños voluntarios que se adicionaron al programa creció en un 60%, los estudiantes universitarios que apoyaron en la investigación que inicialmente se sentían intimidados por los estereotipos de las minorías, se entusiasmaron al darse cuenta que los niños no eran diferentes a ellos. Al inicio de la investigación se generó una encuesta donde dos terceras partes de los estudiantes mencionaban que los niños pertenecientes a una minoría, eran flojos, que tenían poca motivación y que sus padres tenían poco interés por sus hijos y que esa era la razón por la cual los niños de las minorías obtenían bajas calificaciones. Al final del año escolar y a raíz del proyecto de la red mágica los estudiantes cambiaron su forma de ver las cosas, su perspectiva cambio, los estudiantes desarrollaron una forma de aproximación distinta de los problemas. Los alumnos también desarrollaron la noción de guía sensitiva (cuando los alumnos se unen a grupos de ayuda bajo actividades definidas). Los alumnos adicionalmente estuvieron más abiertos a considerar alternativas a los dilemas propuestos por los instructores. Adicionalmente los alumnos pudieron usar las herramientas tecnológicas como catalizadores para comunicación y generación de ejercicios en línea, generando discusiones en red, ofreciendo soluciones, generando videos, entre otros. Finalmente uno de los aspectos más destacables es que por medio de este programa se generó un ambiente seguro no formal de aprendizaje donde los estudiantes podían sentirse con suficiente libertad para no desarrollar problemas disciplinarios a largo plazo. Estos estudios

permitieron desarrollar estrategias para documentar y evaluar los beneficios de la educación en los jóvenes, incluyendo aspectos derivados de la diversidad cultural como la ética y la lingüística, de las herramientas tecnológicas y el rol de la educación no formal para promover éxito educacional.

4.- El grupo Dehisi@ (2010) de la Universidad de Barcelona (UB) a través de su proyecto Share Rom ha generado espacios de educación formal (Share Rom) e informal (la casa de Share Rom) mediados por computadora. La intención de la UB es vincular a la comunidad estudiantil para generar aprendizaje significativo mediante la obtención de los objetivos comunitarios. Donde los niños y sus familias sean respetados y considerados como interlocutores con capacidad para formular y conseguir objetivos de educación específicos. Este proceso de construcción del conocimiento (proceso social) está basado en la participación y colaboración entre actores que poseen distintas experiencias y que pueden llevar distintos roles que son flexibles según los objetivos de las actividades. La parte de educación formal del proyecto Share Rom está orientada a grupos minoritarios y en riesgo de exclusión social. Cada escuela desarrolla proyectos específicos basados en sus necesidades locales, actualmente (año 2013) existen cuatro escuelas que manejan este programa, en el caso de la escuela CEIP Bernat de Boil la actividad diseñada ha recibido el nombre de @Mac en referencia a su mago. La historia del mago presentada a los niños presenta al mago como una persona que quiso crear un mundo con personajes fantásticos, se utiliza un laberinto virtual que consta de nueve islas por las que los niños se pueden mover mediante puentes, el pasaporte está vinculado al laberinto y los personajes que habitan cada isla, en estos los niños acompañados de ayudantes escriben el recorrido y los avances de cada tarea. Cada isla tiene actividades específicas para realizarse por medio de TIC. Para el caso de la escuela CEIP Baldomer Solá los jóvenes generan historias digitales a través de las TIC. Los niños

crean sus propias películas, documentales digitales, reportajes, telediarios, obras teatrales entre otros apoyándose del trabajo colaborativo con estudiantes universitarios que los apoyan. Los jóvenes escriben sus propios guiones, sus producciones, elaboran sus escenarios, eligen su vestuario, se convierten en directores, graban sus producciones, las editan y las visualizan públicamente en la escuela, de tal manera que este proyecto les sirve para varias asignaturas. En el caso de la escuela CEIP Concepción Arenal se ha creado @Flash, un personaje que ha creado un universo, donde en cada planeta se puede jugar a un juego en computadora, hacer reportajes, cuentos digitales, películas entre otros, la figura del mago se va construyendo entre todos los actores a partir de una leyenda introductoria, después son los niños los que pueden imaginar que está detrás de este mago. Existen más casos de estudio en por lo menos tres escuelas más donde se utiliza la educación formal mediada por computadora, sin embargo este programa también contempla el uso de la educación no formal mediante el uso del programa Share Rom fuera de la escuela. El objetivo de este programa es el de construir espacios interculturales de aprendizaje no formal caracterizado por la participación de personas procedentes de diferentes colectivos, este programa presenta las siguientes características:

- Las actividades planteadas son voluntarias y contienen contenido lúdico lo que favorece la inmersión de los jóvenes.
- Se contiene un conjunto de actividades significativas que promueven el uso instrumental y comunicativo de la lectura y escritura tanto en computadores como en materiales convencionales.
- Contiene una serie de prácticas que se pueden incorporar a los códigos de lenguaje escolar.
- Es un entorno que pretende que el uso de computadores sea una práctica cotidiana.

- Existe un conjunto de reglas explícitas, claras y flexibles que se pueden adaptar en base a las necesidades de la población.
- Es un espacio abierto a la participación de los miembros adultos de la comunidad y a distintas formas de interacción social.

En el Barrio de Arromi en España se busca fomentar una visión funcional de contenidos escolares en un espacio no formal. Es un espacio propio donde se promueve la autoestima y la confianza y se trabaja el respeto hacia otras personas y culturas, las actividades se enfocan en un entorno misterioso donde los niños a través del juego tienen que ir resolviendo los misterios de ese barrio, ayudados de un personaje ficticio denominado Arromi a quien le escriben y quien les da pistas para seguir con sus actividades. Esta actividad es extraescolar por lo que es una actividad libre donde los niños asisten de manera voluntarios.

Después de diez años de investigación la UB ha podido aislar un conjunto de experiencias del proyecto share rom que han contribuido a dar sentido a las experiencias significativas emanadas del programa, estos elementos son la adaptabilidad (que puede personalizar sus necesidades), la narratividad (que se le da sentido a las actividades del mundo de manera que presenten un planteamiento conceptual), el carácter colaborativo (derivado de comunidades de práctica que facilitan el acceso de los actores a los significados sociales) y la adecuación tecnológica (que enseñe la cultura de la utilización de herramientas TIC que favorezca la mediación cultural y que estas herramientas sean usadas para transformar la actividad humana y las prácticas sociales). Los elementos antes descritos han traído certidumbre y continuidad al proyecto que parece arrojar buenos resultados en el desarrollo cognoscitivo de los alumnos.

5.- Existen otro tipo de aplicaciones de los proyectos de quinta dimensión es el caso del proyecto de investigación desarrollado por la SARAH (2013) en Brasil donde los estudiantes interactúan con niños con lesiones cerebrales en situaciones de actividades mediadas por TIC como videojuegos, juegos en 3D, cómics, juegos de mesa, entre otros. Este programa incluye la participación de los niños y sus familias, de estudiantes graduados y del equipo de rehabilitación interdisciplinaria, permitiendo distintos niveles de aprendizaje colaborativo. Este programa es conducido por investigadores y estudiantes universitarios que buscan que los participantes generen un diálogo con el equipo de rehabilitación por medio de un currículo abierto construido derivado de la interacción social con niños y adolescentes con lesiones cerebrales. Los participantes en este programa utilizan las TIC como una herramienta de mediación social a través de actividades lúdicas multimedia, así como fotografías, video y búsquedas en Internet, los participantes reflexionan sobre su práctica. Cada participante debe hacer un diario de campo donde cuente sus interacciones con otros niños y con los instructores así como las cosas que ha aprendido. El equipo de rehabilitación monitorea y supervisa las actividades del participante y lo ayuda a asociar los conceptos teóricos – prácticos vivenciales. A partir de una reflexión conjunta los estudiantes universitarios y el equipo de rehabilitación se postulan actividades y vivencias cualitativas que derivan en el mejoramiento de los programas de los participantes. Este programa está activo en cinco ciudades de Brasil y se están conduciendo actividades de investigación en estos momentos.

6.- Otros autores como Luque y Lalueza (2010) usan el 5DP como un promotor del aprendizaje colaborativo mediado por las TIC. Estos autores toman el trabajo antes mencionado de la Universidad de Barcelona denominado Share Rom, para seguir estudiándolo y aplicarlo a sus investigaciones. Luque y Lalueza mencionan que el aprendizaje se da por medio de

comunidades de práctica, las cuales conllevan un compromiso, una negociación y un repertorio conjunto. (Lave y Wenger, 1991 citados por Luque y Lalueza). Luque y Lalueza comentan que en base a sus investigaciones los aprendizajes que se dan a través de las TIC suelen ser descubrimientos conjuntos mediante la confrontación de distintos puntos de vista y el conflicto socio cognitivo que genera cambios. Estos autores utilizan el mismo modelo de juegos con personajes virtuales, donde estos son incorporados en equipos que trabajan actividades grupales, pero al mismo tiempo cada uno maneja un pasaporte en el que anotan sus actividades, se les introduce a un tablero virtual de juegos llamado Laberinto, el cual consta de habitaciones con juegos informáticos y actividades centradas en el uso de las TIC, dentro del laberinto existen reglas que permiten que sean los niños los que escogen su avance y ruta. El estudio realizado por Luque y Lalueza pretendió analizar las interacciones entre los niños y los estudiantes universitarios que les ayudaban, basándose en tres puntos principales: Las formas de participación propias de la comunidad de práctica, el desarrollo intercultural generado por la actividad y las prácticas de aprendizaje colaborativo. Se plantearon preguntas como ¿qué hacen los participantes para que la interacción funcione?, ¿qué hacen para colaborar?, ¿qué indican que forman parte de la comunidad?, entre otras. La investigación se enfocó en explorar las formas de interacción entre los participantes. Se realizaron video grabaciones de las 47 parejas de niños participantes en el estudio, posteriormente se generaron distintas categorías interactivas derivadas del análisis del material recogido. Posteriormente se valoró en primera instancia a partir de su frecuencia, se revisaron las situaciones en las que se interactuó y se generaron siete redes de categorías para analizar los resultados. En base a los hallazgos se pudo constatar que el nivel de experiencia de los participantes es decisivo para la completar las tareas, el niño que tiene más conocimientos busca instruir a su compañero para repartir la carga y que la actividad sea de más

fácil resolución. Ambos tipos de niño son capaces de aportar conocimiento, este conocimiento compartido es derivado de que la compartición de metas.

Luque y Lalueza (2010) también comentan que el lenguaje forma parte importante del sentimiento de pertenencia a la comunidad, pero que existen diferencias en el uso de lenguaje entre usuarios novatos y expertos. Adicionalmente cada nuevo miembro aprende a solicitar ayuda y a quien la puede solicitar en función de las habilidades de las otras personas por lo que se genera una distribución de roles. También los participantes utilizan estrategias para mantener una interacción mediante el trabajo colaborativo, Luque y Lalueza comentan que la historia de trabajo que los cursantes comparten juntos supone un potencial para crear un entendimiento y búsqueda de colaboración entre las partes. La investigación arrojó como resultado que tanto adultos como niños se esfuerzan por mantener una interacción de manera natural y espontánea, involucrando a todas las partes a participar en toda situación.

Finalmente Luque y Lalueza (2010) expresan que en base a sus investigaciones tres procesos deben recibir una mayor atención. El primero es el análisis de las sesiones que permite diferenciar las formas de interacción entre adultos y niños y que promueven la participación activa en una comunidad de práctica. El segundo proceso es el derivado de la ideología de la comunidad de práctica, donde la apropiación de aspectos locales se lleva a cabo. La investigación descubre que una vez que se es miembro reconocido de la comunidad es posible la adquisición del lenguaje local. En tercer y último lugar destaca el aprendizaje colaborativo derivado de distintos interlocutores (expertos o aprendices) que intervienen para resolver una tarea. La flexibilidad de roles permite que tanto niños como adultos se sientan competentes. La serie de laboratorios derivados de estas actividades sirven para generar nuevas estrategias de innovación educativa derivados del uso de las TIC tanto en la educación formal como en la informal.

7.- Por su parte Bustos, Miranda y Tirado (1999) generaron adecuaciones importantes a lo expuesto por Cole (1994) a la hora de hacer su investigación, debido a que existían diferencias evidentes derivadas de la población a la que se enfocó esta investigación. Solo se conservaron las Tarjetas-Guía porque sirvieron como pauta para que los niños desarrollaran competencias en juegos computarizados y sobre todo para generar procesos de reflexión acerca de las actividades realizadas. La población consistió en 23 niños que entraron de manera opcional al programa de la UNAM. Se construyeron nueve Tarjetas-Guía derivadas de sitios Web donde se enfatizaron temas como manejo de software básico y uso de páginas Web. Se manejaron nueve niveles distintos, en los primeros niveles se trabajaron los cuentos interactivos con sitios dedicados a niños, para los siguientes niveles se agregaron sitios donde se manejó mayor información para más edades. Los facilitadores guiaron a los niños en los ejercicios involucrándose con ellos en la primera fase de la investigación, para la segunda fase los facilitadores actuaron como expertos en el uso de las tecnologías Web cuando fue necesario dando seguimiento y apoyo propiciando la comprensión de algunos elementos o tareas a desarrollar. Se generaron encuestas de entrada y salida. Durante el uso de las tarjetas-guía los alumnos pudieron desarrollar estrategias de interacción con el navegador, pudieron delimitar sus errores, localizar información y contestar las preguntas de los facilitadores. Esto propició espacios de intercambio entre expertos y novatos que posibilitaron moldear habilidades y estrategias. Los participantes avanzaron rápidamente apoyando a sus compañeros en actividades problemáticas como la navegación y el desplazamiento entre las páginas.

Bustos, Miranda y Tirado (1999) mostraron que el uso de estas tarjetas guía fue efectivo para crear espacios de tutelaje cognoscitivo, tanto entre expertos-novatos como entre iguales. Bustos, Miranda y Tirado concluyen mencionando que la utilización de estas tarjetas y las TIC

posibilitan la identificación de apoyos escolares que mejoran el rendimiento académico y el acercamiento lúdico por medio del esparcimiento de los participantes, cambiando procesos de repetición y mecanización por procesos de descubrimiento y significación.

8.- Serrani (2011) hace un interesante uso del modelo de instrucción de quinta dimensión, orientándolo hacia la enseñanza de computación en adultos mayores. Serrani condujo una investigación cuantitativa la cual buscaba obtener la medida de la capacidad de los participantes para recordar terminologías asociadas con la tecnología computacional. Serrani comenta que la evidencia sugiere que los conceptos transmitidos por los menos expertos en un ambiente informal, facilitan la transferencia de los aprendizajes entre las distintas tareas. Incluso supone que “las tareas que requieren solo un procesamiento verbal de estímulos se muestran mejor en los expertos, para quienes estos términos son ricos y significativos, que los en los novatos para quienes estas palabras denotan una menor conceptualización” (p.50). La investigación se enfocó en evaluar la memoria de reconocimiento para una lista de palabras, buscando una relación robusta entre la familiaridad de los significados y de relaciones entre los términos técnicos y el mejor desempeño de los adultos mayores. El proyecto 5DP en esta ocasión incluye una gran cantidad de juegos computacionales y virtuales, juegos que estimulan actividades reflexivas, videos multimedia de arte, tutoriales en línea de manejo de programas, incluso ejercitación por medio de videos de entrenamiento en línea. Se diseñó un laberinto con 21 áreas con dos actividades cada una, la mayoría de estas actividades estaban basadas en programas computacionales. El laberinto se manejó como una herramienta conceptual con una representación material. Se manejó también la figura del Mago llamado “El sistema”. Se fomentó el uso de la comunicación por correo y por medio de Chats para promover la búsqueda de ayuda, la escritura y la lectura. El interés de la investigación se basó en aumentar el caudal de

habilidades, vocabulario, fluidez de uso y comprensión de términos asociados a computación. En la investigación se utilizó un método cuasi-experimental basado en un diseño de grupos no equivalentes. Se generó un análisis de varianza y covarianza, evaluando si el ambiente de instrucción se asociaba con un mejor aprendizaje de computación en adultos mayores. También se generó un examen Chi cuadrado para evaluar la relación entre los resultados en recuerdo y reconocimiento y las variables independientes de género, educación y edad de los participantes. Las deducciones arrojadas por esta investigación sugieren que tanto los expertos como los novatos tuvieron resultados aproximados en tarea de reconocimiento de palabras, el desempeño en recuerdo fue bajo, consistente con limitaciones en las estrategias de memorización exhibidas en general por los adultos mayores. Sin embargo los usuarios expertos probaron una ventaja en el recuerdo de palabras de dominio técnico de computación. Al parecer los adultos mayores tuvieron dificultades para distinguir entre las palabras de reconocimiento presentadas originalmente o no estuvieron seguros acerca de qué tipo de palabras se suponía que debían de recordar.

Serrani (2011) concluye que “las personas que pasaron más tiempo en las actividades de 5DP aumentaron su conocimiento acerca de técnicas de computación y temas afines” (p.64). Esto debido a que se pudo probar un mayor recuerdo de conocimientos para los términos técnicos computacionales pero también en temas menos específicos relacionados con el 5DP. Un aspecto que se debe considerar es que la mayor experiencia derivada de los resultados de esta investigación se generó a través de un formato de instrucción no formal, informal y colaborativa. Aun sin una educación formal los adultos mayores participantes en la investigación pudieron obtener conocimientos y mejorarlos en el campo de la computación.

9.- Gallego (2001) hace una investigación tratando de esclarecer si la experiencia es un catalizador para generar mejores clases o si una persona sin experiencia puede también llegar a desarrollar excelentes clases. Gallego utiliza el 5DP como herramienta para desarrollar su estudio cualitativo, Gallego menciona que la experiencia de primera mano en la educación suele ser crítica para los profesores, sin embargo considera que no todas las experiencias son necesariamente benéficas. Gallego basa su investigación en las siguientes premisas: Una aproximación para preparar de mejor manera a los educadores es proveerles con experiencias educacionales personales y profesionales que los ayuden a desarrollarse. Adicionalmente cada profesor deberá desarrollar experiencia basada en oportunidades derivadas de su interacción con la comunidad, estas interacciones se deben desarrollar en actividades no formales para este caso 5DP en las cuales los educadores pueden usar herramientas tecnológicas y ayudar a reforzar conocimientos en los participantes.

El objetivo de este estudio fue examinar el acoplamiento de la comunidad y las experiencias derivadas de actividades escolares de profesores en pre servicio. Participaron 117 estudiantes universitarios del área de educación, estos estudiantes debían utilizar el 5DP en sus alumnos como parte de su entrenamiento. El estudio se basó en la experiencia desarrollado por estos profesores a la hora de dar clases en un salón de clases usando TIC, también se basó en la experiencia comunitaria que estos profesores en pre servicio tenían. Se utilizaron distintas fuentes de información como grabaciones de audio, de video, ejemplos de escritura de los niños, scores computacionales, resultados de las actividades computarizadas, reportes de asistencia (debido a que la experiencia comunitaria era opcional para los niños), entre otros. De esto se generó un modelo de esferas concéntricas basado en la influencia de las actividades del 5DP con la comunidad. Se les pido a los profesores en pre servicio que generaran una reflexión pública

generando debates con sus compañeros sobre los principales tópicos aprendidos durante las actividades con los alumnos, adicionalmente se les pido a los profesores que generaran un diario de campo virtual para hacer sus reflexiones privadas, acerca de cómo se sintieron en la comunidad, ideas generales, interacciones con los niños, entre otros. Los datos fueron analizados por medio de la transcripción y codificación de las actividades computacionales de los niños, sus nombres, los juegos computacionales que jugaron, sus estrategias instruccionales y el idioma que utilizaron (inglés o español). Posteriormente se generó un procedimiento holístico de clasificación de los materiales y se formó un criterio de lectura y clasificación de las transcripciones, después de esto se aplicó el análisis derivado de las influencias de los círculos concéntricos mencionados anteriormente. En los hallazgos se menciona que se encontraron contrastes entre los profesores que tenían experiencias previas en el manejo de grupo y de herramientas TIC y los que no. Adicionalmente hubo diferencias que colocaban a los profesores con experiencia en el salón de clase en desventaja con aquellos que tenían experiencia en comunidad (5DP). Ambos tipos de profesores entendieron las complejas relaciones que involucran el enseñar más allá de dar información a los estudiantes. La utilización del proyecto “La clase mágica” permitió a los profesores en pre servicio darse cuenta de factores adicionales que influyen en la enseñanza y que varían desde la cultura, hasta el tipo de distribución física de los salones, edificios y butacas donde se llevaban a cabo las actividades no formales. Gallego concluye mencionando que el cambiar las prácticas de rutina en la escuela requiere cambios en los roles de los participantes y sus responsabilidades. Cuando se incluyen actividades no formales, es necesario cambiar las normas de interacción que guían la participación comunitaria, se debe de incluir la integración de actividades de aprendizaje basado en problemas reales.

10.- La última investigación presentada en esta sección de 5DP tiene que ver con lo desarrollado por Gutiérrez, Bien, Selland y Pierce (2011). Esta investigación se enfocó en las posibilidades del aprendizaje multicultural y la ecología del aprendizaje de niños bilingües. Gutiérrez et al mencionan que el aprendizaje en los niños se desarrolla por medio de relaciones sociales localizadas, los autores examinan las actividades no formales posteriores a la escuela y las redes de compañerismo creadas por personas que comparten las mismas experiencias interculturales. El enfoque utilizado en esta investigación es el proléptico (es cuando un individuo por el mismo o con ayuda de una persona ve en su futuro algo que aún no acontece) debido a que esta investigación está enfocada en jóvenes inmigrantes mexicanos que poseen problemas culturales y de adaptación a su nueva realidad en los Estados Unidos de América. El estudio se enfocó en crear una matriz de lenguaje y prácticas incluidas que ayudaron a crear distintas situaciones de desarrollo social (dentro del laberinto) enfocadas en niños latinos inmigrantes. Estas actividades 5DP estaban enfocadas a facilitar la integración social y la coordinación de actividades individuales por medio de prácticas compartidas. Este procedimiento de adquisición de nuevos conocimientos fue mediado por prácticas colaborativas híbridas y multiculturales dentro de un club computacional llamado “las redes”. Este club extraescolar mediado por las TIC permitió una aproximación a las escuelas primarias del área de Los Ángeles. Este proyecto involucro un staff de investigadores, una serie de estudiantes universitarios en educación y una serie de niños a nivel primaria. Adicionalmente a las actividades multimedia utilizadas en la red, se agregaron actividades como “El cinco de Mayo”, donde se crearon una serie de acciones educativas no formales extraescolares donde los niños pudieron aprender de su cultura e historia. Gutiérrez et al estudiaron las interacciones de los niños por medio de observación y notas de campo, incluso generaron situaciones imaginarias donde los niños tenían que interactuar con “El Maga” (escrito intencionalmente con un error gramatical porque es un ente que no tiene género).

Gutiérrez et al buscaban establecer los límites de la ecología híbrida (intercultural entre Estados Unidos y México) permitiendo prácticas culturales de ambos países que iban desde dibujos animados hasta comidas y celebraciones de días festivos.

Los resultados de la investigación arrojaron que el proceso de creación de nuevos conocimientos era un asunto de creación colaborativa, mediada por lenguaje. El análisis de los textos y actividades desarrolladas durante la investigación mostraron que los niños podían crear conocimiento y realizar actividades de manera libre usando sus repertorios lingüísticos y que poco a poco al compartir el conocimiento podían producir textos más elaborados y complejos; de escribir una o dos oraciones al inicio del semestre a elaborar textos más complejos llenos de significado y con coherencia con historias relevantes mediante un proceso mediado por TIC. “El Maga” era el ser que ayudaba a los niños a escribir narrativas científicas y con el cual se podían comunicar a través de un ciber diálogo. Se concluye destacando como los escritos de los niños en este sistema de ecología de aprendizaje (5DP), no fue un logro individual, sino que sus producciones fueron mediadas por una serie de relaciones con sus compañeros, los estudiantes universitarios de educación que los asistían y los coordinadores de los sitios mientras participaban en actividades multimedia con asistencia estratégica. Se pudo comprobar que el programa las redes mejoro el proceso de aculturación de los niños inscritos en el mismo, ayudando a los niños a mejorar sus habilidades lingüísticas, fomentando el trabajo colaborativo y la identidad cultural.

2.4.2 Tercer espacio.

Otra corriente que tiene que ver con TIC es la denominada “tercer espacio”. Normalmente la educación ha tenido lugar en lo que se puede denominar dos espacios. El primero o espacio

físico es donde la persona interactúa con su entorno, socializa con el resto de las personas y los elementos físicos de su contexto, el siguiente es el espacio interpersonal donde el sujeto suele hacer una introspección, interiorizando sus conocimientos y contrastándolos con conocimientos adquiridos previamente generando nuevos aprendizajes. Sin embargo a raíz del advenimiento de las TIC el contexto educativo ha cambiado, adicionando un nuevo espacio con posibilidades ilimitadas, el Internet. Este nuevo espacio genera innumerables posibilidades de aprendizaje para los alumnos y al mismo tiempo genera nuevos desarrollos de competencias que den respuesta a las necesidades de los nuevos requerimientos. A continuación se presentan 10 investigaciones adicionales a las ya presentadas de 5DP que tienen como tema central la educación no formal y el Internet.

Muth (2008) hace un excelente análisis sobre cómo el Internet y el tercer espacio son métodos de constructivismo social. Basado en lo expuesto por Soja(1996), Muth establece que existe un espacio percibido como espacio social, el cual refleja una vista oficial de cada individuo, existe también un espacio concebido, el cual es imaginario, donde se genera una planeación por ejemplo de la currícula escolar. El tercer espacio es donde la experiencia tiene lugar, un espacio definido como híbrido porque es el espacio intermedio donde suceden las cosas. Los siguientes diez artículos hablan sobre el tercer espacio, o también conocido como tercer entorno, Echeverría (2008) complementa lo antes descrito exponiendo: “El tercer entorno es un nuevo espacio social en construcción, básicamente artificial y posibilitado por una serie de tecnologías que modifican las relaciones sociales y culturales que se dan y daban en los entornos primero y segundo” (p.1). Por lo que el tercer entorno/espacio es construido por la sociedad posmoderna a través su comunicación por medio de la red de Internet. Echeverría postula que la mayor parte de las actividades sociales y de aprendizaje pueden llevarse a cabo a través de este

espacio virtual de manera remota y asincrónicamente. Por lo antes descrito se procede a dar cabida a los siguientes diez artículos:

11.- LIAW (2007) enfoca su investigación en el uso de la tecnología para asistir en la educación y el desarrollo de competencias lingüísticas e interculturales de personas que estudian un idioma como segunda lengua. LIAW experimenta de diversas formas con personas biculturales, enseñándoles sobre su cultura, apoyándoles con herramientas TIC como apoyo contextual para el aprendizaje de idiomas, adicionalmente se agregaron foros de discusión para fomentar la comunicación intercultural. LIAW utiliza una herramienta de tercer espacio para basar el aprendizaje de unidades instruccionales donde los estudiantes leen artículos y resuelven preguntas de vocabulario. Los estudiantes comparten sus respuestas por medio de foros interculturales en línea. Se recluto un grupo de estudiantes universitarios y se condujeron una serie de entrevistas informales sobre el uso de las herramientas, se analizaron los foros y las respuestas de los participantes. El propósito de la investigación de LIAW fue establecer un espacio donde la comunicación intercultural pueda llevarse a cabo por medio de la herramienta TOTALrecall. La investigación planteo que por medio de un diseño basado en las teorías del aprendizaje lingüístico y con la ayuda de la última tecnología computacional, los estudiantes interculturales que utilicen el aprendizaje basado en Web (tercer espacio) pueden desarrollar competencias lingüísticas interculturales.

Los hallazgos revelaron un interés inicial en el uso de las herramientas de referencia electrónica pero un decremento dinámico de su uso después de que las primeras unidades de contenidos fueron completadas. Los participantes utilizaron las herramientas como un enlace hacia materiales extensivos de lectura y sugirieron la incorporación de herramientas de pronunciación en el diccionario. Los hallazgos de los cuestionarios mostraron que los estudiantes

estaban satisfechos con el diseño del ambiente de aprendizaje Web. El análisis de las entradas de los alumnos reveló un incremento en la duración y complejidad de las oraciones que los participantes escribían, así como la reducción de los errores gramaticales mientras que se completaban el resto de las unidades. El análisis del contenido del estudio, LIAW demostró que se desarrollaron competencias interculturales. LIAW concluye comentando que la versión de la herramienta que utilizaron pudo no ser la mejor versión, pero que permitió que los estudiantes tuvieran un cierto nivel de confort y seguridad a la hora de interactuar. La escritura de los proyectos se dio de manera interactiva, lo que produjo desarrollos contextuales específicos.

12.- La investigación presentada por Gene (2012) examina las percepciones de educadores a nivel internacional derivadas de la educación femenina por medio del tercer espacio. Procedente del trabajo de Bhabha (1994), Gene busca explorar la naturaleza de los comportamientos experimentados por profesores(as) a nivel internacional y la sensación de una cultura híbrida. Esta sensación híbrida se produce cuando los participantes de la investigación existen y operan entre varios contextos educativos, culturas y ambientes de aprendizaje lo que los posiciona como potenciadores para generar una experiencia de aprendizaje profunda pero al mismo tiempo les trae tensiones. Las tensiones se generan cuando los valores, creencias e inseguridades chocan con las experiencias internacionales de tal manera que puedan influenciar en el proceso de adaptación. Basado en lo anteriormente descrito el modelo de tercer espacio se vuelve un medio para generar discusiones que tienen que ver con curiosidad cultural, auto censura y desarrollo de un sentido de “casa” para estas personas. La población del estudio se enfocó en 19 participantes internacionales las cuales expresaron su gusto por tener experiencias en distintos países. Por medio de entrevistas se pudo constatar que los participantes pudieron conocer más acerca del mundo musulmán y no se sintieron culturalmente o religiosamente atados

dado que solo cinco de ellas eran musulmanes. Las participantes también comentaron que por medio del tercer espacio pudieron reconocer las necesidades locales y adaptarlas a las necesidades globales que se requieren para enseñar a nivel internacional. Las participantes del estudio interactuaron por medio de foros Web, definiendo aspectos como la forma de evaluar el conocimiento multicultural, la forma de introducir la cultura occidental a los estudiantes, las características de la cultura musulmana entre otras. Estas interacciones fueron recopiladas por Gene e interpretadas.

Los resultados de la investigación mencionan que los participantes en el tercer espacio escogieron tener experiencias internacionales debido a su curiosidad cultural y utilizaron el tercer espacio para lograrlo. Los hallazgos se enfocaron en los siguientes aspectos: curiosidad cultural del educador, aprendizaje a través del velo cultural y lo global encuentra a lo local en educación, aspectos que se llevarían de regreso a casa estudiando también las tensiones experimentados por los educadores internacionales. Gene comenta que su estudio pudo rebelar que entre las tensiones más importantes se encuentran la justicia social, la equidad, los derechos humanos y la inseguridad laboral. Gene concluye comentando que el Internet ha permitido que los educadores internacionales trasciendan el nacionalismo. Indicando que los participantes con estas características suelen tener sensibilidad y tolerancia hacia conocimientos y aspectos culturales desconocidos. El tercer espacio fue utilizado como una herramienta para compartir experiencias educativas no formales que permitieron la adopción cultural, lo que Bhabha (1994) menciona como sentimiento híbrido.

13.- Benson (2010) comenta que la teoría del tercer espacio puede ser usada dentro de la educación formal como un medio para entender mejor la resistencia estudiantil y distintas formas de contrarrestarla. Benson conduce una investigación en jóvenes de preparatoria que tiene por

objeto el estudio del lenguaje inglés. Benson hace referencia al trabajo de Bhabha (1994) comentando que el tercer espacio debe poseer un valor transformacional, el cual permita la reticulación y traslación de elementos de los primeros dos espacios. Le debe permitir a la persona que usa las tecnologías la posibilidad de ver las cosas desde una perspectiva de tercera persona para tatar de desasociarse de las mismas. Benson comenta que un aspecto importante derivado del Internet es la posibilidad de cambiar un espacio físico ya que permite que los jóvenes que usan esta tecnología puedan experimentar el no tener límites a la hora de la expresión de las ideas. Benson (2010) condujo una investigación etnográfica que buscaba entender las manifestaciones expresadas por los estudiantes a la hora de aprender, en un curso de literatura inglesa. Se analizaron las interacciones entre los estudiantes, profesores y administradores para buscar hallazgos derivados de la adopción del conocimiento. Procedente de las notas de observación de la investigación se pudieron establecer las razones por las cuales algunos estudiantes se resisten a aprender:

- Transformación de un espacio físico en un laboratorio de cómputo: En esta parte de la investigación los alumnos intercambiaron cartas literarias de manera electrónica, sin embargo varios de ellos encuentran la computadora como una herramienta que los distrae debido a las distintas posibilidades de comunicación exterior que representa. Por lo que los alumnos se resisten a dejar este ambiente de redes sociales por el ambiente académico.
- Transformación de los tópicos a conceptos reales: Otra etapa de la investigación requería que los estudiantes después de leer una novela, actuaran un capítulo de la misma, se presentaron problemas debido a que algunos estudiantes utilizaban sus dotes narrativas para expresar situaciones que no tenían que ver con el aspecto

académico de la actividad, por lo que los compañeros se resistían a dejar de pasar buenos momentos y risas por aspectos educativos.

- Transformando los espacios de discusión durante una discusión grupal: En esta parte de la investigación los estudiantes fueron divididos en grupos de cuatro personas para que discutieran una novela, mientras algunos estudiantes estaban interesados en la actividad, otros se mostraron apáticos y empezaron a hablar de otros tópicos, resistiéndose a dejar su plática para ponerse a trabajar.
- Transformando el papel tradicional de una investigación: se les pidió a los alumnos que generaran un reporte de investigación electrónico permitiéndoles que ellos escogieran el tema de su investigación y pidiéndoles que lo compartieran en un sitio web. Al inicio de la actividad los estudiantes estaban emocionados por elegir su propio tópico pero mientras paso el tiempo su entusiasmo decayó debido a los requerimientos del trabajo, estos eran requerimientos de una investigación formal por lo que no pudieron escribir libremente.

Benson (2010) concluye exponiendo que derivado de su investigación se reconoce que se requiere la incorporación de aspectos multimodales mediados por las TIC, estos aspectos consisten en permitir a los alumnos ser el medio de creación de contenidos digitales y que los profesores se acoplen a esta necesidad de los alumnos. Esta dinámica también permite reducir la resistencia estudiantil, porque tanto alumnos como profesores trabajan en definir y negociar el conocimiento.

14.- Constantino y Álvarez (2010) conducen una investigación que tiene por objeto hacer una primera caracterización de las situaciones de conflicto que se pueden generar de una interacción en un foro línea, sus condicionamientos contextuales y las acciones del tutor para

resolverlos. La muestra revisada fueron 110 foros en línea, estos casos representan las principales situaciones de conflicto. La intención fue analizar estas interacciones y revelar los enlaces comunicativos que permiten consolidar las interacciones en red. Los análisis de las interacciones se basaron en la siguiente problemática: cuando un alumno se siente ofendido, cuando un alumno ofende (ofensa explícita y ofensa menos explícita), cuando los alumnos adultos pelean, cuando el tutor se oculta y juega y cuando el tutor se excede y pierde los estribos. Para esta investigación se utiliza una metodología cualitativa respetando los principios de la teoría de medio rango. El análisis de los datos se presenta por medio de la semiótica social buscando establecer la acción el significado de la acción social. Se leyó y analizaron las clases en línea, se reconocieron situaciones conflictivas, se caracterizaron las estrategias y tácticas a seguir y se determinó si las situaciones de conflicto se resuelven o no, reconociendo las estrategias seguidas por el equipo docente. Los espacios de educación analizados proceden de distintas fuentes.

Los hallazgos presentados por Constantino y Álvarez (2010) mencionan que las situaciones conflictivas entre los actores del aprendizaje en línea son frecuentes. Y que dentro de las competencias del tutor se deben incluir habilidades comunicativas muy específicas porque la utilización del tercer espacio como medio de comunicación suele ser menos fluida e impersonal. Constantino y Álvarez aseveran que derivado de su investigación los rasgos comunicativos por Internet suelen ser más complejos que en la docencia presencial. Los autores argumentan que la complejidad de interacción en Internet dificulta el proceso de comunicación sin embargo se evidencia una gran cantidad de trabajo colaborativo entre el profesor tutor y el titular, generando intervenciones positivas para resolver conflictos. Se establece que es deseable antes de contestar a situaciones negativas, que se platique a nivel equipo docente. La decisión colegiada facilita los procesos de resolución de problemas en ambientes virtuales de aprendizaje.

15.- Autores como Martínez, Montero y Pedrosa (2011) exploran los posibles predictores del aprendizaje en Internet. En su investigación estos autores buscan entender las características de los estudiantes. Buscando la posibilidad de explicar las diferencias de rendimiento escolar entre el aprendizaje autónomo mediado por la Web y el aprendizaje regular en un salón de clases. Se busca establecer si existen correlaciones entre los elementos antes descritos para poder identificar posibles predictores de aprendizaje. Para lograr esto se buscaron los siguientes objetivos: el entendimiento del nivel de autorregulación de los participantes, sus actitudes hacia la instrucción mediada por el tercer espacio, sus creencias sobre el grado de autosuficiencia para el manejo de la red, las estrategias y criterios utilizados para la búsqueda y validación de información y correlaciones entre las diferencias de calificaciones obtenidas de manera autónoma o por medio de materiales basados en Internet. Se tuvo una muestra de 25 alumnos de ambos sexos de distintos grados escolares. Como instrumentos se utilizaron distintos cuestionarios y entrevistas para obtener información sobre las categorías de la investigación (autorregulación del aprendizaje, actitudes hacia la instrucción mediada por Internet, autoeficacia, evaluación de los temas estudiados). En la parte de actitudes la investigación arrojó que los alumnos que utilizaron la educación por Internet presentaron un porcentaje alto de actitudes positivas hacia este tipo de enseñanza. En la parte de Auto eficiencia los resultados presentan un alto nivel de valor que están por encima de la media. Para la parte de autorregulación se analizaron tres valores: estrategias cognitivas y meta cognitivas, estrategias de administración de recursos y la autorregulación. Estos valores no difirieron significativamente de la media. Para investigar sobre el uso de las estrategias y criterios, estos se dividieron en estrategias elaboradas y superficiales. Los estudiantes debían de señalar la intensidad del uso de estos tipos de estrategias.

Martínez, Montero y Pedrosa (2011) concluyen que los estudiantes tienden a usar con más frecuencia las estrategias elaboradas que las superficiales, adicionalmente aseveran que los alumnos tienden a utilizar formas acríticas más que evaluaciones cuidadosas para tomar como verdadera la información expresada en el Web. Martínez, Montero y Pedrosa comprobaron que existen correlaciones positivas entre los elementos (autoeficacia, las estrategias, los criterios, la autorregulación) y las calificaciones. Entre las conclusiones presentadas por Martínez, Montero y Pedrosa se destacan las siguientes: existe una actitud positiva elevada hacia el aprendizaje mediado por Web, existen diferencias significativas de aprendizaje entre los alumnos normales y los que utilizan la Web como herramienta, las estrategias de autorregulación del aprendizaje aumentan ligeramente cuando se usa el aprendizaje mediado por Web, las estrategias de búsqueda en la Web mejoran como consecuencia de experiencias acumuladas por los estudiantes. Los autores finalizan argumentando que “el nivel de autorregulación del aprendizaje que manifiestan poseer los alumnos y las estrategias que utilizan para buscar información en la Web, podrían calificar como potenciales predictores del aprendizaje mediado por la Web, en ambientes en los cuales hay muy poca diferenciación entre las actitudes y el grado de autoeficacia percibida por los estudiantes.” (p.14)

16.- El uso de Internet ha sido manejado por Farías y Ramírez (2010) como una herramienta para propiciar reflexiones en profesores en formación inicial. El objetivo de la investigación fue establecer qué cualidades reflexivas desarrollan los profesores al hacer portafolios electrónicos de trabajo versus otros medios utilizados para registrar sus experiencias. Las categorías de cualidades reflexivas se agruparon en dimensiones personales, interpersonales, institucionales y sociales. Se buscó comparar los resultados obtenidos con otros medios de registro de experiencias, definir las cualidades reflexivas que no se desarrollan con el portafolio

en línea y también el esclarecimiento de la influencia de los portafolios electrónicos en el compromiso profesional de los futuros docentes. Se utilizó la metodología cualitativa haciendo un análisis holístico de un fenómeno por medio de un estudio de casos múltiple, intentando describir, interpretar y evaluar la manera en que el portafolio electrónico mejoraba el desarrollo de cualidades de reflexión en los profesores en formación. Se manejó una población de 90 alumnos de profesional divididos en grupos, un grupo utilizó el portafolio electrónico y el otro utilizó un diario de campo. Ambos grupos de estudiantes (profesores en formación inicial) debían llevar un registro de las actividades escolares con sus alumnos y generar una serie de notas reflexivas sobre su práctica docente, la variante es que los alumnos con acceso a Internet, podían complementar las anotaciones y reflexiones de sus compañeros de grupo. Como instrumento se manejó una entrevista no estructurada para cada sujeto investigado y observaciones de campo. Se utilizaron métodos de verificación de validez, como la triangulación de datos y se utilizó el método de pista auditoria para checar la confiabilidad. Los hallazgos mostraron que la utilización de un portafolio en línea favoreció el desarrollo de cualidades reflexivas de la dimensión interpersonal, por medio de la compartición de evidencias multimedia que facilitaron la comprensión de la práctica docente, la comprensión del estudiante y su proceso de toma de decisiones. La construcción del portafolios permitió mejorar el entorno colaborativo favoreciendo la reflexión de los estudiantes. Las TIC facilitaron el intercambio de contenidos y diálogo entre los estudiantes propiciando una reflexión personal. Farías y Ramírez (2010) mencionan que los resultados obtenidos muestran que los estudiantes desarrollaron habilidades relacionadas con la informática como el manejo de información, la manipulación de materiales multimedia, la comunicación asíncrona y la organización del tiempo. Adicionalmente la comunicación entre el profesor y los alumnos nunca estuvo afectada gracias a la utilización de los medios electrónicos. Una de las diferencias trascendentales entre hacer el diario de campo y el portafolio en línea, fue que este último

permitió la interacción del estudiante con sus compañeros, los cuales complementaron los procesos de reflexión y toma de decisiones.

17.- Sánchez et al. (2010) buscan identificar los estilos de aprendizaje utilizados por estudiantes de ciencias computacionales a nivel profesional, los investigadores buscaron identificar patrones de estilo válidos para quienes cursan la materia de programación de computadoras. El proceso se llevó a cabo por medio del diseño y utilización de un sistema de gestión de contenidos de aprendizaje por Internet. El estudio consto de una muestra de 132 estudiantes, se utilizó como instrumento de recolección de datos un cuestionario denominado VARK, el cual busca establecer las preferencias de modalidad sensorial para procesar la información, su nombre es un acrónimo de visual, auditivo, lectura/escritura y kinestésico. Los datos fueron analizados por medio del software WEKA para obtener el patrón de estilos de aprendizaje. El software arrojó por medio del análisis de clusters que los estilos de aprendizaje VARK mas importantes fueron los multimodales kinestésico auditivo, visual-kinestésico-lectoescritura y kinestésico-auditivo-visual-lectoescritura. Siendo el Kinestésico el estilo multimodal más utilizado.

Dentro de las conclusiones basadas en el estudio de Sánchez et al. (2010) se destacan: La enseñanza de las ciencias computacionales debe enfocarse hacia el estilo kinestésico, el cual prevalece en la mayoría de los estudiantes, orientando las estrategias hacia actividades prácticas. La información presentada a los alumnos debe ser derivada de casos de estudio real y significativo para ellos para que puedan encontrarle concordancia con su realidad. El enfoque constructivista parece ser el más adecuado para las actividades de aprendizaje kinestésicas. Debido a que los resultados de la investigación arrojaron que los estudiantes manejan campos multimodales es necesario que la información que se presente incluya estrategias de presentación

de información de manera visual, auditiva y escrita. Sánchez et al mencionan que estos tipos de sistemas por Internet deben ser desarrollados para incluir herramientas multimedia con demostración de ejemplos prácticos de programación, simulaciones y modelos específicos que puedan adaptarse a las distintas plataformas de programación existentes. (Inclusión de prácticas de laboratorio para el estilo kinestésico, podcasts para el estilo auditivo, listas de comandos de lenguaje de programación para lectura y escritura y presentación de exposiciones orales apoyadas por videos e imágenes para el estilo visual). Se concluye comentando que a raíz de esta investigación se generaron una serie de estrategias para la impartición de materias computacionales, entre estas estrategias destacan tres: el planteamiento de situaciones concretas cuya solución pueda ser implementada por medio de programación, la priorización sobre el uso de materiales que enfatice los métodos prácticos de resolución de problemas por medio de algoritmos computacionales y finalmente la estandarización de actividades prácticas de resolución de problemas mediante el uso de los paradigmas de programación.

18.- La investigación presentada por López de la Madrid (2010) detalla una de las formas de la utilización de las TIC en la educación superior en México, específicamente en la Universidad de Guadalajara. La investigación se llevó a cabo con estudiantes de la carrera de medicina. Para esta investigación se utilizó la metodología cuantitativa por medio de un enfoque descriptivo con alcance transversal. Se utilizaron encuestas para indagar los usos y percepciones de los alumnos en cuanto al uso de las TIC. Para el estudio se tomaron muestras en el 2004 y en el 2007 obteniéndose una muestra estadística de 36 individuos por año pertenecientes a distintos niveles de estudio. Como instrumento se utilizó una encuesta con reactivos cerrados procesándose por medio de una escala Likert.

En base a los hallazgos se puede establecer que el incremento del uso de cada herramienta TIC es notorio (94%), así como el incremento del uso de Internet. El Internet se utiliza mayormente para checar el correo (55.68%), adicionalmente el 92.4% de los alumnos utilizan el Internet para apoyo a sus materias. López de la Madrid (2010) cita a Litwin (2005) cuando menciona que las TIC desempeñan un papel preponderante porque aseguran la provisión de la información actualizada en cualquier campo. López de la Madrid también investiga sobre los procesos de comunicación derivados del uso de las TIC y establece que su investigación permite fundamentar que existe una mejora significativa de la comunicación sobre todo entre los compañeros de clase, finalmente López de la Madrid busca entender la percepción del desarrollo de las TIC en la institución y comparte que los alumnos perciben una mejora general en cuanto al uso de las TIC, que los alumnos se sienten parte de una nueva élite de acceso a la información. López de la Madrid concluye diciendo que el aumento en el uso de las TIC por parte de los estudiantes es aislado y que debe incluirse dentro de las universidades para mejorar las capacidades de aprendizaje. Los alumnos deben poder generar acciones como búsqueda y adquisición de material actualizado en bases de datos, aprendizaje colaborativo mediante uso de foros y chats, utilización del Internet para la investigación y una disposición para la integración de nuevos elementos tecnológicos que se vayan desarrollando con el tiempo. López de la Madrid cita a Bates (2001) y enumera las ventajas del uso de las TIC:

Acceso a educación de calidad en cualquier momento, mayor acceso a la información, materiales multimedia que agilicen y mejoren la clase, se pueden desarrollar nuevas destrezas como la resolución de problemas, toma de decisiones y pensamiento crítico y finalmente la mejora continua de comunicación entre alumnos y profesores. López de la Madrid finaliza

diciendo: “Creemos que el uso de las TIC podrá contribuir a elevar la calidad educativa en los egresados universitarios.” (p.18)

19.- Area (2010) busca analizar el proceso de integración pedagógica de las TIC en las prácticas de enseñanza y aprendizaje de centros educativos. Esta investigación es del tipo corte etnográfico longitudinal y se llevó a cabo por dos años en distintos centros educativos a niveles infantiles, primarios y secundarios. Las herramientas de recolección de datos fueron entrevistas hechas al equipo directivo, coordinadores de TIC y a los profesores, adicionalmente se utilizó la técnica de observación en clase y fuera de ella (ambiente no formal) y se generaron grupos de discusión con los alumnos. El estudio pretendió identificar si existen innovaciones dentro del ámbito de la organización escolar, el ámbito de la enseñanza, el ámbito del aprendizaje de los alumnos y el ámbito profesional docente. La investigación fue dividida en cuatro dimensiones para su análisis: organización del centro, desarrollo profesional, prácticas de enseñanza y aprendizaje. Cada dimensión tenía una serie de preguntas concretas que fueron analizadas en busca de patrones. El análisis de estos patrones arrojó los siguientes hallazgos: Las TIC afectan la estructura formal de la educación, sin embargo no a los centros educativos, debido a que la innovación se centraliza fundamentalmente en aspectos estructurales y de dotación de equipos de cómputo pero no existe un cambio a los procesos pedagógicos-organizativos en la planeación del currículo. El uso de las TIC no se traduce en un replanteamiento significativo del modelo didáctico empleado, ni de la revisión de objetivos, contenidos o actividades derivadas del modelo curricular. Sin embargo al parecer las TIC pueden ser adaptadas en mayor o menor medida por los profesores por medio de esfuerzos individuales. Area (2010) atribuye que lo antes descrito se deriva de que no ha existido un proceso reflexivo que busque incorporar las TIC formalmente al currículo por parte de los directivos de las instituciones.

Area (2010) concluye diciendo que las TIC incorporan cambios organizativos dentro del aula, sin embargo estos cambios no tienen que ver con la innovación pedagógica en la práctica docente. La figura del coordinador de TIC es un elemento catalizador para el proceso de uso pedagógico de las TIC tanto en el área formal como en la informal.

20.- Rodríguez et al. (2009) buscan enfocarse en los educadores y las razones por las cuales estos deciden o no incluir actividades basadas en TIC. Rodríguez et al investigan los factores que influyeron en la adopción de la tecnología Web por parte de los Adultos. La investigación se basa primordialmente en buscar la innovación en tres ámbitos: el ámbito tecnológico, el ámbito pedagógico y el ámbito institucional. En este estudio cualitativo su utilización una metodología descriptiva-interpretativa por medio de un estudio de casos. Cada docente fue estudiado de manera particular para comprender los factores que influían en este a la hora de la adopción de las TIC. La muestra del estudio fue de 44 educadores a nivel universitario, se utilizó un muestreo intencional tratando de seleccionar a los educadores que fueran innovadores. Como instrumentos se utilizaron entrevistas semi estructuradas, se analizaron documentos y notas de campo. Se utilizó una estrategia de triangulación para verificar los datos. Se definieron categorías de análisis (tecnológico, institucional y pedagógico) para facilitar este proceso. El análisis de datos ha evidenciado que la adopción de las herramientas basadas en TIC difiere dependiendo de la idiosincrasia, las experiencias y las motivaciones de los educadores. El contexto institucional tuvo mucho que ver debido a que la institución educativa impone reglamentos y el uso de la tecnología. Rodríguez et al mencionan que el uso de las TIC particularmente las tecnologías que tienen que ver con Internet presentan ventajas en cuanto al ámbito de innovación. Estos autores hacen un compendio de aspectos positivos y negativos por cada categoría, entre estos se destacan la posibilidad que tiene el Internet de distribuir contenidos de forma sencilla y organizada,

realizar seguimiento, un mayor apoyo no presencial en el proceso de aprendizaje tanto formal como no formal. Se hace también énfasis en las experiencias de los educadores y cómo en base a la experiencia de estos se pueden adoptar de mejor manera las TIC. Rodríguez et al mencionan que los profesores que utilizan el tercer espacio como herramienta suelen elaborar mejores contenidos instruccionales, utilizando aspectos subjetivos y contextuales que los que no usan estas herramientas. Para estos educadores que incorporaron estas tecnologías, el ámbito pedagógico suponía mayor innovación y posteriormente el tecnológico. Rodríguez et al mencionan que existe una correlación entre la dedicación, motivación y valoración positiva de los educadores hacia su quehacer pedagógico y su carácter innovador con las TIC. Dentro de los postulados de los hallazgos se destaca que los educadores incrementaron gradualmente el uso de las TIC y la incorporación de esta en el tercer espacio. Los educadores escogidos en el estudio parecían estar dispuestos a probar herramientas TIC, algunas de ellas nuevas para ellos con la intención de actualizar su enfoque pedagógico. Rodríguez et al mencionan que “No parece haber una relación directa entre el nivel de competencias y la adopción de una innovación basada en TIC.” (p.47)

La última sección de diez artículos de investigación tratará sobre los entornos virtuales de aprendizaje y el papel que las simulaciones multimedia tienen en los mismos. Según Salinas (2011) “Un entorno virtual de aprendizaje es un espacio educativo alojado en la Web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica “(p.1). Estos entornos pueden incluir: plataformas de aprendizaje electrónico (e-learning), blogs, wikis y redes sociales. Los entornos se pueden valer de herramientas síncronas o asíncronas con la utilización de simulaciones multimedia. La mayoría de las investigaciones presentadas se enfocan en aspectos de educación formal. Sin embargo es fácil percibir los alcances de este tipo

de tecnología en la educación no formal. Salinas (2011) menciona que la utilización de estos entornos ofrecen distintas oportunidades para sustentar un modelo didáctico centrado en el alumno que le permita participar, crear, compartir y colaborar, extendiendo los límites espacio-temporales de las aulas presenciales, ampliando las oportunidades de comunicación, proponiendo nuevas estrategias metodológicas y utilizando nuevos recursos didácticos. Debido a la importancia de estos entornos expuestos por Salinas por eso se les seleccionan para describirlos.

21.- Piña y Orellana (2011) en su investigación, buscan hacer una comparación entre la efectividad de dos estrategias instruccionales con la intención de lograr un aprendizaje procedimental: La primera secuencia se basa en la utilización de una plataforma informática de simulaciones basada en el trabajo de Merrill (s/a) y la otra basada en secuencias autónomas. El problema de investigación se basa en la búsqueda de estrategias de instrucción efectivas para el aprendizaje procedimental a distancia. Varios estudiantes de ciencias biológicas no pudieron asistir de manera presencial a sus clases. Las preguntas de investigación buscaban establecer si existía una diferencia significativa en el logro del aprendizaje del manejo del microscopio con simulación multimedia versus un grupo que sigue una secuencia autónoma. Para lograr esto se compararon los dos grupos con una post prueba, el primer grupo generó una prueba que permitía interactuar virtualmente con un simulador multimedia (microscopio virtual) y el otro grupo fue de manera presencial. La muestra fue de 80 participantes asignados aleatoriamente, se les administro un cuestionario denominado CHAEA el cual determina el estilo de aprendizaje utilizado por cada alumno. Una vez terminado el cuestionario se aplicó la post prueba en dos grupos de manera impresa y se analizaron los datos en SPSS. Los datos se estudiaron por medio de estadística descriptiva y paramétrica, se utilizó la prueba t-student para analizar las diferencias entre los métodos antes mencionados. Adicionalmente se buscó esclarecer si existía diferencias entre la

forma en que los estudiantes interactúan en las actividades de instrucción entre los distintos estilos de aprendizaje por medio de la utilización de un análisis de varianza ANOVA. Los hallazgos muestran lo siguiente:

Se establece que el método basado en simulaciones multimedia es más efectivo que el método instruccional presencial, adicionalmente se encontró que existe preferencia por parte de los alumnos por esta modalidad, una vez que han podido hacer simulaciones, es más fácil aprendan los conceptos y utilicen el microscopio de una manera correcta y segura. Se postula también que al parecer no existe una diferencia significativa en estilos de aprendizaje en cuanto a la forma en que los estudiantes interactúan. Las conclusiones presentadas por Piña y Orellana (2011) son las siguientes: La secuencia de simulación multimedia favoreció el aprendizaje procedimental; la simulación multimedia utilizada se adaptó a los cuatro estilos de aprendizaje (auditivo, lectura/escritura, visual y kinestésico); el logro del aprendizaje depende directamente de la estrategia instruccional usada, mediante la utilización del simulador, los estudiantes pueden lograr experiencias equivalentes de aprendizaje a los estudiantes presenciales.

22.- Por su lado Clemente y Escriba (2010) analizaron los factores clave en la satisfacción de alumnos universitarios con un software de simulación multimedia en línea denominado: PoliformaT. El programa antes definido consiste en un sistema instruccional en línea donde los alumnos pueden ver y utilizar una serie de simulaciones y aspectos multimedia que les sirven dentro de clase. Utilizando un formato de e-learning. Los objetivos de esta investigación eran conocer la satisfacción de los estudiantes con esta plataforma, evaluar distintas variables del uso de la plataforma, determinar las dimensiones que conforman la satisfacción de los alumnos y conocer si alguna dimensión influye en mayor medida en la satisfacción de los estudiantes. Se definieron como variables clave en la satisfacción con el e-learning: el Instructor, los estudiantes

y las TIC. La investigación maneja una población de 916 personas y utilizan una serie de entrevistas personales como herramienta de recabado de información. La elección de la muestra ha sido de manera aleatoria estratificada, se generó un pre test a 20 personas. Se generan análisis descriptivos y factoriales de los datos. En la investigación se realizaron distintas pruebas de validez y confiabilidad. Los resultados de la investigación muestran que alrededor del 70% de los usuarios se encuentran de muy a bastante satisfechos con el uso de la herramienta computacional. El mejor puntaje sobre las características del software lo reciben la facilidad de acceso, la facilidad de uso y disposición de información actualizada. Las conclusiones manejadas por Clemente y Escriba (2010) son las siguientes: Los estudiantes se encuentran muy satisfechos con la herramienta y recomiendan su uso. Existen cuatro componentes que influyen en el grado de satisfacción de los usuarios: los profesores, los estudiantes, hardware y software. Según los hallazgos, el factor tecnológico es el que más contribuye a la satisfacción de los estudiantes porque les permite interactuar y administrarse de mejor manera.

23.- Catalán, Serrano y Concari (2010) buscan entender como un software de simulación para la enseñanza de física ayuda a los alumnos universitarios a construir nuevos significados en esa área. La investigación de Catalán, Serrano y Concari se enfoca en programas de simulación de fenómenos y experimentos interactivos que permiten modificar el valor de variables relevantes. La investigación busca esclarecer las siguientes preguntas: ¿Qué ocurre con las representaciones de los estudiantes cuando utilizan simulaciones computacionales? Y ¿Cómo se manifiesta cuando el alumno predice el comportamiento de sistemas físicos? Se escogieron 15 alumnos a nivel profesional que estuviesen estudiando la asignatura de física para realizar un estudio exploratorio, estos alumnos trabajaron en un formato especial de la clase de física con acceso a herramientas de simulación computarizada, los alumnos tomaron una prueba diagnóstica

sobre contenidos que tienen que ver con el área de física. También se generó una prueba diagnóstica del uso del simulador. Se utilizaron tres categorías de organización de información: el modelo animista donde el alumno asignaba una entidad física animada al modelo que sirve de representación de campo. El modelo acrílico donde el alumno daba respuestas rápidas, descontextualizadas y sin fundamento y finalmente el modelo pre formal donde el alumno presentaba fórmulas, las cuales podía o no incorporar cálculos numéricos; puede haber contradicciones en las expresiones matemáticas.

Entre los hallazgos destacan que las principales dificultades a las que se enfrentaron los alumnos fueron el uso reiterado de razonamientos basados en sentido común. Los participantes comentaron que las representaciones simbólicas y las expresiones matemáticas son más complejas a la hora de generar relaciones entre constructos que las representaciones lingüísticas, debido a que es necesario conocer el significado de los símbolos y sus relaciones. Sin embargo las representaciones gráficas parecen ser las preferidas de los usuarios porque la lectura de su significado es rápida y efectiva. Se observó que en distintas etapas de la simulación diferentes objetos tomaron significado y otros dejaron de ser importantes. Los resultados mencionan que los participantes en la simulación en algunos casos preferían el cálculo directo de las cifras usadas en la simulación, aunque no les quedaba claro de dónde salían estos datos, la simulación les permitía evaluar estas variables de una manera gráfica. Catalán, Serrano y Concari (2010) concluyen comentando que prevalecen los modelos críticos y pre formales en algunos casos, evidenciando una débil comprensión del objeto de estudio. Se menciona que algunos alumnos tienen problemas significativos en el desarrollo de sus actividades cognoscitivas y por esto experimentan dificultades para resolver situaciones complejas en el simulador. La investigación arrojó que es necesario que los alumnos desarrollen una mejor capacidad de registro autónomo de datos del

simulador, una mejor organización de la información y una mejor vinculación de resultados para corroborar hipótesis. Catalán, Serrano y Concari finalizan diciendo “El uso del simulador como laboratorio virtual se presenta como una estrategia didáctica que, en combinación con otras, han de complementarse para lograr la construcción de conocimiento.” (p.884)

24.- Celaya, Lozano y Ramírez (2010) por su parte indagaron cómo ocurre la apropiación tecnológica en los profesores que buscan incorporar Recursos Educativos Abiertos (REA) en un ambiente educativo medio superior. Los REA son los recursos y materiales educativos gratuitos y disponibles en Internet con licencias libres. La investigación se condujo como un estudio de caso, aplicando una serie de entrevistas semi estructuradas, cuestionarios electrónicos y análisis de documentos con la intención de poder triangular la información. Se delimitaron dos categorías principales para esta investigación, la primera se refiere a la apropiación tecnológica y la otra a los recursos educativos abiertos. Adicionalmente se delimitaron subcategorías para las opciones antes mencionadas. El estudio se apoyó en cinco casos de profesores que impartían cursos a nivel medio superior y que adoptaron recursos educativos abiertos que incluyesen simulaciones o multimedia. Los hallazgos de la investigación demuestran que los profesores tienen conocimiento básico sobre los requerimientos necesarios para adoptar estas herramientas, los profesores expresaron que su objetivo es usar los REA para mejorar la comprensión de los temas abstractos, los profesores perciben que los REA apoyan la enseñanza porque utilizan estímulos visuales y utilizan distintos medios para promover la interactividad y creatividad. Las herramientas REA utilizadas eran software interactivo, simuladores de procesos y laboratorios virtuales. Los profesores que usan los REA adoptaron y usaron estos en su práctica docente, debido a que tenían capacitación en el uso de estas tecnologías. Algunos de los profesores modificaron sus diseño curriculares para incorporar estas herramientas, otros solo utilizaron estas herramientas como apoyo instruccional secundario. Los profesores utilizan herramientas REA en contextos donde

son expertos. Los profesores consideraron a los REA como materiales de apoyo que permiten enriquecer los procesos educativos siendo un medio de desarrollo de competencias. Se pudo constatar que en base a las características propias del material REA y a la experiencia previa de los profesores, se pudo generar una buena adición tecnológica, donde los profesores no solo usaron los materiales sino que algunos de ellos buscaron nuevas aplicaciones para los mismos e incluso generaron cambios en el material para adecuarlo a sus necesidades.

25.- Herrera (2008) hace una investigación que busca mejorar el entendimiento práctico de sistemas de control por medio del desarrollo de software interactivo tipo tutorial de simulación en el área de ingeniería industrial y sistemas computacionales. Herrera menciona basado en el trabajo de Ruiz (1999) que las simulaciones multimedia permiten desarrollar el aprendizaje por descubrimiento, fomentan la creatividad, generan un sentimiento de confianza para manipular los objetos de laboratorio, ahorran tiempo y dinero, fomentan una enseñanza individualizada, permiten una retroalimentación inmediata, permiten el trabajo colaborativo y constructivo y permiten que los estudiantes se autoevalúen. Herrera también comenta que tomo en cuenta aspectos pedagógicos, comunicacionales y computacionales para diseñar su software. La investigación fue del tipo cualitativa aplicada donde se definieron distintas categorías y subcategorías. La muestra fue de 32 alumnos a nivel profesional los cuales fingieron como usuarios del sistema desarrollado por Herrera, se generaron dos encuestas sobre la situación y el uso de los medios tecnológicos. Los alumnos antes de contestar las encuestas debían realizar distintas simulaciones educativas las cuales tenían por objeto describir sistemas a ser simulados, mejorar el diseño de la interface de simulación, definir las asociaciones entre los parámetros de entrada y salida, establecimiento de escenarios sobre la simulación y aplicación de las pruebas entre otros. Herrera (2008) diseño pantallas de soporte, las interconexiones entre las

simulaciones, la experimentación y validación de las herramientas multimedia. Los hallazgos muestran que el 80% de los alumnos manifiestan que el software ayuda en su formación académica, el 75% de los participantes considera que el acceso a la computadora es fácil y que favorece el autoaprendizaje, el 65% piensa que su uso mejoraría su rendimiento académico. 82.4% utiliza Internet para buscar información 53% para chatear y 17.6% para participar en foros. 70% considera que las simulaciones mejoran su desempeño en el laboratorio, 95% usaría software educativo para preparar el laboratorio. 65% Considera que con el software diseñado de simulaciones aprovecharía mejor las prácticas de laboratorio, 50% de los alumnos manifestaron el poder utilizar software educativo que no requiera Internet. Herrera (2008) concluye comentando que las simulaciones se consideran herramientas fundamentales para los nuevos entornos de aprendizaje, las simulaciones son herramientas muy útiles con formas gráficas y elementos visuales interactivos las cuales propician un mayor aprendizaje individual del alumno fortaleciendo el aprendizaje práctico y deben ser generalizadas en asignaturas formales o informales que lo permitan.

26.- Logreira, C. y Martínez, P. (s/a). Investigan sobre los efectos del software en el aprendizaje de estudiantes, la investigación se vio guiada por la siguiente pregunta: ¿Cuál es el efecto del uso de un software educativo tutorial en el aprendizaje de estudiantes de laboratorio avanzado de cómputo? El objetivo de la investigación es determinar el efecto de las simulaciones-tutoriales en el aprendizaje, diagnosticando la situación actual del conocimiento (entrada) generando un grupo de control y uno experimental y determinar el aprendizaje alcanzado por los 168 estudiantes participantes, finalmente se pretende hacer una comparación entre los participantes del estudio para sacar conclusiones. Las estrategias de aprendizaje se dividieron siguiendo el trabajo de Fernández (1976) usando los criterios de agente principal y

modelo de comunicación. La investigación se llevó a cabo a lo largo de un año, analizando aspectos como la reflexión de los alumnos, su responsabilidad, su aportación a los grupos de discusión, su libertad para hacer actividades, su participación, postura y esfuerzo personal. Se utilizó un software educativo de simulaciones multimedia con la intención de generar interacciones entre el profesor y los alumnos y entre los alumnos. Se monitoreo la selección de elementos de los alumnos, la impartición del curso en línea y el registro de los resultados obtenidos. El tipo de investigación fue explicativa, fundamentada en un diseño experimental. Como instrumento de recolección de datos se utilizó una prueba que determino el aprendizaje por parte del estudiante. En el examen de entrada ambos grupos (control y experimental) no presentan diferencias significativas de conocimiento el 90% de los alumnos desconoce los temas que serán investigados. Una vez realizadas las simulaciones, el grupo experimental resulto tener el 85% de experiencias de aprendizaje. Logreira, C. y Martínez, P. mencionan: “se puede concluir que el aprendizaje con el uso de un software educativo tutorial, es mayor que con el uso de estrategias tradicionales.” (p.20). Los estudiantes poseen una conducta de entrada de carencia de conocimientos tanto en la solución de situaciones planteadas como en la transferencia de aprendizaje. El software de simulaciones por ser individualizado y multi sensorial le permite al usuario centrar más su atención en problemas específicos. Existe una diferencia de aprendizaje significativa entre los estudiantes tradicionales y los que utilizaron el software de simulación multimedia.

27.- Castro (2008) una interesante investigación documental que busca establecer si los juegos y simulaciones son útiles para la educación. Inicia comentando que el agregar el componente diversión en las simulaciones da la percepción de que lo que se está revisando es material poco serio y por ende que se presentan aspectos poco factibles a ser utilizados en la

educación formal o no formal. Castro menciona que los juegos pueden ser orientados a desarrollar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales desarrollando la creatividad y generando estrategias de descubrimiento (Hacer inferencias, ensamblar piezas, detectar irregularidades entre otros). Para esta investigación documental se generó una serie de análisis de documentos, investigaciones y ponencias que enseñan la importancia y utilidad de los juegos y simulaciones multimedia. Castro sugiere que los juegos producen placer y bienestar, alimentando la autoestima y reforzando la personalidad y las relaciones interpersonales. Castro menciona que para que todo juego funcione debe diseñarse un correcto proceso de comunicación, un proceso de cognición adecuado y una construcción planeada del conocimiento. También este autor comenta que los juegos pueden clasificarse como sensoriales, motores, intelectuales, sociales, infantiles, recreativos, atléticos, deportivos, de agilidad, de inhibición y activos (actividad corporal). Por otra parte Castro entiende la simulación como un proceso de modelado de una realidad social o física en la cual se puede interactuar y ser parte de una realidad simulada. Castro menciona distintos ejemplos donde se ha utilizado la simulación- juego tanto en fondos educativos formales como no formales. Menciona por ejemplo que la simulación-juego suele ser una actividad orientada hacia una meta con procesos y contenidos específicamente definidos mediante la generación y ejecución de una serie de contenidos para que el juego sea eficaz. Con el advenimiento de las TIC los juegos y simulaciones multimedia han crecido exponencialmente y en variedad abarcando actividades para todas las edades, géneros, entre otras. Castro incluso menciona que se han desarrollado juegos – simulaciones a nivel gerencial para buscar el desarrollo de actividades específicas en el personal de las empresas. Estos juegos están basados en representaciones simbólicas que se basan en la realidad. Castro finaliza diciendo que los juegos y simulaciones no han sido utilizados con todas sus potencialidades instruccionales, salvo en los primeros niveles de educación. Las simulaciones han encontrado en la multimedia la forma

de desarrollarse y al existir distintas modalidades es más fácil que los docentes y alumnos tengan oportunidades de creación, evaluación y ejecución de recursos curriculares. Castro menciona que las TIC fomentaran el desarrollo exponencial de juegos instruccionales, los cuales tendrán que ser diseñados por equipos multidisciplinarios.

28.- Arbeláez (2010) hace una investigación sobre las simulaciones multimedia tridimensionales, su investigación nace de postular la siguiente pregunta: ¿Pueden los mundos virtuales dinamizar la entrega de información científica a estudiantes y profesionales de la salud para mejorar sus procesos de aprendizaje? Como es notorio el objetivo de esta investigación es explorar cómo los mundos simulados en 3D contribuyen al desarrollo de nuevos aprendizajes y adicionalmente se buscó probar el diseño y la implementación de un software de simulación (Open Simulator) destinado a desarrollar competencias médicas. El software fue diseñado utilizando mundos virtuales y video juegos de rol y buscaba simular diferentes experiencias que los médicos tienen que vivir para llevar a cabo correctamente su misión. El estudio realizado por Arbeláez es de corte cualitativo debido a que se buscaba esclarecer las interpretaciones y prácticas de un grupo de personas a la hora de utilizar la simulación. Se seleccionó una muestra estratificada aleatoria de 22 participantes los cuales cumplían con un perfil pre definido. La técnica de instrumentación utilizada fue el desarrollo de recorridos virtuales por parte de los profesionales y se evaluó los aspectos derivados del recorrido y el grado de satisfacción de la muestra seleccionada por medio de una encuesta con preguntas abiertas en línea. El análisis de los datos se dio por medio de la utilización de la herramienta computacional Atlas/Ti la cual es capaz de generar análisis de redes semánticas. En la investigación se analizaron aspectos como la exploración de los diferentes tipos de ambientes virtuales, se analizaron las soluciones derivadas de la integración de la herramienta con el web, y se evaluó la asimilación del conocimiento de los

profesionales de la salud. Arbeláez menciona que los resultados obtenidos por la simulación fueron positivos y que la percepción de los participantes acerca de la simulación de hospital virtual apporto aspecto de diseño y nuevos elementos. Los especialistas reconocieron la herramienta como una plataforma capaz de generar actividades pedagógicas, facilitando el aprendizaje de diversas materias. Incluso se menciona que en el área médica es difícil el poder hacer ciertas pruebas en pacientes reales pero que el uso de este tipo de herramientas permite el desarrollo de competencias que se reflejan en la vida real y en el manejo de los pacientes. “Los profesionales encuestados estuvieron de acuerdo en que la simulación, como practica de aprendizaje, disminuye el margen de error sobre el paciente y prepara al estudiante para que se desempeñe con seguridad y conocimiento.” (p.83)

Arbeláez (2010) concluye mencionando que la simulación basada en realidad virtual es una alternativa real y plausible para complementar procesos de simulación a escala real, la utilización de situaciones, dispositivos y eventos que permitan entrenar a las personas en cualquier campo de la naturaleza humana.

29.- Ömer (2012) busco investigar cómo la mezcla entre diferentes aproximaciones de uso de tecnología pueden afectar el compromiso de los alumnos. Se generaron varios ambientes mezclados de instrucción presencial e instrucción por medio de TIC. La investigación utilizo la comparación repetida de medidas de comparación entre los estudiantes. Se diseñó un ambiente de aprendizaje en línea que utilizaba simulaciones y posteriormente los estudiantes siguieron con una instrucción basada en la resolución de problemas. Los estudiantes realizaron dos cuestionarios 3 veces durante los 2 años que duró la investigación. Se administraron exámenes antes, durante y al final de la utilización de estas herramientas. Participo una muestra de 93 personas de ambos sexos. Se generaron exámenes T-Test y ANOVA para analizar los datos. Los

profesores elaboraron lecturas en línea y simulaciones presentando conceptos importantes, los alumnos participaban respondiendo preguntas y generándolas. La parte mixta de la investigación se llevó a cabo cuando se generaban problemas en el salón y terminaban siendo resueltos en el laboratorio de cómputo. En cuanto a los instrumentos de recolección de datos se utilizó una encuesta de entrada y una encuesta que tenía por objeto medir el involucramiento de los alumnos en las asignaciones (NSSE). La metodología usada fue diseño repetido de mediciones de grupo donde dos grupos de estudiantes en años consecutivos fueron investigados. Los hallazgos mostraron que los alumnos se encontraban muy motivados por usar estas tecnologías, esperaban aprender mucho y valoraban el contenido del curso. Se pueden establecer diferencias significativas entre el uso de plataformas de involucramiento de los estudiantes (TIC) y plataformas pasivas donde los estudiantes solo tienen que leer. Los alumnos reportaron pasar más tiempo de estudio cuando llevaron a cabo las actividades mezcladas con TIC que en las actividades tradicionales. Los indicadores del compromiso de los estudiantes no difirieron significativamente. Los estudiantes manifestaron que ambas partes del curso fueron satisfactorias por lo que no se pudo establecer una diferencia significativa entre el compromiso hacia una forma instruccional o la otra. Sin embargo los análisis de datos demostraron que para los estudiantes es más fácil manejar metodologías basadas en problemas mediante el uso de TICS. Ömer concluye diciendo que la diferencia derivada del aprendizaje activo no se debe a las diferencias individuales entre los participantes sino al ambiente de aprendizaje que se ha provisto a la hora de resolver los problemas de la vida real.

30.- Gutiérrez (2003) hace un análisis del estado del arte de las metodologías usadas en el diseño y desarrollo de sistemas multimedia educativos e investiga cómo corresponden los estilos individuales de aprendizaje de los alumnos mediante la utilización de un software denominado

VARK. Adicionalmente Gutiérrez investiga si un sistema educativo puede incorporar los medios de transmisión que corresponden a los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos y que obtenga resultados similares al sistema tradicional. La pregunta de investigación busca establecer si existen diferencias estadísticamente significativas entre el incremento del conocimiento de los estudiantes que cursan a través de medios tradicionales y los alumnos que cursan mediante un sistema educativo multimedia. El modelo VARK parte del supuesto que cuando los estudiantes identifican su propio estilo de aprendizaje, pueden adaptarse a los estilos de enseñanza de los profesores para mejorar su aprovechamiento académico. Este inventario incorpora aspectos visuales, auditivos, de lecto-escritura y quinesésico. La metodología utilizada fue generar un sistema en Macromedia director el cual constaba de una serie de preguntas y simulaciones de situaciones presentadas en el lenguaje inglés. Este cuestionario permitió encontrar las preferencias de la forma de trabajo con la información y definir el estilo de aprendizaje de los usuarios. Se realizaron pruebas piloto con muestras independientes, incluyendo una pre prueba y una post prueba, la población analizada fue de 23 estudiantes a nivel universitario. Se le pidió a los estudiantes que utilizaran la herramienta de simulaciones, en esta herramienta los alumnos pudieron formular y contestar una serie de cuestionamientos los cuales les ayudaron en su proceso de adquisición de conocimientos.

Entre los resultados de la investigación se destacan: más de la mitad de los alumnos tienen preferencias multimodales de aprendizaje. La mayoría de los alumnos prefieren medios de aprendizaje identificados en el VARK. Gutiérrez menciona que un sistema educativo multimedia de simulaciones debe tomar en cuenta las diferencias personales de los estilos preferidos de aprendizaje del modelo VARK, involucrando a profesionales en el área de pedagogía y tecnología a la hora del diseño de las herramientas. Gutiérrez finaliza diciendo que existe

evidencia de que este tipo de sistemas son mejores herramientas pedagógicas puesto que incluyen distintos estilos de aprendizaje por lo que sugiere que existe la necesidad de hacer énfasis en el diseño educativo y en los estilos de aprendizaje para conformar un equipo multidisciplinario que permita el desarrollo de herramientas de simulación multimedia.

Ya que se han detallado algunas investigaciones sobre el uso de la tecnología, el internet y la educación no formal, es necesario definir el siguiente paso. Este consiste en definir la población en la que se trabajará en esta investigación, a continuación se describen algunas características de la misma en el apartado siguiente.

3. Capítulo 3: Metodología.

3.1 Justificación de la metodología.

La forma adecuada para poder dar solución a las preguntas de investigación antes propuestas es mediante la utilización de un modelo de análisis que permita utilizar una serie de técnicas que faciliten la toma de decisiones sobre la manera de interpretar los datos obtenidos del objeto de estudio. La elección de una metodología entonces se vuelve muy importante porque se basa en las necesidades de información de la investigación.

El enfoque propuesto para esta investigación es el pragmático, con un enfoque exploratorio secuencial. Hernández, Samperi y Mendoza (2008) mencionan que a la hora de adoptar una postura pragmática, se acepta la posibilidad de colocar distintos paradigmas en un solo estudio, el cual se encuentra abierto a todas las posibilidades y que cuando el enfoque es exploratorio se da más importancia a la información cualitativa. Las investigaciones entonces se pueden conducir bajo tres paradigmas:

El primer paradigma contempla la posibilidad de llevar a cabo un análisis cualitativo, este tipo de análisis se caracteriza por buscar comprender el objeto de estudio, así como describir su

fenomenología, este enfoque suele ser subjetivo y se deriva de un proceso inductivo de inferencia de datos. Por lo tanto, este método no busca generalizar los hallazgos derivados del mismo, sino más bien describir la realidad dinámica que afecta al objeto de estudio (Canek, 2010).

El siguiente paradigma es el escenario cuantitativo. Esta metodología busca generar una inducción probabilística derivada del positivismo lógico que contempla la medición rigurosa de una serie de variables que afectan el objeto de estudio de manera controlada. Esta aproximación es totalmente objetiva y busca establecer relaciones o inferencias entre los datos por medio de la deducción. Por esta razón busca que los resultados derivados de la misma sean generalizables y procedentes de una realidad estática que pueda ser comprobable bajo distintas circunstancias (Canek, 2010).

El último escenario contempla la unión de ambas metodologías antes citadas en un enfoque mixto, con la intención de poder generar una mejor interpretación derivada de las inferencias del objeto de estudio y, por ende, lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Hernández, Samperi y Mendoza (2008) mencionan las siguientes ventajas de la investigación mixta:

- Los materiales audiovisuales y demás elementos narrativos pueden ser usados para agregar significado a los datos numéricos recabados.
- Los datos numéricos pueden ser utilizados para agregar precisión a las palabras y otros elementos narrativos.
- Los estudios mixtos pueden generar y validar teorías de un enfoque con datos de la otra aproximación metodológica.
- La investigación mixta cubre más de una función de investigación, no limitándose, por ejemplo, a solo validar datos.

- La investigación mixta normalmente produce evidencia más contundente para generar las conclusiones por medio de la convergencia y corroboración de descubrimientos.
- La investigación mixta incrementa la posibilidad de generalizar los resultados.

Hernández et al (2008) mencionan que basados en la perspectiva de investigación mixta es posible obtener una serie de beneficios substanciales como la posibilidad de generar una perspectiva más amplia y profunda del objeto de estudio, generar una mayor teorización, obtener datos más ricos y variados generando indagaciones más dinámicas que permitan establecer una mayor solidez y rigor en las investigaciones. Esta aproximación también permite generar una mayor exploración y explotación de los datos.

Por las razones antes citadas, esta investigación utilizará un enfoque mixto, derivado de que este enfoque permite obtener mejores inferencias obtenidas del objeto de estudio de la manera siguiente:

La parte cualitativa de la investigación será inicialmente del tipo exploratoria y posteriormente comparativa, donde inicialmente se recabarán los datos cualitativos con la intención de explorar el fenómeno de estudio, observar y categorizar la forma en que se negocian las interacciones entre los participantes (divididos en grupos focales) y la manera en que estos llegan a acuerdos derivados de la solución de dilemas morales.

La parte cuantitativa utilizará un estilo exploratorio que busque definir si existen patrones o correlaciones derivadas de las respuestas introducidas por los participantes del estudio en la herramienta de recolección de datos, por medio de la utilización de minería de datos.

3.2 Contexto sociodemográfico.

Para la fase de piloteo, todos los participantes en la investigación pertenecían a una clase social media, presente en varios Estados de la República. Derivado de una convocatoria nacional emitida por la Asociación de Scouts de México, se seleccionaron de manera aleatoria los estados de Quintana Roo, Coahuila y Baja California. De los distintos grupos scouts interesados en participar en estos estados se seleccionan grupos scouts que incorporen jóvenes en edad de primaria y secundaria pertenecientes a grupos scouts que se reúnan en parques o locales ubicados en zonas o polígonos con un nivel económico medio y medio bajo.

3.3 Población y muestra.

Debido a que la investigación se realizó en dos frentes, el cualitativo y el cuantitativo, la población presento diferencias debido al tipo de estudio. La población estaba constituida por jóvenes de 7 a 14 años de edad, miembros activos de la Asociación de Scouts de México A.C. La Asociación de Scouts de México A.C. cuenta con una población aproximada de 20,000 jóvenes en el rango de edad antes descrito a nivel nacional de los cuales se interesaron en participar en la investigación alrededor de 300. Debido a dificultad de conducir la investigación a nivel nacional existió poca factibilidad de poder incorporarlos todos los interesados al proceso de muestreo, por problemas de aplicación, seguimiento y control de la recolección de datos. Por lo que se decidió tener una población realista de $N=50$.

Se elige este rango de edad debido a que las herramientas multimedia seleccionadas para esta investigación fueron diseñadas a partir de lenguaje y dilemas presentados en esos rangos de edad. Todos los participantes de la investigación fueron elegidos aleatoriamente dentro de los grupos scouts seleccionados utilizando el procedimiento descrito anteriormente.

El tipo de muestra conlleva las siguientes características:

- Muestreo aleatorio estratificado, debido a que la población fue sub dividida en grupos scouts y a su vez en secciones scouts (manada y tropa).
- Muestreo no probabilístico por conveniencia, esto debido a la facilidad de acceso los individuos seleccionados de la población.

El tamaño de la muestra fue calculado con los siguientes parámetros:

$$n_o = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{e^2} = n_o = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2} = \frac{0.96}{0.0025} = 384$$

- Donde: N=50 tamaño de la población.
- z= Nivel de confianza de 95% por lo tanto z=1.96
- p= proporción a estimar, valor imputado p=0.5
- q= Debido a que p+q=1 entonces q=0.5
- e= Error máximo permitido de 5% por lo tanto e=0.05

Al conocer el tamaño de la población se deben ajustar los datos como sigue:

$$n^1 = \frac{n_o}{1 + \frac{(n_o - 1)}{N}} = \frac{384}{1 + \frac{(384 - 1)}{50}} = \frac{384}{8.66} = 44 \text{ personas}$$

3.4 Participantes del piloteo.

Para la parte cualitativa de la investigación, la población seleccionada fue resultado de un muestreo multiniveles y consto de un total de 36 miembros activos en la Asociación de Scouts de México A.C. Estos miembros fueron elegidos por conveniencia de manera aleatoria entre la población participante en la investigación, de los cuales tres niños tenían siete años, cinco niños ocho años, cuatro niños nueve años y cuatro niños 10 años, que sumaron un total de 16 niños

todos estudiando en nivel primaria de los cuales 5 de ellos eran niñas y el resto niños.

Adicionalmente participaron 20 jóvenes todos estudiando la secundaria distribuidos como sigue: dos jóvenes de 11 años, tres jóvenes de 12 años, siete jóvenes de 13 años, tres jóvenes de 14 años y cinco jóvenes de 15 años de los cuales 8 eran de género femenino y 12 de género masculino.

Todos los participantes en la investigación pertenecen a un nivel socioeconómico medio.

La población fue del tipo estratificada por conveniencia y fue seleccionada de manera aleatoria en base a la población scout presente en los estados de Baja California, Quintana Roo y Coahuila. Se describe más sobre la diferencia de estas poblaciones en la parte de procedimientos y en la estrategia de análisis de datos.

3.5 Instrumentos.

Para esta investigación se ha adoptado un instrumento de indagación multimedia desarrollado en Flash, utilizado anteriormente en la investigación denominada “Cultura de la legalidad en mi escuela”, conducido por la Escuela de Graduados en Educación del ITESM (Heredia, Fernández-Cárdenas, J. M., Arredondo, F., Garza, J. G., Martínez, M., Castro, A. y Zavaleta, I, 2011).

El instrumento se basa en los trabajos de la cartilla moral de Alfonso Reyes y consiste en una serie de siete dilemas morales, los cuales son presentados por medio de *comics* subtitulados en formato multimedia. En equipos los participantes deberán de discutir las distintas situaciones que se les presentan y, basados en esta discusión, deberán de ir tomando una serie de decisiones y reflejándolas en la herramienta por medio de la utilización de una serie de botones que les permitirán navegar a través de los distintos casos. Una vez que los actores lleguen al final del caso, se les va a pedir que describan sus experiencias y las conclusiones derivadas del caso que acaban de resolver.

La adecuación principal a los instrumentos utilizados por Heredia y colaboradores (2011) estriba en que para la investigación aquí propuesta, se desarrolló un sitio web especializado [poner aquí el URL de dicho sitio], el cual tiene la capacidad de guardar las conclusiones de los jóvenes y las rutas elegidas por los participantes mientras van avanzando y resolviendo los dilemas. Esta misma herramienta tiene la posibilidad de guardar datos cuantitativos y hacer distintas agrupaciones basándose en datos como el género de la persona que está contestando los dilemas, su edad, la fecha de contestación, su estado de procedencia y su nombre.

La herramienta multimedia estará disponible en un sitio público para jóvenes scouts, sin embargo se llevará el control de quién y con qué cuentas se accede por parte de los adultos, esto con la intención de que los participantes puedan regresar a contestar los dilemas en distintas ocasiones y llevar en todo momento un acceso ordenado y controlado de sus aportaciones a lo largo del tiempo de recolección de datos.

3.6. Descripción de los casos de dilemas morales utilizados en la herramienta de recolección de datos.

La herramienta multimedia de recolección de datos contempla siete dilemas morales con los cuales cualquier joven puede enfrentarse, estos dilemas están separados en los casos descritos a continuación:

1.- El dilema de Carlos: En este caso dos amigos se encuentran en una piñata, Carlos come muchos dulces, otro día invitan a Carlos a hacer deporte y él no quiere ir porque está comiendo comida chatarra. Se expone al lector a tener que decidir entre hacer deporte o no, el dilema surge cuando el lector debe decidir entre conservar su propia comodidad o activarse para ser más saludable.

2.- El dilema de Enrique: Este dilema inicia un día cuando la esposa de Enrique se siente mal. Al llevarla al médico se dan cuenta de que ella tiene una especie rara de cáncer, el médico explica que hay un medicamento que puede salvarla pero le advierte que es muy caro. Enrique no tiene dinero para comprar esta medicina, por lo que se expone al lector entre robar la medicina para que la esposa se cure o dejar que la esposa muera.

3.- El dilema de Karla: En este dilema Roberto un amigo de Karla, roba una caja de chocolates para su mamá, Roberto le pide a Karla que no divulgue su secreto porque tuvo que robar esa caja debido a que es pobre y su mamá está en el hospital y quiere hacerle un regalo de cumpleaños, el dilema de Karla enfrenta al lector a ponerse en el lugar de la niña y decidir qué es lo mejor, si traicionar la confianza de un amigo, delatándolo o quizás apoyarlo hasta las últimas consecuencias.

4.- El dilema de los pobladores de Ecópolis: En este dilema hay dos historias paralelas en ciudades distintas, una de estas ciudades tiene la necesidad de generar más espacios habitacionales, para lo que se requiere un cemento especial que es elaborado con rocas de la otra ciudad. Estas rocas eran parte de un sistema que contenía un glaciar. Se obtuvo permiso para explotar ese lugar y se construyeron grandes edificios, el problema es que en la ciudad donde se encontraba el glaciar dejó de existir agua, por lo que se fueron a quejar con la compañía de cementos. Recibieron entonces una negativa de esta compañía para detener sus trabajos y a consecuencia de esto los habitantes del lugar que se quedaba sin agua se prepararon a lanzar un cohete para destruir la fábrica de cemento. Se expone al lector sobre las consecuencias de esta acción y se debe decidir entre lanzar o no este cohete.

5.- El dilema de Miguel: La novia de Miguel lo lleva a que conozca a sus papás. Los papás de la joven venden piratería en un puesto ambulante. La mamá de Miguel le prohíbe que salga con su novia al enterarse de esto, entonces se enfrenta al lector con la decisión de si debe o

no seguir en la relación con la joven derivado de los planteamientos que la madre de Miguel le hizo.

6.- El dilema de Ricardo: Este dilema involucra el arribo de un nuevo compañero llamado Jorge a la escuela. Jorge es moreno y reservado, los compañeros de Ricardo empiezan a hablar de Jorge por sus aparentes diferencias físicas y de clase social, por lo que empiezan a burlarse del joven y a molestarlo. Ricardo se acerca a Jorge por medio del deporte, mientras que los compañeros lo observan y al terminar el partido se le pide al lector que decida entre iniciar una amistad con Jorge o ignorar a Jorge para que Ricardo siga con sus antiguos amigos.

7.- El dilema de Julián: Este dilema relata la historia de Julián, un habitante de Cabo Plumo en Baja California Sur, el cual tiene una gran diversidad animal. El lugar se caracteriza por sus esplendidos arrecifes de coral. Un día llegaron turistas y estos se encargaron de difundir la belleza del lugar. Pasado algún tiempo llegaron inversionistas que buscaban construir un desarrollo turístico de 5 macro hoteles, se enfrenta al lector con la decisión de apoyar o no el desarrollo del proyecto turístico en la localidad.

3.7. Procedimientos.

Para esta investigación se propone dar más prioridad a los datos cualitativos; sin embargo, la intención es hacer una recolección de datos cualitativos y cuantitativos simultáneamente, buscando la posibilidad de generar una exploración de datos en busca de complementación entre los mismos y la manera de triangularlos. La estrategia mixta se iniciará desde recolección de datos, el análisis, la implementación y elaboración de los resultados. Se propone que la etapa de recolección de datos sea del tipo concurrente y que no exceda más de seis meses. Se colectaran datos cualitativos y cuantitativos al mismo tiempo. Los cualitativos derivarán del uso de la herramienta de recolección de datos y las videograbaciones de las interacciones de los niños,

mientras que los datos cuantitativos se obtendrán del seguimiento de los botones presionados en la herramienta de recolección de datos mediante un enlace a una base de datos que permita esto. Al tener los datos mixtos se procederá a generar meta inferencias que permitan integrar mejores conclusiones sobre los datos derivados del objeto de estudio.

Teddle y Tashakkori (2006 y 200) citados por Hernández, Samperi y Mendoza (2008).

Para esta investigación en específico el procedimiento conducido será el siguiente:

3.8 Fase de prueba.

Para esta fase, se permitirá que el sistema de recolección multimedia web sea accedido y revisado por lo menos por cinco personas, con la intención de analizar el funcionamiento del mismo, que todos los enlaces y opciones estén habilitadas correctamente. Adicionalmente, se les pedirá a estos revisores que aporten ideas o sus comentarios con la intención del mejoramiento de la herramienta. La herramienta de recolección de datos está alojada en el sitio de la dirección de desarrollo institucional de la Asociación de Scouts de México A.C. en la siguiente dirección URL: <http://www.ddiscouts.org.mx/investigacion/>.

3.9 Fase de implantación.

Para esta fase se pedirá la cooperación de scouts adultos (Scouters) de los distintos estados antes mencionados, los cuales recibirán una introducción al objetivo de la investigación, posteriormente se les dará una cuenta para que puedan acceder y generar equipos de tres jóvenes. Estos jóvenes podrán crear sus propios equipos y capturarán datos como sus nombres, géneros, estado de residencia entre otros. Cada vez que los equipos de participantes terminen de contestar un dilema, este ya no aparecerá activo, indicando que ya han terminado de contestar ese dilema.

Para la fase cualitativa, los scouters video grabarán y tomarán fotos a los jóvenes, desde el inicio de la actividad y hasta la conclusión de los dilemas presentados en la misma, con la

intención de hacer indagaciones cualitativas posteriores. La fase cuantitativa no requerirá que se video grabe la interacción entre los participantes debido a que todas las opciones y conclusiones que estos generen se guardara directamente en la base de datos de la herramienta de recolección de datos. Se ha considerado de manera especial el uso del lenguaje en la herramienta, para que pueda ser entendido por los actores participantes.

3.10 Estrategia de análisis de datos.

Esta investigación propone la utilización de manera concurrente de la recolección de datos. Tanto los datos cualitativos como cuantitativos deberán seguir las siguientes fases:

- Fase conceptual: Diseño de la investigación, definición de entradas y salidas del sistema y definición de los objetivos de la investigación.
- Fase empírica metodológica (método): Se analizan los datos basados en el marco teórico, principalmente por lo expuesto por Kohlberg, Benhabib y Gibson.
- Fase empírica analítica (análisis de resultados): Se utiliza la estrategia de análisis de conversaciones, análisis de desarrollo moral, análisis de la ecología de la percepción.
- Fase inferencial (discusión): Se discutirán los hallazgos de los datos derivados su análisis por medio de herramientas como SPSS y Atlas.Ti.

Debido a la previa adopción de las herramientas de recolección de datos derivadas del trabajo de Heredia y colaboradores (2011), la fase conceptual ha sido cubierta derivada del trabajo de la cartilla moral propuesta por Alfonso Reyes. La fase metodológica de obtención de datos a su vez también ha sido trabajada por Heredia y colaboradores (2011); sin embargo, esta fase ha recibido modificaciones importantes mencionadas anteriormente. Las siguientes fases están aún por ser desarrolladas y emanarán de la recolección de datos derivada de esta investigación. La presente investigación contempla la utilización de una triangulación

concurrente (DITRIAC) con la intención de poder corroborar los resultados de la misma, validando relaciones cruzadas entre los datos cualitativos y cuantitativos.

Al utilizar una investigación mixta, se analizarán los datos basados en dos enfoques:

3.11 Enfoque cualitativo.

El análisis cualitativo buscará establecer la forma en que los 30 jóvenes participantes hicieron sus negociaciones para resolver los dilemas morales. Este estudio se desprenderá de la categorización y análisis de los videos grabados cuando los actores usaron las herramientas de recolección de datos. La intención es analizar las distintas situaciones y contextos presentados por los participantes y proceder a la creación de categorías que pudiesen presentarse en común entre los participantes, para posteriormente buscar si existen aspectos comunes identificables que tengan que ver con la moralidad y la forma que los participantes toman sus decisiones. Se busca analizar si el programa scout aporta aspectos conductuales, éticos y morales que puedan hacer una diferencia palpable a la hora de la toma de decisiones morales.

3.12 Enfoque cuantitativo.

La parte cuantitativa de la investigación se basará en el análisis de datos derivado de las respuestas dadas por 150 actores. Estos datos se encontrarán guardados en una base de datos y se pretende generar una estadística descriptiva que ayude a fundamentar la muestra, posteriormente se buscará obtener correlaciones entre las distintas variables y constructos en busca de patrones identificables. Adicionalmente, se cotejarán los datos cuantitativos y cualitativos para poder confirmar la resolución de las preguntas de investigación presentadas en este documento.

3.13 Pilotaje de instrumentos.

3.13.1 Resumen de resultados del análisis de datos mixto.

A manera de síntesis sobre los resultados del pilotaje de instrumentos, se pueden establecer los siguientes apartados:

- El análisis cuantitativo de los datos no arroja ninguna diferencia trascendental entre la utilización de una herramienta multimedia para la resolución de dilemas morales y la utilización del formato escrito. Adicionalmente no se encontró relación alguna entre las distintas respuestas proporcionadas por los participantes.
- El análisis cualitativo de los datos arrojó una serie de categorías las cuales fueron codificadas directamente de las aportaciones de los participantes, estas categorías reflejan la manera en que los participantes se pusieron de acuerdo para la resolución de los dilemas, su nivel de desarrollo moral y sus interacciones con sus compañeros.
- La herramienta multimedia proporciono datos cuantitativos y cualitativos con los cuales se pudieron hacer mediciones de distintas maneras y verificar la veracidad de las opiniones de los participantes.
- La herramienta multimedia propicio el desarrollo de pláticas entre los participantes, las cuales reflejaban aspectos de su vida cotidiana.
- Es necesario profundizar en las opiniones de los participantes derivado de las categorías identificadas en el piloteo, para mejorar la definición de estas categorías y sus relaciones con los participantes.

3.13.2 Datos cualitativos.

- a) Participantes: Los participantes fueron niños y adolescentes provenientes de una muestra estratificada obtenida de la Asociación de Scouts de México A.C. (ASMAC) por medio de

una convocatoria de participación a nivel nacional emitida por la dirección de desarrollo institucional de la ASMAC. Esta convocatoria invitaba a los grupos que desearan participar a realizar una actividad donde los jóvenes debían contestar una serie de dilemas morales en los cuales debían expresar sus puntos de vista; a raíz de esto varios grupos a nivel nacional se interesaron en esta actividad y están distribuidos como se muestra en el anexo VI.

Con respecto a las localidades: 18 jóvenes son de Tijuana, Baja California, 3 de Cancún, Quintana Roo y 15 de Saltillo, Coahuila. Se formaron un total de 13 equipos de 3 personas conformados por 27 jóvenes de sexo masculino y 12 jovencitas de sexo femenino. Se contestaron en total 85 dilemas, de los cuales 74 fueron utilizando la herramienta multimedia y 11 por escrito.

Los jóvenes participantes de cada grupo se congregaron por equipo y se les dieron instrucciones de cómo se realizaría la actividad, haciendo especial énfasis en la parte dialógica. Los grupos participantes en el piloteo se seleccionaron aleatoriamente de entre los grupos que realizaron la actividad.

b) Instrumentos: Para esta investigación se utilizaron una serie de instrumentos diseñados en Adobe Flash, los cuales fueron implementados en un sitio web responsivo por medio de Active Server Pages (ASP). Estos instrumentos constaban de animaciones tipo cómic de siete diferentes dilemas, los cuales permitían al usuario seleccionar una serie de opciones que podían ser distintas para cada equipo participante. Esta herramienta de recolección de datos permite el recaudar datos mixtos de manera concurrente. Para la parte cualitativa, los datos son adquiridos por medio de videgrabaciones de los momentos en que los participantes contestan los dilemas. Adicionalmente, se les pide que escriban sus

conclusiones donde la herramienta antes descrita las graba para poder ser analizadas posteriormente. La parte cuantitativa incluye análisis generados de las respuestas presentadas por los participantes. Cada vez que los jóvenes presionan un botón o eligen una ruta en particular, esta ruta es grabada y esto permite hacer análisis posteriores para saber si existe alguna correlación entre estas.

Los dilemas utilizados en esta investigación fueron modificados por el autor de este documento utilizando ingeniería en reversa y recodificación de la programación para lograr guardar los datos recabados en una base de datos. Los dilemas originales se obtuvieron del trabajo denominado: “Cultura de la legalidad en mi escuela” presentado por Heredia, Fernández, Arredondo y colaboradores, conducido por la Escuela de Graduados en Educación del ITESM (Heredia, Fernández-Cárdenas, J. M., Arredondo, F., Garza, J. G., Martínez, M., Castro, A. y Zavaleta, I, 2011).

El trabajo de Heredia et al, se basa en la cartilla moral de Alfonso Reyes y consiste en una serie de siete dilemas morales los cuales buscan enfrentar a los jóvenes participantes a situaciones donde se requiere que tomen decisiones morales derivadas de aspectos de la vida real. Se presenta una pequeña descripción de los siete dilemas a continuación:

- El dilema de Carlos: presenta a los participantes la disyuntiva de la correcta alimentación y la necesidad de ejercitarse para estar sanos.
- El dilema de Enrique: confronta a los participantes con decisiones donde deben elegir si robar es correcto o no, dependiendo de las circunstancias y sus agravantes.
- El dilema de Karla: permite a los participantes valorar la amistad y la confianza de los amigos y decidir entre lo correcto y lo deseable para evitar problemas con ellos.

- El dilema de los pobladores de Ecópolis: Permite a los participantes recapacitar entre la conveniencia de una vida confortable o el pensar en los demás, adicionalmente cubre aspectos como responder con violencia y sus consecuencias.
- El dilema de Miguel: establece los derechos de otros y cómo estos deben ser respetados, enfrentando a los participantes con aspectos de piratería y si es correcto aprovecharse de estas circunstancias para lucrar, adicionalmente toca el tema del libre albedrío y la responsabilidad de los padres para decidir el futuro de sus hijos.
- El dilema de Ricardo: plantea al participante la importancia de la igualdad y la tolerancia. Los jóvenes deberán elegir entre ser populares y hacer bullying, o hacer lo correcto aunque esto no les garantice su popularidad.
- El dilema de Julián: confronta a los participantes a decidir entre tener un mejor futuro económico o a proteger a la ecología. El participante deberá entonces analizar lo que se presenta y decidir que es más importante.

Se les pidió a los adultos coordinadores de los equipos, que video grabaran las intervenciones de los participantes y que posteriormente subiesen los videos a la plataforma de conocimiento de la ASMAC. (<https://scoutsmx.app.box.com/>), de donde fueron descargados para su posterior transcripción, codificación y análisis por medio de Atlas.ti para la parte cualitativa y SPSS para la cuantitativa. Cada coordinador utilizo la serie de herramientas que consideró viables para este trabajo. Entre estas herramientas destaca el uso de videocámaras y teléfonos celulares donde en algunas ocasiones los mismos jóvenes grababan sus aportaciones. Algunos participantes editaron los videos antes de entregarlos adicionando subtítulos y haciendo algunos cortes por medio de software de Moviemaker de Microsoft. Para la transcripción de los videos se utilizó la ayuda de una persona de servicio social, una joven perteneciente a la ASMAC y el autor de este

documento por medio del software InqScribe, IBM SPSS, Microsoft Word, Atlas.ti y el sitio de reconocimiento de dictado dictation (<https://dictation.io/>).

3.13.3 Procedimiento.

Varios grupos scouts ubicados en distintos puntos de la Republica se mostraron interesados en participar en la investigación, por lo que se eligieron dos estados aleatoriamente entre los interesados. Los equipos de jóvenes participantes en la investigación se eligieron por conveniencia de entre los grupos seleccionados previamente. En el caso del grupo de Cancún, Quintana Roo, se hizo una excepción por ser el primer grupo que participó en el piloteo.

Para participar en el piloteo inicialmente se contactó a los adultos encargados de cada grupo seleccionado, los cuales respondieron a una convocatoria a nivel nacional y se les comunicó la importancia de la investigación pidiéndoles que coordinaran la actividad con los jóvenes y que vídeo grabaran las intervenciones de los participantes. Para esto se generó un documento que contenía una serie de instrucciones a seguir por parte de los adultos a la hora de grabar las intervenciones (Anexo II).

Posteriormente se le asignó a cada adulto un usuario y una clave para acceder al sistema, donde se dieron de alta por medio de los Códigos Únicos de Membresía Scout (CUM) a los jóvenes en los equipos virtuales, el adulto tenía la responsabilidad de acceder con su cuenta por medio del Web a los integrantes de los equipos y video grabar las resoluciones de los dilemas. Adicionalmente el adulto debía subir los archivos de videograbación al sitio www.box.com, donde serían descargados para su posterior utilización en la investigación. También se les pidió a los adultos que subieran fotos de la actividad y una serie de documentos, los cuales firmaban los tutores legales de los participantes para permitirles estar en la investigación.

Ya con los equipos listos y los jóvenes plenamente identificados, estos accedieron al sistema directamente al menú donde se desplegaban los siete dilemas. Cada una de las opciones y botones que los participantes iban presionando estaba siendo grabada en una base de datos, lo mismo pasó con las conclusiones que estos escribieron para poder terminar el dilema. Se les pidió a los participantes que fueran sinceros y que expresaran las cosas como las sentían, y que explicaran las razones por las cuales contestaban de esa manera. En el caso de los adultos, se les pidió que solo contestaran dudas directas con respecto a los cuestionamientos de los participantes, sin implantar ideas en ellos, de hecho dentro de la rúbrica de videograbación se les pedía alejarse del área donde los jóvenes estuvieran trabajando.

Una vez contestado el dilema en el sistema, este se deshabilitaba para que no pudieran contestarlo dos veces. Los jóvenes terminaban cuando contestaban seis de los siete dilemas en la herramienta y uno por escrito. El dilema por escrito fue entregado por medio del escaneo de las hojas donde los jóvenes se ponían de acuerdo para contestarlo; estas hojas contenían su conclusión. No todos los dilemas por escrito fueron vídeo grabados. En varias ocasiones los jóvenes realizaron la actividad por ellos mismos sin la supervisión de un adulto. Algunos adultos generaron una sesión post respuesta de los dilemas para hacer una pequeña entrevista sobre la actividad y la forma en que el método de intervención scout les permitió contestar los dilemas.

Una vez que los videos se encontraron en la plataforma Box, fueron catalogados y descargados para su posterior transcripción, la cual fue generada en InqScribe y Microsoft Word, Posteriormente se capturó esta información en el software Atlas.ti versión 6.2 donde se procedió a su codificación y análisis cualitativo.

3.13.4 Datos cuantitativos.

Para el caso del análisis cuantitativo, se extrajeron los datos grabados de la base de datos y se generó un documento de Microsoft Excel, donde se hizo un concentrado de las respuestas por dilema, por persona y por equipo. Esto generó información que después fue capturada en el software IBM SPSS versión 20, donde posteriormente se generaron los siguientes análisis para cada dilema con el fin de ver si existía alguna relación entre ellos:

- Tabla de contingencia.
- Género vs botones presionados.
- Género vs modalidad (escrita o por medio de la herramienta multimedia).
- Edad vs botones presionados.
- Edad vs modalidad.

Se encontró por medio del análisis de chi cuadrada que ninguna de las comparaciones anteriormente descritas presentan dependencia de ningún tipo. (Anexo IV)

3.13.5 Datos recolectados.

Los datos fueron recolectados de dos maneras distintas para la parte cuantitativa y fueron guardados en una base de datos de Microsoft Access directamente de la herramienta. En esta base de datos se guardaron todos los botones que presionaron los jóvenes y sus conclusiones para ser analizados posteriormente.

La parte cualitativa se deriva de la transcripción de la serie de videos de la participación de los jóvenes. Estos videos abarcan 100Gb, y se cuenta con aproximadamente 16 horas de video en formato MP4, MOV y AVI. Estos videos fueron transcritos e insertados en una unidad hermenéutica de Atlas.ti en diez documentos de transcripción distintos, los cuales fueron

codificados utilizando las categorías descritas en el anexo I, el anexo VIII muestra las categorías de codificación y ocurrencias de las mismas. Cada una de las 18 categorías descritas en el anexo VIII fueron conformadas mediante el análisis de los diálogos presentados por los participantes. Estas categorías denotan alguna situación que hace referencia al título de las mismas y están descritas en el Anexo I.

3.13.6 Justificación de ajustes derivados de la fase del piloteo.

El piloteo de investigación arrojó información valiosa tanto en el ámbito cuantitativo como cualitativo, aunque los aspectos cuantitativos no arrojaron relaciones comprobables entre las opciones presionadas por los participantes, sin embargo este análisis permitió el establecimiento de las rutas (arboles de decisión) seguidas por los participantes, lo que posibilitó el utilizar esta información para obtener conclusiones.

Respecto al aspecto cualitativo de la investigación, el análisis que se realizó de los datos, permitió definir distintas categorías (Anexo I) las cuales definitivamente marcaron tendencias significativas basadas en el dialogismo derivado de la participación de los actores, sin embargo no se logró la profundidad y el nivel de detalle requerido para poder llegar a conclusiones contundentes con respecto al análisis del diálogo y el desarrollo moral.

Por la razón antes definida se propuso conducir una serie de entrevistas siguiendo el protocolo de investigación incluido en el Anexo X, con la intención de tener información más elaborada y confiable que posibilite la correcta interpretación de los datos contenidos en cada categoría. Los resultados de estas entrevistas serán transcritos, codificados e interpretados como método de validación de la obtención de los datos en la fase de piloteo. Los resultados de esta fase se incorporaran en la sección de conclusiones generales.

Capítulo 4. Análisis de resultados.

4.1. Análisis de datos del piloteo.

Cada dilema se conformó como una unidad de análisis de las cuales se observó lo siguiente:

1.- El dilema de Carlos:

Como se mencionó anteriormente, el dilema de Carlos enfrenta a los participantes a tomar decisiones que tienen que ver con la salud y la alimentación y su importancia en la vida diaria. El dilema de Carlos fue contestado por nueve equipos de jóvenes, tres en la modalidad escrita y seis en la modalidad de herramienta multimedia, de los cuales 3 equipos eran de la Cd. de Torreón, Coahuila y 6 equipos de la Cd. de Tijuana, Baja California. Este dilema contó con 23 participantes del género masculino y 13 del femenino. El 88.89% de ellos apoyó la opción de hacer ejercicio y cambiar de alimentación como una opción viable de vida y el 11.11% sugirió la posibilidad de permanecer en una vida inactiva físicamente.

2.- El dilema de Ricardo:

Anteriormente se había mencionado que este dilema involucra que los participantes tomen la decisión de incluir o no a una persona distinta, teniendo que decidir entre hacer bullying a esta o integrarla en sus actividades cotidianas. El dilema de Ricardo fue contestado por 12 equipos, todos en la modalidad de herramienta multimedia, de los cuales cinco de ellos eran de la Cd. de Torreón, Coahuila y siete de la Cd. de Tijuana, Baja California. Se contó con la participación de 23 jóvenes del género masculino y 13 del femenino. El 83.33% de los participantes eligieron iniciar una amistad con el joven diferente a ellos, mientras que el 16.16% decidieron no iniciar esta amistad y continuar con las amistades previas.

3.- El dilema de Enrique:

Confronta a los participantes a decidir si robar es bueno o no, ellos deberán de decidir entre la vida humana y el robo, y exponer sus razones para tomar la decisión que se debe fundamentar. Este dilema fue contestado por 10 equipos, dos en la modalidad escrita y siete en la modalidad herramienta multimedia, de los cuales cuatro eran de Torreón Coahuila y seis de Tijuana Baja California. Había 23 jóvenes de género masculino y 13 del femenino. El 80% de los participantes consideraron que robar no era correcto bajo ninguna circunstancia, mientras que el 20% consideró que robar era aceptable si servía para preservar la vida humana.

4.- El dilema de Karla:

El dilema de Karla es distinto a los demás, este dilema incluye una serie de decisiones que se deben tomar para elegir lo que Karla debe hacer. Ella debe seleccionar entre traicionar la amistad de su amigo o hacer lo correcto y denunciar un robo perpetuado por este. El análisis de este dilema en particular se realizó de una manera distinta a los anteriores puesto que todos los dilemas anteriores solo tenían dos opciones posibles, no es el caso de este dilema. Este dilema presenta 21 opciones en total y está estructurado a manera de árbol de decisiones (Anexo III). En este dilema participaron 12 equipos, 11 en modalidad herramienta multimedia y uno en modalidad escrita, de los cuales cinco equipos eran de Torreón, Coahuila, seis de Tijuana, Baja California y uno de Cancún, Quintana Roo.

En este dilema Karla tiene que decidir entre distintas posibilidades. Las posibilidades que se seleccionaron por parte de los participantes y se muestran en el anexo VII.

5.- El dilema de Ecópolis:

Este dilema permite a los participantes decidir entre el uso de la violencia y la paz y entre preservar la ecología o dañarla en pro del desarrollo humano. En él participaron nueve equipos, tres en la modalidad escrita y seis en la modalidad de herramienta multimedia, de los

cuales cuatro equipos eran de Torreón, Coahuila y cuatro de Tijuana, Baja California y uno de Cancún, Quintana Roo. De los jóvenes antes mencionados 23 eran de género masculino y 12 de género femenino. El 77.78% de los participantes consideraron que la vida humana era más importante que el desarrollo social, mientras que el 22.22% de ellos consideró llegar a entrar en un conflicto armado para defender sus derechos.

6.- El dilema de Miguel:

Este dilema plantea al participante el tener que decidir entre respetar los derechos de otros y aprovecharse de ellos. También plantea la posibilidad de imponer decisiones a otros basadas en juicios morales. Este dilema fue contestado por 11 equipos, uno en modalidad escrita y diez en modalidad herramienta multimedia, de los cuales 23 eran participantes del género masculino y 12 del género femenino. El 54.55% de los participantes consideró que cada persona debe tomar sus propias decisiones sin juzgar a las personas basados en las acciones de otros, mientras que el 45.45% de los participantes considero que es viable que se impongan decisiones a las personas basadas en juicios morales derivados de acciones de terceros.

7.- El dilema de Julián:

Este dilema confronta a los participantes entre la posibilidad de tener un mejor futuro económico o proteger el medio ambiente. Este dilema fue contestado por 13 equipos en modalidad herramienta multimedia, de los cuales cinco equipos eran de Torreón, Coahuila y siete de Tijuana, Baja California. Este dilema fue contestado por 23 participantes del género masculino y 12 del género femenino. El 83.33% de los participantes consideró que la ecología era más importante que el desarrollo económico mientras que el 16.67% considero viable el desarrollo económico por encima del ecológico.

4.2. Ejemplificación de la utilización de los códigos en los dilemas.

Como se mencionó anteriormente cada dilema fue transcrito y codificado utilizando los códigos referidos en el Anexo I, a continuación se muestran una serie de ejemplos de los códigos utilizados para cada unidad de análisis (dilema), esto con la intención de clarificar de mejor manera la utilización de estos códigos.

o *Alusión a la justicia:*

En el dilema de Enrique, Mónica hace el siguiente comentario: “En mi punto de vista yo diría que Enrique debe ir con las autoridades, porque algunos si son así como que les vale lo que tú digas y los médicos son raspa, entonces las autoridades serias, deben hacer una investigación de todo para que nada más se haga una denuncia y ya fundamentada y pues se haga justicia”. Esto, refiriéndose a la situación que tuvo que enfrentar Enrique por no poder convencer al boticario para obtener la medicina que salvaría la vida de su esposa.

En el dilema de Karla, Juan comenta: “Creo que él debería disculparse con ella”. Refiriéndose a que Roberto debió de ir con la señora Chávez a quien había robado una caja de chocolates.

En el dilema de Karla, Ana y Juan comentan: “Y trabajar para ella cada tarde después de la escuela durante una semana”. Refiriéndose a la forma en que Roberto debe pagar por haber robado una caja de chocolates de la señora Chávez.

Patricia comenta lo siguiente:” Yo pienso que con el dinero que le den por mes, puedes pagar la caja, con ese dinero, va a no pagar una multa a la policía o algo así, sino pagar la caja y mientras tanto hacer trabajo”. Refiriéndose a la forma en que Roberto debe retribuir a la señora Chávez la caja de chocolates que le robó.

Finalmente, un equipo expresa su conclusión: “Nuestra opinión es que Roberto se disculpara con la Sra. Chávez y que devolviera la caja de chocolates y que tuviera una pequeña sanción ya que si no seguiría cometiendo robos, así Roberto aprendería a ya no robar y pedir las cosas como debe ser”.

o *Bullying:*

En el dilema de Ricardo, Juan expresa lo siguiente: “Bueno, en mi salón se burlaron de un niño por algo respecto a la basura a un niño de no sé si de primero o si segundo. Hay un contenedor de basura grande en mi escuela con un basurero y se le fue el balón de futbol y se metió con una escalera. Se metió, agarró el balón y se salió, se llama Santiago el niño y los que recogen la basura se llaman pepenadores, le dicen: Ahí viene el pepe, el pepe pe nador.”.

También en el dilema de Ricardo, Celeste comenta: “A lo mejor si yo fuera la discriminada, si llegaría, a lo mejor si intentaría hablar, pero ya después de que todos te empiezan a decir cosas de que “Ay, pobre” y así, si me sentiría mal, y ya preferiría no estar con ellos.” Refiriéndose a la situación hipotética donde ella fuera discriminada por su apariencia.

En el dilema de Ricardo, Laura comenta: “Ohh, a mí me ha pasado eso, que se burlan de mí, y a veces que hacen mucho bullying.” Laura comenta esto justo después de que Ricardo expresa que su amigo del colegio es llamado pepenador.

En el dilema de Karla, Alonso expresa: “Mira, la solución a todos mis problemas, para hacerle bullying a los niños.” Estableciendo la posibilidad de hablar con los padres de sus amigos y acusarlos cuando estos hagan algo mal.

o *Conclusiones:*

En el dilema de Ecópolis, Roberto comenta: “Dejar de destruir la montaña y buscar una forma diferente de hacer más viviendas sin dañar la naturaleza y tratar de ayudar a la ciudad de Ecópolis a restaurar su servicio de agua ya que fue idea de Metrópolis hacer los edificios con esa piedra.”

En el dilema de Ricardo, Patricia menciona: “Nuestra conclusión es: Por su parte Jorge debía de tratar integrarse al grupo, hablar con ellos y contarles sobre él, además de tener hábitos de higiene.”

En el dilema de Miguel, Patricia expresa: “Nuestra conclusión es que la mamá de Miguel hizo bien en preocuparse por él y tratar de ayudarlo pero se apresuró en tratar de pedirle a Miguel que la dejara pues no era el tiempo adecuado para tomar una decisión. Alicia no pretendía meter en problemas a Miguel pues era ignorante ante las consecuencias que podrá causar el vender cosas piratas. Miguel también tomó en cuenta la opinión de su mamá pero también pensaba en lo que Alicia pudiese sentir y en cómo reaccionaría si la hubiese cortado en ese momento. Los papás de Alicia no estaban haciendo cosas legales ya que vender productos piratas es ilegal y suponemos que toda la población lo sabe, esperamos que hayan tenido una buena lección y que encuentren una forma de sustento que sea legal y que no perjudique a la sociedad.”

En el dilema de Enrique, Carlos expresa: "Enrique pudo haber buscado la ayuda de especialistas o campañas (asociaciones) contra el cáncer para que lo pudieran orientar.” Refiriéndose a que Enrique no debió dejarse vencer para conseguir tratamiento para su esposa enferma.

En el dilema de Julián un equipo concluye: “Nuestra opinión es: El Cabo Pulmo en Baja California Sur, es una zona de México que posee una gran diversidad de especies de animales y

plantas y estamos de acuerdo en que la población que habita ahí se preocupe por el cuidado y la conservación de la naturaleza.”

o *Convencional:*

Patricia comenta en el dilema de Carlos: “Si, de hecho lo que dicen es lo mismo de la fuerza de voluntad, tienen que tener fuerza de voluntad. Pueden hacer ejercicio, pueden correr, pueden caminar, pero lo pueden hacer solamente si ellos quieren, que nadie los tenga obligados a hacer lo que ellos no quieren hacer.”

En el dilema de Enrique, Mónica comenta: “También el doctor hizo un buen trabajo, porque no era su deber ir más allá de lo que es la consulta, pero lo hizo, investigó, fue al campo a ver cuánto costó la medicina, por cuanto se estaba vendiendo, aquí no es tanto que Enrique, yo pienso que no debería robar, sino que debería ir con las autoridades a denunciar eso.”

Jorge menciona al contestar el dilema de Karla lo siguiente: "Pero pudo haber juntado dinero, o pedirle a sus amigos; o vender cosas, también como el otro”.

Finalmente Juan exclama:” ¡Robar no es correcto!”

En todos los ejemplos de codificación anterior se puede notar como los jóvenes buscan seguir las reglas impuestas por la sociedad para poder encajar en ella.

Decisión tomada:

Al contestar el dilema de Karla, Ana menciona: “Y que tendraaaaaa una consecuencia. Por lo que hizo y castigarlo por un mes.” Refiriéndose a la que a su parecer es una sanción justa por haber robado un objeto.

De la misma manera Ían menciona al contestar el dilema de Miguel: “Bueno, pues yo también estoy a favor de mis compañeros, porque mujeres sabemos que hay muchas, tal vez encuentre a alguien mejor que Alicia, que tenga un mejor empleo o dónde gastarse su tiempo, porque sus papás y Alicia ya están muy metidos en eso, y sería muy difícil dejar algo que ya tienen desde mucho. Si yo estuviera en su lugar, yo dejaría a Alicia, para no meterme en cosas ilegales.”

Celeste comenta al contestar el dilema de Ricardo:” Yo digo que: Iniciar una amistad con Jorge”. De esta manera Celeste expone que no tiene problema con tener una relación amistosa con niños distintos a ella.

o *Identidad Scout:*

Mónica al contestar el dilema de Karla comenta: “Bueno como lo haría un scout, este el artículo dice el scout cifra su honor en ser digno de confianza, heee ¿Cómo se llama el niño? Heeee Roberto le está diciendo a Karla que guarde un secreto y que le proteja y ya hizo una promesa ponte mmm mira yo lo guardo y te digo te doy mi palabra scout que no voy a decir nada, (Patricia se ríe), así sí.”

El concluir el dilema de Julián, Ían expresa sus conclusiones de la siguiente manera: “Pues, yo creo que también nos ayudó, en lo personal, para, digamos, aumentar nuestra moral y pensar que todo problema tiene una solución, y que para llegar más rápido a la respuesta hay que dialogarlo; y también nosotros tenemos de base, como lo dijo mi compañero Carlos, nuestra Ley Scout, que digamos que sería... es mi código de ética, que yo lo tengo que seguir, y sé que lo tengo que seguir para ser una mejor persona, y también para ayudar a mis amigos en problemas que a veces ellos me piden ayuda, y a veces yo les doy mi ayuda.” La ley scout a la que se refiere Ían son 10 artículos que constituyen una guía moral de comportamiento que todo scout debe seguir. (Anexo V)

o *Intervención del adulto:*

Dentro del dilema de Ricardo el adulto hace el siguiente comentario “¿Cuál va a ser su conclusión niños?”.

El adulto da instrucciones a los participantes de la siguiente manera: “Muy bien, jóvenes, entonces les explicamos a grandes rasgos cuál va a ser la dinámica que vamos a llevar. En primer lugar hay unos dilemas que les vamos a presentar, su jefe de tropa se los va a aplicar. En primer lugar va a ser un dilema que va a ser por escrito, donde ustedes lo van a conocer, lo van a discutir y van a dar sus opiniones. Esta sesión, este dilema por escrito, lo vamos a escanear y lo vamos a enviar como parte de la investigación. Vamos a estar grabando toda la sesión, vamos a estar tomando fotografías, evidencias de que esta investigación se está llevando a cabo. La siguiente parte son otros seis dilemas que van a hacer a través del medio electrónico, de Internet, que es parte de la investigación. Los dilemas los van a ir contestando en la misma computadora. También se van a poner de acuerdo para su forma de ver lo que piensan y las conclusiones que ustedes tengan. Y las conclusiones que ustedes puedan tener, se van a capturar en la computadora, y se van a enviar de forma directa, ya van a ir directo a la base de datos de la investigación. Si tienen alguna duda, con toda confianza, con el Arq., con su servidor, con la jefa Emma Roldán les podemos apoyar con mucho gusto. Muy bien, ¿tienen alguna duda? Perfecto, adelante Carlos, por favor.”

o *Lectura del dilema:*

En esta parte los participantes leían las instrucciones de cada dilema, para ejemplificarla Ana menciona al contestar el dilema de Ricardo:

“Ok, dice: Ricardo se ha dado cuenta de esto y ha tratado de acercarse para jugar con él, pero Jorge no ha querido jugar ya en dos ocasiones. Por esta razón, los demás niños han

empezado a hacer burla de él y lo llaman “el cortado”; incluso le han aventado basura durante el recreo. A Ricardo le molesta lo que hacen los otros niños, pero no sabe ahora si volver a acercarse a Jorge o mejor no.”

o *Participantes:*

En esta sección se encuentran las presentaciones de los participantes de los equipos, como ejemplo se propone el siguiente:

“Mónica: Bueno mi nombre es Mónica Méndez Rodríguez, tengo 15 años y mi cargo es guía de patrulla. Mi patrulla se llama Jaguares.

Cielo: Mi nombre es Cielo Marisol Samaniego Méndez tengo 14 años, soy segunda patrullera en la patrulla Jaguares.

Patricia: Mi nombre es Patricia Loreto Díaz Nájera, y soy primera patrullera en Jaguares.”

o *Poniéndose de acuerdo:*

En esta categorías se muestran los momentos donde los participantes se ponían de acuerdo para resolver el dilema. Como ejemplos se pueden mencionar:

A la hora de contestar el dilema de Ricardo, Ana dice “¿Tenemos que escribir no? tenemos que escribir la conclusión. Ok ¿quién lo escribe yo?”.

Otro ejemplo es el diálogo entre Laura y Juan cuando contestan el dilema de Karla:

“Juan lee: Dan click sobre el botón con la imagen de Katy: Dice creo que Karla estuvo equivocada. Ella prometió a Roberto que no diría nada y lo dijo. Ella no tendrá amigos si hace eso.

Laura dice: Karla sigue, sigues Karla. No sé si debo dar click al botón.

Juan lee: Pero tenemos que verlo. Es cierto, ay niñas, y luego Karla. Los niños dan click

sobre el botón que dice: “Sí Karla hizo lo correcto”. Roberto debió hablar con la señora Chávez sobre sus problemas, los niños hablan al mismo tiempo.”

o *Post convencional:*

En el dilema de Miguel, Michelle menciona: “Yo pienso que nadie puede imponer esas cosas, porque cada persona es libre de hacer su propia vida y debemos respetar a los demás, porque si no ellos no pueden respetarnos.”

En el dilema de Ricardo, Ana expresa: “A mí me gusto que no le importara lo que le dijeran y que el jugara porque ósea no importa que le digan.” Ana considera importante el integrar a otras personas distintas a ella en sus actividades, sin discriminarlas, es por eso que hace mención a esto.

En el dilema de Ecópolis Patricia comenta: “Esta difícil, es tan importante tener agua como tener casa, pero es más importante el agua.”

Michelle comenta: “Es entonces cuando debes buscar la ayuda de un adulto o tratar de exponer en buenos términos lo que está pasando, es como si mi papá me obligara a no tener amigos, él puede hacerlo pero no es correcto.”

Las aportaciones hechas por los jóvenes en esta categoría denotan la utilización de reglas universales, es decir la aplicación de aspectos que deben de surgir independientemente de la situación.

o *Postura moral:*

En el dilema de Enrique, Patricia dice: “Bueno allí seria como una cadena porque perjudicarían al señor, y el señor si no está vendiendo, también perjudicarían al señor, y a las personas, entonces allí yo pienso que Enrique debe trabajar más duro con rectitud y tratar de

ayudar a su esposa y tratar de conseguir el dinero de una manera digna.” Patricia deja claro su postura cuando expresa que es importante conducirse con rectitud.

En el dilema de Ricardo, Michelle comenta: “Porque en realidad, ellos no te conocen, y no te pueden criticar por cómo te ves.”

En el dilema de Enrique, Carlos menciona: “Yo siento que no la debe de robar.”

Un equipo concluye al finalizar el dilema de Ricardo lo siguiente: “Estuvo mal que lo rechazaran sin conocerlo y juzgarlo por su apariencia, pero también estuvo mal que Jorge no intentara integrarse con los otros chicos. "No juzgues a un libro por su portada".

o *Pre convencional:*

Tomás comenta en el dilema de Karla: “Debe de hacer caso porque si no lo castigan y si la policía no lo castiga entonces hay que darle una paliza.”

Michelle expresa en el dilema de Karla: “Yo pienso que Karla tenía razón en que Roberto se disculpe con la Sra. Chávez, y que también cumpla con un castigo a lo largo de la semana, porque en realidad por eso no lo van a meter a la cárcel, pero también debe entender que lo que hizo no está correcto o se le tiene que hacer entender.”

Marco Antonio menciona en el dilema de Karla lo siguiente: “Bueno, yo le diría a la mamá de Roberto pero para saber qué hacer, porque si no lo van a castigar y para que la mamá le diga a Roberto que está mal.”

Las aportaciones anteriores responden a un miedo de las consecuencias que los participantes tienen derivadas de sus actos.

o *Problemas con la plataforma:*

En el dilema de Enrique, Alonso expresa su malestar por problemas técnicos: “A-ha. Decirle. Ahí va. Perdiste... Carla, Roberto... Son los dos nombres de mis amigos. Tarda mucho en cargarse. Jorge: es la página.”

En el dilema de Enrique, Alonso comenta: “A-ha. Decirle. Ahí va. Perdiste... Carla, Roberto... Son los dos nombres de mis amigos. Tarda mucho en cargarse.”

o *Referencias a Dios:*

En el dilema de Enrique, Carlos menciona lo siguiente: “No la debe de robar porque es un delito y a parte, la ley de Dios dice que robar es un pecado, entonces si Dios... si faltas a un mandamiento, estás faltando a todos los mandamientos, entonces robarlo no sería justo; sería mejor que platicara con el farmacéutico para que pudiera conseguir la medicina.”

En el dilema de Enrique un equipo concluye lo siguiente: “El farmacéutico fue una persona insensible y egoísta ante la situación que estaba viviendo Enrique, fue un abusivo al tener la posibilidad de brindar el apoyo médico para salvar la vida de Ana, de esta manera él hubiera logrado que ella se salvara, pero esto es lo que Dios quiso.”

o *Repertorio de lenguaje adulto:*

En el dilema de Enrique se lleva a cabo el siguiente diálogo:

“Mónica: No solo un reglamento, sino por decir, un tipo de acuerdo o juramento,

Cielo: Una Ley.

Patricia: Una ley es como un reglamento.

Mónica: Si una ética profesional. Si, si, si.”

En el dilema de Karla, Patricia expresa: “fundamentamos nuestra respuesta al final.”

En el dilema de Enrique se lleva a cabo el siguiente diálogo:

“Mónica pregunta al adulto ¿qué significa lucrar?.

Adulto: Pues que se aprovecha de alguien. De alguien más débil.”

o *Responsabilidad de padres:*

En el dilema de Karla, Michelle dice: “Pero, aunque la... bueno, yo sé que yo dije lo del hospital, pero, en sí, la mamá tiene que estar enterada de lo que está pasando con su hijo.”

Haciendo referencia a que aunque la mama está en el hospital tiene la responsabilidad de cuidar a su hijo.

En el dilema de Julián, Carlos comenta: “O sea, problemas también que se viven comúnmente en los jóvenes son también con los papás, también como es una etapa de rebeldía de los jóvenes, también tienen que ver el punto de vista de los papás, porque ellos quieren lo mejor para nosotros, pero nosotros queremos toda la diversión y pasárnosla con los amigos entonces, ese sería un dilema de problemas con los papás porque nosotros somos rebeldes; entonces también hay que tomar conciencia en qué están pensando nuestros papás, o qué quieren que haga yo para que me cuide.”

En el dilema de Miguel un equipo concluye: “La mamá de Miguel está mal, porque Miguel tiene derecho a elegir con quien estar, y no porque los papás de Alicia haga cosa malas ella sea mala, que los papás reflexionaron y cambiaron ese trabajo.”

o *Vida cotidiana:*

En el dilema de Ricardo, Juan y Laura comentan: “En mi escuela hay una niña que es baja de estatura pero si le gusta hacer amigos.

Laura comenta: Yo tengo una amiga que se llama Fernanda y tiene pocos amigos también.”

En el dilema de Ricardo, Juan dice: “Hay muchos morenos en mi salón.”

En el dilema de Ricardo, Berenice: “Por ejemplo, lo del Cabo, es lo que nos está pasando con el parque, que por ejemplo, quieren hacer una Academia de policías ahorita, pero pues nosotros, en contra de eso porque van a modificar el parque; digamos que, donde están los árboles ahorita que nosotros cuidamos un tiempo y que lo seguimos haciendo, los van a quitar para hacer otras cosas, otra construcción; entonces también nosotros veíamos el punto de vista para dar nuestras opiniones.”

4.3 Códigos transversales.

Es importante el establecer comparaciones entre los dilemas para poder establecer puntos de unión entre ellos, a continuación se mencionan una serie de códigos que se repiten a lo largo de los distintos dilemas.

Los códigos transversales más importantes son el convencional, el post convencional y las conclusiones porque son los únicos códigos que se repiten en todos los dilemas analizados, los otros códigos aparecen en algunos dilemas y en otros no.

Entre los secundariamente importantes destacan: participantes y lectura del dilema ya que estos códigos se repiten a manera de metadatos de cada dilema contestado.

4.4 Análisis cuantitativo.

Se realizó un análisis cuantitativo de los contenidos de la base de datos generada por la herramienta web y se adicionaron a este análisis las respuestas derivadas de la modalidad escrita, cada dilema se tomó como una unidad de análisis y se analizaron las siguientes cuestiones para cada una de ellas:

- Genero del participante vs. los botones presionados.
- Genero del participante vs. la modalidad presentada (escrita o herramienta multimedia).

- Edad del participante vs. botones presionados.
- Edad del participante vs. modalidad presentada.

Para indagar sobre estos datos se realizaron tablas de contingencia y un análisis Chi cuadrada por medio de la utilización de IBM SPSS.

Una vez contando con los coeficientes de Chi cuadrada se compararon con un porcentaje de confiabilidad del 95%. No encontrándose relación alguna entre las comparaciones antes presentadas. Esta información se presenta en el Anexo IV de este documento. En el Anexo IX se muestra el mapa conceptual de vinculación de todos los códigos de esta investigación.

4.5 Análisis de entrevistas post del estudio principal.

Derivado del análisis de los resultados del piloteo de la herramienta, se identificaron una serie de siete dominios principales (Amistad, justicia, bullying, scouts, alimentación, Dios y padres), debido a la necesidad de obtener más información cualitativa que ayude a la explicación de los dominios antes mencionados, se realizaron una serie de entrevistas a 20 jóvenes scouts de la ciudad de Chihuahua, Chih., en edades que varían de los 7 a los 15 años. A continuación se describen los hallazgos derivados de dichas entrevistas.

Tabla 7: Hallazgos y observaciones derivados de las entrevistas del estudio principal.

<i>Dominio</i>	<i>Categoría</i>	<i>Hallazgos / observaciones</i>
<i>Amistad</i>	Sobre el concepto de amistad.	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="569 412 2053 1401"> <p data-bbox="611 412 2053 557">Los jóvenes participantes en esta investigación manifestaron que sus amigos son aquellos a los que les pueden tener confianza y denotan un fuerte dialogismo con ellos, mencionan también que son personas con las que han tenido una convivencia constante a lo largo de un tiempo razonable, que les ha permitido generar lazos fuertes derivados de vivencias de su vida diaria como lo expresado por Armando a continuación:</p> <p data-bbox="611 557 2053 667">“Los amigos no me traicionan, son sinceros conmigo, me dicen mis verdades y me ayudan. O sea siempre me apoyan, porque hay amigos que bueno, yo no los llamaría amigos porque como que están ahí cuando los necesito, pero no son sinceros y un amigo es aquel me dice mis verdades.”</p> <p data-bbox="611 667 2053 743">El comentario expresado por Armando enfatiza la necesidad de establecer una relación la cual se basa en la confianza, esta característica parece ser un importante aspecto para la población de esta investigación. Mariana expresa: “Un amigo para mí, es una persona que puedo confiar en ella en las buenas y en las malas y en una persona conocida no estoy tan confiada con esa persona.”</p> <p data-bbox="611 743 2053 820">Este aspecto parece estar generalizado en la población, Juan Pablo nos comparte:</p> <p data-bbox="611 820 2053 992">“Mis amigos son personas en las que puedo confiar, con la que se por medio de experiencias que he pasado con él y que puedo confiar en él y gente que puede confiar en mí, gente con la que la paso bien, con las que me identifico y comparto ideas, y pues los conocidos que es gente que a lo mejor no me gusta mucho su forma de pensar o como es o que no le tengo mucha confianza.”</p> <p data-bbox="611 992 2053 1109">Al parecer otro de los aspectos que permiten establecer un lazo amistoso más fuerte parece ser la posibilidad de compartir secretos y vivencias con los amigos, solo tres de las personas entrevistadas comentaron que no comparten secretos con sus amigos mientras que 17 manifestaron que lo hacen regularmente.</p> <p data-bbox="611 1109 2053 1146">Ana Cristina sustenta el siguiente diálogo:</p> <p data-bbox="611 1146 2053 1183">Entrevistador: ¿Compartes sentimientos, secretos, con tus amigos?</p> <p data-bbox="611 1183 2053 1260">Ana Cristina: Sí, comparto secretos con mis amigos claro y también les pido apoyo, también les pregunto qué puedo hacer en situaciones que no me hallo.</p> <p data-bbox="611 1260 2053 1297">Entrevistador: ¿Y esto es con todos tus amigos o solo con uno?</p> <p data-bbox="611 1297 2053 1373">Ana Cristina: No, pues solo con los que me demuestran confianza es con ellos y con los también demuestran confianza hacia mí.</p> <p data-bbox="611 1373 2053 1401">Lo expresado por esta joven parece ser el sentimiento predominante de la población al respecto a este aspecto.</p>

<i>Amistad</i>	Sobre la manera en que los jóvenes se ponen de acuerdo.	<p>La manera en que los jóvenes de la población tomaron sus decisiones se puede ver caracterizada de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los participantes menos maduros tienen la tendencia de ponerse de acuerdo por medio de juegos que son utilizados con este fin, es el caso de lo expresado por: Cuquina:” Hacemos una piedra, papel o tijera.” Shada menciona: “ Un piedra, papel o tijeras o un disparejo.” Tilji Pho comenta: “ Con un volado.” • En el caso de los jóvenes con mayor madurez, la manera de buscar consenso parece estar más orientada a las prácticas dialógicas y a buscar alternativas democráticas que incluyan las voces de los participantes como se demuestra a continuación: Carlos comenta: “Muchas veces vemos la opinión de cada uno y ya al final decimos que conviene más para todos.” Juan Pablo comenta: “Este, votamos, decimos que hacemos, democracia.” <p>Al parecer la madurez y la experiencia social tienen un papel primordial por medio de la socialización del conocimiento y las decisiones, existe una necesidad consciente de la inclusión de todas las voces como se expresa a continuación: Barasing: “La verdad las mezclamos todas las actividades (ríe).” Ramón: “Pues cuando quieren hacer algo, intentan convencer a los que quieren hacer otra cosa y al final lo que la mayoría de los amigos quiere hacer es lo que hacemos. Bueno así es como yo le hago.”</p>
<i>Justicia</i>	Sobre el concepto del bien y el mal.	<p>Si bien esta investigación no contiene suficiente información para poder hacer conclusiones dentro de este rubro debido a su complejidad, sí se pueden destacar algunas observaciones derivadas de la evidencia cualitativa recabada. Las observaciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe evidencia para poder establecer que el concepto de justicia es introducido por los padres de los jóvenes desde etapas muy tempranas en su desarrollo, ejemplo de esto es lo expresado por: Kotic comparte: “Mi mamá me ha dicho que cada acción tiene consecuencia entonces yo lo primero que hago es pensar cuál va ser la consecuencia para saber si está bien o está mal.” Puquina comenta: “Si tus papás te regañan es porque hiciste algo mal, si hiciste algo bien no te regañan.” <p>Revisemos también el siguiente diálogo, entre el entrevistador y una niña de 7 años:</p> <p>Entrevistador: ¿Cómo distingues entre las cosas correctas y las incorrectas?</p>

More: Porque, porque me enseñan cosas buenas y mis papas me educan.

Entrevistador: ¿Por lo que tus papas te dicen?, ¿y cómo sabes que las cosas que estás haciendo son malas?

More: Porque alguien me dice que estoy mal y que soy mala.

Es notorio derivado de las intervenciones anteriores la importancia que tienen los padres en el establecimiento de estos conceptos desde las tempranas etapas del desarrollo humano.

- Los jóvenes más maduros mencionaron poco a sus padres, haciendo un ejercicio de juicios propios como se presenta a continuación:

Entrevistador: ¿Cómo distingues entre las cosas correctas y las incorrectas?

Armando: Con base a lo que he vivido. Con base en si he tenido una mala experiencia con eso digo: “no, ya me fui por aquí y me salió mal, pues me voy por acá”. También en base a lo que me han dicho mis papás, la mayor parte. Si a mí me dicen algo “nunca hagas esto” como que no hago caso porque yo aprendo con las cosas que me pasan.

Otro caso:

Andrea: Yo creo que se distingue entre lo bueno y lo malo porque realmente tú quieres hacerlo o no, lo que es correcto, porque no le haces daño a nadie.

Entrevistador: Eso sería lo bueno, ¿verdad?, ¿Y entonces estoy entendiendo que lo malo es cuando sí haces daño a alguien?

Andrea: O a algo.

Entrevistador: ¿O a algo?

Andrea: A un animal, etcétera.

Existe evidencia suficiente para aseverar que la noción de lo bueno y lo malo inicia con los padres y que mientras van creciendo los jóvenes y van obteniendo más experiencia y madurez, empiezan a incorporar aspectos de su vida diaria y elementos de juicio adicionales. Estos elementos se van transformando de comentarios que pueden ser catalogados de pre convencionales a post convencionales siguiendo el esquema de desarrollo moral propuesto por Kohlberg, constatando así un mayor desarrollo moral en los jóvenes con mayor madurez.

Justicia

Sobre el concepto de justicia

Existen diferencias significativas en esta categoría que tienen que ver con la edad de los participantes, al parecer seis de los participantes más jóvenes no tenían idea del concepto de justicia como tal, es decir no podían asociar a esa palabra los aspectos derivados de la justicia, sin embargo al explicarles el significado de este concepto, todos reconocieron que es parte de sus vidas y que lo entienden y practican regularmente. Caso muy distinto con los jóvenes de mayor edad, ellos manejaron el concepto de justicia como un concepto de reciprocidad, como lo expresado a continuación:

Edgar comenta con respecto al concepto de justicia: “A pues sí, si tu tratas bien, te tratan bien y si tu estas bien, que te den un premio, si te portas mal pues que te regañen.”

Ana Cristina comenta: Es como el trato igual ante todos.”

Los conceptos anteriores son comentarios eminentemente convencionales, sin embargo se presentaron comentarios post convencionales como los siguientes:

Juan Pablo comenta: “Para mí la justicia seria, lo justo lo que esta balanceado es como ser asertivo, las personas involucradas salgan beneficiadas o algo democrático, algo que se platicó, que se llegó a un acuerdo. Entonces entenderemos, que al que es bueno le tocan las cosas buenas y los que son malos tiene cosas malas.”

René Sofía comenta: “Es lo que te mereces, es esencial que lo tengas.”

El concepto de justicia parece estar asociado a lo siguiente:

- La identificación del concepto parece verse influenciada por el dominio del lenguaje.
- Los jóvenes más pequeños parecen identificar la justicia como un concepto que inicia en ellos, es decir, lo más importante es solo los que los afecta directamente, mientras que los jóvenes más grandes anexan otros significados a este concepto que pueden ser considerados como sociales, creando un sentido de justicia que abarca más allá del bienestar de una persona y busca incorporar el bienestar de su grupo.
- La justicia parece tener variantes dependiendo de la edad de los jóvenes, los más pequeños al parecer se enfocan en una justicia conciliativa y retributiva (pre convencionales y convencionales), mientras que los más grandes incorporan aspectos adicionales como su criterio y experiencia (convencionales y post convencionales).

Lo propuesto por Kohlberg marca una tendencia a que los jóvenes al aumentar su madurez, aumenten sus participaciones post convencionales, los resultados de esta investigación parecen confirmar esta tendencia, incluso la fortalecen en el sentido de que esta fue una característica presentada por toda la población de la investigación.

<i>Justicia</i>	Sobre el concepto de la injusticia	Todos los participantes tuvieron claro que el concepto de injusticia era algo negativo, esto derivado de una actitud o situación presentada por otra persona o personas, existió una diferencia significativa en la habilidad de expresarlo con palabras, los participantes más jóvenes se dedicaron a explicarlo por medio de sus experiencias como a continuación: Kotick comenta: “Que un niño que está molestándote a ti y que la maestra te regañe a ti en vez de al niño que está molestándote.” Sona expresa: “Que un amigo quiera... que el profesor diga que tú vas a salir y el otro no, eso es injusticia.” Es notorio que es un concepto experimentado por todos los participantes de esta investigación, sin embargo los participantes más maduros se expresaron del término de la siguiente manera: Ramón menciona: “Cuando no obedeces las reglas que hay en ese lugar.”
-----------------	------------------------------------	---

René Sofía explicó: “Una injusticia es cuando recibes algo que no mereces.”

Edgar comenta: “Cuando se trata mejor a otras personas, sabiendo que las dos pueden dar lo mismo, porque tienen las mismas capacidades.”

Los participantes con mayor madurez, tendieron a definir la injusticia con ejemplos, pero, siempre incorporando conceptos abstractos que buscaban establecer relaciones ontológicas que explicaran el porque se deba esta.

Existe evidencia para establecer que todos los jóvenes participantes han vivido u observado desde su punto de vista injusticias y que la gran mayoría de ellos solo pueden referirse a ellas como experiencias de vida. Sin embargo la habilidad para expresar conceptos abstractos como el de injusticia parece mejorar con el aumento de madurez y el dominio del lenguaje de los participantes. Los participantes más maduros tienen una tendencia a incluir en sus definiciones abstractas, aspectos que tienen que ver con consensos sociales derivados de un proceso eminentemente dialógico como lo expresado por Ramón y Edgar.

Justicia

Sobre el concepto de mantener las promesas

La gran mayoría de los jóvenes se consideraron buenos para mantener sus promesas, solo cuatro de ellos tuvieron dudas en este aspecto. Al parecer los jóvenes presentan una necesidad de mantener su palabra, debido a que se confía en ellos un ejemplo de esto es lo siguiente:

Andrea comenta que sí cumple su promesa y lo justifica de esta manera: “Porque digamos que siempre mis amigos me confían tantos secretos y yo les prometo que no los voy a decir y no los digo.”

Jacala expresa que siempre cumple su promesa y explica como: “no diciendo los secretos de los demás o cosas personales.”

Ramón comenta: “Por qué pues yo soy muy orgulloso, o sea, lo que digo lo tengo que cumplir, si digo algo no es de que a no ya no, o cosas así. Si lo intento hacer, lo que digo se tiene que hacer.

Los cuatro jóvenes indecisos manifestaron que existen otros factores que se ven involucrados a la hora de cumplir su promesa:

Ana Cristina: “Eeee, pues es que yo soy muy convenciera, cuando la promesa me conviene, si lo cumplo y cuando no me conviene no lo cumplo.”

Mariana comenta el porqué de su duda de mantener su palabra “A veces hablas de más y se te sale, es por descuido.”

El proceso de intervención scout hace énfasis en el honor, en la capacidad de confianza que se le debe dar a los participantes de este movimiento, este hecho definitivamente tiene una injerencia directa en la opinión, comportamiento y proceso de maduración de la población presentada, las aportaciones de los participantes sugieren que no solo se tiene una tendencia a seguir las promesas de una manera ordinaria, sino que se le da aun mayor peso a una promesa hecha por un scout, creando con esto una necesidad de mantener las promesas como medio de integración grupal ya que el no cumplir su promesa, afecta negativamente en este propósito, adicionalmente lo aportado por Ramón sugiere que

		también se ven involucrados aspectos personales, los cuales fomentan que el mantener la promesa tenga una mayor probabilidad.
<i>Justicia</i>	Sobre el concepto de seguir las reglas	<p>La mayoría de los participantes mencionan que siguen las reglas regularmente, solo dos de ellos mencionan que no lo hacen y cuatro que “a veces si, a veces no”. Lo interesante del análisis de las respuestas de esta categoría es la razón por la cual siguen las reglas, esta investigación puede proponer 3 razones principales en base al análisis de conversación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El primero es donde los participantes más jóvenes suelen seguir las reglas debido la influencia directa de sus padres como lo expresado a continuación: Kotik expresa: “Porque mi mamá sabe cuándo no hacemos una regla, siempre sabe, así que procuro seguirlas.” More comenta: “Porque mi mamá me ha dicho muchas cosas y sí se me han quedado en la memoria.” • El segundo se presenta en jóvenes con mayor madurez, donde al parecer la razón de seguir las reglas se asocia a cumplir un papel social, como se presenta a continuación: Puquina comenta: “Es como en football, si no sigues las reglas te ponen tarjeta amarilla o roja.” • Finalmente la tercera parece derivarse de la introspección reflexiva que hacen algunos de los participantes de mayor edad: Armando expresa: “De verdad, a veces solo sigo, por ejemplo: hay una regla de que no tires basura, esas sí las voy a seguir. Pero si es una regla que me impida, no sé por ejemplo hay una regla que se llama respeto, voy a obedecer esa regla pero no al cien por ciento, porque también, alguien tiene que ganarse el respeto de alguien.” Juan Pablo menciona: “Depende de qué tipo de regla, si la regla yo la considero injusta o la persona no la específico bien y que nomás se le ocurre en el momento, ahí me cuesta trabajo seguirla.” <p>Lo expresado por Armando y Juan Pablo claramente establece una incorporación de su propia voluntad y autorreflexión a la base establecida por sus padres en su niñez, sin embargo las decisiones de seguir o no las reglas al parecer son tomadas no en base a lo establecido por sus padres o por presión del grupo social al que pertenecen, sino derivadas de sus propios juicios y experiencia de vida.</p>
<i>Bullying</i>	Sobre el concepto de la definición del bullying	<p>Todos los participantes de esta investigación saben y entienden el concepto de Bullying varios de ellos incluso lo describen y dan definiciones muy acertadas del mismo como a continuación: René Sofía menciona: “es una acción que lastima alguna persona tanto sentimental y físicamente” Armando dice: “Es cuando... si unos niños en la escuela molestan a otros niños o a un niño en especial verbal o físicamente.” Edgar comenta: ” Es cuando alguien molesta a alguien sin sentido alguno o por decir si tiene un problema en la casa y lo golpean en su casa o algo así, se desquita con otras personas sin tener sentido, o sin que hayan hecho algo.”</p>

		El aspecto a destacar en esta categoría es que todos los participantes estaban enterados de la definición de bullying, incluso varios de ellos mencionaron que existían diferentes tipos como el físico, verbal e incluso el cyber bullying.
<i>Bullying</i>	Sobre la experimentación de bullying	<p>Solo seis de los participantes comentaron que han sufrido bullying o que han estado cerca de alguien que lo ha sufrido como lo explica:</p> <p>Armando: Antes me hacían bullying, me molestaban porque yo era como que me dejaba.</p> <p>Entrevistador: ¿Eras pacífico?</p> <p>Armando: Sí, era muy pacífico, era muy noble. Pero luego como que cuando creces te das cuenta de que a veces ser noble no te sirve de nada, a veces si como que si tienes que enfrentarte.</p> <p>El aspecto interesante en esta categoría es que al parecer todo el bullying presentado por los participantes fue en la escuela y por compañeros escolares y que la gran mayoría de los participantes nunca había presenciado este tipo de prácticas. Sin embargo los jóvenes que habían enfrentado esta situación directamente, mencionaron que debieron defenderse para evitar futuros problemas como lo menciona:</p> <p>Andrea: Una amiga, de dos compañeros y mi amiga y de mi amiga. Siempre nos estaba diciendo cosas.</p> <p>Entrevistador: ¿Y fue verbal o fue físico?</p> <p>Andrea: Es verbal y físico, mi amiga de la escuela hace box y es muy violenta.</p> <p>Finalmente existe evidencia la cual parece indicar que los casos de bullying grave son escasos sin embargo algunos de los jóvenes están siempre experimentando este tipo de prácticas como lo expresa:</p> <p>Juan Pablo: “En la escuela hay cosas muy simples, nunca he sabido de nada grave de golpes, pero que les tan haciendo burla o le están insultando, y no se defiende o porque se siente tímido.”</p>
<i>Bullying</i>	Sobre los sentimientos hacia el bullying	<p>Todos los participantes confesaron tener sentimientos de enojo y malestar cuando se presentan este tipo de situaciones, incluso en situaciones hipotéticas que se pudieran presentar en esta categoría. Es posible encontrar una ligera tendencia que separa a los participantes de esta investigación, los más jóvenes comentan:</p> <p>More menciona: “Pues como eran mis amigos, me sentí mal. Entrevistador: ¿Y qué hiciste? More: Le dije al profe y el profe les puso un reporte.”</p> <p>Mariana comparte “Pues me enojo mucho y les digo que no lo hagan, a veces voy con la maestra y le digo o con alguna autoridad o persona que esté allí.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estos niños buscan una autoridad superior (adulto), para poder ayudar a mediar y resolver el problema que se está presentando, al parecer no se quedan como espectadores inactivos, sino que eligen tomar el papel de denunciar lo que está pasando sin involucrarse personalmente en la resolución del problema. • Sin embargo los jóvenes más maduros parecen tener un papel más activo en la resolución de estos conflictos como se presenta a continuación:

Shada comenta al preguntarle que sentimientos tendría si viera a alguien recibiendo bullying: “Yo me sentiría mal pero también, yo le diría al director o al maestro scout, o a algún profesor, no sé. Pero si no me hacen caso, les diría otra vez y si ya no me hacen caso en esa vez, yo voy a ir a detener al que me está haciendo bullying, a un amigo o una persona.”

Carlos expresa a la hora de cuestionarle sus sentimientos al ver el bullying: “Primero que nada me daría lastima, luego diría que está muy mal y si puedo ayudar a la situación, intentaría hablar con el que está sufriendo para ver si puedo ayudarlo. Y si ya de plano yo no puedo, buscaría a alguien que le pudiera dar ayuda como un adulto.

- Al parecer el hacer bullying o dejar que este se presente, causa conflictos internos identificados por medio de la autorreflexión de los jóvenes, como se denota en los siguientes casos:

Edgar narra lo siguiente: “Cuando hago yo bullying, no siento nada. Entrevistador: ¿No sientes nada? Edgar: Al principio no pero después me pongo a pensar y digo chin la regué y a veces trato de arreglarlo lo más que pueda y admito que la regué, cuando veo que a alguien le hacen bullying, pues siento como que podría ayudarlo, pero tengo miedo que tal vez me golpeen o algo así.

Ramón comenta: ”Si me he sentido mal, mmm he tenido varias ocasiones y en una de ellas no hice nada y si me sentí muy mal al no hacer nada y ya a la siguiente vi algo semejante que estaban haciendo bullying y ya tome acción, tome parte en eso y ya me sentí mejor.

Entrevistador: ¿que era violencia verbal o física? Ramón: La primera vez fue una física, estaban en mi escuela y le estaban bajando los pantalones a un niño y esa vez no hice nada, pero tiempo después me arrepentí un montón, dije a como no estaba allí, y así. La siguiente vez también fue una física, no recuerdo que estaba pasando, estaba en una pelea o algo así y le avise a un maestro, los separaron pero al principio si me sentí mal y pues ya ayude y tome parte.”

Al parecer tanto Edgar como Ramón presentan aspectos auto reflexivos que les han permitido cambiar actitudes y tener un papel más activo a la hora de enfrentarse con este tipo de situaciones.

<i>Scouts</i>	Sobre la eficacia del programa de intervención scout	<p>Esta categoría es compleja de explicarse, el programa de intervención scout maneja una serie de conceptos los cuales se encuentran en el Anexo V. Estos conceptos buscan desarrollar un marco teórico-práctico por medio de actividades in situ, que permiten a los jóvenes obtener estos conocimientos, por medio de juegos y ceremonias. Los jóvenes scouts se van integrando y van adquiriendo cada vez más estos conocimientos y por ende los van incorporando a su vida de una manera consciente pero también de una manera inconsciente.</p> <p>Esta investigación busco establecer si los jóvenes participantes estaban conscientes de estos cambios derivados de una educación no formal. Cada joven scout, al pasar un tiempo debe comprometerse consigo mismo a cumplir sus deberes para con Dios, su familia y la patria, a este proceso se le denomina promesa scout. Adicionalmente y según la edad del niño, se le somete al aprendizaje y a poner en acción una serie de reglas denominadas Ley scout para los jóvenes más grandes o Ley de la selva para los más jóvenes.</p> <ul style="list-style-type: none">• Estos conceptos incluidos en el Anexo V al parecer fomentan la mejora del niño en aspectos de su vida cotidiana como se muestra a continuación:
---------------	--	--

Sona comenta sobre la promesa scout: “Que tengo que comprometerme a todo y también tengo que hacer caso y portarme bien, con todo.”

Armando comparte: “La ley scout es siempre pensar en los demás, ayudar, por ejemplo: Mi punto de vista es algo modificado, yo lo modifiqué, pero mi punto de vista es así. Yo estoy bien, tengo una buena calidad de vida y todo, entonces si soy un scout siempre llevo conmigo el scout en toda mi vida, mi vida cotidiana, entonces si veo a alguien, yo tengo mucha hambre y solo tengo una torta para mí, prefiero darle la torta a él. La promesa para mí significó siempre ser scout, nunca olvidar, nunca olvidar eso, siempre tener en mente que hay que ayudar sin recibir nada a cambio.”

Andrea comenta: “Que yo me comprometí a respetar a los demás, a cumplir con mis deberes, más bien me comprometí a ser mejor persona con la sociedad.”

- Lo expresado por estos jóvenes es trascendente debido a que parece ser un sentimiento generalizado entre ellos, existe la suficiente evidencia para establecer que este código de ética scout ha generado una serie de aprendizajes transformativos en la vida de estos jóvenes, para ilustrar más este aspecto se expone lo comentado por Edgar:

“La promesa para mí, le voy a decir la verdad, los scouts significan casi todo para mí, me gustan mucho, la promesa significa para mí, prometer que siempre serás leal a los scouts que nunca te iras o por ejemplo si te vas a otro país, seguirás ahí en los scouts pase lo que pase, la promesa será que tienes una responsabilidad como yo tienes que ayudar a tus otros compañeros.”

Juan Pablo comenta: “La ley scout es para mí, no es como un scout debe ser si no como todas las personas deberían comportarse frente a todos, no se me todas las leyes pero algunas las empleo en mi vida y de una manera lo haces, lo principios scouts pues también todos los deberían tener,”

- El programa de intervención scout busca que sus integrantes jóvenes desarrollen objetivos educativos muy concretos, al parecer la forma en que la educación no formal es presentada por este programa, permite a los jóvenes sentirse más en confianza, que en ambientes formales de educación (esta fue una pregunta directa hacia los participantes), adicionalmente la incorporación de marcos simbólicos que involucran retos, aventuras y aprendizajes al parecer permiten inculcar y reforzar de manera más duradera los distintos aspectos del programa scout.
 - Existe suficiente evidencia para proponer que el ambiente educativo no formal derivado del programa de intervención scout, incorpora los aspectos necesarios para la inculcación del código de ética scout, fomenta el aprendizaje transformativo y genera un ambiente de aprendizaje práctico que propicia el desarrollo de actitudes y valores en la población integrante de esta investigación.
-

<i>Scouts</i>	Sobre las diferencias entre ser scout o no	<p>Para poder establecer si existían diferencias significativas entre ser o no ser scout, se les pregunto esto a los participantes de la investigación, solo tres de ellos comentaron que el ser scouts no había hecho una diferencia en la forma que tomaban decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de ellos denoto que por el hecho de ser scouts, habían cambiado la forma en que decidían hacer las cosas, como ejemplos se presentan: Carlos comenta: “Desde que entre en la manada me ayudo a convivir y manejar situaciones difíciles y manejar un grupo, gracias a los scouts he aprendido el cómo manejar un problema y como liderar un grupo de personas.” Jacala menciona al ser cuestionado si toma decisiones de diferente manera por ser scout: “Si, por ejemplo cuando me peleaba con mi hermano pues ahora ya no me peleo, además mi hermano también está en los scouts así que él también ha cambiado.” Armando expresa: “Siento que los scouts me ayuda a ser sencillo. Cuando entré a los scouts tenía muchos miedos y yo sí me daba cuenta, me daba miedo dormir en el suelo por las cucarachas y así, y ahora no me da miedo, como que los scouts me ayudó a superarme a mí mismo. Antes me daban miedo las alturas y ya no, y pues me ayudó a forjarme a mí mismo.” <ul style="list-style-type: none"> • Lo anteriormente descrito presupone que existen diferencias significativas que sugieren que los jóvenes que son scouts, están conscientes de un cambio positivo solo por el hecho de serlo y que ellos pueden notar que su manera de tomar decisiones se ha visto influenciada por el programa de intervención scout. Adicionalmente se les pregunto a los participantes si les gustaba ser scouts a lo que todos contestaron afirmativamente dando las siguientes explicaciones: Juan Pablo comenta: “Me gusta el ambiente, me gusta la energía, me gustan los juegos y las canciones y aquí en el grupo me ponen mucho de ambiente, también la enseñanza. Como que sacan lo mejor de mí.” Jacala menciona: “Pues haces más actividades te sientes libre y puedes expresar tus sentimientos.” Armando narra porque le gusta ser scout: “Es que me desenvuelvo, me encanta, me gusta ir a campamentos, me gusta portar la pañoleta, me gusta que me vean. Entrevistador: ¿Qué te vean? Armando: Me siento muy orgulloso de ser scout.” <ul style="list-style-type: none"> • Al parecer el programa de intervención scout al incorporar actividades educativas no formales logra que los jóvenes se diviertan y fomenta en ellos el espíritu de pertenencia en un ambiente distinto al escolarizado que al parecer permite que las experiencias vividas por los participantes sirvan como un medio para lograr que el método scout se refuerce en ellos. También se les pregunto a los participantes que era lo que no les gustaba de ser scout, en su mayoría estuvieron de acuerdo que todo les agrada, sin embargo existieron algunas aportaciones que deben ser mencionadas: Juan Pablo menciona: “El que te molesten por ser scout, que digan ahí va el scout. Es que no tiene idea de lo que es ser scout, y eso me choca el estereotipo que tienen de los scouts.”
---------------	--	--

		<p>Rene Sofía comenta: “No me gusta que a veces la gente juzgue por ser scout.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe un estado de incomodidad derivado de estereotipos que tiene la población general hacia los scouts, esto principalmente por desconocimiento del público en general y de aspectos que tienen que ver con presiones sociales.
<i>Scouts</i>	Sobre las diferencias de las amistades scouts a las amistades no scouts.	<ul style="list-style-type: none"> • El programa de intervención scout parece desarrollar un sentimiento de solidaridad y unidad entre sus integrantes, esta especie de fraternidad parece ser reforzada por las actividades que se realizan en los scouts y la convivencia derivada de la aplicación del programa. Ocho de los 20 jóvenes participantes consideraron que no había diferencias entre sus compañeros de la escuela y sus compañeros scouts, sin embargo el resto considero que hay diferencias importantes como las siguientes: Jacala comparte: “Son más educados, sinceros, honestos mis amigos de los scouts.” Barasing comenta: “Aquí a los de los scouts me han demostrado que, por ejemplo si yo estoy en la calle o algo así y a mí me empiezan a molestar y ellos están ahí, ellos me van a ayudar.” Mariana expresa las diferencias: “Hay algunas diferencias, pues que aquí en los scouts son, que les importa más así, bueno, si pues aquí en los scouts se preocupan más por mí, así como ahh pues tire este papel, de que esta ese papel tirado en la calle, lo agarro y lo tiro en la basura, y con mis amigos que no son de los scouts, con mis amigos de afuera no les importa tanto ese tipo de cosas.” Juan Pablo describe las diferencias entre sus amigos de la siguiente manera: “Primeramente por las experiencias, porque lo que vivimos aquí es muy diferente y hay más confianza aquí. Las personas de aquí son muy abiertas, te ayudan cuando el dices que algo está mal.” • Poco más de la mitad de los participantes consideró que sus amigos scouts se preocupaban más por ellos, mostrándoles más signos de solidaridad y que adicionalmente se preocupaban por otros aspectos que sus amigos de la escuela no toman en cuenta.
<i>Scouts</i>	Sobre el manejo de Dios dentro del programa de intervención.	<p>El concepto de Dios suele ser difícil de manejar en una organización global, la cual incluye millones de jóvenes de distintas nacionalidades y credos, específicamente en los scouts no se requiere que los integrantes de este movimiento pertenezcan a una religión en particular, sino que solo tengan una creencia en un ser superior, con esta aclaración se procedió a indagar si el programa de intervención scout fomentaba o permitía que los jóvenes participantes desarrollaran sus creencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los participantes de la investigación estuvieron de acuerdo que el programa scout hace presente a Dios en sus vidas de la siguiente manera: Jacala comenta: “Con las promesa, las oraciones de cada sección, la oración de la comida y la de la fogata.” Sona menciona al ser interrogada si le hablan de Dios en los scouts: “Sí. Entrevistador: ¿Cómo? Sona: Creyendo, te enseñan valores. Entrevistador: ¿Y qué es un valor?, Sona: Valor es algo como portarte bien, ser respetuoso, ser amoroso.”

		<p>René Sofía menciona: “Uno de los principios es Dios y siempre empezamos las actividades hacemos una oración y al finalizar también.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si bien los scouts no son una organización religiosa, existe la suficiente evidencia para asegurar que el programa de intervención scout tiene un efecto activo en la consolidación de aspectos religiosos en los jóvenes participantes en esta investigación, este efecto parece ser del tipo incluyente debido a que cuatro de los jóvenes que participaron en la investigación, no son de la religión predominante católica, sin embargo al parecer la forma de manejar la intervención es lo suficientemente abierta para permitir que otras religiones se integren sin generar problemas.
<i>Scouts</i>	Sobre los aprendizajes escolares (formales) versus los aprendizajes scouts (informales).	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los participantes estuvieron de acuerdo que existen diferencias entre los aprendizajes en la escuela y en los scouts. Al parecer los participantes encuentran el sistema educativo no formal más relajado y expresan que los conocimientos adquiridos en los scouts son del tipo práctico: René Sofía comenta: “Los aprendizajes son totalmente diferentes, mentalmente en los scouts no te enseñan matemáticas pero te enseñan a ser una buena persona.” Sona: “En la escuela escribimos sobre los valores y como historia, como educación física. Y en los scouts aprendemos también sobre los valores y sobre juegos, bailes, canciones, aprender a convivir, aprender a compartir.” Barasing expresa: “En la escuela te enseñan a... a aprender a leer y así, y aquí ya aprendes a hacer cosas como si no sabes subir una montaña aquí te enseñan y así.” • El que los conocimientos proporcionados por el programa scout sean prácticos, parece complementar el ambiente de reto y servicio fomentado por el programa de intervención scout, como lo expresa Mariana: “En la escuela nos dan las materias y en los scouts venimos a ayudar a las personas y así, aquí en los scouts me siento más segura ayudando, a las personas, trabajando, limpiando a veces en lugares, porque hay cosas que en la escuela no hacemos.” • Al parecer que los componentes instruccionales del programa de intervención scout, incluyan conocimientos prácticos, constituye una ventaja educativa y permite adicionalmente generar un bienestar en los participantes derivado del servicio que prestan a los demás. De esta manera al parecer los jóvenes no solo sienten que están trabajando y aprendiendo, sino que están prestando un servicio a sus semejantes.
<i>Alimentación</i>	Sobre el concepto de la buena alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los participantes mencionaron saber cuáles son los alimentos adecuados para ellos, incluso varios de ellos mencionaron el plato del buen comer. Lo interesante para analizar es la actitud que algunos participantes toman con respecto a los alimentos, como lo expresado por Armando cuando se le cuestiona sobre los alimentos adecuados para él. “En un campamento si algo no me gusta me lo que como. Entrevistador: Es que no hay más. Armando: Incluso habiendo más. Entrevistador: ¿Y por qué?, ¿Por qué en un campamento sí estás dispuesto a probar algo nuevo que en tu casa no?, ¿Qué te hace llegar a eso? Armando: La convivencia. Entrevistador: ¿Será para que los demás no vean que

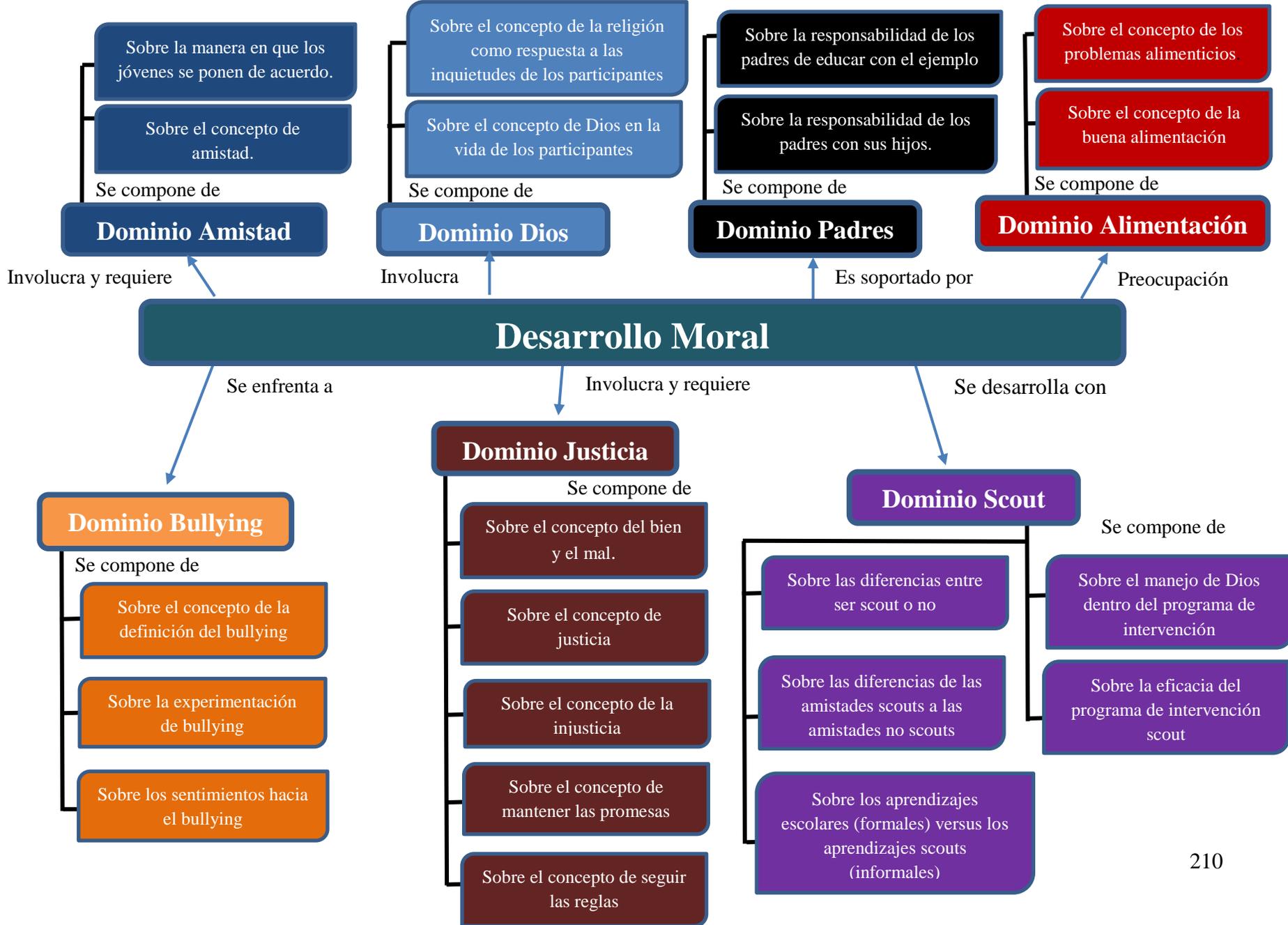
		<p>no te lo comes y te sientas mal o cómo? Armando: No, no es eso. Es que simplemente como que me vale. Sí, me cambio el casete, como que es libertad para mí.”</p> <p>Adicionalmente la mayoría de los participantes menciona que comen comida chatarra por lo menos una vez a la semana, mayormente en su escuela.</p>
<i>Alimentación</i>	Sobre el concepto de los problemas alimenticios.	<p>Siete de los participantes comentaron que no conocen personas con problemas alimenticios, pero el resto de los participantes mencionaron que sí, solo uno de ellos comento que conoce una persona con anorexia, mientras que el resto se refirió a la obesidad como un una enfermedad común en su medio ambiente. También los participantes mencionaron trastornos de ansiedad como posibles causas para comer demasiado.</p> <p>Existen puntos de vista que deben ser mencionados como el expresado por Armando:</p> <p>“Te voy a decir la verdad, tal vez se oiga un poco gacho. Hay chavos gorditos que se la pasan come y come comida chatarra y luego se sientan a ver la tele y ahí se quedan todo el día, luego llegan a la escuela tristes porque les hacen bullying, porque no tienen novia, tristes solo porque están gordos y no hacen nada en todo el día. Entonces pues la verdad, que no frieguen o sea, si tanto la hacen de tos porque les hacen bullying y eso porque están gordos y así, pues que se pongan las pilas, que hagan algo, que enflaquen o algo así; y luego, se quieren suicidar porque no se sienten bien consigo mismos y ellos son los que causaron eso, o sea, que hagan ejercicio, que todo les da flojera hacer.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al parecer esta percepción se deriva de la experiencia de Armando, si bien lo que este joven comenta puede ser cierto en algunos casos, está dejando de lado el factor ambiental y médico que puede afectar a sus compañeros. Al parecer los jóvenes no están al tanto de las causas de la obesidad y que consideran que esta solo se puede tener derivado de la cantidad de alimentos que ingieren.
<i>Dios</i>	Sobre el concepto de Dios en la vida de los participantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Los participantes, consideran que Dios está presente en sus vidas de una manera u otra, algunos mencionan aspectos que tienen que ver con el catecismo, otros consideran que les ayuda a hacer cosas, los aspectos interesantes a destacar, es que aunque existe una evidente influencia de los padres en cuanto a la instrucción de la religión, algunos de los jóvenes consideran que ellos creen en Dios por sus propios medios y no porque sus padres les inculcaron estos aspectos, para ejemplificar esto, Ramón contribuye de la siguiente manera cuando se le pregunta si Dios es parte de su vida: <p>“Sí, por que Dios nos creó a todos y Dios está en contacto con nosotros, Dios nos ama y a Dios se supone que lo debemos de amar nosotros los humanos y hay ocasiones en las que Dios nos ayuda. Entrevistador: ¿y tú crees en Dios porque tú crees en el o porque tu mama te lo enseñó? Ramón: no, yo creo en el por qué yo creo en él.”</p>
<i>Dios</i>	Sobre el concepto de la religión como respuesta a	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los jóvenes a excepción de uno, se sintieron identificados con su religión, estuvieron de acuerdo que su religión les contestaba sus preguntas y que en términos generales se sentían cómodos con esta. El caso de Armando es diferente, el comenta cuando se le pregunta si se siente bien con su religión: <p>“A veces no, a veces me enoja mucho con Dios porque... Entrevistador: ¿Con Dios o con la religión?, son dos cosas diferentes. Armando: Con la religión, o sea me enoja mucho porque yo me considero una persona que siempre ayuda a</p>

	las inquietudes de los participantes.	<p>la gente y siempre que si me dicen, ya ves como dice el dicho, bueno no es un dicho, pero es así “ayuda a los demás y Dios te va a beneficiar”. Te va a beneficiar, entonces a veces no hallo esos beneficios, incluso a veces que, a veces como que trato de hacer el bien pero no consigo lo que quiero al hacerlo, entonces como que me enoja, me desespero pero sí, no sé.”</p> <p>Al parecer existe un conflicto en la postura de Armando, este conflicto eminentemente es retributivo, ya que Armando considera que sus acciones deben ser recompensadas de alguna manera y basa su postura en esta premisa.</p>
<i>Padres</i>	Sobre la responsabilidad de los padres con sus hijos.	<p>Se les pregunto a los participantes cuales eran las responsabilidades de los padres para con ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos estuvieron de acuerdo que la principal responsabilidad de sus padres era cuidarlos, enseñarles y alimentarlos, sin embargo la mayoría de los jóvenes presentan una serie de respuestas poco reflexionadas y convencionales. Sin embargo algunos de ellos, los más maduros responden de una manera post convencional como sigue: <p>Armando comparte: “Creo que irme soltando poco a poco para yo ir viviendo esas experiencias feas y buenas, y así ir aprendiendo.”</p> <p>Sofía comenta: “Educarme, darme una vida plena.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estas aportaciones parecen reconocer un componente ético y de valores derivado de la presencia de la instrucción paternal y denotan un razonamiento post convencional. En contraste Ramón comenta: “Que me deben de cuidar, que me deben de mmm no necesariamente de amar pero si me deben de cuidar. <p>Entrevistador: ¿por qué dices que no es necesario que te amen? Ramón: pues porque nadie lo obliga a amarme, o sea como siempre dicen que no nos escogieron a los hijos ni nosotros a los padres, y si no nos escogieron, entonces no es su obligación amarnos. Pues si por eso, porque no nos escogieron.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • La postura de Ramón es algo drástica porque parece ser que desmerita el amor de sus padres para con él. Si bien este caso es aislado, presenta indicios de que la influencia paterna puede verse afectada por factores externos.
<i>Padres</i>	Sobre la responsabilidad de los padres de educar con el ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> • Los participantes consideraron que es importante el mostrar congruencia entre las palabras y los actos, debido a que consideran que es una forma de aprendizaje activo, para ejemplificar esto se expone lo siguiente: <p>Juan Pablo comenta: “Tus papas son personas que ves a diario y seguirás viendo por mucho tiempo y es un tiempo de formación hasta que dejemos la casa vamos a verlos a ellos y vamos a querer ser como ellos porque es lo único que conocemos, y si tus papas hacen cosas malas o ves borrachos o violencia aunque no querías ser como ellos, vas a tener los indicios a ser como ellos, pero si ellos son buenas personas vas a querer ser más como ellos.”</p> <p>Juan Pablo no es el único que reconoce esta influencia por parte de los padres; sin embargo algunos jóvenes también se auto infieren un papel activo en su toma de decisiones como es expresado a continuación:</p>

Ana Cristina menciona: “Una cosa es lo que me enseñan mis papás y pues depende de mí, si lo quiero tomar o no, y de si mis papas lo cumplen o no, entonces, si mi mamá me enseña algo bueno y mi mamá no lo cumple, yo no tengo porque no cumplirlo, porque si es algo bueno para mí, yo debería cumplirlo aunque mi mamá no me lo demuestre, porque eso me beneficiara a mí.”

- Algunos de estos jóvenes al parecer ya hacen distinción entre lo que sus padres les han enseñado y sus propias decisiones.
-

Figura 4: Mapa conceptual entre dominios y categorías de la investigación principal.



4.6 Respuestas a las preguntas de investigación.

Respuesta a la pregunta principal:

Las respuestas a las siguientes preguntas están basadas solamente en los hallazgos presentados por esta investigación los cuales no pueden ser generalizados a otros contextos u otras poblaciones.

¿Qué efecto tiene en la negociación del conocimiento moral, como actividad situada y la utilización de simulación multimedia en línea como medio para la discusión grupal derivada de dilemas morales en un ambiente educativo no formal?

Esta pregunta debe ser dividida en varias partes para poder ser contestada:

La primera parte consiste en la utilización de animaciones multimedia, la multimedia permitió un mejor entendimiento de las situaciones que presentaban dilemas morales, algunos de los participantes incluso tomaron papeles para leer los diálogos y simularon las voces de los personajes mientras se involucraban más en su rol, a diferencia de los participantes que contestaron dilemas de manera escrita. Otro de los affordances según comenta Gibson, es que la multimedia permitió a los participantes revivir aspectos de su vida cotidiana y les facilitó ser más empáticos. La herramienta multimedia permitió que la negociación se diera en dos vertientes, la primera se refería a que los participantes más jóvenes, tomaban sus decisiones por medio de juegos de azar (volados, piedra, papel o tijeras), mientras que los jóvenes con mayor edad buscaban encontrar un consenso grupal derivado del dialogismo social, donde todas las voces fueran tomadas en cuenta, generando con esto mecanismos de mediación entre los participantes. Este dialogismo parece verse afectado por el sistema educativo no formal, debido a que permite que los participantes estén más relajados y exista una menor coerción entre ellos derivado de interacciones sociales y de servicio que al parecer afectan directamente la forma en que los

jóvenes se relacionan. Es por esto que la utilización del sistema educativo no formal, y en pequeños grupos parece generar una mayor conciencia moral; esto porque el sistema no formal permite que los jóvenes se concentren en grupos naturales, por lo que existe una menor coerción entre ellos y, por ende, un mayor sentimiento de encajar en el grupo y seguir las reglas, que en otros contextos (educación formal). Esto sugiere que la educación no formal y el programa de intervención permiten promover una serie de acciones que fomentan el desarrollo moral, el dialogismo y la integración.

Respuesta a las preguntas secundarias:

- 1) ¿De qué manera la utilización de la multimedia puede fomentar conversaciones que ayuden los jóvenes a tomar decisiones morales en un ambiente educativo no formal?

Regularmente los ambientes educativos no formales, incorporan aspectos de la vida cotidiana entre sus actividades, el utilizar esto en ambientes que utilizan multimedia, parece fomentar la auto reflexión y la empatía, adicionalmente si estos ambientes multimedia están basados en decisiones morales, los jóvenes tienden a buscar consensos grupales, es decir a encontrar un significado catalogado como social, sin embargo cuando se encuentran solos, al parecer al tomar las decisiones se basan en los aprendizajes que tuvieron con sus padres y en sus propias experiencias de vida.

Otro aspecto que parece influir es el dialogismo porque es una actividad compatible con la utilización de ambientes educativos no formales debido a que existe una relación menos formal entre los participantes y por ende tienden a crear relaciones más fuertes y de más confianza derivadas de la presencia del factor dialógico.

- 2) ¿Qué relación existe entre ver una simulación multimedia sobre aspectos morales y tomar una decisión moral correcta en un ambiente educativo no formal?

La relación que parece existir es la posibilidad de que los participantes se asignen roles presentados en la multimedia, con la intención de poder comprender lo que está pasando de una mejor manera, el hecho de que la multimedia presente aspectos morales, permite a los participantes recapacitar sobre las decisiones morales que deben tener y fomenta el dialogismo para poder elegir la respuesta adecuada al cuestionamiento planteado.

- 3) ¿Qué cambios en la manera de percepción de aspectos morales se pueden presentar si un actor tiene la posibilidad de simular situaciones que se le pueden presentar en un ambiente educativo no formal?

La posibilidad de simular situaciones permite a los participantes, experimentar con varios roles y observar la situación que presenta un dilema moral desde diferentes perspectivas. Esto entonces parece fomentar un cambio de percepción debido a que la multimedia facilita que se exhiban las condiciones para que lo anteriormente descrito se presente.

- 4) ¿Cómo se efectuaría la negociación de dilemas morales cuando los actores tienen oportunidad de discutirlos utilizando simulaciones multimedia en un ambiente educativo no formal?

La multimedia permite una mejor visualización de las condiciones del dilema moral, sin embargo la negociación entre los jóvenes parece derivarse de encontrar un consenso de opiniones basados en dialogismo y en sus vivencias personales.

- 5) ¿Qué métodos pedagógicos y/o estrategias didácticas no formales son las mejores a la hora de enseñar aspectos que tengan que ver con moralidad?

Al parecer las estrategias que han funcionado correctamente en la población estudiada son: la adhesión voluntaria a una serie de valores, la educación activa a través del aprender haciendo, la pertenencia a pequeños grupos, la presencia de un adulto estimulador y actividades con objetivos educativos alcanzables progresivamente, los cuales incluyen actividades atrayentes y estimulantes basadas en un marco simbólico sugerente.

- 6) ¿Qué limitantes presentan las tecnologías de simulación multimedia a la hora de ser utilizadas para presentar casos de dilemas morales en un ambiente educativo no formal?

Una de las principales limitantes, es que las simulaciones no pueden incluir todas las posibles opciones derivadas de un dilema moral, por lo que esto conlleva un panorama que se puede ver afectado en cuanto a las posibles acciones o decisiones que pueden tomar los actores. Otro aspecto a tomar en cuenta es que toma mucho tiempo generar presentaciones multimedia con estos temas, por lo que cualquier corrección a los mismos o cambio en la temática de los mismos puede convertirse en un problema. Adicionalmente se deben cuidar aspectos como el uso de palabras que estén fuera del contexto de los participantes y que el contenido de los temas de los dilemas este adaptado a la población que se está muestreando.

Capítulo 5. Conclusiones.

5.1 Conclusiones del piloteo.

La población analizada estaba llena de jóvenes y adultos entusiastas, en cinco de los equipos participantes, sus integrantes estaban en primaria, mientras que los otros siete contenían jóvenes de secundaria. Los jóvenes contestaron las distintas actividades pacientemente y de una manera ordenada, los adultos se centraron en dar explicaciones y tratar de fomentar el diálogo entre los jóvenes. Esta fue una experiencia enriquecedora para los participantes porque les permitió recapacitar sobre aspectos que generalmente pasan desapercibidos, como lo expresa Ían en el siguiente comentario:

“También como el caso de Miguel, que a veces juzgamos tan mal a la gente que en realidad, a veces son unas personas que dicen “Oh, es tan buena gente, ¿por qué yo pensaba antes así?” Porque a veces nosotros nada más nos vamos por el aspecto o por cómo se ven... eso está mal, y no sé por qué todos seguimos haciendo eso, pero en sí se parece mucho a unos problemas que he tenido yo. Y es tan fácil solucionarlo que no sé por qué no lo había hecho antes, o no lo había pensado antes.”

Estos dilemas generaron un gran número de opiniones y posturas, algunas de ellas encontradas pero en su mayoría concordantes que permiten establecer una tendencia derivada de los datos cualitativos recaudados. Los participantes pertenecen a una clase media y son todos miembros activos de la Asociación de Scouts de México A.C. Todos ellos se encuentran estudiando la primaria y secundaria según su caso y al estar en los scouts reciben de una manera directa un programa de intervención que complementa su educación formal, este programa informal de educación busca desarrollar áreas como: afectividad, creatividad, sociabilidad,

espiritualidad, carácter y corporalidad. Por medio de actividades diseñadas para cada edad de los participantes.

5.2 Conclusiones del estudio principal.

Dominio: Amistad.

Sobre el concepto de amistad.

Los jóvenes participantes en esta investigación manifestaron que sus amigos son aquellos a los que les pueden tener confianza y denotan un fuerte dialogismo con ellos, mencionan también que son personas con las que han tenido una convivencia constante a lo largo de un tiempo razonable, que les ha permitido generar lazos fuertes derivados de vivencias su vida diaria. Esto parece estar de acuerdo con lo expuesto por Bandura (2011), cuando comenta que el aprendizaje situado es un aprendizaje social que se basa en herramientas y objetos de una situación específica.

Al parecer otro de los aspectos que permiten establecer un lazo amistoso más fuerte parece ser la posibilidad de compartir secretos y vivencias con los amigos.

Sobre la manera en que los jóvenes se ponen de acuerdo.

Otro aspecto adicional es la forma en que los jóvenes toman sus decisiones, al parecer existe la tendencia que mientras más jóvenes son los participantes tienden a ponerse de acuerdo por medio de juegos que son utilizados para este medio.

En el caso de los jóvenes más grandes, la manera de llegar a un acuerdo parece ser más dialógica y busca un consenso generalizado y democrático entre los participantes. Se puede inferir que mientras los jóvenes tienen mayor edad y experiencia social tienden a ver la necesidad

de incluir todas las voces de los participantes a la hora de hacer su planeaciones y acuerdos. Se puede concluir basado en lo expresado por Bandura (2011) y Braun y Cervellini (s/a) que la parte consensuada del conocimiento se deriva de una integración cognitiva individual que se ve afectada, que permite la transferencia del conocimiento y que construye una comunidad de práctica. Los hallazgos de esta investigación también parecen estar acordes con lo expresado por Fernández-Cárdenas (2011) cuando comenta que cuando existe más de una persona involucrada en la toma de decisiones, los participantes toman turnos siguiendo una secuencialidad para negociar el significado.

Dominio: Justicia.

Sobre el concepto del bien y el mal.

Existe evidencia para poder establecer que el concepto del bien y el mal es introducido por los padres de los jóvenes desde etapas muy tempranas en su desarrollo. Adicionalmente los jóvenes más grandes mencionaron poco a sus padres, haciendo un ejercicio de juicios propios.

Se puede concluir que existe evidencia suficiente para aseverar que la noción de lo bueno y lo malo inicia con los padres y que mientras van creciendo los jóvenes y van obteniendo más experiencia, empiezan a incorporar aspectos de su vida diaria y elementos de juicio derivados de su experiencia. Estos elementos de juicio se van transformando de comentarios que pueden ser catalogados de pre convencionales a post convencionales siguiendo el esquema de desarrollo moral propuesto por Kohlberg, constatando así un mayor desarrollo moral en los jóvenes con mayor edad en la muestra de esta investigación.

Sobre el concepto de justicia .

Existen diferencias significativas en esta categoría que tienen que ver con la edad y madurez de los participantes, al parecer los actores más jóvenes no tenían idea del concepto de

justicia como tal, es decir no podían asociar a esa palabra los aspectos derivados de la justicia, al parecer esto por problemas de dominio de lenguaje, sin embargo al explicarles el significado de este concepto, todos reconocieron que es parte de sus vidas y que lo entienden y practican regularmente. Caso muy distinto con los jóvenes de mayor edad, ellos manejaron el concepto de justicia como un concepto de reciprocidad, el cual se encontraba constituido por medio de factores sociales y la búsqueda de un bien común.

Se pudieron observar que dentro de los conceptos de justicia manejados por los participantes se buscó:

- El bienestar individual (justicia conmutativa). Los participantes mostraron tendencias de comportamiento donde existían distintos grados de compromiso mutuo, dando con esto un valor importante a la realidad individual por encima de la social.
- El bienestar común (justicia distributiva). Los jóvenes de mayor madurez, buscaron involucrar conceptos del ámbito del bien común, derivado de los propios méritos de los involucrados.

Existe evidencia para presuponer que los siguientes factores permitieron el acercamiento a la autonomía de los participantes lograda por los más maduros:

- La relación con los padres: Si bien ninguno de los participantes hace alusión directa a lo comentado por sus padres, existe una marcada tendencia a que las enseñanzas de los padres sean predominantes a la hora de obtener un concepto de justicia.

- El contexto sociocultural: Dependiendo del ambiente contextual en que los participantes se mueven, las definiciones de justicia pudieron variar, en general parece haber consenso en las definiciones de lo que es justo y no en los estados de la republica analizados.
- La experiencia: El factor de observación y participación en distintas situaciones presupone que los participantes aprenden de esos contextos para poder incorporar estas vivencias en sus decisiones y fundamentaciones de la justicia.
- La auto reflexión: Este factor permite interiorizar las vivencias para encontrarles significado trascendental, existió una marcada tendencia a encontrar significados a la justicia ya que es un concepto valioso para los participantes y para el programa de intervención que estos experimentan.

Sobre el concepto de la injusticia.

Todos los participantes tuvieron claro que el concepto de injusticia era algo negativo, esto derivado de una actitud o situación presentada por otra persona o personas, existió una diferencia significativa en la habilidad de expresarlo con palabras, los participantes más jóvenes se dedicaron a explicarlo por medio de sus experiencias.

Sin embargo los participantes con más edad se expresaron del término de mejor manera.

Existe evidencia para establecer que los jóvenes participantes han vivido u observado desde su punto de vista injusticias y que la gran mayoría de ellos solo pueden referirse a ellas como experiencias de vida y no como un concepto abstracto. Sin embargo la habilidad para expresar conceptos abstractos como el de injusticia parece mejorar con el aumento de edad de los participantes y mientras más grandes en edad son los participantes, al parecer tienden más a incluir en sus definiciones abstractas aspectos que tienen que ver con consensos sociales. Esto

parece estar acorde a lo expresado por Fernández-Cárdenas (2011) al definir el término de secuencialidad de interacción (los participantes toman turnos para lograr consenso).

Sobre el concepto de mantener las promesas.

La gran mayoría de los jóvenes se consideraron buenos para mantener sus promesas. Los datos recabados sugieren que para la mayoría de los jóvenes participantes existe la tendencia de integrarse en el grupo social al que pertenecen y el no cumplir su promesa, al parecer les afecta negativamente en este propósito, también se sugiere que se ven involucrados aspectos personales, los cuales permiten que el mantener la promesa dada sea más factible. Lo antes expresado parece derivar de un aprendizaje situado, como lo explican Braun y Cervellini (s/a), el conocimiento situado permite que las personas situadas en un contexto social puedan aplicar sus conocimientos previos para analizar situaciones de su vida diaria.

Sobre el concepto de seguir las reglas.

La mayoría de los participantes mencionan que siguen las reglas regularmente. Lo interesante del análisis de las respuestas de esta categoría es la razón por la cual siguen las reglas, esta investigación puede proponer tres razones principales en base al análisis de conversación:

El primero es donde los participantes más jóvenes suelen seguir las reglas debido la influencia directa de sus padres.

El segundo se presenta en jóvenes con mayor edad, donde al parecer, la razón de seguir las reglas se asocia a cumplir un papel social.

La tercera parece derivarse de la introspección reflexiva que hacen algunos de los participantes de mayor edad.

Se presume que la razón por la cual los participantes de esta investigación, siguen las reglas derivadas de su necesidad por integrarse en un ambiente social en lo general y social-scout

en lo particular que se los exige, esto es acorde a lo expresado por Fernández-Cárdenas (2012, a) cuando comenta que como humanos estamos programados a formar grupos y a apoyar a nuestro equipo. Si bien la razón principal parece ser la presión social, existe suficiente evidencia para poder establecer que, a medida que los jóvenes adquieren más edad y experiencia, tienden a incluir aspectos derivados de esta para poder analizar si siguen las reglas o no.

Dominio: Bullying.

Sobre el concepto de la definición del bullying.

Todos los participantes mencionaron saber y entender el concepto de Bullying, varios de ellos incluso lo describen y dan definiciones muy acertadas del mismo. El aspecto a destacar en esta categoría es que todos los participantes estaban enterados de la definición de bullying, incluso varios de ellos mencionaron que existían diferentes tipos como el físico, verbal e incluso el cyber bullying.

Sobre la experimentación de bullying.

El aspecto interesante en esta categoría es que al parecer todo el bullying experimentado por los participantes fue en la escuela y por compañeros escolares y que la gran mayoría de los participantes nunca había presenciado este tipo de prácticas. Sin embargo los jóvenes que habían enfrentado esta situación directamente, mencionaron que debieron defenderse para evitar futuros.

Finalmente existe evidencia la cual parece indicar que los casos de bullying grave son escasos sin embargo algunos de los jóvenes están siempre experimentando este tipo de prácticas consideraras por ellos como leves, en el sentido de la experimentación de violencia verbal. Es importante notar que lo anteriormente descrito parece no concordar con lo propuesto por Tremblay mencionado por Fernández-Cárdenas (2012, a) cuando menciona que la agresión es

innata en el ser humano, que desde que nacemos llevamos a cabo una serie de comportamientos agresivos que regularmente van decayendo con el tiempo, esto debido a que es posible socializar el control de impulsos y aprender a resolver conflictos. También es importante denotar que la complejidad de la adolescencia puede ser factor para que esto se presente, Potocnjak, M., Berger, C. y Tomicic, T. (2011) hacen mención a la violencia escolar y las relaciones entre pares en esta edad comentando que existe un evidente distanciamiento entre las lógicas adultas y las necesidades socio afectivas de los estudiantes, lo que favorecería el involucramiento en violencia escolar.” El programa de intervención scout complementado con la educación no formal, parece contradecir esto, puesto que en la mayoría de sus casos si se puede denotar una tendencia a llenar las necesidades socio afectivas por parte de los compañeros scouts y por parte de algunos adultos scouts. Potocnjak, M., Berger, C. y Tomicic, T. (2011) continúan comentando que las dinámicas de pares pueden sostener, potenciar o inhibir la violencia, al considerar elementos como el posicionamiento social y las jerarquías internas de la ecología social. Es aquí precisamente donde el proceso de intervención scout genera un cambio importante que ha sido observado, debido a que existen distintas dinámicas de pares que no se presentan en un ambiente educativo formal, y adicionalmente los scouts fomentan jerarquías internas entre los jóvenes todo dentro de un contexto de ecología social tal como lo sugieren Potocnjak, M., Berger, C. y Tomicic, T.

Potocnjak, M., Berger, C. y Tomicic, T. comentan que basados en su investigación existe una demanda del adolescente por una estructura, contención y orientación y que el sistema formal de educación no satisface de manera adecuada esas necesidades. Por lo que la violencia cumpliría la función de llamar la atención de los adultos y llenar el espacio de apego social y emocional que se constituye en una necesidad fundamental en esta etapa.

Es precisamente por esa razón que el programa de intervención scout, al manejar las cosas de manera distinta parece dar mejor solución al sistema educativo formal y disminuir considerablemente los brotes de violencia, esto ayudado por estructuras de tomas de decisiones y grupos naturales que son afines a los jóvenes. De esto se puede deducir que la educación no formal parece ser el complemento adecuado para subsanar en muchos casos las necesidades no atendidas por la educación formal.

Sobre los sentimientos sobre el bullying.

Todos los participantes confesaron tener sentimientos de enojo y malestar cuando se presentan este tipo de situaciones, incluso en situaciones hipotéticas que se pudieran presentar en esta categoría. Es posible encontrar una ligera tendencia que separa a los participantes de esta investigación, los más jóvenes buscan una autoridad superior (adulto), para poder ayudar a mediar y resolver el problema que se está presentando, al parecer no se quedan como espectadores inactivos, sino que eligen tomar el papel de denunciar lo que está pasando sin involucrarse personalmente en la resolución del problema.

Sin embargo los jóvenes con más edad parecen tener un papel más activo en la resolución de estos conflictos debido a que dejar que este se presente, causa conflictos internos identificados por medio de la autorreflexión.

Dominio: Scouts

Sobre la eficacia del programa de intervención scout.

Existe la suficiente evidencia para establecer que el código de ética fomentado por los scouts ha generado una serie de aprendizajes transformativos en la vida de los jóvenes participantes. La forma de aplicar la intervención scout parece estar acorde con la definición de

sistema situado de actividades como lo expone Zeitlin (1981) cuando comenta que se realizan una serie de actividades interdependientes, auto compensadoras y auto determinantes que logran un objetivo en común.

El programa de intervención scout busca que sus integrantes jóvenes desarrollen objetivos educativos muy concretos, al parecer la forma en que la educación no formal es presentada por este programa, permite a los jóvenes sentirse más en confianza, que en ambientes formales de educación, adicionalmente la incorporación de marcos simbólicos que involucran amistades, aventuras y aprendizajes al parecer permiten inculcar y reforzar de manera más duradera los distintos aspectos del programa scout. Lo anterior parece estar en concordancia con lo expresado por Wilson (2002), refiriéndose a la cognición corporalizada. Cuando comenta que los procesos cognitivos están fuertemente enlazados con las interacciones que las personas tienen con un ambiente basado en el mundo real y sus interacciones con el ambiente. Al parecer, la utilización del marco simbólico permite descargar parte del trabajo cognitivo en el ambiente, el cual está diseñado por el programa de intervención para estimular la pertenencia y los conceptos propios morales y éticos derivados del programa.

Existe suficiente evidencia para proponer que el ambiente educativo no formal derivado del programa de intervención scout, incorpora los aspectos necesarios para la inculcación del código de ética scout, fomenta el aprendizaje transformativo y genera un ambiente de aprendizaje práctico que propicia el desarrollo de actitudes y valores en la población integrante de esta investigación. Por lo tanto se puede concluir que el programa de intervención scout es un sistema de aprendizaje situado basado en aprendizaje social (Bandura, 2011) que utiliza sus propias herramientas y que incluye un contexto cultural altamente estructurado basado en actividades interactivas situadas. También es posible notar que los jóvenes scouts al parecer tienen

conciencia del código de ética que deben seguir como integrantes del movimiento y tratan de que sus acciones se gobiernen por ese código.

Sobre las diferencias entre ser scout o no.

La evidencia presupone que existen diferencias significativas que sugieren que los jóvenes que son scouts, están conscientes de un cambio positivo solo por el hecho de serlo y que ellos pueden notar que su manera de tomar decisiones se ha visto influenciada por el programa de intervención scout. Al parecer el programa de intervención scout al incorporar actividades educativas no formales logra que los jóvenes se diviertan y fomenta en ellos el espíritu de pertenencia en un ambiente distinto al escolarizado (aprender haciendo) que al parecer permite que las experiencias vividas por los participantes sirvan como un medio para lograr que el método scout se refuerce. Al parecer un componente importante para que esto se logre es que se les permita a los jóvenes realizar actividades prácticas, minimizando la teoría, por lo que las actividades parecen estar enfocadas a la acción, siguiendo un orden social. Lo anteriormente descrito es compatible con lo expresado por Habermas (1989). Habermas comenta que cada acción debe conectarse con el ego de la persona que la desarrolla (la posibilidad de recibir insignias por parte de los participantes) y que existen patrones de interacción como los propuestos por el programa scout que deben ser establecidos para lograr mecanismos de coordinación de las acciones entre los individuos.

Finalmente al parecer existe un estado de incomodidad derivado de estereotipos que tiene la población general hacia los scouts, esto principalmente por desconocimiento del público en general sobre las actividades scout y de aspectos que tienen que ver con presiones sociales.

Sobre las diferencias de las amistades scouts a las amistades regulares.

El programa de intervención scout parece desarrollar un sentimiento de solidaridad y unidad entre sus integrantes, esta especie de fraternidad parece ser reforzada por las actividades que se realizan en los scouts y la convivencia derivada de la aplicación del programa. Poco más de la mitad de los participantes consideró que sus amigos scouts se preocupaban más por ellos, mostrándoles más signos de solidaridad y que adicionalmente se preocupaban por otros aspectos que sus amigos de la escuela no toman en cuenta. Lo anteriormente descrito parece estar acorde con el concepto de solidaridad social expuesto por Durkheim (1997) debido a que se crean enlaces de desarrollo graduales donde los individuos desarrollan su potencial en causas sociales que permiten el crecimiento y la cohesión entre los actores sociales.

Sobre el manejo de Dios dentro del programa de intervención.

Si bien los scouts no son una organización religiosa, existe la suficiente evidencia para asegurar que el programa de intervención scout tiene un efecto activo en la consolidación de aspectos religiosos en los jóvenes participantes en esta investigación, este efecto parece ser del tipo incluyente debido a que cuatro de los jóvenes que participaron en la investigación, no son de la religión predominante católica, sin embargo al parecer la forma de manejar la intervención es lo suficientemente abierta para permitir que otras religiones se integren sin generar problemas.

Sobre los aprendizajes escolares (formales) versus los aprendizajes scouts (informales).

Todos los participantes estuvieron de acuerdo que existen diferencias entre los aprendizajes en la escuela y en los scouts. Al parecer los participantes encuentran el sistema educativo no formal más relajado y expresan que los conocimientos adquiridos en los scouts son del tipo práctico, este aspecto parece complementar el ambiente de reto y servicio fomentado por el programa de intervención scout.

Se puede inferir que los componentes instruccionales del programa de intervención scout, incluyen conocimientos prácticos, que constituyen una ventaja educativa y permiten adicionalmente generar un bienestar en los participantes derivado del servicio que prestan a los demás. De esta manera al parecer los jóvenes no solo sienten que están trabajando y aprendiendo, sino que están prestando un servicio a sus semejantes.

Lo anteriormente descrito parece estar acorde a lo establecido por Smith (1996), porque la educación no formal se adapta a las necesidades de los jóvenes, generando un sentimiento de preocupación por las personas, con un enfoque definido y flexibilidad en su organización y métodos.

Dominio: Alimentación.

Sobre el concepto de la buena alimentación.

Todos los participantes mencionaron saber cuáles son los alimentos adecuados para ellos, incluso varios de ellos mencionaron el plato del buen comer. Lo interesante para analizar es la actitud que algunos participantes toman con respecto a los alimentos, al parecer cuando se confrontan con situaciones de convivencia con sus colegas scouts, los jóvenes voluntariamente deciden cambiar su comportamiento para poder incluirse con la mayoría. Adicionalmente la mayoría de los participantes menciona que comen comida chatarra por lo menos una vez a la semana, mayormente en su escuela.

Sobre el concepto de los problemas alimenticios.

La mayoría de los participantes conocen a personas con problemas alimenticios, específicamente problemas de obesidad. También los participantes mencionaron trastornos de ansiedad como posibles causas para comer demasiado. Existe evidencia para poder inferir que

algunos jóvenes no están al tanto de las causas de la obesidad y que consideran que esta solo se puede tener derivado de la cantidad y calidad de alimentos que ingieren.

Dominio: Dios.

Sobre el concepto de Dios en la vida de los participantes.

Existe evidencia para presuponer que todos los participantes, consideran que Dios está presente en sus vidas de una manera u otra. Al parecer existe una evidente influencia de los padres en cuanto a la instrucción de la religión, algunos de los jóvenes más grandes consideran que ellos creen en Dios por sus propios medios y no porque sus padres les inculcaron estos aspectos.

Sobre el concepto de la religión como respuesta a las inquietudes de los participantes.

La mayoría de los jóvenes, se sintieron identificados con su religión, estuvieron de acuerdo que su religión les contestaba sus preguntas y que en términos generales se sentían cómodos con esta. En uno de los casos existo un conflicto eminentemente de justicia retributiva ya que un participante considero que sus buenas acciones deben ser recompensadas de alguna manera y basa su postura en esta premisa.

Dominio: Padres.

Sobre la responsabilidad de los padres con sus hijos.

Se les pregunto a los participantes cuales eran las responsabilidades de los padres para con ellos, todos estuvieron de acuerdo que la principal responsabilidad es cuidarlos, enseñarlos y alimentarlos, sin embargo la mayoría de los jóvenes presentan una serie de respuestas poco reflexionadas y convencionales. Sin embargo algunos de ellos, los más maduros respondieron de

manera auto reflexiva. Estas aportaciones parecen reconocer un componente ético que incluye valores, derivado de la presencia de la instrucción paternal y denotan un razonamiento post convencional. Barba (2007) comenta que no existe una clara correspondencia entre la edad-escolaridad con la manifestación social de valores, si estos han sido interiorizados o los significados éticos derivados de estos han sido comprendidos por el sujeto.

Sobre la responsabilidad de los padres de educar con el ejemplo.

Los participantes consideraron que es importante el mostrar congruencia entre las palabras y los actos, debido a que consideran que es una forma de aprendizaje activo. Algunos de estos jóvenes ya hacen distinción entre lo que sus padres les han enseñado y sus propias decisiones. Lo anteriormente descrito es acorde con lo expresado por Barba (2007), cuando sugiere que el crecimiento moral tiene una estrecha relación con la interacción social, destacando las experiencias familiares, los padres y los ejemplos de vida que estos proveen.

5.3 Modalidades del piloteo.

En esta investigación se contestaron un total de 85 dilemas, de los cuales 11 fueron bajo la modalidad escrita y 74 bajo la modalidad herramienta multimedia. A continuación se presentan algunas conclusiones al respecto:

- La modalidad escrita: En esta modalidad se les presentó uno de los dilemas a los participantes, estos tenían que contestarlo de manera tradicional, leyendo el texto del dilema de una hoja y discutiéndolo para posteriormente escribir sus conclusiones en la misma. Esta modalidad presentó las ventajas de que era más fácil para los jóvenes plasmar sus conclusiones, adicionalmente lo hicieron de una manera más rápida y no requirieron de estar en un lugar en específico.

- La modalidad herramienta multimedia: Esta modalidad permitía que los participantes accedieran a una computadora la cual tenía que estar conectada a Internet y por medio de la ayuda de un adulto contestar 6 de los 7 dilemas presentados por medio de cómics multimedia, la herramienta grababa los botones presionados y sus conclusiones. Se observó que los participantes más jóvenes tuvieron algunos problemas con la escritura de las conclusiones por falta de experiencia de captura de datos en la computadora, mientras que los participantes más grandes no presentaron ningún problema en este sentido. Adicionalmente, los jóvenes tuvieron que estar contestando los dilemas en sus casas o lugares aislados y no como parte de sus actividades scouts de fin de semana regulares.

Gibson (1979) establece que el observador debe de responder y detectar patrones de estimulación de su entorno, esto parece estar acorde con lo observado en esta investigación donde los jóvenes interactuaban y discutían los distintos aspectos que constituían la herramienta multimedia, Gibson establece que los affordances son actividades adicionales o diferentes formas de percepción de un objeto que permiten al usuario interactuar con los entes de estudio, para el caso de la utilización de herramientas multimedia los affordances identificados son los siguientes:

- Identificación de situaciones de la vida real.
- Aportaciones de los participantes en base a su experiencia.
- Manejo adecuado de las herramientas multimedia.
- Interacción social.
- Posibilidad de generar auto reflexiones.
- Capacidad extendida de entendimiento de la situación.

Gibson también establece el término constraint, para referirse a las limitaciones, para el caso de la utilización de la herramienta multimedia, las limitaciones identificadas son:

- Limitaciones de accesibilidad al medio.
- Limitaciones de portabilidad.
- Limitaciones en aplicaciones efectivas de los dilemas morales.

Al parecer la visualización de los videos, las expresiones faciales y comentarios de los participantes, de la modalidad herramienta multimedia, permite una mejor comprensión de la situación de cada uno de los dilemas, esto fomenta participación y comentarios adicionales como el generado por Mónica en el Dilema de Carlos: “Ya se ve delgadito, ya adelgazó.”, refiriéndose a la imagen presentada en la herramienta multimedia. También el uso de la herramienta multimedia permitió que varios de los participantes tomaran turnos interpretando roles, según las distintas personas que se iban presentando en la animación multimedia como es el caso cuando Ana le propone a Juan lo siguiente: “Yo soy Karla, y tú eres Roberto y luego así luego seguimos ok?. Tú sigues, siempre vas a ser Roberto. ¡Es una caja de chocolates hermosa Roberto!.”

Esto parece estar en concordancia con lo expresado por Wang (2010) cuando menciona que la multimedia se adapta a los distintos tipos de personalidad, permitiendo motivar más eficazmente a sus usuarios y mejorando su entendimiento de la situación.

Adicionalmente el análisis de los videos demuestra un liderazgo de los jóvenes, en ninguno de los casos los jóvenes participantes se quedaron pasivos, sino que siempre estuvieron aportando ideas y comentarios varios de ellos muy importantes, los cuales causarían conclusiones posteriores, al parecer los jóvenes participantes siguieron las jerarquías que se utilizan en los scouts para repartirse el trabajo y tomar la iniciativa, por lo que se presume que esta acción puede estar derivada del programa de intervención scout. Esto es acorde a lo expresado por Hammer y Kellner (1999) cuando comentan que la multimedia permite visualizar de mejor manera la

realidad y que se hace de manera activa, permitiendo a los actores ir a su propio paso fomentando con esto la empatía.

El programa de intervención scout como guía moral, jugó un papel muy importante como lo expresado por Carlos:

“O sea, este ejercicio que nos han puesto, también fue una prueba porque nosotros dudamos de algunos casos, de cómo haber actuado, pero hay muchas personas que se van por lo que les va a beneficiar a ellos, obviamente, no a lo que les va a beneficiar a los demás o si le beneficia a todas las personas de una comunidad, sino les beneficia a ellos y nada más a ellos. Entonces aquí también se demuestra que éste ejercicio... muestra como un scout puede actuar en estas situaciones, y también muestra cómo se aplican unos artículos de la Ley Scout que hemos visto y que tenemos que estar practicando todos los días. Entonces ésta fue una excelente prueba.”

Lo expresado por Carlos denota la influencia directa que el programa de intervención scout tiene a la hora de tomar decisiones por parte de los participantes, este programa parece seguir lo expuesto por Piaget (1947) sobre el respeto a las reglas y la idea de justicia de los niños. Los adultos scout dan un ejemplo práctico de estos valores y creencias por medio de la vivencia de la Ley y Principios scouts (Anexo V), esto como lo expresa Piaget refuerza el concepto de justicia, sin embargo uno de los aspectos más importantes es el respeto mutuo y la solidaridad entre iguales. En el programa de intervención scout se trabajan estos aspectos por medio de la utilización de pequeños equipos naturales, y los jóvenes y viven valores de solidaridad muy importantes, como lo expresado por Mónica:

“Bueno como lo haría un scout, este el articulo dice el scout cifra su honor en ser digno de confianza, heee ¿Cómo se llama el niño?, Heeee Roberto le está diciendo a Karla que guarde

un secreto y que le proteja y ya hizo una promesa ponte mmm mira yo lo guardo y te digo te doy mi palabra scout que no voy a decir nada, (Patricia se ríe), así sí. Y no diré nada”.

Aspectos como el mencionado por Mónica denotan la fuerte solidaridad y lazos entre iguales que se generan dentro del movimiento scout.

Kohlberg (1992) basa sus juicios morales en la fundamentación de la justicia, los cuales se derivan de principios morales universales, al parecer la teoría del aprendizaje social mencionada por Kohlberg es aplicada a la hora de la utilización del método de intervención scout, ya que este permite que los jóvenes se eduquen por medio de una serie de valores expresados en una ley scout (anexo V) a la cual se adhieren voluntariamente, además de fomentar la educación activa a través del aprender in situ, el fomento de pequeños grupos de amigos y el apoyo de adultos estimulantes. Este programa de intervención entonces genera ventajas sobre un programa formal, porque al parecer la forma en que se lleva a cabo suele ser menos formal y estresante para los participantes y aprenden sin darse cuenta, es decir que los aprendizajes parecen estar disfrazados de actividades, actividades que los integrantes encuentran atrayentes y estimulantes, no siendo siempre este el caso en la educación formal.

Basados en el trabajo Kohlberg y analizando las transcripciones nos podemos percatar de lo siguiente:

Existen 3 codificaciones pre convencionales, 165 convencionales y 101 post convencionales. La población consta de 16 niños entre 7 y 10 años y 20 jóvenes entre 12 y 15 años, esto nos indicaría que el nivel de desarrollo moral de la mayoría de los jóvenes participantes debería ser el pre convencional y convencional. Sin embargo existe una alta incidencia de codificaciones post convencionales, las cuales significan que los participantes han entendido las normas sociales pero que la aceptación y formulación de sus juicios morales se basa

en principios universales, que no dependen de ningún tipo específico de relación o compromiso con alguna comunidad.

Este hallazgo parece presuponer que si bien los participantes en su mayoría tienen un nivel convencional y de conformidad con las normas, expectativas y acuerdos derivados de las reglas sociales, existe un gran desarrollo para su edad de valores, opiniones, perspectivas y mecanismos de acuerdo que denotan la búsqueda de la imparcialidad objetiva, reconociendo definitivamente el conflicto existente entre los puntos de vista legales y morales y la dificultad de resolverlos.

Haciendo un recuento exhaustivo derivado del análisis cuantitativo de los datos por unidad de estudio se concluye lo siguiente:

El dilema de Carlos: Los resultados de este dilema arrojan que el 88.89% de los participantes consideraban que es importante tener una buena salud física, y una buena alimentación, esto al parecer va acorde a lo enseñado por el programa scout en el rubro de corporalidad, por lo que se presume que el programa scout tuvo una influencia decisiva a la hora de contestar este dilema.

El dilema de Ricardo: Para este dilema los resultados arrojaron que el 83.33% de los participantes consideraban que no importaban los atributos físicos de una persona, que se puede establecer una amistad con cualquier joven. Esto está en concordancia a la Ley scout y a lo enseñado por el programa scout en el rubro de sociabilidad.

El dilema de Enrique: Este dilema arrojó que el 80% de los participantes consideran que robar no es correcto, bajo ninguna circunstancia, para este dilema hay que denotar que los participantes eligieron no robar, por encima incluso de la vida humana, aspecto que tiende a ser

más pre convencional por el temor a las consecuencias del robo sin embargo la vida humana es más importante que cualquier otro aspecto.

El dilema de Karla: Y anteriormente se habían mencionado las rutas del dilema de Karla, lo importante es que el 50% de los participantes se decidió por la opción de avisarle a sus padres sobre el robo y posteriormente a la dueña de la caja robada. La siguiente opción más popular involucraba el comentar del robo con sus padres y comentárselo a la mamá del niño que cometió el robo. Estas opciones permiten inferir que la mayoría de los participantes actuaría de manera correcta.

El dilema de Ecópolis: En este dilema existió una gran confrontación, el 77.78% de los participantes consideró que era más importante la vida humana que la comodidad de las personas, haciendo alusión a la resolución de conflictos por medio de vías legales. Sin embargo el 22.22% restante estuvo de acuerdo con el uso de las armas para defender los derechos de las personas.

El dilema de Miguel: El 54.55% de los participantes decidió continuar una relación sentimental con una persona, no importando su historia y aspectos familiares que pudiesen causar problemas, haciendo alusión a la libertad de elección de cada persona, sin embargo el 45.45% restante decidió obedecer las decisiones impuestas por los padres de los novios, estos con un abierto afán convencional de seguir las reglas.

El dilema de Julián: Para este dilema, el 83.33% de los participantes decidieron que la ecología era más importante que el desarrollo económico de las personas, que se tenía que cuidar el medio ambiente y existían problemas en la fundamentación del desarrollo turístico propuesto para Cabo Pulmo, esto parece ir acorde con lo establecido por la Ley Scout y el programa de intervención scout en su rama: vida al aire libre. Solo el 16.67% de los participantes consideró

viable la construcción de nuevos edificios, a pesar de los aspectos ecológicos que se pudiesen ver afectados.

En general las decisiones tomadas por los participantes parecen ser las más correctas, sin embargo hay aspectos los cuales deben ser analizados para dar más certeza a la investigación, entre estos aspectos destacan:

- Generar más dilemas escritos para poder hacer una mejor contrastación entre las distintas modalidades.
- Fomentar la contestación de dilemas en ambientes formales educativos, no scouts para hacer una contrastación entre jóvenes que no han experimentado el programa de intervención.

5.4 Conclusiones sobre los dilemas.

Los dilemas anteriormente presentados son distintos en naturaleza y buscaron establecer las razones de fondo que tuvieron los jóvenes participantes para tomar las decisiones que expresaron. Los dilemas antes descritos se pueden clasificar en los siguientes enfoques:

- Dilemas derivados de las virtudes.
- Dilemas derivados de la justicia.
- Dilemas derivados en el enfoque al cuidado del otro.

Se debe establecer que existe una discrepancia patente entre los dilemas utilizados por que los participantes se tuvieron que enfrentar a diversos planteamientos que involucraban problemáticas distintas las cuales derivaron en diversos grados de compromiso en sus decisiones. En algunos dilemas donde los porcentajes de opiniones eran muy cercanos se puede concluir que

los grados de compromiso presentados por los participantes eran muy parecidos entre las distintas opciones a las que se enfrentaron.

Los anteriores dilemas buscaron generar oportunidades de discusión a través de las TIC con la intención de fomentar un impacto moral en la población participante, en los scouts al parecer se permiten e impulsan conversaciones donde se pueden discutir dilemas morales, los cuales parecen aumentar la autonomía de los jóvenes y su razonamiento moral, fomentando así su desarrollo moral.

Los resultados obtenidos del análisis cualitativo de la aplicación de los dilemas parecen estar acorde con lo expresado por Fernández y Heredia (2015) en los siguientes puntos:

- Los participantes fueron capaces de ser más argumentativos, incrementando el nivel de razonamiento de los aspectos presentados.
- Los participantes fueron capaces de re contextualizar los aspectos derivados de los valores que se presentaron en las situaciones modeladas por los dilemas, de tal manera que pudieron aplicar aspectos de su vida cotidiana en la solución de los dilemas.

Los resultados de esta investigación adicionalmente parecen estar acordes a las conclusiones derivadas por Fernández y Heredia (2015) cuando establecen que: cuando existe la posibilidad de que los jóvenes se enfrenten a dilemas morales, estos fomentan su desarrollo moral. Esto debido a que existen pocas oportunidades para la discusión y reflexión de temas morales, los cuales suelen ser socialmente controvertidos. Y finalmente existe la necesidad de proveer un espacio para que los jóvenes clarifiquen un conjunto de valores y virtudes que pueden llegar a ser relevantes para ellos, de tal manera que puedan ser comprendidos de mejor manera, explicitados y acordados en conjunto.

La práctica dialógica emanada de las discusiones antes mencionadas parece estar acorde a lo expuesto por Bajtín (2000) en el sentido de supera la dialéctica de contraposición del discurso vertical y discurso horizontal, la cual es más bien mono lógica y autoritaria y da cabida a una estructuración simultáneamente estructurada de géneros y conceptos discursivos abiertos a negociaciones y desarrollos derivados de distintos discernimientos de enunciados o posturas utilizados para resolver un problema. Se identifica entonces como lo expresa Fernández, J. (2014) un espíritu dual donde existe una tensión presente en una dualidad, la cual está constituida en reconocer el consenso previo y posteriormente responder a éste con enunciados propios.

La población estudiada presento características que parecen estar acordes con lo expuesto por Bajtín (2000) cuando menciona que la polifonía de voces debe existir sin silenciar al otro, buscando coexistir con posiciones distintas. Bajtín entonces considera que lo ético es estético, que lo bueno debe ser polifónico y bello a la par; que lo malo es querer reducir al otro a una sola voz, a la vez que es algo feo (Caliskan, 2006). Existe entonces suficiente evidencia para poder establecer que en algunas ocasiones el programa de intervención scout permite una pluralidad no solemne, animada, conversacional, la cual permite una coexistencia ética que produce significados derivados de una educación dialógica. (Fernández, J., 2014)

5.5 Futuras investigaciones

Esta investigación contempla aspectos que se han abordado paralelamente con la intención de buscar relaciones novedosas entre ellos, aspectos que se han considerado importantes, a continuación se presentan una serie de categorías con sus respectivas preguntas, derivadas de las categorías de esta investigación, con el afán de seguir con los procesos de exploración que ayuden a clarificar los aspectos que aún no se han cubierto y requieren ser investigados.

Desarrollo moral:

¿De qué manera la educación no formal presentaría mayores ventajas que la formal, a la hora de potencializar el desarrollo moral de sus participantes?

¿Qué aspectos del programa de intervención scout fomentan el desarrollo moral de sus participantes?

Educación no formal:

¿De qué manera se pueden potenciar las divisiones de grupos naturales que se presentan en la educación no formal?

¿Qué beneficios trae a la educación la incorporación de un marco simbólico sugerente, como medio de unificación social?

Motivación intrínseca:

¿Cuáles son las razones por las cuales un joven considera que su promesa es valiosa?

¿Cuáles son las razones por las cuales cuando se confía en algunos jóvenes, estos responden de manera positiva y autorregulada y otros no?

El concepto de la justicia y seguir las reglas:

¿De qué manera se ve afectado el concepto de justicia derivado de los cambios de la edad y experiencia de los jóvenes?

¿Cuáles son las razones por las cuales los jóvenes siguen las reglas, y los cambios dependiendo de sus edades?

Características del método de intervención scout:

¿Qué aspectos del proceso de intervención scout, pueden ser utilizados para complementar la educación formal?

¿De qué manera se pueden vencer las incomodidades presentadas por los scouts, derivadas de juicios sociales desinformados?

¿Qué factores han evitado que el movimiento scout se extienda en México?

Influencia paterna:

¿Qué factores externos afectan la influencia paterna con respecto a las responsabilidades que tienen los padres para con sus hijos?

¿De qué manera los jóvenes hacen distinción entre sus decisiones y las enseñanzas de sus padres?

TIC y educación:

¿De qué manera las TIC pueden fomentar el desarrollo moral?

¿Cuáles nuevas tendencias tecnológicas derivadas de las TIC, pueden potencializar la educación no formal?

Si bien se han hecho muchas preguntas, estas apenas plantearían un panorama general complementario al presentado en esta investigación. Se sugiere la utilización de una metodología de tipo cualitativa con aplicaciones de investigaciones etnográficas, participativas, investigación acción y proyectivas para la resolución de los cuestionamientos antes mencionados.

6. Referencias

- Anderson, M. (2003). Embodied Cognition: A field guide. [Versión digital]. *Institute for advanced computer studies, University of Maryland*.
- Arbeláez, F. (2010). Mundos virtuales para la educación en salud, simulación y aprendizaje en Open simulator [Versión digital]. *Universidad de Caldas*. Consultado el 15 de abril de 2013 de <http://www.maestriaendisen.com/pdf/mauricioarbelaez.pdf>
- Area, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos [Versión digital]. *Revista de educación*. Consultado el 12 de abril de 2014 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3219027>
- Aristóteles (1560/1997). *Ética nicomaquea* [Versión digital]. Versión al español por Antonio Gómez. Editorial Porrúa. México D.F.
- Baden Powell (1908). *Escultismo para muchachos*. Pearson, Percy Everett.
- Bajtín, M. (2000). *Yo también soy (fragmentos sobre el otro)* (T. Bubnova, Trans.). México, DF: Taurus.
- Ban Ki-moon (2012). Informe de la ONU: La juventud mundial expresa su preocupación por las perspectivas en cuanto al empleo y exige un aumento en las inversiones. Comunicado de Prensa. *Reporte de la Juventud de las Naciones Unidas*. Consultado el 14 de noviembre de 2012 de http://www.un.org/es/publications/pdf/WYR2012_PressRelease_SP.pdf
- Bandura, A. (2011). *Aprendizaje situado y teoría cognitiva social del aprendizaje* [Versión digital]. Consultado el 30 de Noviembre de 2011 de <http://ronalypsicoii.wikispaces.com/file/view/Bandura-situado.doc>

- Barba, B. (2007). EXPERIENCIA Y CONSTRUCCIÓN PERSONAL DE LA MORALIDAD. Estudio de seis casos en Aguascalientes [Versión digital]. *RMIE*. 12(35). pp. 1209-1239. Consultado el 13 de Marzo de 2013 de <http://www.comie.org.mx/v1/revista/visualizador.php?articulo=ART35005&criterio=http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v12/n035/pdf/N35E.pdf>
- Benhabib, S. (1992, a). Una revisión del debate sobre las mujeres y la teoría moral [Versión digital]. *Isegoría*. pp. 37-63. Consultado el 10 de Octubre de 2012 de <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/viewArticle/323>
- Benhabib, S. (1992, b). El ser y el Otro en la ética contemporánea. Feminismo, comunitarismo y postmodernismo. *Gedisa Editorial*. Barcelona.
- Benson, S. (2010). "I don't know if that'd be english or not": Third space theory and literacy instruction moral [Versión digital]. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 53(7), pp.555-563. Consultado el 12 de abril de 2014 de <http://search.proquest.com/docview/216919154?accountid=150554>
- Bodemer, D., Ploetzner, R., Bruchmuller, K., y Hacker, S. (2005). Supporting learning with interactive multimedia through active integration of representations moral [Versión digital]. *Instructional Science: An International Journal of Learning and Cognition*, 33(1), pp. 73-95. Consultado de <http://search.proquest.com/docview/62083152?accountid=11643>; <http://dx.doi.org/10.1007/s11251-004-7685-z>
- Braun, R. y Cervellini, J. (s/a). Aprendizaje situado. Una metodología para la enseñanza de adultos en la universidad moral [Versión digital]. *Ediciones UNLPam*, pp.1-7. Consultado el 30 de Noviembre de 2011 de <http://conedsup.unsl.edu.ar/Download.../Braun%20y%20Otros.PDF>

- Bustos, A., Miranda, A. y Tirado, F. (1999). Aplicaciones de Internet en educación básica. Una comunidad virtual para el uso de tecnologías de Interconexión [Versión digital]. *UNAM*. Consultado el 2 de abril de 2014 de http://www.academia.edu/1299037/APLICACIONES_DE_INTERNET_EN_EDUCACION_BASICA._UNA_COMUNIDAD_VIRTUAL_PARA_EL_USO_DE_TECNOLOGIAS_DE_INTERCONEXION
- Canek, R., (2010). Elección de métodos de Investigación. Modelos analíticos, Metodologías de investigación implicadas y Métodos de recolección. Encuadre, Comparación y Elección de Tipos de Estudios Integrales. Consultado el 15 de septiembre de 2013 de http://www.slideshare.net/Canek_Riestra/eleccin-de-mtodos-de-investigacin
- Caliskan, S. (2006). Ethical Aesthetics/Aesthetic Ethics: The case of Bakhtin [Versión digital]. *Journal of Arts and Sciences*. (5) pp.1-8. Consultado el 12 de octubre de 2012 de <http://jas.cankaya.edu.tr/gecmisYayinlar/yayinlar/jas5/01-sevda.pdf>
- Castro, S. (2008). Juegos, simulaciones y simulación-juego y los entornos multimediales en educación ¿mito o potencialidad? [Versión digital]. *Instituto pedagógico de Caracas*. Consultado el 15 de abril de 2013 de http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=34&cad=rja&ved=0CDoQFjADOB4&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F.2799212.pdf&ei=W8ZsUenNA86AqwHpnoHQAQ&usg=AFQjCNHWM6ldn_E0I9MEeA0yXTCsEszPg
- Catalán, L. C., Serrano, G. M., y Concari, S. B. (2010). Construcción de significados en alumnos de nivel básico universitario sobre la Enseñanza de Física con empleo de software [Versión

digital]. *Revista Mexicana De Investigación Educativa*, 15(46), pp.873-893. Consultado el 12 de abril de 2014 de <http://search.proquest.com/docview/755009698?accountid=150554>

Celaya, R., Lozano, F. y Ramírez, M. (2010). Apropriación tecnológica en profesores que incorporan recursos educativos abiertos en educación media superior [Versión digital]. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 15(45). pp. 487-513. Consultado el 15 de abril de 2013 de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662010000200007&script=sci_arttext

Clemente, J. y Escriba, C. (2011). Dimensiones clave en la satisfacción con los entornos virtuales de aprendizaje en la enseñanza universitaria, El caso PoliformaT [Versión digital]. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 15(46). pp. 849- 871. Consultado el 15 de abril de 2013 de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662010000300008&script=sci_arttext

Cole, M. (2006). THE FIFTH DIMENSION PROJECT. An After-School Program Built on Diversity. The Distributed Literacy Consortium [Versión digital]. Consultado el 29 de marzo de <http://books.google.com.mx/books?id=5hrbTeUppnC&pg=PA164&lpg=PA164&dq=Michael+Cole's+Fifth+Dimension+project&source=bl&ots=awtF5ILseN&sig=3ArZgJAP-Wei-zMld4z9omUeqQU&hl=es&sa=X&ei=2TNWUZ7ZBYPV0gGDuIC4BQ#v=onepage&q&f=true>

- Constantino, G.D. y Álvarez, G. (2010). Conflictos virtuales, problemas reales: caracterización de situaciones conflictivas en espacios formativos online [Versión digital]. *RMIE*. 15(44), pp. 65-84.
- Dacey, A. (2001), Metaphors, minds, and the fate of western philosophy: A conversation with George lakoff and mark Johnson [Versión digital]. *Free Inquiry*, 21(2), pp. 39-41.
Consultado de <http://search.proquest.com/docview/230091657?accountid=11643>
- Dewey, J. (1909). Moral principles in education [Versión digital]. *Houghton Mifflin Company: The Riverside Press Cambridge*. Consultado el 4 de octubre de 2012 de Consultado el 2 de Diciembre de 2011 de http://www.skepticthinker.com/files/Dewey-_Moral-Principles-in-Education.pdf
- DiGiacinto, D. (2007). Using multimedia effectively in the teaching-learning process [Versión digital]. *Journal of Allied Health*, 36(3), pp. 176-9. Consultado el 17 de abril de 2014 de <http://search.proquest.com/docview/211080644?accountid=150554>
- Durkheim, E. (1997). *The division of labor in society*. Free Press: New York.
- Echeverría, J. (2008). Apropiación social de las tecnologías de la información y comunicación [Versión digital]. *Revista CTS*, Universidad del País Vasco, España. 10(4). Pp.171-182.
Consultado el 15 de abril de 2013 de <http://www.scielo.org.ar/pdf/cts/v4n10/v4n10a11.pdf>
- Edel-Navarro, R. (2010). ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE: La contribución de "lo virtual" en la educación [Versión digital]. *Revista Mexicana De Investigación Educativa*, 15(44). pp. 7-15. Consultado el 12 de abril de 2014 de <http://search.proquest.com/docview/89064745?accountid=150554>

Fariás, G. y Ramírez M. (2010). Desarrollo de cualidades reflexivas de profesores en formación inicial a través de portafolios electrónicos [Versión digital]. Consultado el 11 de abril de 2014 de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v15n44/v15n44a8.pdf>

Fernández, Aguilera y Felipe (s/a). Hacia la socialización del conocimiento en espacios informativos [Versión digital]. *Portal Iberoamericano de Ciencias de la Información y la Documentación*. Consultado el 19 de marzo de 2013 de http://www.redcid.org/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_id=38&cf_id=24

Fernández-Cárdenas, J.M. (2009). Las tecnologías de la información desde la perspectiva de la psicología de la educación [Versión digital]. pp. 1-39.

Fernández-Cárdenas, J. M. (2011, Junio 23). Multimodalidad y calidad educativa: Los retos de la construcción de conocimiento disciplinar en ambientes mediados por tecnología digital [Versión digital]. Ponencia presentada en el XII Encuentro Internacional Virtual Educa, México, D. F.

Fernández-Cárdenas, J. M. (2012, a). Competencias para el manejo de la violencia y el acoso en la Sociedad del Conocimiento: Paradigmas, estrategias y formas de evaluación [Versión digital]. Toluca, Estado de México: *Instituto Mora / Secretaría de Educación del Estado de México*. Consultado de http://www.youtube.com/watch?v=CZ5gGyCLCFo&feature=youtube_gdata_player

Fernández-Cárdenas, J. M. (2012, b). Desarrollo de competencias morales en la sociedad del conocimiento: Paradigmas, estrategias y formas de evaluación [Versión digital]. Toluca, Estado de México: *Instituto Mora / Secretaría de Educación del Estado de México*. Consultado de http://www.youtube.com/watch?v=zWUAdBPIvd0&feature=youtube_gdata_player

Fernández-Cárdenas, J. M. (2012, c). Desarrollo de competencias morales en la sociedad del conocimiento: Paradigmas, estrategias y formas de evaluación. In J. R. Valenzuela-González (Ed.), *Competencias Transversales Para Una Sociedad Basada En El Conocimiento* [Versión digital]. Monterrey: ITESM.

Fernández Cárdenas, J.M. y Heredia Escorza, Y. (2015). La utilización de dilemas para la promoción del desarrollo moral de los niños en Monterrey. En A. Domínguez (Ed. de la serie), *Enfoques en Investigación e Innovación en Educación: Vol. 1. Innovación Educativa, Educación Superior y Formación Docente* (pp. 58-66). Monterrey, México: REDIIEN. ISBN: 978-607-96725-1-5.

Fernández, J. (julio-diciembre, 2014). El dialogismo: secuencialidad, posicionamiento, pluralidad e historicidad en el análisis de la práctica educativa. *Sinéctica*, 43. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/articulo/?id=43_el_dialogismo_secuencialida

d_posicionamiento_pluralidad_e_historicidad_en_el_analisis_de_la_practica
_educativa

Gallego, M.A. (2001). Is experience the best teacher? The potential of coupling classroom and community-based field experiences [Versión digital]. *Journal of Teacher Education*, 52(4), pp.312-325. Consultado el 3 de abril de 2013 de <http://0-jte.sagepub.com.millennium.itesm.mx/content/52/4/312.full.pdf+html>

Gastelum, D. (2012). Entrevista, el crimen organizado educa miles de niños y jóvenes para el delito [Versión digital]. Consultado el 15 de noviembre de 2012 de <http://www.youtube.com/watch?v=i2y8KkxxoH4>

Gene, M. (2012). Unveling Third Space: A Case Study of International Educators in Dubai, United Arab Emitares [Versión digital]. *Canadian Journal of Education* 35(2). pp. 101-116.

Gilligan, C. (1985). La moral y la teoría: psicología del desarrollo femenino [versión digital]. Fondo de Cultura Económica [Versión digital]. Consultado el 10 de octubre de 2012 de <http://en.scientificcommons.org/6859161>

Goldstein, B. (1981). The Ecology of JJ Gibson's Perception [Versión digital]. *Google Scholar*. pp. 191-195.

Greeno, J. (1994). Gibson's affordances [Versión digital]. *American Psychological Association Inc.*, 101(2), pp. 336-342.

Grupo Dehisi@ (2010). *Universidad de Barcelona España*. Consultado el 2 de abril de 2012 de <http://www.5dbarcelona.org/course/view.php?id=2&page=1>

- Gutiérrez, D. (2003). Desarrollo y prueba de un sistema multimedia educativo enfocado a cubrir los estilos individuales en aprendizaje del modelo VARK [Versión digital]. Consultado el 16 de abril de 2013 de <http://www.danielgc.com/downloads/tesis.pdf>
- Gutiérrez, K., Bien, A., Seland, M. y Pierce, D. (2011). Polylingual and polycultural learning ecologies: Mediating emergent academic literacies for dual language learners [Versión digital]. *Journal of Early Childhood Literacy* 11(232). pp. 232-261. Consultado el 4 de abril de 2013 de <http://ecl.sagepub.com/content/11/2/232>
- Guzman, G. (2008). Sharing practical knowledge in hostile environments: A case study [Versión digital]. *Journal of Workplace Learning*, 20(3), pp. 195-195-212.
- Habermas, J. (1989). Observaciones sobre el concepto de acción comunicativa. Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos [Versión digital]. Madrid. Consultado el 12 de octubre de 2012 de <http://padron.entretemas.com/cursos/AdelD/unidad2/habermas4.rtf>
- Haidt, J. (2007). The new Synthesis in Moral Psychology [Versión digital]. *Science AAAS* 316 (998). Consultado el 7 de febrero de 2013 de <http://www.sciencemag.org/content/316/5827/998.full.pdf>
- Hammer, R., y Kellner, D. (1999). Multimedia pedagogy for the new millennium [Versión digital]. *Journal of Adolescent y Adult Literacy*, 42(7), pp. 522-526. Consultado de <http://search.proquest.com/docview/216945641?accountid=11643>
- Heredia, Y., Fernández-Cárdenas, J. M., Arredondo, F., Garza, J. G., Martínez, M., Castro, A. y Zavaleta, I. (2011). Cultura de la Legalidad en mi Escuela. Escuela de Graduados en

Educación del Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey. Consultado el 15 de septiembre de 2013 de <http://ege.ruv.itesm.mx/convenio/cultura/homedoc.htm>

Hernández, Samperi y Mendoza, (2008). Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos.

Consultado el 15 de septiembre de 2013 de

http://metodologia2012.bligoo.cl/media/users/23/1179686/files/332545/12cap_MI5aCD.pdf

Herrera, M. (2008). Diseño de un Multimedia educativo, basado en las simulaciones, para facilitar el aprendizaje práctico de los sistemas de control [Versión digital]. *Telemática y educación a distancia. Universidad Nacional Abierta de Venezuela*. Consultado el 15 de abril de 2013 de <http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t34822.pdf>

InfoNiñez (s/a). Datos y estadísticas de México [Versión digital]. Consultado el 14 de noviembre de 2012 de <http://www.infoninez.mx/>

Jover, L. (1987). Ecología perceptiva: aportaciones y limitaciones [Versión digital]. *Google scholar*, 36(1), pp. 21-40.

King, R. C., Xia, W., y Sethi, V. (2005). Socialization and organizational outcomes of information technology professionals [Versión digital]. *Career Development International*, 10(1), pp. 26-51. Consultado de <http://search.proquest.com/docview/219291679?accountid=11643>

Kohlberg, L. (1992). Psicología del desarrollo moral [Versión digital]. *Desclée De Brouwer*. Consultado el 10 de octubre de 2012 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=318583>

Kuhn, T. (1962). La naturaleza y necesidad de las revoluciones científicas. En: *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago Press.

Leiva Valenzuela, F. (2006). Planteamientos éticos y valóricos en educación. Como educar la conciencia moral [Versión digital]. *Universidad de Playa Ancha*. Consultado el 14 de Noviembre de 2012 de <http://planteamientoseticosyvaloricos.blogspot.mx/2006/09/el-desarrollo-moral-hoy.html>

Liaw, M. (2007). Constructing a 'third space' for EFL learners: Where language and cultures meet [Versión digital]. *ReCALL : The Journal of EUROCALL*, 19(2), pp. 224-241. Consultado el 15 de abril de 2014 de <http://search.proquest.com/docview/223228856?accountid=150554>

Logreira, C. y Martínez, P. (s/a). Efectos del software educativo tutorial en el aprendizaje de los estudiantes [Versión digital]. Consultado el 15 de abril de 2014 de <http://lsm.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt20037292915Efectos%20del%20software.pdf>

López de la Madrid, M.C. (2010). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso [Versión digital]. *Apertura Digital*, (7). Consultado el 12 de abril de 2013 de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/94/105>

Luque, M. y Lalueza, J. (2010). Aprendizaje colaborativo en comunidades de práctica en entornos de exclusión social. Un análisis de las interacciones [Versión digital]. *Universidad Autónoma de Barcelona*. Consultado el 2 de abril de 2013 de http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/362_166.pdf

- MacIntyre, A. (2002). Alasdir MacIntyre on education: in dialoge with Joseph Dunne [Versión digital]. *Journal of Philosophy of Education*. 1(36), pp.1-19. Consultado el 10 de octubre de 2012 de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-9752.00256/abstract>
- Martínez, R., Montero, Y. y Pedrosa, M. (2011). Tecnología educativa, Un estudio sobre posibles predictores del aprendizaje en Internet [Versión digital]. *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina*. Consultado el 11 de abril de 2013 de http://www.rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=4398&titulo=Un%20estudio%20sobre%20posibles%20predictores%20del%20aprendizaje%20en%20Internet
- Matusov, E. y St. Julien, J. (1999) La red mágica Project [Versión digital]. Consultado el 1 de abril de 2013 de <http://ematusov.soe.udel.edu/LaRedMagica/La%20Red%20Magica%20project/LaRedMagica.htm>
- Miguel-Díaz, M. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la educación superior. Exigencias que conlleva [Versión digital]. *Universidad de Oviedo*. pp. 1-11. Consultado el 14 de febrero de 2012 de <http://nevada.ual.es:81/ufid/archivos/cambio%20paradigma%20mmetodologia-EEES.pdf>
- Morón, A. y Aguilar, D. (1994). Multimedia en educación [Versión digital]. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Consultado el 28 de marzo de 2013 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15800311>
- Muth, B. (2008). Radical conversations: Part one social-constructivist methods in the ABE classroom [Versión digital]. *Journal of Correctional Education*, 59(3), pp.261-281.

Consultado el 15 de abril de 2014 de

<http://search.proquest.com/docview/229826392?accountid=150554>

Ömer, D. (2012). Student engagement in blended learning environments with lecture-based and problem-based instructional approaches [Versión digital]. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(3), pp. 310-350. Consultado el 12 de abril de 2014 de <http://search.proquest.com/docview/1287025353?accountid=150554>

Ourtimes (2012). OECD Education Rankings – 2012 Update [Versión digital]. Consultado el 14 de Noviembre de 2012 de <http://ourtimes.wordpress.com/2008/04/10/oecd-education-rankings/>

Pastor Homs, M. (2011). Orígenes y evolución del concepto de educación no formal [Versión digital]. *Revista española de pedagogía*. pp. 525-544. Consultado el 13 de marzo de 2013 de <http://revistadepedagogia.org/20070604178/vol.-lix-2001/n%C2%BA-220-septiembre-diciembre-2001/origenes-y-evolucion-del-concepto-de-educacion-no-formal.html>

Potocnjak, M., Berger, C. y Tomicic, T. (2011). Una Aproximación Relacional a la Violencia Escolar Entre Pares en Adolescentes Chilenos: Perspectiva Adolescente de los Factores Intervinientes [Versión digital]. *Revista Psykhe*. Pp.39-52. Consultado el 22 de marzo de 2014 de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282011000200004

Piaget, J. (1985). El criterio moral del niño [Versión digital]. *Editorial Martínez Roca*. Consultado el 5 de octubre de 2012 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=217805>

- Piña, C. y Orellana, A. (2011). Simulación multimedia interactiva para el logro del aprendizaje procedimental del manejo del microscopio [Versión digital]. *Revista de investigación* 10(1). pp. 123-137. Consultado el 14 de abril de 2013 de <http://web.unad.edu.co/revistainvestigaciones/images/revistas/UNAD%20WEB%20vol.10%20num.1%202011/8.%20Simulacion%20multimedia%20interactiva%20para%20el%20logro.pdf>
- Polanyi, M. (1958). *Personal Knowledge, Towards a Post-Critical Philosophy* [Versión digital]. *Routledge and Kegan Paul, London.*
- PROSIC (2007). *Hacia la sociedad de la información y el conocimiento en Costa Rica* [Versión digital]. Consultado el 18 de marzo de 2013 de <http://www.gobiernofacil.go.cr/e-gob/gobiernodigital/informes/PROSIC2007/cap6.pdf>
- Quinteros, G. (2000). *La quinta dimensión: Un sistema de actividades educativas* [Versión digital]. *UAM*. Consultado el 2 de abril de 2013 de <http://www.uam.mx/cdi/ampliando/1quinteros.pdf>
- Reyes, A. (1944/2004). *Cartilla Moral. Acompañada de los ensayos: mi idea de la Historia, lo mexicano y lo universal* [Versión digital]. *Centzontle, Fondo de Cultura Económica.*
- Ritter, F. y Young, R. (2001) Embodied models as simulated users: introduction to this special issue on using cognitive models to improve interface design [Versión digital], *Human-computer studies*, 55(1), pp. 1-14.
- Rodríguez, A., García, E., Ibáñez, R., González, J. y Heine, J. (2009). *Las TIC en la educación superior: estudio de los factores intervinientes en la adopción de un LMS por docentes innovadores* [Versión digital]. *Revista Latinoamericana de Tecnología educativa-*

RELATEC, 8(1), pp. 35-51. Consultado el 12 de abril de 2013 de

<http://documat.unirioja.es/descarga/articulo/3039592.pdf>

Salinas, J. (1996). Multimedia en los procesos de enseñanza-aprendizaje: Elementos de discusión

[Versión digital]. *Universidad de las Islas Baleares*. Obtenido el 28 de marzo de 2013 de

<http://www.uib.es/depart/gte/multimedia.html>

Salinas, M. (2011). Entornos Virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol

del docente [Versión digital]. Consultado el 15 de abril de 2013 de

http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela_web-Depto.pdf

Sánchez Azcona, J. (1995). "Ética y Educación" [Versión digital], *Rompan Filas*, 5(21). México

Sánchez, J. R. O., Ovalle, S., Rodríguez, F. M., Menchaca, A. G. V., y Ávila, A., Silva, E.

(2010). SISTEMAS DE GESTIÓN DE CONTENIDOS DE APRENDIZAJE Y TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS PARA LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS COMPUTACIONALES: Un caso de estudio en el norte de Coahuila [Versión digital].

Revista Mexicana De Investigación Educativa, 15(45), pp. 391-421. Consultado el 16 de abril de 2014 de <http://search.proquest.com/docview/347544983?accountid=150554>

SARAH (2013). Proyecto de quinta dimensión en la neuro rehabilitación de la infancia y la adolescencia: interacción social, creatividad y desenvolvimiento [Versión digital].

Consultado el 2 de abril de 2013 de <http://www.sarah.br/Cvisual/Estagio5d/01->

[Caracteristicas%20do%20programa%20de%20estagio.html](http://www.sarah.br/Cvisual/Estagio5d/01- Caracteristicas%20do%20programa%20de%20estagio.html)

- Serrani, D. (2011). Enseñanza de computación a un grupo de adultos mayores mediante el Modelo de Instrucción de Quinta Dimensión [Versión digital]. Consultado el 3 de abril de 2013 de <http://tumbi.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-2011-2/exploraciones2.pdf>
- Skinner, B. F. (1989) The Origins of Cognitive Thought Recent Issues in the Analysis of Behavior [Versión digital]. *Merrill Publishing Company*. Consultado el 15 de abril de 2013 de http://psychology.about.com/gi/o.htm?zi=1/XJ&zTi=1&sdn=psychology&cdn=education&tm=39&f=00&su=p1173.2.182.ip_p284.13.342.ip_&tt=11&bt=8&bts=8&zu=http%3A//www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/us/skinner.htm
- Smith, S. y Robinson, S. (2003). Technology integration through collaborative cohorts: Preparing future teachers to use technology [Versión digital], *Remedial and Special Education*, 24(3), pp.154-160.
- Smith, M. (2012). Non formal education [Versión digital]. *Infed*. Consultado el 13 de marzo de 2013 de <http://www.infed.org/biblio/b-nonfor.htm>
- Solís, V. (2012). Educación no formal mediada por la tecnología de información y comunicación para poblaciones socialmente excluidas [Versión digital]. *Universidad Centroamericana de Nicaragua*. Consultado el 18 de marzo de 2013 de <http://www.vertebralcue.org/index.php/en/tinties/parte-ii/educacion-no-formal>
- Tabbers, H. K., y de Koeijer, B. (2010). Learner control in animated multimedia instructions [Versión digital]. *Instructional Science: An International Journal of the Learning Sciences*, 38(5), pp. 441-453. Consultado el 15 de abril de 2013 de <http://search.proquest.com/docview/754911433?accountid=150554> Taylor, J., Sumner, T.,

y Law, A. (1997). Talking about multimedia: A layered design framework [Versión digital]. *Learning, Media and Technology*, 23(2), pp. 215-241. Consultado de <http://search.proquest.com/docview/214094839?accountid=11643>

Touriñán López, J. M. (1996). Análisis conceptual de los procesos educativos formales, no formales e informales [Versión digital]. *Teoría de la Educación*, (8), pp. 55-80. Consultado el 13 de marzo de 2013 de http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/1130-3743/article/viewFile/3092/3120

UNESCO (s/a). Aplicaciones de las TIC en la educación no formal [Versión digital]. Consultado el 18 de marzo de 2013 de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/lifelong-learning/non-formal-education/>

UNESCO CMC (s/a). Centros comunitarios de multimedia [Versión digital]. Consultado el 18 de marzo de 2013 de <http://www.unesco.org/new/en/unesco/partners-donors/the-actions/communication/community-multimedia-centers-cmc/>

UNICEF (s/a). Situación en México [Versión digital]. Consultado el 14 de noviembre de 2012 de http://www.unicef.org/mexico/spanish/ninos_6876.htm

Wang, T. J. (2010). Educational benefits of multimedia skills training [Versión digital]. *TechTrends*, 54(1), pp. 47-47-57. Consultado el 1 de Noviembre de 2011 de <http://search.proquest.com/docview/223122225?accountid=11643>

Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition [Versión digital]. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9(4), pp. 625-636. Consultado el 30 de Noviembre de 2011 de <http://www.springerlink.com/content/gt33335rg5156860/>

Zeitlin, I. (1981) La sociología de Erving Goffman [Versión digital]. *Universidad de Toronto*. pp. 97-126. Consultado el 30 de Noviembre de 2011 de <http://www.raco.cat/index.php/papers/article/viewFile/24780/57514>

7. Anexos

Anexo I: Descripción de las categorías de codificadores de Atlas.ti:

- *Alusión a la justicia:* “Son los turnos de habla en los que los participantes aluden al concepto de justicia de manera explícita como una manera de argumentar su posición en la solución del dilema”
- *Bullying:* “Son comentarios expresados por los participantes donde hacen referencia a ocasiones en que ellos o alguien que conocen directamente han sido objeto de algún tipo de acoso escolar”
- *Conclusiones:* “Son expresiones propuestas por los participantes donde hacen ver su punto de vista sobre los dilemas a manera de conclusión personal o grupal ”
- *Convencional:* “Son los turnos de habla de los actores donde los aspectos expresados por los mismos, denotan un nivel moral convencional basado en lo expresado por Kohlberg (1992). Es decir un nivel donde la persona entiende y mantiene generalmente las normas sociales. Aunque las normas y expectativas de la sociedad suelen ser algo externo para estas personas. La persona se identifica con las reglas y expectativas de otros.”
- *Decisión tomada:* “Es cuando los participantes expresan de manera directa que han llegado a un acuerdo o que expresan una decisión derivada de un consenso grupal”
- *Identidad Scout:* “Son frases que los jóvenes utilizan donde se denota la influencia del programa de intervención scout, de esta manera los jóvenes se identifican con los principios morales propuestos por el movimiento scout.”
- *Intervención del adulto:* “Son ocasiones donde los adultos intervienen en el diálogo de los jóvenes, para aclarar dudas o solicitar se dialogue más sobre un tema en particular.”
- *Lectura del dilema:* “Es cuando los jóvenes leen los distintos dilemas.”
- *Participantes:* “Es cuando los jóvenes se presentan, diciendo su nombre, edad y lugar de pertenencia.”
- *Poniéndose de acuerdo:* “Son las ocasiones donde los jóvenes discuten sobre los dilemas, exponiendo sus puntos, esto con la intención de llegar a un acuerdo consensual.”
- *Post convencional:* “Son los turnos de habla de los participantes donde sus expresiones se pueden clasificar como de un nivel moral avanzado, este nivel es alcanzado por una

minoría de adultos. En este nivel, la persona entiende y acepta las normas sociales pero esta aceptación se deriva de la formulación y aceptación de principios morales adicionales a estas reglas pre impuestas. Cuando este tipo de persona tiene conflictos con las normas de la sociedad el individuo juzga por principio más que por acuerdo. Este tipo de persona ha logrado diferenciar su yo de las normas y expectativas de otros y puede definir sus valores y principios como autogenerados. ”

- *Postura moral:* “ Son ocasiones donde los jóvenes expresan posturas que aceptan como válidas y rigen la forma de comportarse y proceder basados en las circunstancias aprendidas en su entorno. ”
- *Pre convencional:* “Son la serie de turnos de los participantes donde las ideas expresadas por estos, demuestran un nivel moral básico, según lo expuesto por Kohlberg (1992). Este nivel es el que poseen la mayoría de los niños menores a nueve años, algunos adolescentes y muchos adultos y adolescentes delincuentes. En este nivel el actor aun no entiende y mantiene las normas sociales convencionales.”
- *Problemas con plataforma:* “Es cuando los jóvenes expresan problemas con la plataforma multimedia, lentitud del internet o problemas con su equipo de cómputo.”
- *Referencias a Dios:* “Son las ocasiones en que los participantes hacen alusión a la ley de Dios o conceptos derivados de la doctrina cristiana.”
- *Repertorio de lenguaje adulto:* “Son momentos donde los participantes hacen mención a palabras generalmente utilizadas por los adultos, donde los actores utilizan un lenguaje léxico complejo para su edad.”
- *Responsabilidad de Padres:* “ Son expresiones donde los jóvenes hacen alusión a la responsabilidad que tienen los padres para con ellos, su educación y su bienestar”
- *Vida cotidiana:* “Son menciones que hacen los jóvenes a experiencias de la vida cotidiana vividas por ellos o por terceras personas que conocen directamente.”

Anexo II: Instrucciones para transcribir los videos.

1.- El archivo de Word con la transcripción deberá de llamarse igual que el video inicial, solo deberá de haber un solo archivo por video.

2.- La transcripción debe ser secuencial y narrar lo que está sucediendo. Es decir el orden en que hablan los personajes, cuando interrumpen, se ven nerviosos, se ríen, etc. Si no tiene los nombres de los participantes, numérelos del 1 al 3 de izquierda a derecha.

3.- Lo más importante para la transcripción es poder ubicar en que minuto y segundo los jóvenes expresan sus opiniones por lo que deberán de marcar. Ejemplo: (los nombres y el tiempo van en negritas)

Laura: 2:35: yo no dije eso.

Juan: 2:45: claro que sí, no lo niegues Laura.

Note como se indica el minuto y segundo donde Laura y Juan expresan lo que sienten.

4.- No es necesario transcribir las lecturas COMPLETAS que hacen los jóvenes, si usted ve que el joven está leyendo, puede poner: Laura lee, y después escribir las primeras 3 palabras seguidas de puntos suspensivos, ejemplo:

Laura lee: que no es importante....

Lo importante es transcribir sus opiniones, cuando los jóvenes leen de la pantalla, es importante poner quien leyó que parte del texto pero no es necesario que se escriba todo el texto. Lo que si es necesario escribir en su totalidad y siguiendo las pautas anteriores son las opiniones y en todo momento las expresiones que hagan los jóvenes.

5.- Algunas veces los jóvenes, hablan al mismo tiempo y no es posible entenderles, en ese caso trate de hacer su mayor esfuerzo y comente en el texto que hablaban al mismo tiempo. De la misma manera si un adulto habla, por favor identifíquelo como Adulto 1.

6.- Es importante que identifique de que video se está obteniendo la información, siempre deberá incluir el siguiente texto para identificar el inicio o el final de un video: (recuerde que la frase a, se coloca al inicio del video y la b al final)

a) Inicio de video llamado “tropa equipo 1 continuación 3 de 6”

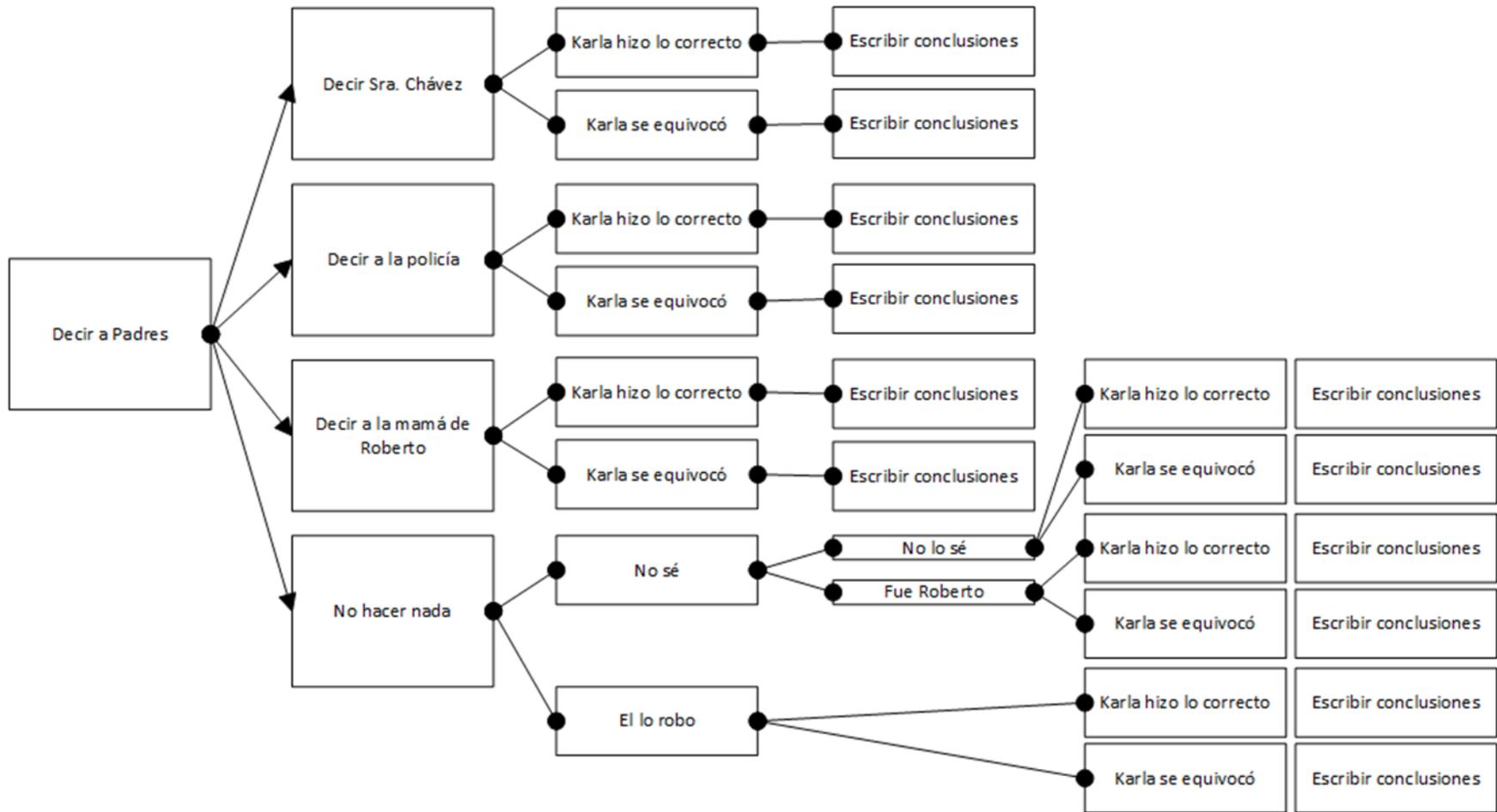
b) Fin del video “llamado tropa equipo 1 continuación 3 de 6”

7.- Un aspecto muy importante que debe cuidar como adulto es que intervenga lo menos posible, que no de ideas o ponga palabras o aspectos que usted considere importantes en los comentarios

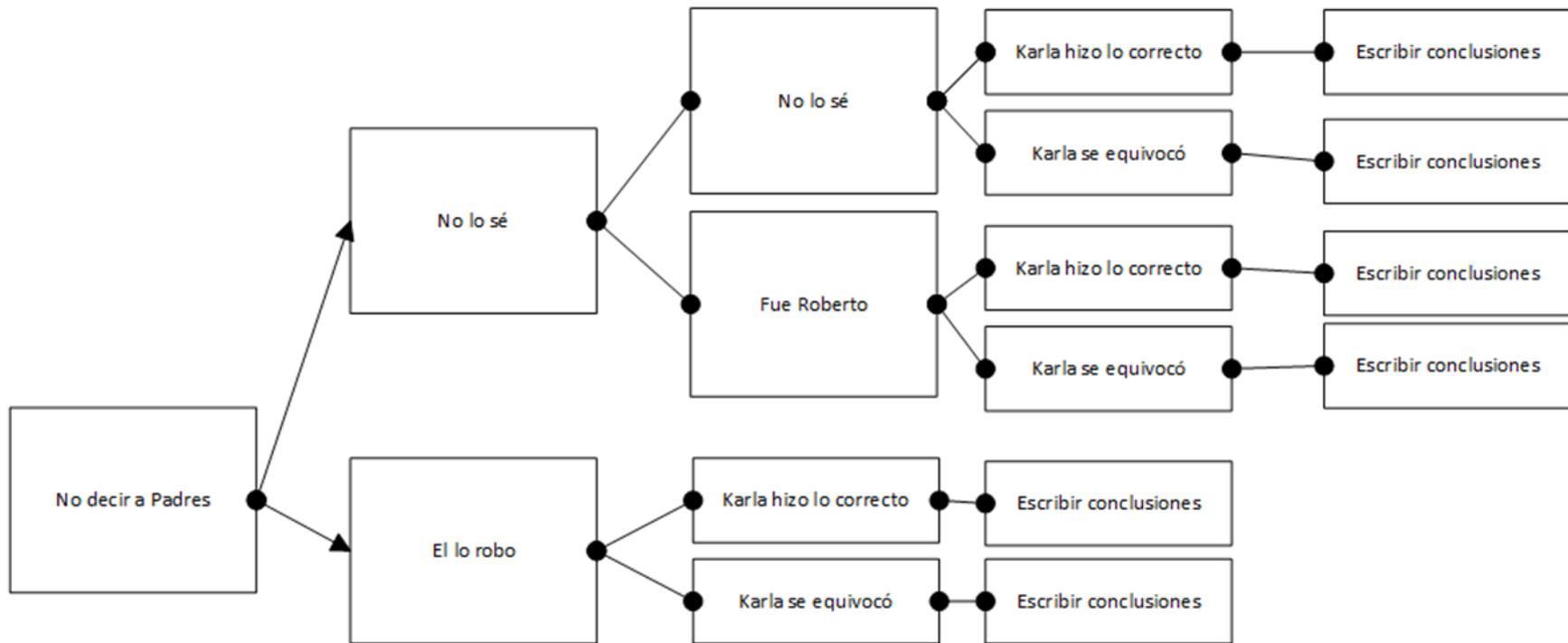
de los jóvenes, si le es posible aléjese para dejarlos platicar entre ellos mientras estos son video grabados, es importante que solo conteste a sus cuestionamientos por ejemplo de palabras que no conocen o de situaciones que no han experimentado, sin embargo sin expresar su opinión al respecto.

8.- Una vez que termine la transcripción, favor de subirla de nuevo a la carpeta de box y mandarla a: roy.terrazas@gmail.com

Anexo III. Arbol de desiciones del dilema de Karla



Anexo III: Árbol de decisiones del dilema de Karla (Continuación)



Anexo IV: Análisis Cuantitativo (Análisis Chi cuadrado)

ANALISIS 1 DILEMA DE CARLOS (GENERO VS. BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

		Carlos_btn_1		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	2	21	23
FEMENINO	2	1	12	13
Total		3	33	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral) (p valor)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.011 ^a	1	.917		

Corrección por continuidad ^b	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitudes	.011	1	.916		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.709
Asociación lineal por lineal	.011	1	.918		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.08.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Las variables son independientes: $0.917 < 3.842$

Tabla de contingencia

Recuento

	Carlos_btn_2		Total
	0	1	

1= MASCULINO 2:	1	21	2	23
FEMENINO	2	12	1	13
Total		33	3	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.011 ^a	1	.917		
Corrección por continuidad ^b	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitudes	.011	1	.916		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.709
Asociación lineal por lineal	.011	1	.918		

N de casos válidos	36				
--------------------	----	--	--	--	--

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.08.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Son independientes

ANALISIS 2 DILEMA DE CARLOS (GENERO VS MODALIDAD (ESCRITO MULTIMEDIA))

Tabla de contingencia 1=en línea 2=por escrito * 1= MASCULINO

2: FEMENINO

Recuento

		1= MASCULINO 2: FEMENINO		Total
		1	2	
1=en línea	1	14	13	27
2=por escrito	2	9	0	9
Total		23	13	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.783 ^a	1	.009		
Corrección por continuidad ^b	4.856	1	.028		
Razón de verosimilitudes	9.699	1	.002		
Estadístico exacto de Fisher				.014	.009
Asociación lineal por lineal	6.594	1	.010		
N de casos válidos	36				

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.25.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

ANALISIS 3 DILEMA DE CARLOS (EDAD VS BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

	Carlos_btn_1		Total
	0	1	
7	1	2	3
8	1	4	5
9	1	3	4
10	0	4	4
ED	0	2	2
AD	0	3	3
12	0	7	7
13	0	3	3
14	0	5	5
15	0	5	5
Total	3	33	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.982 ^a	8	.539
Razón de verosimilitudes	7.330	8	.501
Asociación lineal por lineal	4.682	1	.030
N de casos válidos	36		

17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17.

Tabla de contingencia

Recuento

	Carlos_btn_2		Total
	0	1	

	7	2	1	3
	8	4	1	5
	9	3	1	4
	10	4	0	4
ED	11	2	0	2
AD	12	3	0	3
	13	7	0	7
	14	3	0	3
	15	5	0	5
Total	33	3	3	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.982 ^a	8	.539

Razón de verosimilitudes	7.330	8	.501
Asociación lineal por lineal	4.682	1	.030
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17.

ANALISIS 4 DILEMA DE CARLOS (EDAD VS MODALIDAD)

Tabla de contingencia EDAD * 1=en línea 2=por escrito

Recuento

		1=en línea 2=por escrito		Total
		1	2	
EDAD	7	3	0	3
	8	4	1	5
	9	2	2	4
	10	4	0	4

11	2	0	2
12	3	0	3
13	4	3	7
14	2	1	3
15	3	2	5
Total	27	9	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7.302 ^a	8	.504
Razón de verosimilitudes	9.829	8	.277
Asociación lineal por lineal	1.414	1	.234
N de casos válidos	36		

17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .50.

ANALISIS 1 DILEMA DE RICARDO (GENERO VS. BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

		Ricardo_btn_1		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	20	3	23
FEMENINO	2	10	3	13
Total		30	6	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.602 ^a	1	.438		

Corrección por continuidad ^b	.096	1	.756		
Razón de verosimilitudes	.583	1	.445		
Estadístico exacto de Fisher				.645	.369
Asociación lineal por lineal	.585	1	.444		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.17.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

	Ricardo_btn_2		Total
	0	1	
1	3	20	23

1= MASCULINO 2: FEMENINO	2	3	10	13
Total		6	30	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.602 ^a	1	.438		
Corrección por continuidad ^b	.096	1	.756		
Razón de verosimilitudes	.583	1	.445		
Estadístico exacto de Fisher				.645	.369
Asociación lineal por lineal	.585	1	.444		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.17.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

ANALISIS 2 DILEMA DE RICARDO (GENERO VS MODALIDAD (ESCRITO MULTIMEDIA))

Tabla de contingencia 1= MASCULINO 2:

FEMENINO * 1=en línea 2=por escrito

Recuento

		1=en línea 2=por escrito	Total
		1	
1= MASCULINO 2:	1	23	23
FEMENINO	2	13	13
Total		36	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
--	-------

Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	36

No se calculará ningún estadístico porque 1=en línea
2=por escrito es una constante.

ANALISIS 3 DILEMA DE RICARDO (EDAD VS BOTONES PRESIONADOS))

Tabla de contingencia

Recuento

	Ricardo_btn_1		Total
	0	1	
7	1	2	3
8	3	2	5
ED	9	2	4
AD	10	0	4
11	2	0	2

12	3	0	3
13	7	0	7
14	3	0	3
15	5	0	5
Total	30	6	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15.360 a	8	.053
Razón de verosimilitudes	16.346	8	.038
Asociación lineal por lineal	10.301	1	.001
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .33.

ANALISIS 4 DILEMA DE RICARDO (EDAD VS MODALIDAD)

Tabla de contingencia 1=en línea 2=por escrito * EDAD

Recuento

	EDAD									Total
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1=en línea 2=por escrito	3	5	4	4	2	3	7	3	5	36
Total	3	5	4	4	2	3	7	3	5	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	.a
N de casos válidos	36

a. No se calculará ningún estadístico porque 1=en línea 2=por escrito es una constante.

ANALISIS 1 DILEMA DE ENRIQUE (GENERO VS. BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

		Enrique_btn_1		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	16	7	23
FEMENINO	2	8	5	13
Total		24	12	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)

Chi-cuadrado de Pearson	.241 ^a	1	.624		
Corrección por continuidad ^b	.015	1	.902		
Razón de verosimilitudes	.239	1	.625		
Estadístico exacto de Fisher				.720	.447
Asociación lineal por lineal	.234	1	.628		
N de casos válidos	36				

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.33.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

	Enrique_btn_2	Total
--	---------------	-------

		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	7	16	23
FEMENINO	2	5	8	13
Total		12	24	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.241 ^a	1	.624		
Corrección por continuidad ^b	.015	1	.902		
Razón de verosimilitudes	.239	1	.625		
Estadístico exacto de Fisher				.720	.447
Asociación lineal por lineal	.234	1	.628		

N de casos válidos	36				
--------------------	----	--	--	--	--

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.33.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

ANALISIS 2 DILEMA DE ENRIQUE (GENERO VS MODALIDAD (ESCRITO MULTIMEDIA))

Tabla de contingencia 1= MASCULINO 2: FEMENINO *

Modalidad Enrique

Recuento

		Modalidad_Enrique		Total
		1	2	
1= MASCULINO 2:	1	20	3	23
FEMENINO	2	10	3	13
Total		30	6	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.602 ^a	1	.438		
Corrección por continuidad ^b	.096	1	.756		
Razón de verosimilitudes	.583	1	.445		
Estadístico exacto de Fisher				.645	.369
Asociación lineal por lineal	.585	1	.444		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.17.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

ANALISIS 3 DILEMA DE ENRIQUE (EDAD VS BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

	Enrique_btn_1		Total
	0	1	
7	1	2	3
8	2	3	5
9	3	1	4
10	1	3	4
ED	2	0	2
AD	2	1	3
13	5	2	7
14	3	0	3
15	5	0	5
Total	24	12	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11.421 ^a	8	.179
Razón de verosimilitudes	14.088	8	.080
Asociación lineal por lineal	6.551	1	.010
N de casos válidos	36		

a. 18 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .67.

Tabla de contingencia

Recuento

	Enrique_btn_2		Total
	0	1	

	7	2	1	3
	8	3	2	5
	9	1	3	4
	10	3	1	4
ED	11	0	2	2
AD	12	1	2	3
	13	2	5	7
	14	0	3	3
	15	0	5	5
Total		12	24	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11.421 a	8	.179

Razón de verosimilitudes	14.088	8	.080
Asociación lineal por lineal	6.551	1	.010
N de casos válidos	36		

a. 18 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .67.

ANALISIS 4 DILEMA DE ENRIQUE (EDAD VS MODALIDAD)

Tabla de contingencia EDAD *
Modalidad_Enrique

Recuento

		Modalidad_Enrique		Total
		1	2	
ED	7	3	0	3
AD	8	4	1	5

9	4	0	4
10	2	2	4
11	2	0	2
12	2	1	3
13	5	2	7
14	3	0	3
15	5	0	5
Total	30	6	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7.954 ^a	8	.438
Razón de verosimilitudes	9.696	8	.287

Asociación lineal por lineal	.038	1	.845
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .33.

ANALISIS 1 DILEMA DE KARLA (GENERO VS. BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_1		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	19	4	23
FEMENINO	2	8	5	13
Total		27	9	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.967 ^a	1	.161		
Corrección por continuidad ^b	1.003	1	.317		
Razón de verosimilitudes	1.911	1	.167		
Estadístico exacto de Fisher				.235	.158
Asociación lineal por lineal	1.912	1	.167		
N de casos válidos	36				

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.25.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_2		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	4	19	23
FEMENINO	2	5	8	13
Total		9	27	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.967 ^a	1	.161		
Corrección por continuidad ^b	1.003	1	.317		
Razón de verosimilitudes	1.911	1	.167		

Estadístico exacto de Fisher				.235	.158
Asociación lineal por lineal	1.912	1	.167		
N de casos válidos	36				

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.25.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn _3	Total
		0	
1= MASCULINO 2:	1	4	4
FEMENINO	2	5	5
Total		9	9

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	9

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_3 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_5	Total
		1	
1= MASCULINO 2:	1	13	13
FEMENINO	2	5	5
Total		18	18

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	18

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_5 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn _6	Total
		0	
1= MASCULINO 2:	1	13	13
FEMENINO	2	5	5
Total		18	18

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	18

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_6 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_bt n_7	Total
		1	
1= MASCULINO 2: FEMENINO	1 2	6 3	6 3
Total		9	9

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	9

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_7 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_bt n_8	Total
		0	
1= MASCULINO 2:	1	6	6
FEMENINO	2	3	3
Total		9	9

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	9

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_8 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_9		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	0	4	4
FEMENINO	2	3	2	5
Total		3	6	9

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.600 ^a	1	.058		
Corrección por continuidad ^b	1.406	1	.236		
Razón de verosimilitudes	4.727	1	.030		
Estadístico exacto de Fisher				.167	.119
Asociación lineal por lineal	3.200	1	.074		
N de casos válidos	9				

a. 4 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.33.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_10		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	4	0	4
FEMENINO	2	2	3	5
Total		6	3	9

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.600 ^a	1	.058		
Corrección por continuidad ^b	1.406	1	.236		
Razón de verosimilitudes	4.727	1	.030		

Estadístico exacto de Fisher				.167	.119
Asociación lineal por lineal	3.200	1	.074		
N de casos válidos	9				

a. 4 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.33.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn	Total
		_11	
		1	
1= MASCULINO 2: FEMENINO	2	3	3
Total		3	3

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	3

a. No se calculará ningún estadístico porque 1= MASCULINO 2: FEMENINO y Karla_btn_11 son constantes.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn _12	Total
		0	
1= MASCULINO 2: FEMENINO	2	3	3
Total		3	3

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	3

a. No se calculará ningún estadístico porque 1= MASCULINO 2: FEMENINO y Karla_btn_12 son constantes.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_15		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	23	0	23
FEMENINO	2	10	3	13
Total		33	3	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.790 ^a	1	.016		
Corrección por continuidad ^b	3.163	1	.075		
Razón de verosimilitudes	6.607	1	.010		
Estadístico exacto de Fisher				.040	.040
Asociación lineal por lineal	5.629	1	.018		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.08.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_16		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	0	23	23
FEMENINO	2	3	10	13
Total		3	33	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.790 ^a	1	.016		
Corrección por continuidad ^b	3.163	1	.075		
Razón de verosimilitudes	6.607	1	.010		

Estadístico exacto de Fisher				.040	.040
Asociación lineal por lineal	5.629	1	.018		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.08.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_19		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	2	0	2
FEMENINO	2	1	3	4
Total		3	3	6

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.000 ^a	1	.083		
Corrección por continuidad ^b	.750	1	.386		
Razón de verosimilitudes	3.819	1	.051		
Estadístico exacto de Fisher				.400	.200
Asociación lineal por lineal	2.500	1	.114		
N de casos válidos	6				

a. 4 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.00.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_20		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	0	2	2
FEMENINO	2	3	1	4
Total		3	3	6

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.000 ^a	1	.083		
Corrección por continuidad ^b	.750	1	.386		
Razón de verosimilitudes	3.819	1	.051		

Estadístico exacto de Fisher				.400	.200
Asociación lineal por lineal	2.500	1	.114		
N de casos válidos	6				

a. 4 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.00.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn	Total
		_21	
		0	
1= MASCULINO 2:	1	2	2
FEMENINO	2	4	4
Total		6	6

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	6

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_21 es una constante.

ANALISIS 2 DILEMA DE KARLA (GENERO VS MODALIDAD (ESCRITO MULTIMEDIA))

Tabla de contingencia 1= MASCULINO 2: FEMENINO *

Modalidad_Karla

Recuento

		Modalidad_Karla		Total
		1	2	
1= MASCULINO 2:	1	21	2	23
FEMENINO	2	12	1	13
Total		33	3	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.011 ^a	1	.917		
Corrección por continuidad ^b	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitudes	.011	1	.916		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.709
Asociación lineal por lineal	.011	1	.918		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.08.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

ANALISIS 3 DILEMA DE KARLA (EDAD VS BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

	Karla_btn_1		Total
	0	1	
7	2	1	3
8	4	1	5
9	3	1	4
10	4	0	4
ED	1	1	2
AD	2	1	3
13	6	1	7
14	2	1	3
15	3	2	5

Total	27	9	36
-------	----	---	----

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.429 ^a	8	.905
Razón de verosimilitudes	4.284	8	.831
Asociación lineal por lineal	.219	1	.640
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .50.

Tabla de contingencia

Recuento

	Karla_btn_2	Total
--	-------------	-------

	0	1	
7	1	2	3
8	1	4	5
9	1	3	4
10	0	4	4
ED	1	1	2
AD	1	2	3
12	1	2	3
13	1	6	7
14	1	2	3
15	2	3	5
Total	9	27	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)

Chi-cuadrado de Pearson	3.429 ^a	8	.905
Razón de verosimilitudes	4.284	8	.831
Asociación lineal por lineal	.219	1	.640
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .50.

Tabla de contingencia

Recuento

	Karla_bt n_3	Total
	0	
ED	1	1
AD	1	1
	1	1

11	1	1
12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	2	2
Total	9	9

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	9

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_3 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

	Karla_bt	Total
	n_4	
	1	
7	1	1
8	1	1
9	1	1
ED 11	1	1
AD 12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	2	2
Total	9	9

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a

N de casos válidos	9
--------------------	---

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_4 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_bt n_5	Total
		1	
	7	2	2
	8	4	4
	9	3	3
ED	10	4	4
AD	11	1	1
	12	1	1
	13	3	3

Total	18	18
-------	----	----

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	18

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_5 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_bt n_6	Total
		0	
	7	2	2
ED	8	4	4
AD	9	3	3

10	4	4
11	1	1
12	1	1
13	3	3
Total	18	18

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	18

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_6 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

	Karla_bt n_8	Total

		0	
	12	1	1
ED	13	3	3
AD	14	2	2
	15	3	3
Total		9	9

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	9

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_8 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

	Karla_btn_9	Total
--	-------------	-------

	0	1	
7	0	1	1
8	0	1	1
9	0	1	1
11	0	1	1
12	0	1	1
13	0	1	1
14	1	0	1
15	2	0	2
Total	3	6	9

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.000 ^a	7	.253
Razón de verosimilitudes	11.457	7	.120

Asociación lineal por lineal	4.825	1	.028
N de casos válidos	9		

a. 16 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .33.

Tabla de contingencia

Recuento

	Karla_btn_10		Total
	0	1	
7	1	0	1
8	1	0	1
9	1	0	1
11	1	0	1
12	1	0	1
13	1	0	1
14	0	1	1
15	0	2	2

Total	6	3	9
-------	---	---	---

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.000 ^a	7	.253
Razón de verosimilitudes	11.457	7	.120
Asociación lineal por lineal	4.825	1	.028
N de casos válidos	9		

a. 16 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .33.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_11	Total
		1	
EDAD	14	1	1

	15	2	2
Total		3	3

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	3

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_11 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_12	Total
		0	
EDAD	14	1	1
	15	2	2
Total		3	3

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	3

a. No se calculará ningún estadístico porque
Karla_btn_12 es una constante.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_15		Total
		0	1	
EDAD	7	3	0	3
	8	5	0	5
	9	4	0	4
	10	4	0	4
	11	2	0	2

12	3	0	3
13	7	0	7
14	2	1	3
15	3	2	5
Total	33	3	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11.564 ^a	8	.172
Razón de verosimilitudes	10.103	8	.258
Asociación lineal por lineal	5.532	1	.019
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17.

Tabla de contingencia

Recuento

	Karla_btn_16		Total
	0	1	
7	0	3	3
8	0	5	5
9	0	4	4
10	0	4	4
EDAD 11	0	2	2
12	0	3	3
13	0	7	7
14	1	2	3
15	2	3	5
Total	3	33	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)

Chi-cuadrado de Pearson	11.564 ^a	8	.172
Razón de verosimilitudes	10.103	8	.258
Asociación lineal por lineal	5.532	1	.019
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_19		Total
		0	1	
EDAD	11	1	0	1
	12	1	0	1
	13	1	0	1
	14	0	1	1
	15	0	2	2

Total	3	3	6
-------	---	---	---

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.000 ^a	4	.199
Razón de verosimilitudes	8.318	4	.081
Asociación lineal por lineal	4.000	1	.046
N de casos válidos	6		

a. 10 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .50.

Tabla de contingencia

Recuento

		Karla_btn_20		Total
		0	1	
EDAD	11	0	1	1

12	0	1	1
13	0	1	1
14	1	0	1
15	2	0	2
Total	3	3	6

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.000 ^a	4	.199
Razón de verosimilitudes	8.318	4	.081
Asociación lineal por lineal	4.000	1	.046
N de casos válidos	6		

a. 10 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .50.

Tabla de contingencia

Recuento

	Karla_btn_21	Total
	0	
11	1	1
12	1	1
EDAD 13	1	1
14	1	1
15	2	2
Total	6	6

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	6

a. No se calculará ningún estadístico porque Karla_btn_21 es una constante.

ANALISIS 4 DILEMA DE KARLA (EDAD VS MODALIDAD)

Tabla de contingencia EDAD *

Modalidad_Karla

Recuento

	Modalidad_Karl		Total
	a		
	1	2	
7	3	0	3
8	5	0	5
9	4	0	4
10	4	0	4
ED	11	1	2
AD	12	2	3
13	6	1	7
14	3	0	3
15	5	0	5

Total	33	3	36
-------	----	---	----

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.506 ^a	8	.301
Razón de verosimilitudes	8.319	8	.403
Asociación lineal por lineal	.298	1	.585
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17.

ANÁLISIS 1 DILEMA DE ECÓPOLIS (GÉNERO VS. BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

		Ecopolis_btn_1		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	3	21	24
FEMENINO	2	3	12	15
Total		6	33	39

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.399 ^a	1	.528		
Corrección por continuidad ^b	.031	1	.861		
Razón de verosimilitudes	.390	1	.532		

Estadístico exacto de Fisher				.658	.421
Asociación lineal por lineal	.389	1	.533		
N de casos válidos	39				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.31.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

		Ecopolis_btn_2		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	21	3	24
FEMENINO	2	12	3	15
Total		33	6	39

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.399 ^a	1	.528		
Corrección por continuidad ^b	.031	1	.861		
Razón de verosimilitudes	.390	1	.532		
Estadístico exacto de Fisher				.658	.421
Asociación lineal por lineal	.389	1	.533		
N de casos válidos	39				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.31.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

ANÁLISIS 2 DILEMA DE ECÓPOLIS (GÉNERO VS MODALIDAD (ESCRITO MULTIMEDIA))

Tabla de contingencia 1= MASCULINO 2: FEMENINO *

Modalidad_Ecopolis

Recuento

		Modalidad_Ecopolis		Total
		1	2	
1= MASCULINO 2:	1	17	7	24
FEMENINO	2	10	5	15
Total		27	12	39

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.075 ^a	1	.784		
Corrección por continuidad ^b	.000	1	1.000		

Razón de verosimilitudes	.075	1	.784		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.528
Asociación lineal por lineal	.073	1	.787		
N de casos válidos	39				

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.62.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

ANALISIS 3 DILEMA DE ECÓPOLIS (EDAD VS BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

		Ecopolis_btn_1		Total
		0	1	
ED	7	2	1	3
AD	8	2	3	5

9	2	3	5
10	0	6	6
11	0	2	2
12	0	3	3
13	0	7	7
14	0	3	3
15	0	5	5
Total	6	33	39

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15.442 ^a	8	.051
Razón de verosimilitudes	16.208	8	.039

Asociación lineal por lineal	9.935	1	.002
N de casos válidos	39		

a. 16 casillas (88.9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .31.

ANALISIS 4 DILEMA DE ECÓPOLIS (EDAD VS MODALIDAD)

Tabla de contingencia EDAD *

Modalidad_Ecopolis

Recuento

	Modalidad_Ecopolis		Total
	1	2	
7	2	1	3
8	4	1	5
ED			
9	4	1	5
AD			
10	2	4	6
11	1	1	2

12	3	0	3
13	6	1	7
14	2	1	3
15	3	2	5
Total	27	12	39

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.966 ^a	8	.540
Razón de verosimilitudes	7.616	8	.472
Asociación lineal por lineal	.015	1	.902
N de casos válidos	39		

a. 18 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .62.

ANALISIS 1 DILEMA DE MIGUEL (GENERO VS. BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

		Miguel_btn_1		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	12	11	23
FEMENINO	2	9	4	13
Total		21	15	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.994 ^a	1	.319		

Corrección por continuidad ^b	.416	1	.519		
Razón de verosimilitudes	1.012	1	.314		
Estadístico exacto de Fisher				.484	.261
Asociación lineal por lineal	.967	1	.326		
N de casos válidos	36				

a. 0 casillas (0.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5.42.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

	Miguel_btn_2		Total
	0	1	
1	11	12	23

1= MASCULINO 2: FEMENINO	2	4	9	13
Total		15	21	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.994 ^a	1	.319		
Corrección por continuidad ^b	.416	1	.519		
Razón de verosimilitudes	1.012	1	.314		
Estadístico exacto de Fisher				.484	.261
Asociación lineal por lineal	.967	1	.326		
N de casos válidos	36				

a. 0 casillas (0.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5.42.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

ANALISIS 2 DILEMA DE MIGUEL (GENERO VS MODALIDAD (ESCRITO MULTIMEDIA))

Tabla de contingencia 1= MASCULINO 2: FEMENINO *

Modalidad_Miguel

Recuento

		Modalidad_Migue		Total
		1	2	
1= MASCULINO 2:	1	23	0	23
FEMENINO	2	10	3	13
Total		33	3	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)

Chi-cuadrado de Pearson	5.790 ^a	1	.016		
Corrección por continuidad ^b	3.163	1	.075		
Razón de verosimilitudes	6.607	1	.010		
Estadístico exacto de Fisher				.040	.040
Asociación lineal por lineal	5.629	1	.018		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.08.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

ANÁLISIS 3 DILEMA DE MIGUEL (EDAD VS BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

	Miguel_btn_2		Total
	0	1	
7	3	0	3
8	3	2	5
9	2	2	4
10	1	3	4
ED	1	1	2
AD	1	2	3
12	1	6	7
13	1	2	3
14	2	3	5
15			
Total	15	21	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)

Chi-cuadrado de Pearson	7.856 ^a	8	.448
Razón de verosimilitudes	9.245	8	.322
Asociación lineal por lineal	3.565	1	.059
N de casos válidos	36		

18 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .83.

ANALISIS 4 DILEMA DE MIGUEL (EDAD VS MODALIDAD)

Tabla de contingencia EDAD *

Modalidad_Miguel

Recuento

	Modalidad_Miguel		Total
	1	2	
7	3	0	3

ED	8	5	0	5
AD	9	4	0	4
	10	4	0	4
	11	2	0	2
	12	2	1	3
	13	7	0	7
	14	2	1	3
	15	4	1	5
Total		33	3	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.073 ^a	8	.426
Razón de verosimilitudes	8.010	8	.432

Asociación lineal por lineal	2.804	1	.094
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17.

ANALISIS 1 DILEMA DE JULIAN (GENERO VS. BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

		Julian_btn_1		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	20	3	23
FEMENINO	2	10	3	13
Total		30	6	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.602 ^a	1	.438		
Corrección por continuidad ^b	.096	1	.756		
Razón de verosimilitudes	.583	1	.445		
Estadístico exacto de Fisher				.645	.369
Asociación lineal por lineal	.585	1	.444		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.17.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia

Recuento

		Julian_btn_2		Total
		0	1	
1= MASCULINO 2:	1	3	20	23
FEMENINO	2	3	10	13
Total		6	30	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.602 ^a	1	.438		
Corrección por continuidad ^b	.096	1	.756		
Razón de verosimilitudes	.583	1	.445		

Estadístico exacto de Fisher				.645	.369
Asociación lineal por lineal	.585	1	.444		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.17.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

ANALISIS 2 DILEMA DE JULIAN (GENERO VS MODALIDAD (ESCRITO MULTIMEDIA))

Tabla de contingencia 1= MASCULINO 2:

FEMENINO * Modalidad_Julian

Recuento

		Modalidad_J ulian	Tota l
		1	
1= MASCULINO 2:	1	23	23
FEMENINO	2	13	13

Total	36	36
-------	----	----

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	36

a. No se calculará ningún estadístico porque Modalidad_Julian es una constante.

ANALISIS 3 DILEMA DE JULIAN (EDAD VS BOTONES PRESIONADOS)

Tabla de contingencia

Recuento

		Julian_btn_1		Total
		0	1	
ED	7	2	1	3
AD	8	4	1	5

9	3	1	4
10	4	0	4
11	2	0	2
12	2	1	3
13	5	2	7
14	3	0	3
15	5	0	5
Total	30	6	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.954 ^a	8	.762
Razón de verosimilitudes	6.924	8	.545

Asociación lineal por lineal	.749	1	.387
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .33.

Tabla de contingencia

Recuento

		Julian_btn_2		Total
		0	1	
ED AD	7	1	2	3
	8	1	4	5
	9	1	3	4
	10	0	4	4
	11	0	2	2
	12	1	2	3
	13	2	5	7

14	0	3	3
15	0	5	5
Total	6	30	36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.954 ^a	8	.762
Razón de verosimilitudes	6.924	8	.545
Asociación lineal por lineal	.749	1	.387
N de casos válidos	36		

a. 17 casillas (94.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .33.

ANALISIS 4 DILEMA DE JULIAN (EDAD VS MODALIDAD)

Tabla de contingencia EDAD *

Modalidad_Julian

Recuento

	Modalidad	Total
	_Julian	
	1	
7	3	3
8	5	5
9	4	4
10	4	4
ED	2	2
AD	3	3
12	3	3
13	7	7
14	3	3
15	5	5

Total	36	36
-------	----	----

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	36

a. No se calculará ningún estadístico porque Modalidad_Julian es una constante.

Anexo V: Ley y principios scouts

Ley Scout:

1. El Scout cifra su honor en ser digno de confianza.
2. El Scout es leal con su patria, sus padres, sus jefes y subordinados.
3. El Scout es útil y ayuda a los demás sin pensar en recompensa.
4. El Scout es amigo de todos y hermano de todo Scout, sin distinción de credo, raza, nacionalidad o clase social.
5. El Scout es cortés y actúa con nobleza.
6. El Scout ve en la naturaleza la obra de Dios, protege a los animales y plantas.
7. El Scout obedece con responsabilidad y hace las cosas en orden y completas.
8. El Scout ríe y canta en sus dificultades.
9. El Scout es económico, trabajador y cuidadoso del bien ajeno.
10. El Scout es limpio, sano y puro de pensamiento, palabra y acción.

Principios scouts:

- *Deberes para con Dios:* Adhesión a principios espirituales, lealtad a la religión que los expresa y aceptación de los deberes que resulten de ella.
- *Deberes para con los demás:* Lealtad al país, en armonía con la promoción de la paz, la comprensión y la cooperación local, nacional e internacional. Participación en el desarrollo comunitario con el reconocimiento y respeto a la dignidad humana y a la integridad del mundo natural.
- *Deberes para consigo mismo:* Responsabilidad en el desarrollo personal.

Anexo VI. Tabla 1: Relación de edades y total de participantes en la investigación.

Edades	Total
7 años	3
8 años	5
9 años	4
10 años	4
11 años	2
12 años	3
13 años	7
14 años	4
15 años	7
Total	39

Anexo VII. Posibilidades del dilema de Karla:

- *Opción 1:* (3 equipos seleccionaron esta opción, por lo que el 25% de la población la eligió)
 - o Decirles a los padres de Karla sobre el robo.
 - o Decirle a la mama de Roberto (mamá del niño que cometió el robo).
 - o Se les pregunta si Karla hizo lo correcto y los niños responden que sí.
- *Opción 2:* (1 equipo selecciono esta opción, el 8.3% de la población la eligió)
 - o Ellos deciden no decirles a sus padres sobre el robo.
 - o La amiga de Karla la visita y le pregunta ¿Quién realizo el robo?, ellos responden: No lo sé.
 - o Karla visita la tienda de la Señora Chávez (a la que le cometieron el robo) y esta le pregunta si sabe quién lo hizo, ellos responden: No lo sé.

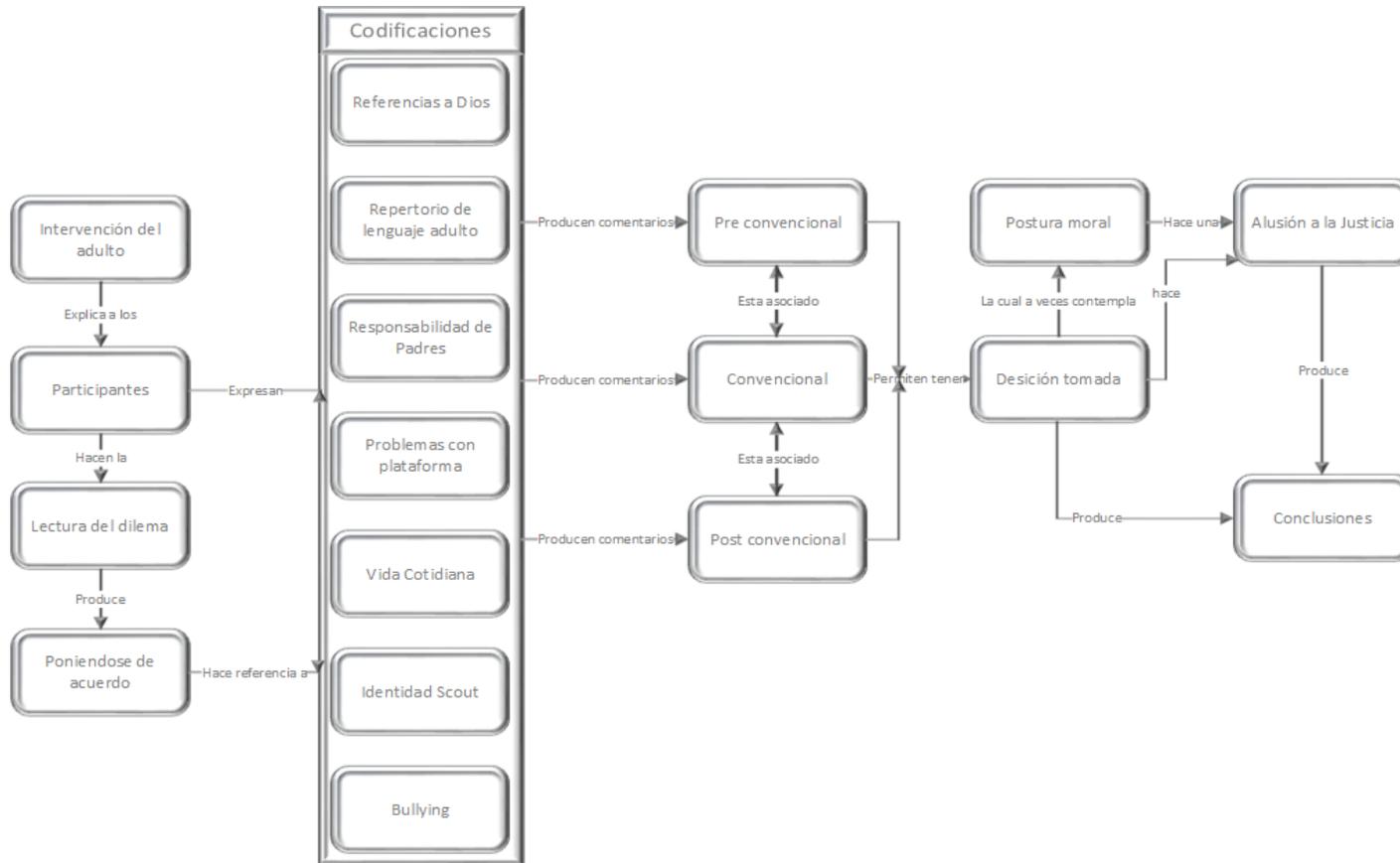
- o La mamá de Karla le pregunta si Roberto cometió el robo, ellos responden: Sí.
- o La mamá de Karla pregunta si robaron de la tienda de la señora Chávez, ellos responden: Sí.
- o Se les pregunta si Karla hizo lo correcto y ellos responden: No.
- *Opción 3:* (6 equipos seleccionaron esta opción, el 50% de la población hizo esta elección)
 - o Ellos deciden sí decirles a sus padres sobre el robo.
 - o Ellos deciden ir con la Señora Chávez a comentarle lo ocurrido.
 - o Se les pregunta si Karla hizo lo correcto a lo que responden: Sí.
- *Opción 4:* (1 equipo selecciono esta opción, el 8.3% de la población la eligió)
 - o Ellos deciden no decirle a sus padres.
 - o La amiga de Karla la visita y le pregunta ¿Quién realizo el robo?, ellos responden: No lo sé.
 - o Se les pregunta si Karla hizo lo correcto a lo que responden: No.
- *Opción 5:* (1 equipo selecciono esta opción, el 8.3% de la población la eligió)
 - o Ellos deciden no decirle a sus padres.
 - o La amiga de Karla la visita y le pregunta ¿Quién realizo el robo?, ellos responden: No lo sé.
 - o Karla visita a la Sra. Chávez y le comenta que Roberto cometió el robo.
 - o Se les pregunta si Karla hizo lo correcto a lo que responden: Si.

Anexo VIII. Tabla II. Categorías de codificación y ocurrencias de las mismas:

Categoría (código)	Frecuencia
Alusión a la justicia	22
Bullying	7
Conclusiones	55
Convencional	165
Decisión tomada	29
Identidad Scout	9
Intervención del adulto	39
Lectura del dilema	65
Participantes	8
Poniéndose de acuerdo	39
Post convencional	102
Postura moral	23
Pre convencional	3
Problemas con plataforma	3
Referencias a Dios	2
Repertorio de lenguaje adulto	9
Responsabilidad de Padres	6
Vida cotidiana	19
Total:	605

Anexo IX. Mapa conceptual de vinculación de códigos

Con la intención de tener una descripción visual de la vinculación de los códigos y describir los significados desde el punto de vista de los participantes se presenta el siguiente mapa conceptual:



Anexo X. Protocolo de entrevista para el esclarecimiento de categorías derivadas del análisis cualitativo de la fase del piloteo.

La entrevista se, deriva de las categorías obtenidas en el piloteo de las herramientas, la entrevista contiene 9 categorías (que se muestran en negritas) de preguntas principales, las cuales pueden ser elaboradas por medio de preguntas secundarias.

Categorías y preguntas:

1) Amistad: Piensa en las personas con las que pasas la mayor parte del tiempo.

- ¿Cómo sabes que estas personas son tus amigos en lugar de sólo conocidos?
- ¿Compartes secretos y sentimientos con sus amigos?, dame un ejemplo ¿Con todos tus amigos o sólo uno?
- Cuando estas con tus amigos y cada uno quiere hacer cosas distintas, ¿cómo te pones de acuerdo con ellos?

2) Alusión a la Justicia:

- ¿Podrías decirme más acerca de que es lo correcto y lo incorrecto?
- ¿Qué es la justicia?, ¿dónde aprendes a ser justo?, ¿Cómo?
- ¿Cuándo consideras que algo es injusto?
- ¿Eres bueno en mantener las promesas?, ¿Cómo lo sabes?
- ¿Eres bueno en seguir las reglas?, ¿Cómo lo sabes?

3) Bullying:

- ¿Sabes que es el bullying?
- ¿Has experimentado el bullying en los scouts, en la escuela o en algún otro lugar?

- ¿Cómo te sientes cuando ves que otros niños están siendo molestados?, ¿Has molestado tú a otros niños?, ¿Por qué?

4) Empatía:

- ¿Me puedes contar acerca de una situación difícil que has enfrentado recientemente? Para esta pregunta, me gustaría que pienses cuando estabas con otra persona o un grupo de personas y había un problema y no sabían que era lo que tenían que hacer o cómo ayudar o solucionar el problema.
- ¿Qué hiciste en la situación? ¿Por qué hiciste eso?
- ¿Qué has aprendido de esta situación?

5) Identidad Scout:

- ¿Qué significa la ley scout, los principios scouts y la promesa para ti?
- ¿Ha hecho alguna diferencia cuando tomas decisiones que seas scout?, ¿Por qué?
- ¿Qué te gusta de ser scout?, ¿Qué no te gusta de ser scout?
- ¿Has hecho amigos en los scouts?, ¿tus amigos en los scouts son distintos a tus amigos de la escuela?
- ¿En los scouts les enseñan a creer en Dios?, ¿Cómo?
- ¿Cuáles son las diferencias entre lo que aprendes en la escuela y lo que aprendes en los scouts?, ¿por qué?

6) Problemas alimenticios:

- ¿Puedes diferenciar entre los alimentos que son buenos para ti y los que no?
- ¿Qué tantas veces a la semana ingieres comida rápida o chatarra?
- ¿Conoces a alguna persona que tenga problemas alimenticios?, elaborar.

7) Referencias a Dios:

- ¿Dios es parte de tu vida?
- ¿Te sientes identificado con una religión?

8) Responsabilidad de los padres:

- ¿Cuáles crees que son las responsabilidades que tienen tus padres contigo?
- ¿Piensas que tus padres deben educarte con el ejemplo?, ¿cómo?, ¿por qué?

9) Vida Cotidiana:

A veces es complicado saber cómo responder en situaciones difíciles. A veces las personas tienen diferentes ideas sobre lo que es lo correcto o lo que debes de hacer.

- ¿Me puedes contar de cosas que te hayan pasado donde tomaste decisiones que te costaron trabajo?
- ¿Me puedes contar de cosas que te hayan pasado relacionadas con los temas que te preguntamos en esta entrevista anteriormente?

Curriculum del investigador

Roy Alonso Terrazas Marín.

Datos de contacto:

- Email:
- Celular:
- Ciudad:

Historial académico:

- Estudios en el extranjero:
 - Desert View High School. Tucson, Arizona, USA.
 - College Board workshops at Texas Christian University y Oglethorpe University.
- Licenciatura
 - Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Chihuahua. Ingeniería en sistemas computacionales en hardware.
- Posgrado
 - Universidad Virtual, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Chihuahua. Maestría en administración de telecomunicaciones.
 - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Escuela Nacional de Educación, Ciencias Sociales y Humanidades / Escuela de Graduados en Educación. Doctorado en Innovación Educativa.
- Artículos, y ponencias:
 - Artículo publicado: Efectos de la multimedia en actividades de aprendizaje situado no formal, derivada de la confrontación de dilemas morales en jóvenes de 7 a 14 años. ISBN: 9786078262052
 - Participaciones como ponente:
 - Ponente en la 40th Annual Conference of the Association for Moral Education con el tema: Effects of the use of multimedia for the solution of moral dilemmas by mexican young participants in non-formal situated activities.
 - Expositor en la primera feria lasallista de ciencia y tecnología 2015. Representando a Universidad La Salle de Chihuahua.
 - Expositor en Workshop Educational Dialogue and transformative learning in STEM subjects in Mexico an the UK.
 - Congreso Universitario 2014. Universidad Tecnológica de Cd. Juárez

Experiencia laboral:

- Experiencia docente:
 - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (Profesor de Cátedra en Prepa Tec y profesor tutor en la Escuela de Graduados en educación desde el año 200 a la fecha)
 - Universidad Tecnológica de Chihuahua. (Profesor de cátedra en el área de tecnologías de información y comunicación)

- Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Chihuahua. (Profesor de cátedra en las maestrías de ingeniería de software y redes inalámbricas)
- Universidad La Salle de Chihuahua. (Profesor de cátedra en el área de tecnologías de información y comunicación)
- Universidad Tecnológica de Chihuahua (Profesor de cátedra en ciencias computacionales).
- Experiencia en el área de ingeniería:
 - Asociación de Scouts de México. (Desarrollo de sistemas web)
 - Gobierno del Estado de Chihuahua. (Desarrollo de sistemas web)
 - Municipio de Chihuahua. (Desarrollo de sistemas web)
- Experiencia en el área de ayuda humanitaria:
 - Gerente en el proyecto de intervención internacional: “Experiencia Scout, Listos para la Vida” entre la agencia para el desarrollo internacional de los Estados Unidos (USAID) y la Asociación de Scouts de México.