

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales



**EL PAPEL DE LA MÚSICA EN LA CONSTRUCCIÓN NARRATIVA
DE LOS VIDEOJUEGOS**

Estudio de apreciación de jóvenes y niños del Sector Educativo Municipal de
Tijuana Baja California

Tesis de Grado

Presentada por
Pérez Martínez Samantha

Dirigida por
Dr Gerardo Guillermo León Barrios

Tijuana Baja California

2017

Detrás de toda persona que ha recorrido un largo camino se encuentra la verdadera fuerza que impulsa su recorrido.

A mi madre y mi hermano

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO I | 6 |
| PLANTEAMIENTO..... | 6 |
| EL VIDEOJUEGO COMO OBJETO DE ESTUDIO..... | 7 |
| CAPÍTULO II | 15 |
| ESTADO DE LA CUESTIÓN..... | 15 |
| UNA APROXIMACIÓN AL VIDEOJUEGO Y LA MÚSICA..... | 16 |
| 2.1. La música en formato digital y sus inicios en los videojuegos..... | 19 |
| 2.2. Datos sobre consumo y los aspectos sociales de videojuegos..... | 23 |
| 2.2.1. México..... | 24 |
| 2.2.1.1 Productos y servicios demandados por los Kidults..... | 24 |
| <u>2.2.1.2. Ingresos del Mercado de Videojuegos (millones de pesos).....</u> | <u>25</u> |
| <u>2.2.1.3. Acceso a Videojuegos por Dispositivo (Preferencia entre jugadores, %).....</u> | <u>26</u> |
| 2.2.2. Estados Unidos..... | 27 |
| <u>2.2.2.1. Gamer demographics.....</u> | <u>28</u> |
| <u>2.2.2.2. Of the most frequent game purchasers.....</u> | <u>29</u> |
| <u>2.2.2.3. Factors Influencing Decisions to Purchase Video Games:.....</u> | <u>32</u> |
| 2.3. El videojuego en México..... | 41 |
| 2.4. La música en los medios audiovisuales..... | 43 |
| 2.5. La narrativa de los videojuegos..... | 46 |
| CAPÍTULO III | 50 |
| MARCO TEÓRICO | 50 |
| LOS VIDEOJUEGOS, UNA NARRATIVA SOCIAL | 51 |
| 3.1. Primero que nada hablemos del contexto..... | 53 |
| 3.2. Aspectos sociales de la música..... | 56 |
| 3.3. El papel del juego en la construcción del imaginario social de los individuos..... | 60 |
| 3.4. El Videojuegos y sus implicaciones sociales..... | 62 |
| 3.5. Estudios sobre las consecuencias del empleo de los videojuegos..... | 67 |
| 3.6. La música y el videojuego, dos elementos de una misma narrativa..... | 72 |
| 3.7. Música, videojuegos y jóvenes..... | 79 |
| 3.8. Video-educando..... | 82 |
| CAPÍTULO IV..... | 88 |
| MARCO METODOLÓGICO | 88 |

| | |
|--|------------|
| MARCO METODOLÓGICO PARA EL ANÁLISIS DEL CONSUMO Y LA PERCEPCIÓN DE LOS VIDEOJUEGOS..... | 89 |
| 4.1. Elementos para el diseño metodológico | 90 |
| 4.2. Diseño Muestral..... | 92 |
| 4.3. Proceso de análisis de datos | 93 |
| CAPÍTULO V..... | 94 |
| RESULTADOS | 94 |
| ANÁLISIS SOBRE EL CONSUMO Y LA PERCEPCIÓN DE LOS VIDEOJUEGOS..... | 95 |
| 5.1. ¿Cuentas con videojuegos?..... | 95 |
| 5.2. Aspectos influyentes en la forma de jugar de los encuestados..... | 96 |
| 5.3. Género de videojuego que prefieren los encuestados | 97 |
| 5.4. Índices de descarga de música de videojuegos | 97 |
| 5.5. Índices de descarga de música de videojuegos II..... | 98 |
| 5.6. Funciones de la música en los videojuegos..... | 99 |
| 5.7. Las funciones de la música en los videojuegos | 100 |
| 5.8. Clasificación de edades en grupos | 102 |
| 5.9. Función de la música | 102 |
| 5.10. Función de la música..... | 104 |
| 5.11. Preferencias de género de videojuegos I | 105 |
| 5.12. Preferencias de género de videojuegos II | 106 |
| 5.13. Preferencias de género de videojuegos II | 107 |
| 5.14. Preferencias de género de videojuegos III..... | 108 |
| CAPÍTULO VI..... | 111 |
| CONCLUSIONES..... | 111 |
| EL VIDEOJUEGO MÁS ALLÁ QUE UN MEDIO DE ENTRETENIMIENTO..... | 112 |
| 6.1. El consumo de los videojuegos y su música en los jóvenes y niños del sector educativo municipal..... | 112 |
| 6.2 La música del videojuego | 116 |
| 6.3. Conclusiones generales..... | 123 |
| REFERENCIAS..... | 127 |
| ANEXOS..... | 135 |

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo parte del estudio de investigación sobre Medios y Sociedad, titulado “Hábitos y Tendencias del uso de Tecnologías de Información y comunicación y de internet en niños y adolescentes en del Sistema Educativo Municipal de Tijuana, B.C. para implementar talleres de alfabetización digital” coordinado por el doctor Gerardo Guillermo León Barrios (León, 2015). Lo que se busca alcanzar en el trabajo es conocer la relación que los jóvenes tienen sobre la música y la construcción narrativa de los videojuegos, así como determinar el grado de importancia que otorgan a la música en su interacción con éstos. Para ello, en el trabajo de campo, se llevó a cabo la aplicación de una encuesta a una muestra de 1,384 alumnos de diferentes grupos, escuelas y grados del Sector Educativo Municipal en la ciudad de Tijuana Baja California.

El presente trabajo de investigación está conformado por seis capítulos cuyo contenido presentaremos a continuación.

En el primer capítulo abordamos las motivaciones, la justificación, el planteamiento del problema las preguntas y objetivos que se pretenden alcanzar en este trabajo.

El segundo capítulo es una recopilación de información sobre el desarrollo evolutivo de los videojuegos y de la música en la era digital, así como de la incorporación de la música en los videojuegos y se presenta una revisión general sobre el consumo y la percepción que la sociedad tiene sobre este medio.

En el tercer capítulo se presenta una aproximación al contexto en el que nos encontramos como sujetos sociales y el papel de los medios en la sociedad contemporánea, también se aborda de forma general las implicaciones sociales de la música, el juego y el videojuego; por último se habla sobre la narrativa de la música en el videojuego donde se incorporan diversos testimonios de compositores de videojuegos desde la generación de los 8 bits.

En el cuarto capítulo se habla sobre los aspectos técnicos del procesamiento de datos, donde se da a conocer al lector la metodología, los instrumentos de investigación, se habla sobre el esquema de selección de muestreo, el diseño muestral así como sobre el proceso de análisis.

En el quinto capítulo se realiza el análisis de los resultados arrojados en la aplicación de la encuesta.

En el sexto capítulo se presentan las conclusiones del proyecto de investigación y se realizan algunas propuestas sobre futuras investigaciones.

Antes de dar inicio con el primer capítulo me gustaría agradecer a diversas personas e instituciones sin cuyo apoyo el presente proyecto no habría sido posible.

Al doctor Gerardo Guillermo León Barrios por su paciencia y motivación, ha sido un privilegio haber contado con su guía a lo largo de este proyecto.

A la Doctora María de Jesús Montoya por su apoyo en el desarrollo del proyecto.

A las escuelas del Sector Educativo Municipal por abrirnos las puertas y permitirnos aplicar las encuestas en sus instalaciones.

A la Universidad Autónoma de Baja California y al Doctor Héctor Macías director de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales por proporcionar el espacio y las herramientas para el desarrollo del proyecto y brindarnos la posibilidad de crecer como estudiantes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO

EL VIDEOJUEGO COMO OBJETO DE ESTUDIO.

El presente estudio se ha realizado debido a que tanto los videojuegos como la música forman parte importante en la interacción de los jóvenes así como entre éstos y los videojuegos, pues son dos productos con alta demanda en este público, por lo tanto son elementos cruciales en la construcción de su imaginario social, ya que como indica Borges Rey las experiencias musicales de cada sociedad generan como resultado un conjunto de valores simbólicos que radican en el imaginario social (Borges, 2008, p. 212). Tarkovski señala que un director al emplear una melodía puede dirigir los sentimientos de los espectadores para generar mayor relación entre estos y el material audiovisual, obteniendo una “vivacidad suplementaria” (Tarkovski, cit. por P. Pérez, y J. Pérez, 2010, p. 2). La música es un elemento esencial en la narrativa de los videojuegos, debido a que desempeña diversas funciones en su construcción, ésta también influye en la interacción entre los jóvenes y los videojuegos, no es lo mismo jugar con música y sin música, ya que como mencionábamos en la cita anterior, los sentimientos de los usuarios son dirigidos en relación a lo que el autor pretende que los jugadores sientan al momento de jugar, generando mayor inmersión en el mundo virtual.

Consideramos que el estudio de la música en la narrativa de los videojuegos es importante por varios motivos, uno de ellos es que es un tema poco tratado dentro de las investigaciones académicas, cosa que resulta interesante ya que al momento de hablar de películas, videos musicales e incluso comerciales, podemos encontrar bastantes

estudios relacionados al papel que la música desempeña en su construcción; sin embargo, al momento de hablar de videojuegos, pese a que estos también son materiales audiovisuales cuyos componentes básicos son la música y la imagen, no se encuentran muchos estudios relacionados al tema.

Al encontrarnos en una sociedad contemporánea donde los mensajes audiovisuales abundan y donde los medios interactivos van conquistando terreno a una velocidad inmensurable, una sociedad en la que prolifera la información, y en la que, recordando las palabras de Scolari en la conferencia Ecología de los Medios y la evolución de ese ecosistema, los medios luchan por nuestra atención (Scolari, 2017), para lo cual producen una gran cantidad de contenidos que en muchas ocasiones resultan pobres, repetitivos, poco verídicos e incluso vulgares; “vivimos en una sociedad del entretenimiento, inmersos en una cultura lúdica” (Pérez, 2008, p. 224). De acuerdo con McLuhan “los medios nos moldean, nos formatean y no nos damos cuenta, es inconsciente porque es nuestro entorno natural” (McLuhan cit. Por Scolari, 2017), “nuestra percepción del espacio, del tiempo ha cambiado porque cambió nuestra percepción gracias a que cambió el ecosistema mediático y tecnológico” (Scolari, 2017).

Por esto es esencial que los jóvenes estén conscientes de los mensajes que los medios transmiten, es cierto que podemos encontrar estudios relacionados al tema de los contenidos en los medios, pero también se puede observar que existe una mayor inclinación al enfoque visual, dejando de lado el mensaje que se transmite en la música.

Los videojuegos pueden ser una herramienta de mucha utilidad para este cometido ya que los jóvenes están familiarizados con éstos, pues son el público donde mayor demanda tienen, además es indicado por varios autores que éstos representan el primer acercamiento de los jóvenes con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), un conocimiento que en la actualidad es fundamental, pues saber emplear estos medios es un requisito esencial para ejercer la mayoría de las profesiones (maestros, ingenieros, investigadores, publicistas, escritores, animadores, diseñadores, periodistas, arquitectos).

El interés por el tema surgió a partir del uso de un videojuego llamado “el juego más difícil del mundo”, cuyo objetivo es desplazar un cubo de un extremo del juego al otro a través de múltiples obstáculos, después de un par de intentos y terribles derrotas, se descubrió que los obstáculos se movían al ritmo de la música, por lo que se empleó una estrategia diferente para alcanzar el objetivo, mover el cubo de forma coordinada con la melodía del videojuego, al hacerlo los resultados fueron muy distintos, el juego ya no era el más difícil del mundo. En ese momento surge la interrogante, ¿Cuántas veces ponemos atención a la música en los videojuegos? su desarrollo gráfico nos deja perplejos, es verdad que la resolución, incluso para un ojo no tan despistado, puede engañarlo haciéndole pensar que lo que ve en la pantalla es la imagen de personas y no animaciones, pero ¿qué pasa con la música? si se tratase de un elemento poco relevante las industrias de los videojuegos no se tomarían tanta molestia en su elaboración, sin embargo existen especializaciones en el desarrollo de la música en los videojuegos

ofrecidas en importantes escuelas como Berklee, por lo que podemos afirmar que la música es un elemento importante en la construcción del videojuego.

Las preguntas sobre las cuales se orienta el estudio son las siguientes

- **Pregunta general**

¿Cuál es el conocimiento de los jóvenes del Sector Educativo Municipal sobre el papel de la música en los videojuegos?

- **Preguntas específicas**

¿Cuál es el grado de importancia que éstos jóvenes dan a la música en los videojuegos?

¿La música en los videojuegos es un factor que los jóvenes encuestados consideran importante al momento de interactuar con los videojuegos?

¿Cuál es la perspectiva que los jóvenes tienen sobre la música como elemento que aporta a la construcción narrativa de los videojuegos?

¿Cuál es la principal función que desempeña la música de los videojuegos según su experiencia?

Para la construcción de estas preguntas partimos de la afirmación de Adell quien indica que hay quienes opinan que la imagen puede sustituir al sonido, el mensaje visual puede ser más relevante que el musical (2008, p. 54), quien hace la reflexión partiendo de la

idea de que con la aparición del videoclip la contemplación de la música podría verse perjudicada.

Una de las dificultades que hemos descubierto durante el estudio es que no se cuenta con suficientes trabajos relacionados al tema de la música en la narrativa de los videojuegos en México; los temas relacionados a videojuegos son, en su mayoría, tratados como subtemas en trabajos sobre el consumo de las pantallas, surgen en las discusiones sobre los nativos digitales, hablan sobre aspectos negativos y positivos en su empleo, (Provenzo, 1991; Anderson y Dill , 2000; Jeanne B. Funk, Debra D. Buchman, Jennifer Jenks y Heidi Bechtoldt, 2003), artículos y libros sobre la historia del videojuego (George Sullivan, 1983; Leonard Herman, 1994; Steven L Kent, 2001), trabajos sobre la psicología de los jugadores (Geoffrey, R. Loftus y Elizabeth F. Loftus, 1983) y aspectos técnicos de los videojuegos (Goodman, R,1978; David L. Heiseman, 1978 y Walter H. Buchsbaum y Robert Mauro, 1979).

Lo más parecido que se encontró sobre el papel que la música desempeña en los videojuegos se relaciona a estudios referentes al papel que ésta tiene en las películas, sobre los cuales nos apoyamos para éste análisis por su semejanza como material audiovisual y debido a que es en torno a las películas donde más se ha desarrollado este tópico; siempre tomando en cuenta las diferencias entre película y videojuego, principalmente en lo referente a la interacción; nos hemos apoyado en estos estudios debido a que la construcción básica de los videojuegos se asemeja mucho a las películas.

En el presente trabajo abordamos las transformaciones que la música ha tenido en la era de la digitalización, sus repercusiones en las formas de consumo de los jóvenes, estudios sobre el papel de la música y la acción de jugar en las sociedades antiguas, así como su papel en las sociedades modernas.

La música en los videojuegos desempeña un papel importante en su narración, esto es reconocido, sobre todo, por los diseñadores de los videojuegos quienes incluso generan composiciones especiales para determinados títulos; la música de los videojuegos cuenta con su categoría de premiación tanto en los *Games Awards* con la categoría de “Mejor música/diseño de sonido”, como en *D.I.C.E awards de la Academy of interactive arts and sciences* con la categoría de “Logro excepcional en la composición original de la música”, cuyos ganadores en el año 2016 fueron *DOOM* en la primera categoría mencionada y *Ori and the Blind Forest* en la segunda.

El diseño de la música en videojuegos pueden llegar a ser desarrolladas e interpretadas incluso por orquestas, las cuales dan gira presentando dichas melodías, lo que quiere decir que aún extraídas del contexto para el que fueron creadas estas son consumidas por el público quienes pueden apreciarlas sin ser, necesariamente, fanáticos de los videojuegos.

La importancia de la música en los videojuegos se debió al “auge que los videojuegos

tuvieron en 1983 con la aparición de NES, consola con la que los videojuegos y sus melodías fueron instalados en los hogares de todo el mundo” (Diggin’ In The Carts, 2014) influyendo en la cultura popular, sin embargo ¿Cuántos compositores de música de videojuegos conocemos?

Los videojuegos siguen generando grandes cambios en las nuevas generaciones, pues son uno de los elementos más relevantes a partir de los cuales los jóvenes construyen su imaginario social (es decir, la producción de significaciones y valores que los condicionan tanto a nivel individual como social); éstos representan un medio e instrumento que les permite relacionarse con diversas personas, crear nuevas amistades, así como convivir con sus amigos de la escuela o barrio, al ser, los videojuegos, uno de los productos culturales con más demanda entre el público joven es también uno de los que más influyen en su formación, a su vez éstos se modifican de acuerdo al entorno, los avances tecnológicos, las inquietudes sociales, por ello los contenidos de los videojuegos no son iguales que en sus inicios, al evolucionar las sociedades los cambios se ven reflejados en los videojuegos, los jóvenes están expuestos a la información que éstos transmiten y que puede llegar a reforzar ciertas conductas o valores sociales, al igual que en la música, la literatura, las películas, las obras de teatro y otros productos culturales.

Por ello consideramos al videojuego como un objeto de estudio que debe ser tomado con seriedad académica y científica por su alta demanda e impacto en la sociedad. La

música, como mencionábamos anteriormente es un elemento que ha sido relegado a segundo plano al momento de hablar de medios audiovisuales, sin embargo ésta cumplen diversos roles en su construcción, de acuerdo con Pérez la música es uno de los elementos que aporta ritmo y tensión a los medios, uno de los aspectos más relevantes en la construcción narrativa (Pérez, 2008), además de que al ser la imagen y el sonido los componentes básicos que integran los medios audiovisuales resulta fundamental analizar el elemento sonoro. Motivo por el que se realizó un estudio que indicara qué tan consientes están los jóvenes y cuánta importancia le dan al papel que tiene la música en la construcción narrativa de los videojuegos.

CAPÍTULO II

ESTADO DE LA CUESTIÓN

UNA APROXIMACIÓN AL VIDEOJUEGO Y LA MÚSICA.

Las tecnologías nos han abierto las puertas no sólo al consumo sino a la creación, convirtiéndonos en prosumidores, término que de acuerdo a Octavio Islas fue empleado por primera vez por Alvin Toffler en su libro *The Third Wave*, publicado en 1980, donde hacía referencia al papel de los consumidores y los productores en las tecnologías mediáticas, basándose en el libro *Take Today* de Marshall McLuhan y Barrington Nevitt (Islas, 2008, p. 8). Es necesario recordar que el avance tecnológico también implica interacciones más complejas ya que existe una gran convergencia de medios y lenguajes que suceden en el mismo espacio y tiempo (Fidler cit. por Scolari, 2008, p. 72); el avance tecnológico también generó que tanto las narraciones mediáticas como su consumo se desarrollaran y transformara, provocando la demanda de nuevos diseños y simultáneamente una constante innovación del medio y sus contenidos, un claro ejemplo es el videojuego *DOOM* el primer *first person shooter* de la historia que, como se indican en su lanzamiento en el 2016, es uno de los juegos más importantes e influyentes en la industria del entretenimiento, éste fue lanzado por primera vez en 1993; su narrativa se desarrollaba a modo de texto, el cual se iba desplegando en la pantalla conforme avanzaba el videojuego, sus gráficos así como la música eran de 8 bits haciendo que ambos trabajaran en armonía; en la primavera del año 2016 la empresa ID lanzó una nueva versión del videojuego con alta definición, la cual permitía visualizar hasta el más mínimo detalle en los personajes, utensilios y espacios donde se desarrolla la historia, los cambios realizados en los gráficos del videojuego exigieron cambios en su composición musical ya que una melodía compuesta en 8 bits generaría disonancia, es decir, el discurso de la narración carecería de coherencia; el nuevo diseño responde a

las demandas de los *videogamers* y a los avances tecnológicos; lo que se pretendía era crear una experiencia lúdica más real. Esto ha pasado con diversos videojuegos icónicos, los cuales han sido reestructurados para captar la atención de las nuevas generaciones así como la de los fanáticos de los clásicos, tal es el caso de *Zelda*, *Mario* y *Sonic*.

La innovación de la tecnología demanda innovación en los contenidos; donde los videojuegos eran sólo videojuegos ahora son películas interactivas, temas de canciones, sus narrativas se expanden y se modifican en los diferentes medios, convirtiéndose en narrativas transmedia, término empleado por primera vez por Jenkins en el año 2003 (Scolari, 2013, p. 23) quien, de acuerdo a *Berkeley Center for New Media*, indica que esta forma de narrativa implica un “proceso donde los elementos integrales se dispersan sistemáticamente a través de múltiples canales de entrega con el propósito de crear una experiencia de entretenimiento unificada y coordinada, idealmente cada medio hace su propia y única contribución al desarrollo de la historia” (Marijo, 2015); es importante recordar que los cambios tanto en las tecnologías como en los contenidos modifican a los consumidores y también a su forma de consumo, los usuarios ya no son únicamente *video gamers*, son músicos que arman orquestas con temáticas de *Final Fantasy*, o *youtubers* que suben *covers* de *Mario* en bajo, piano, guitarra, flauta, son aficionados al cine que se sumergen en el mundo de los videojuegos al momento en que la industria saca nuevos contenidos relacionados con películas, tal es el caso de *Star Wars*, *El Señor de los Anillos*, *Piratas del Caribe*, por mencionar algunos; esto tiene como resultado una serie de fenómenos que giran en torno a los videojuegos, se generan nuevos círculos de conversación e interacción, con nuevos procesos comunicativos, así como nuevas

formas de comprender el mundo debido a la tecnología generada a partir de su invención; los videojuegos dan lugar a una serie de fenómenos muy complejos, ya que, como indica Pierre Levy, los medios cuentan con valor social impreso (Pierre Levy, cit. por Scolari, 2008, p. 9).

En la actualidad los videojuegos, así como la música, pueden ser consumidos en cualquier lugar debido a la portabilidad que los avances tecnológicos permiten, esto les brinda a los *gamers* la posibilidad de reestructurar no sólo la forma en que éstos se relacionan entre ellos, sino, como se relacionan con el mundo, las actividades que realizan para entretenerse, las habilidades que pueden desarrollar gracias al uso de los videojuegos, los valores que adoptan o no y que se encuentran impresos en éstos.

A continuación hablaremos un poco sobre cómo se transformó la música en la era digital, sus implicaciones y cambios en las formas de percibirla, ya que es gracias a esto que se pudo incorporar la música en los videojuegos, permitiéndoles construir narrativa más complejas que posibilitaron que la industria del videojuego generara experiencias lúdicas más reales, pues éstas involucran los diversos sentidos con los que percibimos las cosas (como lo son el gusto, el tacto, el olfato, la vista), asemejándose cada vez más a la forma en que interactuamos con el mundo real.

2.1. La música en formato digital y sus inicios en los videojuegos.

Con la creación del primer computador realizado por la compañía *Digital Equipment* llamado PDP-1 la música se introdujo en formato digital gracias a Peter Samson quien desarrollo el Software llamado TX-0 “a través del cual una carga de números, bits de información que alimentaban la computadora, comprimían el código en el cual residía la música” (Levy, 2010, p. 21), por lo que PDP-1 fue la primera máquina en reproducir música en tiempo real. Posteriormente se desarrollan nuevos sistemas que permitieron la creación de sonidos electrónicos que empezaron a formar parte de las composiciones musicales, surge la era digital.

Como todos los productos culturales la música es un reflejo del contexto en el que se crea, al generarse un cambio en éste, la música no sólo se puede ver afectada en el proceso de producción, también puede haber modificaciones en “su carga significativa y semántica”; como dice Schafer “el entorno acústico general de una sociedad puede ser leído como un indicador de condiciones sociales que lo producen y que puede decirnos mucho acerca de la dirección y evolución de esa sociedad” (Schafer cit. por Woodside, 2008, p. 17). La música se ve afectada por los sonidos del entorno, por cómo los individuos entienden estos sonidos y los asocian con diversos significados porque “la pieza [musical] forma parte del entorno acústico donde es creada o reproducida” (Woodside, J. 2008, p. 17), por lo tanto la música adopta los sonidos y las circunstancias que la rodean convirtiéndolas en parte de su discurso.

1900 Tadeo Cahail creó lo que más adelante se conocería como el sintetizador, gracias a éste y al desarrollo de diversas tecnologías como el magnetófono, la grabadora magnética, los sistemas de edición de sonido para computadora entre otros dispositivos el panorama sonoro empezó a modificarse, la idea de composición y percepción de la música cambió. El ruido fue propuesto por Russolo y Marinetti como sonido, empleando el “oído social” para transformarlo; el proceso de apreciación del ruido consistía en aislarlo e identificarlo para, posteriormente, convertirlo en música (Llardi y Lucci, 2008, p. 97).

La música comienza a ser creada con diversos objetos con los que se experimentan los sonidos, lo que es reconocido como el predecesor del sound system, el DJ y la micromusic. El sonido ya no se entendía como complemento de los medios visuales, lo cual era común en esa época donde se empleaba como Soundtrack en las películas y caricaturas (Llardi. E y Lucci. T, 2008, pp. 97-98), esto se debía a que la industria cinematográfica fue una de las que más aportó en la producción sonora ya que buscaba una forma de sincronizar sus películas con la reproducción de sonido, acción que lograría de forma exitosa con el cantante de jazz. Las caricaturas representaron un elemento importante en la introducción de un nuevo panorama sonoro, con el cual los jóvenes se acostumbraron al “sonido repetitivo que caracterizaba a los dibujos animados” (Llardi y Lucci, 2008, pp. 97-98).

En los años setenta los Kraftwerk, introdujeron los sonidos robóticos y minimalistas, que posteriormente serían característicos de la música electrónica, elementos de gran relevancia en las modificaciones que sufriría la música más adelante, abriendo la puerta a la cultura funk, hip-hop, después a la música *house* y tecno (Llardi y Lucci, 2008, p. 96). De acuerdo a Relates los Kraftwerk tuvieron éxito en "el guero de Bronx", debido a la novedad de la difusión de los espacios lúdicos conocidas como salas de juegos, los residentes afroamericanos "se convirtieron en sus frequentadores más asiduos, pronto imitados por la mayoría de los adolescentes de las sociedades occidentales" (Relats, cit. por Llardi y Lucci, 2008, p. 99). Los nuevos sonidos introducidos por los videojuegos y consumidos por los jóvenes de la época y las prácticas sociales que frecuentaba, así como las novedades de la era digital, generaron cambios en el panorama sonoro.

Cuando los videojuegos comenzaron a adquirir importancia diferentes músicos como Nullsleep incorporaron a sus composiciones el empleo de consolas para construir piezas a base de 8 bits (Woodside, 2008, p.15). Los videojuegos reestructuraron la forma en que se creaba la música, éste fue un elemento fundamental en la construcción de determinados géneros musicales, pero lo más importante es que estemos conscientes de como los cambios en los contextos implican cambios en los medios, en los productos culturales y su consumo. "La difusión de las primeras consolas y PCs durante los años ochenta, utilizados por los niños para jugar, provocaron el definitivo cambio del paisaje sonoro" (Llardi y Lucci, 2008, p.99).

De acuerdo a Lotman “la tecnología es una semiósfera desde la que vivimos, experimentamos y pensamos la música” (Lotman cit. por Adell, 2008, p. 35). Por tal motivo, en los medios audiovisuales la música pierde importancia ante el estímulo visual, sin embargo Adell indica que “la digitalización de la música desprovee a la experiencia musical de una dimensión visual. Hoy, dada la ubicuidad estamos habituados a una escucha ciega” (Adell. J, 2008, p. 54). Este cambio en la forma de percepción de la música puede ser favorable para esta forma de expresión, ya que al incorporarse a un medio audiovisual siempre quedaba relegada a un segundo plano y al ser separada nuevamente del elemento visual la música recupera su autonomía.

Los productos culturales, mediáticos y tecnológicos como venimos señalando en el trabajo, son reflejo de las sociedades que los crean, por lo que, así como las sociedades están en constante transformación, de igual manera, los productos culturales siempre estarán en desarrollo continuo.

La música y el juego no son tan diferentes, ambos son prácticas sociales efectuadas desde la antigüedad y empleados en las diferentes culturas para transmitir conocimientos a los integrantes más jóvenes de las sociedades antiguas, a través del juego los niños experimentan el mundo. El videojuego surge como una variante del juego, empleado para experimentar el mundo virtual. Tanto el videojuego como la música eran producidos de forma análoga y también se fueron desarrollando hasta ser digitalizados a través del mismo sistema incorporado por el PDP-1.

El panorama sonoro se vio transformado a consecuencia de la digitalización de la música que fue permitida gracias a los adelantos tecnológicos, que a su vez reestructuraron la forma en que la música era comprendida y compuesta, no sólo por el intérprete, también por el escucha. Los videojuegos adquirieron un papel importante en éste cambio, sobre todo en entre los jóvenes quienes integraron sus melodías en composiciones musicales haciendo tributos a sus juegos favoritos.

Una vez comprendido cómo la música se transformó en la era digital y cómo fue incorporada a los videojuegos, pasaremos a revisar de forma general aspectos sobre el consumo y percepción de los videojuegos para comprender su impacto en la sociedad.

2.2. Datos sobre consumo y los aspectos sociales de videojuegos.

En el presente apartado se recopilamos los resultados de diversos estudios cuantitativos sobre diferentes aspectos de los videojuegos realizados con anterioridad, con el fin de conocer los hábitos de consumo de este producto y las perspectivas de los consumidores sobre el empleo de los videojuegos.

2.2.1. México.

En un estudio realizado por la consultoría *EJL Wireless Research* se encontró que los mexicanos invirtieron aproximadamente 7.3 millones de dólares en la compra de videojuegos en línea, principalmente descargados por medio del dispositivo móvil, debajo de Argentina y Brasil (Rueda, 2007).

La Dirección General de Estudios sobre Consumo realizó, en el 2006 un levantamiento de precios sobre los diferentes productos y servicios demandados por los *kidults*, consumidores caracterizados por ser profesionales con poder adquisitivo alto y que tienden a consumir productos y servicios dirigidos a adolescentes, dando como resultado los siguientes rangos de precios (Rueda, 2007).

Tabla 1. Productos y servicios demandados por los Kidults

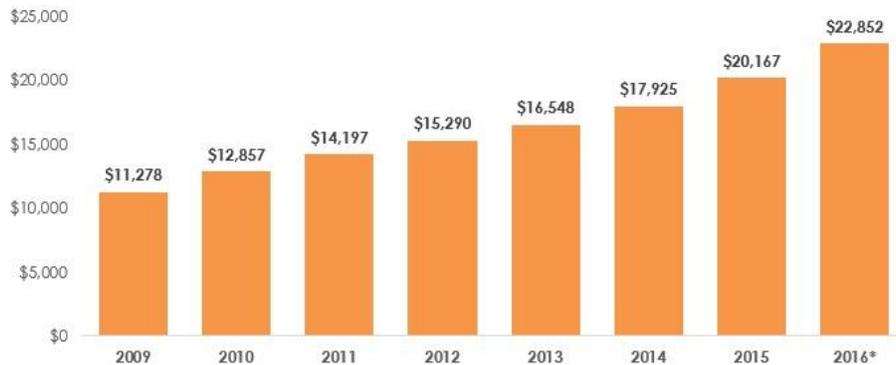
| Producto | Descripción | Desde \$ | Hasta \$ | Dif % |
|--------------------------------|--|------------|-------------|--------|
| iPod | Reproductor de música digital con pantalla a color y disco duro. | \$1,200.00 | \$4,300.00 | 258.3% |
| PDA | Computadora de mano que permite ver películas, crear documentos, navegar por Internet, jugar, etc. | \$4,300.00 | \$10,500.00 | 144.2% |
| Consola de videojuegos | Dispositivo tecnológico que permite por medio de la conexión a una pantalla interactuar con distintos tipos de juegos. | \$3,400.00 | \$9,900.00 | 191.2% |
| Videojuego | Videojuego para consola Nintendo | \$599.00 | \$799.00 | 33.4% |
| Futbolito | Juego de futbolito profesional | \$1,799.00 | \$6,799.00 | 277.9% |
| Estuches | Estuches para dispositivos MP3 | \$339.00 | \$780.00 | 130.1% |
| Mochilas | Mochila expandible con diferentes compartimentos | \$859.00 | \$1,459.00 | 69.8% |
| Cámara digital | Cámara digital de 6 megapíxeles | \$2,999.00 | \$7,999.00 | 166.7% |
| Celulares de última generación | Teléfono portatil con cámara fotográfica, reproducción de video, descargas de música MP3, mensajes multimedia, etc. | \$2,500.00 | \$9,900.00 | 296.0% |

Fuente: Rueda (2007) Nuevas formas de consumo. *Brújula de compra Profeco*.

Por este motivo las empresas han puesto en la mira a este grupo de consumidores como en el caso de desarrollo de videojuegos y el diseño de clasificaciones para jóvenes maduros y mayores de edad (Rueda, 2007).

En el artículo “Perfil de Consumo de Videojuegos en México” se indica que los videojuegos mostraron un incremento de uso en los dispositivos móviles en el 2016 (Esquivel, 2016, párr. 1). Se puede observar que al igual que en la investigación citada anteriormente y realizada durante el 2006 se presenta un aumento en el uso del teléfono móvil para el empleo de videojuegos.

Gráfica 1. Ingresos del Mercado de Videojuegos (millones de pesos)

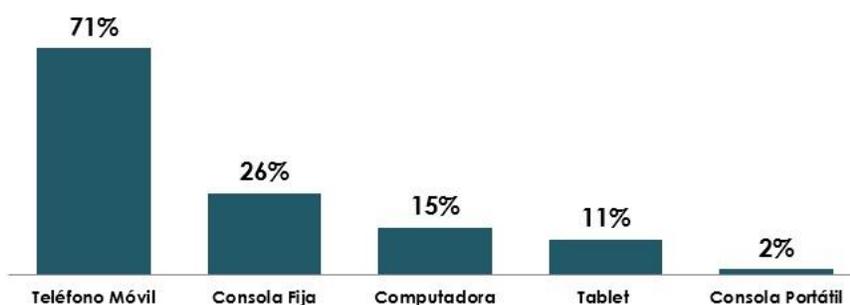


Fuente: Esquivel. (2016). Perfil de consumo de videojuegos en México. *The Competitive Intelligence Unit*

De acuerdo a éste estudio el 71% de los *gamers* emplearon el móvil para jugar mientras que las consolas y las computadoras fueron seleccionadas por 26% y 15% de los

encuestados, mientras que las consolas portátiles contaron con el 2%; de acuerdo al artículo esto se debe al creciente número de usuarios que cuentan con teléfonos móviles (Esquivel, 2016, párr. 3).

Gráfica 2. Acceso a Videojuegos por Dispositivo (Preferencia entre jugadores, %)



Fuente: Esquivel. (2016). Perfil de consumo de videojuegos en México. *The Competitive Intelligence Unit*

A pesar del alto consumo de videojuegos a través del dispositivo móvil se encontró que en el 2016 las consolas fijas representan la principal fuente de ingresos de la industria del videojuego, debido al elevado gasto promedio de cada consumidor el cual se encuentra en, aproximadamente, \$5,351 pesos por consola y \$622 pesos por juego. Las tres consolas favoritas son XBOX 360, seguida por XBOX One y Nintendo Wii; por otra parte una de las modalidades de juego más populares en la actualidad es el juego online pues se encontró que 55.7% de los usuarios de consolas fijas se conectan a internet al momento de jugar (Esquivel, 2016, párr. 4 y 5).

Basándose en los resultados del presente estudio, el autor indica que el perfil de consumo de los productos generados por la industria del videojuego en México se encuentra en crecimiento.

2.2.2. Estados Unidos.

En esta sección se ha incorporado un apartado de recopilación de estudios realizados en Estados Unidos debido a la proximidad que éste país tiene con Tijuana, así como el alto consumo por parte de Tijuana sobre los productos Americanos.

De acuerdo al estudio realizado por Pew Research Center cuyos datos fueron recopilados a través de una encuesta aplicada por Princeton (2007-2008) a una muestra de 1,102 adolescentes arrojó como resultado que 1,064 de éstos juegan videojuegos; al momento de realizarse la encuesta la mitad de los adolescentes indicaron haber jugado el día anterior. El 97% de los adolescentes con edades entre 12 a 17 años jugaron videojuegos en computadora, en la web o consola; 86% de los adolescentes jugaron en consola, 73% jugaron en una computadora de escritorio, 60% usaron un dispositivo portátil como Sony PlayStation Portable, Nintendo DS u otro y 48% usaron celulares inteligentes u organizadores de mano para jugar (Evans, et al., 2008).

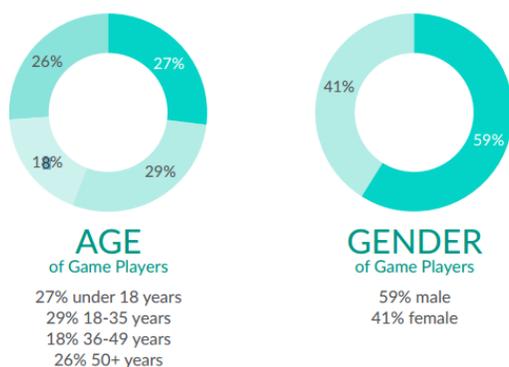
En un estudio realizado por *the Entertainment Software Association*, conducido por *Ipsos MediaCT* con una muestra de 4,000 hogares estadounidenses se encontró que en

Estados Unidos en el 63% de hogares hay al menos una persona que juega videojuego durante 3 horas o más a la semana, por lo que hay en promedio 1.7 jugadores en cada hogar, 65% de los hogares posee un dispositivo utilizado para jugar videojuegos y 48% de los hogares poseen una consola (the Entertainment Software Association, 2016, p. 1).

El 99% de los niños y el 94% de las niñas juegan videojuegos, los adolescentes jóvenes son los que más juegan, seguido por los adolescentes mayores, las niñas mayores son menos propensas a jugar videojuegos, 65% de los jóvenes que juega diario son hombres y 35% son mujeres (Evans et al., 2008).

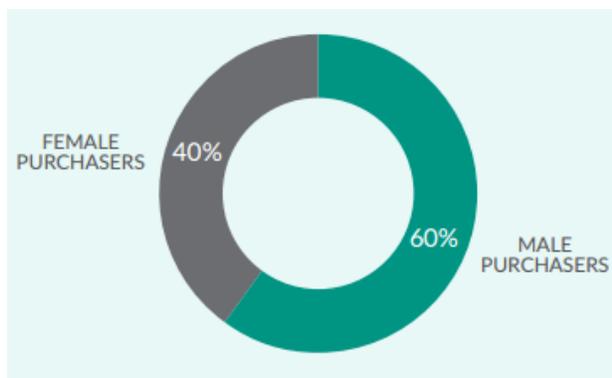
El promedio de edad de jugadores femeninos es de 44 años, mientras que el promedio de jugadores masculinos es de 35 años; las mujeres de 18 años o más representan una porción significativamente mayor de la población de juego (31%) que los niños de 18 años o menos (17%) (The Entertainment Software Association, 2016, p. 3).

Gráfica 3. Gamer demographics



La edad promedio de los compradores más frecuentes de videojuegos es 38 años.

Gráfica 4. *Of the most frequent game purchasers*



El 40% de los compradores más frecuentes son mujeres mientras que el 60% de éstos son hombres (The Entertainment Software Association, 2016, p. 3).

Fuente: The Entertainment Software Association (2016) SALES, DEMOGRAPHIC AND USAGE DATA

52% de los jugadores más frecuentes sienten que los videojuegos proporcionan más valor para su dinero que los DVD (23%), la música (14%) o el cine (10%) (The Entertainment Software Association, 2016, p. 4).

Los cinco videojuegos más populares entre los jóvenes son *Guitar Hero*, *Halo 3*, *Madden NFL*, *Solitaire* y *Dance Dance Revolution*; clasificación que se compone por juegos de ritmo, *puzzle*, juegos de cartas, juegos de deporte y juegos de *first-person shooter*. Las clasificaciones de estos juegos van desde *E-rated* considerados adecuados para todas las edades hasta juegos clasificados como (M) *Mature*. Los niños son más propensos a jugar videojuegos con contenido violento que las niñas, 50% de los niños mencionaron que al menos un juego de sus tres favoritos se encuentra dentro de la clasificación de M

y A/O, comparado con el 14% de las niñas (The Entertainment Software Association, 2016, pp. 8 y 11).

El 24% de los adolescentes juegan solos mientras que los tres cuartos restantes juegan con otros en alguna ocasión, 65% de los adolescentes juegan con personas que están en la misma habitación, 27% juegan con otros en internet, 82% juegan solos y 72% de éste grupo también juegan con otros; el 59%, juegan de múltiples formas, 42% de éstos indicaron que mayormente juegan con otros que se encuentran en la misma habitación, 42% juegan solos la mayoría del tiempo y 15% casi siempre juegan con personas en internet; 47% de los adolescentes que juegan en línea lo hacen con personas que conocieron offline, 27% juegan con personas que conocieron en línea y 23% juegan con amigos, familiares y personas que conocieron en línea (Evans et al., 2008).

Los principales dispositivos empleados por los *gamers* son PC 56%, consolas de juego 53%, *smartphones* 36%, dispositivos inalámbricos 31%, dispositivos portátiles 17%. Mientras que los tres tipos de videojuegos que los jugadores emplean con mayor frecuencia en sus dispositivos inalámbricos o móviles son *Puzzle/board*, *game/card*, *game/shows* con 38% de los encuestados, de acción 6% y de estrategia 6% (The Entertainment Software Association, 2016, p. 5).

51% de los jugadores más frecuentes que emplean juegos multijugador o juegos en línea pasan en promedio 6.5 horas a la semana jugando con otros usuarios en línea y 4.6

horas a la semana jugando con personas que se encuentran presentes en la misma habitación; 53% de los jugadores más frecuentes sienten que los videojuegos los ayudan a conectarse con amigos, el 42% siente que los videojuegos los ayudan a pasar tiempo con la familia; el 75% de los jugadores más frecuentes creen que jugar videojuegos proporciona estimulación mental o educación. Por otro lado 36% de los jugadores más frecuentes juegan en sus teléfonos inteligentes y 55% de los jugadores frecuentes están familiarizados con realidad virtual. (Evans et al., 2008).

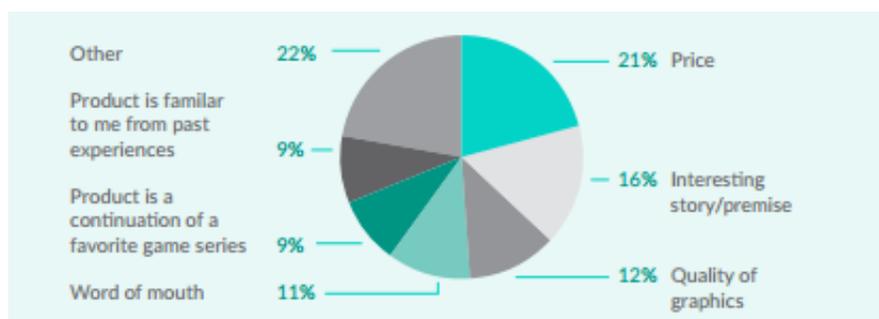
De los juegos evaluados por ESRB (*Entertainment Software Rating Board*) en el 2015 37% fueron clasificados como E (todos), 23% fueron clasificados como E10 (todos 10+), 29% fueron clasificados como T (adolescentes) y 11% recibieron la clasificación de M (maduro) (The Entertainment Software Association, 2016, p. 8).

Los géneros de videojuego más vendidos durante el 2015 fueron Juegos de estrategia 3.8%, juegos deportivos 13.2%, juegos de tiro 24.5%, juegos de rol 11.6%, juegos de carreras 4.1%, otros juegos 0.8%, juegos de acción 22.9%, juegos de aventura 7.7%, juegos casuales 0.9%, juegos de entretenimiento familiar 3.6% y juegos de pela 6.7%. Dentro del top 10 de los videojuegos más vendidos durante el 2015 se encuentra Call of Duty: Black OPS III con clasificación M, Madden NFL 16 con clasificación E, Fallout 4 con clasificación M, Star Wars Battlefront 2015 con clasificación T, NBA 2K16 con clasificación E. Grand Theft Auto V con clasificación M, Mortal Kombat X con clasificación M, FIFA 16 con clasificación E, Call of Duty: Advanced Warfare M. La mitad de la lista

está conformada por videojuegos de clasificación M por lo que se puede indicar que el consumo de videojuegos violentos en jóvenes es considerable (The Entertainment Software Association, 2016, p. 11).

De acuerdo a los encuestados los factores que influyen en sus decisiones de adquisición de un videojuego son los productos con los que están familiarizados 9%, otros productos 22%, continuaciones de juegos favoritos 9%, por recomendación 11%, por el precio 21%, por tener una historia o premisa interesante 16% y la calidad de gráficos 12% (The Entertainment Software Association, 2016, p. 12).

Gráfica 5. *Factors Influencing Decisions to Purchase Video Games:*



Fuente: The Entertainment Software Association (2016) SALES, DEMOGRAPHIC AND USAGE DATA

2.2.2.1. Aspectos sociales del videojuego.

Las características del juego y el contexto en que los adolescentes juegan están relacionados con sus intereses y compromiso cívico y político; muchas oportunidades de

aprendizaje cívico son paralelos a elementos particulares de los videojuegos, conocidos como *civic gaming experiences* o experiencias de juego cívico, para este análisis realizado por *Pew Research Center Internet & Technology* los encuestados fueron clasificados en tres categorías, los que presentaron menos experiencia cívica en el juego, aquellos con una experiencia cívica promedio y aquellos que presentaron una experiencia cívica más alta. Los adolescentes con el nivel más alto de experiencia cívica (25%), son más propensos a reportar intereses y participar en actividades civiles y políticas que los adolescentes que presentaron el nivel más bajo de experiencia cívica (25%) (Evans et al, 2008).

De acuerdo al estudio mencionado, jugar con otros en persona está relacionado con el compromiso civil y político, sin embargo jugar en línea no parece estar relacionado con éste comportamiento. Entre los adolescentes que juegan videojuegos con otras personas presentes en la misma habitación el 65% consulta en línea información sobre política, comparado con el 60% de aquellos que no lo hacen, 64% han donado dinero para caridad comparado con el 55% de aquellos que no lo han hecho, 64% está comprometido con la participación cívica frente al 59% de aquellos que no lo hacen, 26% han tratado de persuadir a otros a votar en las elecciones, comparado con el 19% que no lo hace (Evans et al, 2008).

De acuerdo al estudio realizado por *Pew Research Center* las experiencias de juego cívico están distribuidas de forma más equitativa que muchas otras oportunidades de

aprendizaje cívico. Los adolescentes de la muestra tenían la misma probabilidad de tener experiencias cívicas de juego sin importar raza, edad o ingreso. Las muchachas, que juegan en una banda más estrecha de juegos y pasan menos tiempo jugando, era menos probable que experimentaran estas experiencias (Evans et al, 2008).

La presente información hace contraste con los hallazgos sobre igualdad de acceso a las experiencias de aprendizaje cívico en las secundarias. En investigaciones anteriores se encontró que las oportunidades de aprendizaje cívico en la secundaria se distribuyen, generalmente, de forma desigual, pues los estudiantes con mayor ingreso, mayores logros y estudiantes blancos presentan ventajas sobre sus contrapartes (Evans et al, 2008).

2.3. Historia del videojuego.

Indicar cuál ha sido el primer videojuego de la historia, como mencionan muchos autores y como se indica en el documental “Videogame The Movie”, es complicado, ya que existen diversas definiciones sobre lo que debe o no considerarse videojuego. Algunos dicen que la historia del videojuego inicia con el Dispositivo de Entretenimiento de Rayos Catódicos, en esa misma época Ferrati presentó la primera computadora digital NIMROD el propósito de esta máquina era meramente lúdico, creada para jugar NIM (Ortega, 2013, p. 5). En 1952 Alexander S. Douglas presentó su juego Nought and Crosses, también conocido como “XOX” el cual era reproducido en la computadora EDSAC

(Simone y López, 2008, p. 161), otros como Richard Stanton indica que fue, por una parte William Higinbotham, el primero en diseñar e implementar el videojuego, quien en 1958 presentó *Tennis for two*, considerado por algunos como el primer videojuego de la historia, mientras que Steve Russell fue el primero en crear un juego que impulsó a la industria multibillonaria del videojuego, *Spacewar*, en 1961 (Stanton, 2015, pp. 4-5), por otra parte, el documental mencionado anteriormente sostiene que los primeros en inventar el videojuego como tal fueron los creadores de *Pong*, desarrollado en 1961, ya que fueron ellos los que introdujeron el videojuego al público (Video Games: The Movie, 2014).

Los videojuegos pasaron a la plataforma digital en 1961 con el desarrollo de la primera computadora de la compañía *Digital Equipment Corporation*, el DEC PDP-1 (*Programmed Data Processor-1*) donde Steve Russell, junto con un equipo desarrollaron el famoso videojuego *Spacewar*. El juego se creó en 1961, pero en 1962 se le agregaron diversas innovaciones que hicieron a *Spacewar* especial, “Peter incluyó un campo de estrellas adjuntando otro programa al juego, Edwards simuló un campo gravitacional, se agregó al juego un sol que influía en el movimiento de las naves espaciales y destruía a aquella que se acercase mucho, Graetz agregó el concepto de hiperespacio, que permitía desaparecer y reaparecer aleatoriamente; el videojuego fue empleado como un programa diagnóstico incluido de forma gratuita en las nuevas PDP, esto, el elevado costo de las máquinas PDP y la difusión del videojuego a otros colegios a través de ARPAnet impidieron que éste pudiera generar ingresos económicos (Stanton, 2015, p.5).

En 1966 Ralph Baer, gerente de división de la compañía *Sanders Associates*, cuya profesión se relacionaba con el diseño de televisiones, concibió la idea de crear videojuegos para televisión junto con Bob Tremblay y Bob Solomon, al presentar su idea ante el consejo ejecutivo en Sanders, no tuvo una respuesta favorecedora, sin embargo Bill Rusch apoyó el proyecto de Ralph. En 1967 y 1968 con ayuda de Bill Rusch diseñaron un sistema de juegos conocido como *Brown Box*, la cual lanzaría al mercado a través de la compañía televisiva “Magnavox”, con el nombre de “Magnavox Odyssey” (Stanton, 2015, p.6).

En 1971 Nolan Bushnell y Ted Dabney, fundadores de la primera empresa dedicada a la producción de videojuegos, Atari, crearon “*Pong*”, el primer videojuego comercial, una versión más moderna del juego *Tennis for Two*, (Belli y López 2008, p.162) el cual funcionaba a través de la introducción de una moneda en la máquina (H. González, 2000, p. 105). Este nuevo sistema de empleo de monedas daría, más adelante, origen a los salones recreativos que serían conocidos como los famosos “Arcades”.

En 1972, sale al mercado *Odyssey*, la primera consola casera; en éste mismo año Nolan Bushnell funda Atari y comercializa la máquina recreativa *Pong* (Belli y López, 2008, p. 163) considerada uno de los juegos más importantes. Cinco años después surge “el empleo de microprocesadores incrementando la capacidad de memoria digital”, lo cual generó mejoras en la imagen, el sonido y movimiento de los personajes, al superarse las limitaciones que implicaban la falta de tecnología el diseño de los videojuegos se hizo

más especializado, los videojuegos impulsaron la industria microelectrónica (H. González, 2000, p.105).

En este año se crea Atari VCS, mejor conocido como Atari 2600, “la primera consola de 8 bits, la cual revolucionó la industria del videojuego”. Esta videoconsola contaba con cartuchos intercambiables, por lo que no era empleada para reproducir un sólo juego, lo que permitió el desarrollo de diversos géneros, así como adaptaciones de películas (Pedrosa, 2012, p.19); aparecen los famosos títulos de Pacman, Donkey Kong y el fatídico juego de ET que llevaría a Atari a la quiebra.

En 1983 Nintendo saca su famosa consola NES (Nintendo *Entertainment System*) convirtiéndose en la consola más popular (Pedrosa, 2008:23). Ocho años después Nintendo lanza Super Nintendo, consola con la que nació la posibilidad de empezar a crear historias dentro de los videojuegos y éste es un avance sumamente importante ya que como dice Don James, encargado de operaciones de Nintendo en el documental Videogame The Movie (2014) “la mayoría de los juegos, cuando empezamos con Super NES, de repente tenían una razón para ir a jugar, porque estabas tratando de salvar a alguien y sólo ese poquito trajo elementos de historia al juego”, podríamos decir que es el inicio de la narrativa en los videojuegos; como menciona el documental citado anteriormente “con cada salto generacional en gráficos y la llamada fidelidad de imagen, la profundidad de la historia e inmersión en los juegos parece haber progresado, la superación de las limitaciones tecnológicas impulsaron el arte y viceversa”, a diferencia

de años atrás como comenta David Crane, creador de Pitfall, “la consola de Odyssey no tenía verdaderos gráficos, éstas sólo eran cuadros de luz que se veían a través de superposiciones Mylar pegadas a las pantallas televisivas”. Los juegos carecían de historia porque la tecnología de esos tiempos no permitía desarrollar narraciones complejas (Video Games: The Movie, 2014).

En 1995 Sony lanza PlayStation 1, un año después Nintendo saca su famosa consola Nintendo 64, en ambas consolas se empieza a ver el uso de entornos tridimensionales empleados por primera vez en los videojuegos “Miyamoto expande el movimiento de los personajes y añade movimientos circulares rápidos con los cuales los personajes podían correr, entrar y salir de la pantalla”, señala Don James, encargado de operaciones de Nintendo; este nuevo avance tecnológico trajo como consecuencia, de acuerdo con Jeffrey Zedkin, Fundador de EEDAR que se generaran “[...] consolas, más grandes y mejoras donde se podía traer más de un entorno tridimensional, mejores frecuencias de cuadro y mejor sonido y entonces podías poner más polígonos en la pantalla para que la gente pareciera más realista”(Video Games: The Movie, 2014), esto aunado al elemento de la narrativa permite, como sabemos actualmente, generar mayor empatía con los personajes.

En el 2001 Microsoft lanza al mercado la Xbox, Ed Fries, pionero de la industria de Xbox indica que trabajaba en la industria de las computadoras pero se había interesado en los videojuegos, sin embargo, al carecer de conocimientos su equipo se alió con DirectX,

quienes querían poner el sistema en una caja, DirectX comenta Ed “es el nombre del AIP de Windows para videojuegos [...] ésta caja iba a actuar como consola de juegos en el exterior, pero por dentro sería una computadora con Windows [...] Xbox iba ser el puente entre lo que estaba ocurriendo en la cultura de los juegos en computadora y en la cultura de los juegos de consola” (Video Games: The Movie, 2014).

Gracias a la aparición de internet en los años noventa los fabricantes más importantes de videoconsolas como Microsoft, Nintendo y Sony lanzaron aparatos con capacidad de conexión a la red, también se generaron nuevas empresas especializadas en videojuegos en línea, las cuales permitían acceso aunque los usuarios no contaran con una videoconsola (González, A., 2010, p.119).

Surgen los videojuegos online, se amplía su acceso y se crean nuevos conceptos como mundos virtuales, *Massive Multiplayer Online Games* y *Massively Multiplayer Online Role-Play Games*, los cuales permiten interactuar con varios jugadores al mismo tiempo y en el segundo caso permiten adoptar a un personaje y caracterizarlo, todo esto gracias a la creación de la Web 2.0 término definido como “segunda generación de servicios” basados en el uso de internet relacionado con las redes sociales y herramientas de comunicación que fomentan la “colaboración online de los usuarios”, el usuario se convierte en creador, no es de extrañarse que en este nuevo contexto éste tenga libertad de crear mundos y personajes y de caracterizarlos, ya que va de la mano con el nuevo

tipo de consumo participativo que se da en Internet donde los usuarios crean contenidos y no son únicamente receptores pasivos (A. González, 2010, p. 120).

Es también durante los años noventa que llegan al mercado los 16 bits, “se crearon videojuegos tridimensionales para computadora”, aumenta la capacidad gráfica, surgen las consolas portátiles”. Se crearon “tecnologías de simulación que fueron incorporados para [...] la educación en el ejército, así como en las escuelas e industrias” (Thiagarajan cit. por Eugia, Contreras y Solano, 2002, p. 8), lo que pudo haber generado que en 1995 los juegos más populares en PC fueran los *First Person shooters* y los *Real Time Strategy*, gracias a las conexiones entre ordenadores e internet, surge el multijugador; el precursor de esto fue Quake,” su principal impulsor fue la adición de otros jugadores” (Kline y Arlidge cit. por Eguia, et al, 2002, p. 8).

En 2006 Sony lanzó PlayStation 3 consola que permitía la “reproducción de contenido multimedia en alta definición”; en este mismo año Nintendo saca la consola Wii la cual “incorporó sensores de movimiento y palancas de mando” (Pedrosa, 2008, p. 35), modificando totalmente la experiencia del jugador, el cual no sólo participa mediante la toma de decisiones en el videojuego, sino que su participación involucra ahora el movimiento del cuerpo completo y no sólo la coordinación de las manos para controlar al personaje.

Hasta aquí llegamos con este breve acercamiento de la historia general de los videojuegos, pues considero que en este punto ya podemos comprender cómo es que la constante competencia e innovaciones tecnológicas van generando cambios tanto en los contenidos como en las técnicas de desarrollo de los videojuegos.

2.4. El videojuego en México.

A finales de 1970 llega el videojuego a México, en 1980 se desarrollaron empleos relacionados a la industria del videojuego, diversos negocios como pequeñas tiendas de abarrotes, tortillerías y farmacias, hasta salones recreativos, los cuales contaban con un gran número de máquinas, adoptaron el uso de videojuegos pues resultaba un mercado sumamente productivo (H. González, 2000, pp. 105-106).

El videojuego es introducido por Estados Unidos con el objetivo de ensamblar las máquinas en nuestro país mientras que el circuito era traído del extranjero, las pizas eran compradas en Japón y Estados Unidos, México representaba para los americanos una importante fuente de mano de obra (H. González, 2000, pp. 105-106). Sin embargo debemos admitir que los videojuegos dieron origen a nuevos trabajos, ya que como señala el autor antes mencionado, es a partir de estos que surgieron diversas profesiones tales como ensambladores, creadores de circuitos, mayoristas de refacciones, varios locales contaba con estas innovadoras máquinas las cuales eran muy populares entre los jóvenes dando como resultado un negocio sumamente fructífero y

que llamaba la atención de diversos locales, desde pequeñas tiendas hasta salones interactivos especialmente dedicados al videojuego y anteriormente mencionados, los famosos “Arcades” (H. González, 2000, p. 106).

Debido al constante desarrollo e innovaciones en los videojuegos se generaron incompatibilidades con los circuitos que los negocios habían adquirido; los juegos de consola eran Atari, las cuales funcionaban con un *Joy-stick* y un botón, posteriormente los controles fueron evolucionando, sin embargo las máquinas con las que contaban los negocios no tenían las características necesarias para reproducirlos, ocasionando que el negocio de los videojuegos no fuera tan productivo para éstos, con el fin de contrarrestar el problema en México algunas personas se dedicaron a transformar los diferentes programas, haciendo que los videojuegos fueran nuevamente compatibles con los equipos con los que se contaba, esto representó el surgimiento de la piratería pues las copias se vendían a un menor precio que los programas originales, para luchar contra el nuevo problema que se presentaba diversas empresas comenzaron a crear cartuchos intercambiables, buscando evitar la adaptación de sus videojuegos (H. González, 2000, p. 107).

A finales de 1994 aumentó la competencia entre los diversos locales, afectando la rentabilidad de los videojuegos; la crisis, la devaluación del peso, la creación de las consolas, sus avance tecnológico y el surgimiento de los juegos de computadora fueron elementos que influyeron en las formas en que estos eran consumidos (H. González,

2000, p. 109). La exigencia de los jugadores por nuevos títulos o versiones y la constante competencia entre las empresas generó que la industria del videojuego se saturara, esto junto a los avances tecnológicos anteriormente mencionados provocaron la pérdida de rentabilidad de las máquinas, por lo que diversos negocios se vieron obligados a cerrar (González, H. 2000, p.109).

Una vez tratada y comprendida la forma en que los videojuegos y la música han evolucionado a lo largo del tiempo y ver como estos elementos intervienen en el desarrollo del hombre podemos hablar sobre cómo se construye la narrativa de cada uno de estos elementos para comprender cómo funciona la unión de ambos en la construcción del mensaje.

2.5. La música en los medios audiovisuales.

La música evoca en el hombre sentimientos, emociones, sensaciones que las imágenes por sí mismas no pueden lograr; así como indica José Luis Campos “la música pone al descubierto la dimensión comunicativa del sonido” (Campos, 2004, párr. 5). Cuando una narración audiovisual emplea música para nutrir el mensaje que envía a su receptor pretende dirigir los sentimientos de los espectadores para evocar determinadas respuestas, brindado al espectador o usuario mayor información sobre el mensaje, de acuerdo a Tarkovski, “si un director utiliza una determinada música, obtiene la posibilidad

de dirigir los sentimientos de los espectadores en la dirección que pretende conseguir, ampliando sus relaciones con el objeto que se les presenta de forma visual; [otorgándoles] una vivacidad suplementaria” (Tarkovski cit. por Pérez y Pérez, 2010, p. 2). El discurso audiovisual se compone de dos elementos que se fusionan para emitir un mensaje, la imagen y el sonido, la unión de estos componentes, de acuerdo a Chion, otorgan un valor añadido al elemento visual, el sonido otorga valor expresivo e informativo a una imagen, haciendo creer que la información o expresión se desprende, de forma natural, de ésta (Chion cit. por P. Pérez y J. Pérez, 2010, p. 2).

De acuerdo con P. Pérez y J. Pérez la música puede cumplir un “papel utilitario” dando continuidad a la transición de imágenes, puede reforzar acciones y emociones, también indican que de acuerdo con Matilde Olarte, la música puede adquirir una función expresiva ya que permite transmitir sentimientos o estados emocionales, puede adquirir una función estructural (Olarte cit. por P. Pérez y J. Pérez, 2010, p. 2), puede ambientar, crear atmosferas “acentuar momentos específicos [...], puntualizar elementos del decorado sonoro creando el espacio del discurso fílmico”, puede funcionar para “anticipar tendencias o sorprender al espectador [...] al ser utilizada como contrapunto sonoro al contenido visual. La música en el cine encuentra, en su mayoría, su sentido como un elemento subordinado a la imagen” (P. Pérez. y J. Pérez, 2010, pp. 2-6). En el caso del videojuego la música cumple con funciones similares, en los juegos de acción la música es dinámica generando en el usuario sensaciones de aceleración que busca a su vez respuestas rápidas por parte del jugador, en los videojuegos de terror pueden anunciar acontecimientos que pasaran en un futuro próximo, un ejemplo de esto son los

videojuegos de *zombies*, cuando la música prepara al usuario para la acción o incluso lo engaña haciéndole creer que se presentará una situación de conflicto, sin embargo esto no sucede; al igual que como indican los autores mencionados anteriormente en los videojuegos así como en las películas la música se encuentra subordinada a la imagen, está siempre funciona en relación a los sucesos que se ven en pantalla.

Un elemento muy importante que debe ser tomado en consideración al momento de analizar la carga significativa de una canción empleada en algún medio audiovisual es si ésta fue creada específicamente para el discurso del material audiovisual, o si se integró una canción ya existente, al tratarse del segundo caso, la melodía o canción ya contienen cargas significativas y valores culturales que fueron incorporados a la pieza musical por su compositor y por el contexto que le rodeaba. De acuerdo a Jaume Carrera, al emplear una composición ya existente la imagen se ve limitada “al referente musical, con todo el contenido simbólico que ya posee” (Carreras cit. por Pérez, P. y Pérez, J 2010, p. 4). En este caso la música aporta información tanto sobre la serie de imágenes que la acompañan así como sobre su propia carga cultural, códigos que inserta el compositor, citando a otro autor “la música no tiene significados y usos universales, sino que cada sociedad le otorga sentidos propios a partir de su historia; la música es más que sonido, es significados, y éstos sólo cobran sentido en relación con la comunidad que la practica” (Acevedo cit. por Flores, 2010, p. 259).

La unión de música e imagen incrementará la información transmitida frente a la presencia de uno solo de estos dos componentes (P. Pérez, y J. Pérez, 2010, p. 7) la música nutre a la narración visual de significado, aportando la evocación de sentimientos que los autores pretenden generar en los usuarios y/o espectadores para resaltar secuencias importantes, generar especulaciones; sin la música las narrativas visuales no tendrían la misma fuerza comunicativa e impacto que las ha hecho trascender en el tiempo.

2.6. La narrativa de los videojuegos.

Comencemos por definir lo que es narración. Miaetti retoma la definición dada por algunos teóricos que indican que la narración es un discurso fijo que puede ser aislado, isotópico, inscrito en el nivel de expresión (Ricoeur, Beneventiste, Genette cit. por Maietti, 2013, p. 52); para ponerla en tela de juicio indicando que con el surgimiento de la narración interactiva la relación entre “la indeterminación de lo potencial (el texto antes de que el usuario juegue) y la rigidez de lo real (el resultado de esta fruición) es diferente, colocando al usuario en una posición que no es de autor ni de espectador”. “En los medios interactivos el tiempo es [...] paradójico, manipulable; [...] (sin embargo) la temporalidad (sigue siendo) el núcleo del texto; el ritmo, tensión, distensión, el clímax, las repeticiones y pautas son piezas temporales que constituyen la experiencia narrativa” (Maietti, 2013, p. 52-53).

Los videojuegos, hasta cierto punto, mantienen una construcción narrativa similar a la empleada en las películas, un personaje tiene un objetivo, se presenta un obstáculo, que es donde el usuario, en el caso del videojuego, se desempeña y participa en el desarrollo de la narración, al final el objetivo se logra o no, dependiendo del desempeño del jugador. A diferencia de las narraciones secuenciales el videojuego presenta la posibilidad de desarrollar nuevamente la historia la cual no volverá a tener el mismo curso que tuvo la primera vez que fue jugado (Maietti, 2008:55).

En las narraciones uno de los elementos más importantes son las emociones que generan en el hombre al ser escuchadas, apreciadas o desarrolladas según el medio a través del cual se experimenten. Éstas pueden ser provocadas en los videojuegos de diferentes formas, en primer lugar es necesario comprender que en el transcurso de la historia el hombre ha clasificado determinados aspectos de la vida como positivos o negativos, está consciente de las circunstancias que implican peligro o satisfacción sin la necesidad de haberlas experimentado por el mismo, algunas de estas emociones están ligadas al sentido de prevalencia propuesto por Darwin; por lo que determinadas circunstancias expuestas en los videojuegos nos evocarán sentimientos de tensión cuando el avatar empleado se encuentre en peligro (Cuadrado, A. 2013:154-155).

Otros elementos que los videojuegos emplean para la construcción de sus narraciones se relacionan con aspectos técnicos, los cuales tienen que ver con movimientos de cámara que pueden indicar hacia donde debe moverse el personaje para continuar con

la historia, encuadres, que en ocasiones pueden simular lo que el personaje ve, si se trata de un juego narrado en primera persona, o mostrarnos la posición del avatar en el entorno en el que la historia se desarrolla al tratarse de una narrativa en tercera persona (Maietti, 2008:63), sin embargo este último elemento no es empleado con regularidad ya que en muchos casos el usuario controla los encuadres de cámara; el uso de la música, se encuentra regularmente ligado al ritmo de la narrativa, para generar sensaciones de calma en partes tranquilas del videojuego o exaltación que pueden presentarse en momentos de tensión, como durante el combate o para anunciar que se presentará una prueba; la música también es empleada para ambientar, por ejemplo el uso de música egipcia, acompañado de imágenes de la esfinge, para indicar que el videojuego se desarrolla en Glzeh o si se encuentra en una feria, bosque, la música indica la zona geográfica, el espacio donde se desarrolla el juego. También se emplean elementos visuales como destellos de luz acompañados de sonidos particulares, estos elementos son usados para indicar al usuario que hay objetos importantes en la escena, los cuales pueden ser herramientas o pistas que el usuario requiere para avanzar en el juego, algunos videojuegos también emplean la vibración del control para indicar que el personaje está siendo atacado, como en el caso de Smash.

La construcción narrativa del videojuego es similar a la de las películas, con la diferencia de que en la narrativa interactiva los usuarios se convierten en un agentes participantes con un papel fundamental en el desarrollo de la narración, ya que su desempeño puede variar de acuerdo a múltiples elementos tanto internos como externos al videojuego, por

ejemplo si el usuario se encuentra cansado, enojado, hambriento o si el videojuego se encuentra dañado, pero este es un punto que no trataremos en este trabajo.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

LOS VIDEOJUEGOS, UNA NARRATIVA SOCIAL

Vivimos en una sociedad en la que nuestras interacciones están mediadas por las pantallas, cada una con determinadas características que la diferencian del resto (Orozco, 2014, p.3), éstas manifiestan los mensajes a su manera haciendo uso de los elementos que las constituyen y del significado cultural y simbólico que estos elementos tienen en una sociedad determinada. “Vivimos en una sociedad [con] ‘Condición Comunicacional’” (Orozco, 2014, p.2), elemento esencial para la existencia de la sociedad. “La acción comunicativa comprendida como expresión de la dinámica de entendimiento intersubjetivo funda la naturaleza de la sociedad y la condición de posibilidad del conocimiento”, la cual es explicada, de acuerdo a Habermas, en el uso del lenguaje (Aguado, 2004, p.75).

En la actualidad existen diversos lenguajes, audiovisual, musical, visual, empleados por el hombre para transmitir múltiples mensajes, los cuales reflejan las condiciones sociales en las que fueron creados; los medios a través de los que se transmiten los mensajes también cambian con las transformaciones sociales pues responden a nuevas necesidades y son creados en diferentes contextos; los cambios sociales pueden dar lugar a cambios económicos, tecnológicos, ideológicos generando modificaciones en las necesidades del hombre, la forma en que conciben el mundo y por ende el contenido y la construcción de los mensajes; esto puede ser uno de los motivos por los cuales se generan constantes innovaciones, como en el caso de la evolución de la música que con la era digital pasó del medio análogo a ser descompuesta y recompuesta por medio de

códigos binarios, la aparición de nuevos instrumentos, el empleo de diferentes objetos para crear música y las modificaciones que esto provocó, como cambios en la forma en que era consumida y comprendida, se generan mutaciones en las formas en que los individuos comprenden el mensaje e interactúan con el medio, y a su vez en la forma en que estos interactúan entre sí y con el mundo.

Hablar de los medios en general, de los cambios en las interacciones e ideologías del hombre ocasionados por la constante evolución de las sociedades, las tecnologías, la cultura, es una tarea muy amplia y compleja que no puede ser abordada en un sólo trabajo de investigación, por lo que nos enfocaremos en un medio que ha adquirido importancia entre los jóvenes y ha marcado a las sociedades hasta el punto de convertirse en icónico, los videojuegos, los cuales han ganado terreno en los estudios académicos de comunicación y otras áreas debido a los fenómenos que éstos han ocasionado. El presente estudio se ha enfocado en uno de los componentes que constituyen la estructura narrativa del videojuego, la música, debido a la importancia que ha tenido en la sociedad mucho antes de ser uno de los elementos integradores del videojuego y estar presente en la vida del hombre desde tiempos prehistóricos, otro motivo por el cual nos enfocamos en la música de los videojuegos es debido a la relevancia que ésta tiene en la vida cotidiana de los jóvenes, así como por su importancia como componente de los medios audiovisuales.

Consideramos que la música es un elemento fundamental en la construcción de la narrativa de los videojuegos, pues otorga valor agregado al mensaje que los diseñadores buscan mandar a los usuarios, un mensaje que, al involucrar diversos sentidos, se aproxima a la forma en que experimentamos la vida real. Para ello hablaremos sobre la música y los videojuegos por separado y posteriormente iremos relacionando los temas, con el fin de comprender sus estructuras, así como el grado de importancia que estos tienen para los jóvenes.

3.1. Primero que nada hablemos del contexto.

De acuerdo con Orozco somos “sujetos sociales” cuya mayor característica es ser y estar como audiencias, formamos parte de un mundo mediatizado, en este entorno “los medios crean un ambiente que rodea al sujeto y modifica su percepción y cognición (Scolari, 2015). De acuerdo con Scolari, el cambio en el sujeto se da desde cómo perciben o se relacionan y emplean los medios hasta cómo incorpora el medio para interactuar con otros sujetos, así como la forma en que el medio modifica su percepción del mundo (Scolari, 2017).

Nos desarrollamos en un escenario donde convergen diversas dimensiones comunicativas: “masiva, interactiva-digita, interpersonal-analógica; de acuerdo a diferentes circunstancias y oportunidades ya sean técnicas, culturales, económicas” (Orozco, 2010, p.4). En el cual, como audiencia, usuarios, receptor, emisor buscamos

desarrollar un consumo crítico y participativo, mientras que, como estudiosos de la comunicación buscamos fomentarlo. Así mismo nos desarrollamos en un escenario donde convergen diversos medios lo cual ocasiona a su vez la confluencia de lenguajes, visual, auditivo, audiovisual, Pierre Lévy denomina a esta coexistencia “superlenguaje” concepto que permite hablar del “cruce de la multimedia y el dialogismo colectivo posible por la red digital” (Lévy, 1994; Day, 1999 cit. por Scolari, 2008, p.66), ésta forma de expresión posibilitada por la tecnología modifica la forma en que los sujetos sociales interactúan entre estos y cómo perciben el mundo, teniendo principal repercusión en los conceptos de tiempo y espacio fundamentales en la forma en que las sociedades conciben la totalidad.

Retomando lo que anteriormente hemos venido señalando, las tecnologías modifican la forma en la que percibimos, nos relacionamos y comprendemos el mundo, sin embargo es necesario resaltar que la influencia de los medios sobre los individuos no construye la totalidad su subjetividad, sino que es uno de los elementos que aportan a su conformación. No hay que olvidar que en la actualidad los sujetos son usuarios participativos en los procesos de comunicación audiencia-medio, éstos han adquirido el papel de “prosumidores”, término empleado por primera vez por Alvin Toffler en 1980, el cual consiste en la fusión de un papel de “consumidor” y “productor” (Gómez, 2015, p.23) adquiridos por el sujeto social, es decir que la comunicación fluye hacia ambos polos, los usuarios han desarrollado la posibilidad de desempeñar un papel cada vez más participativo, un consumo más creativo, crítico y analítico, aunque no siempre lo ejerzan (Orozco, 2010). Así mismo es importante estar conscientes de que “las tecnologías de la

comunicación son sociales por los valores que imprimen, tanto sus productos como sus procesos de consumo y por las concatenaciones que establecen con otras tecnologías dentro de lo que Pierre Lévy llama red socio-técnica” (1992) (Scolari, 2008, p. 9). Es decir que las tecnologías de la información al ser creadas por las sociedades, reflejan sus valores y creencias y a su vez las sociedades consumen los valores y creencias impresas en estos al implementarlas.

En el presente trabajo, y siguiendo el ejemplo de Scolari, retomaremos la mirada ecológica empleada por “primera vez” por Marshal McLuhan, pues considera dos puntos que resultan importantes en nuestro estudio, éste enfoque entiende a “las tecnologías de la comunicación como generadores de ambientes que afectan a los sujetos que las emplean”, McLuhan indica que los efectos de las tecnologías “no se produce a nivel de las opiniones o conceptos, sino que alteran la proporción del sentido y los patrones de percepción constantemente y sin resistencia”, interpretación que Scolari define como “la dimensión ambiental de la ecología en la cual los medios crean un ambiente que rodea al sujeto y modela su percepción y cognición”, esta perspectiva entiende, también, que los medios interactúan entre sí modificando mutuamente sus “estructuras y percepciones” McLuhan indica que “ningún medio adquiere su significado o existencia por sí mismo, esto sólo sucede con la interacción constante con otros medios”, interpretación que Scolari define como “la dimensión intermedial de ecología de los medios”, de acuerdo con el autor éstos se asemejan a “especies” que viven en el mismo ecosistema y se relacionan entre sí (Scolari, 2015, párr. 4 y 5).

“La visión teórica de la *Media Ecology*” es un enfoque que integra el nivel macro-social (los cambios en el ecosistema de medios) con el micro-individual (los cambios cognitivos y perceptivos en los sujetos)” (Scolari, 2015, párr. 6). Es importante resaltar que también seguiremos la sugerencia de Orozco, consideraremos los diversos enfoques desde los cuales se estudia el proceso de comunicación con el fin de contar con un panorama más amplio sobre el fenómeno que desatan los videojuegos y que estudiaremos a continuación.

Una vez revisado el contexto actual en relación a los medios y al papel que los sujetos sociales juegan podemos hablar de la música y su papel en la sociedad.

3.2. Aspectos sociales de la música

El sonido es la base del lenguaje, las palabras se componen de unidades funcionales de sonido llamadas fonemas (Henry Sweet. Cit. por Ong, 1987, p. 7). De acuerdo a “Jack Goody (1977) [y otros teóricos como] Ong (1958b, 1967b) McLuhan (1962), Tannen (1980)” (Ong, 1987, p. 8), la estructura social y mental de las culturas orales (aquellas que desconocen la escritura) cambió con la invención y aplicación del alfabeto, así como, el desarrollo de la literatura y las reglas gramaticales, estructuras que a su vez se ven modificadas con la llegada de la era digital (Ong, 1987, p. 8). De acuerdo con Azcárraga el cambio del formato escrito de la música, para su difusión, al formato binario, que permite su almacenamiento en diversos dispositivos digitales, ha generado “paralelismos

con respecto a la semejanza del fenómeno musical y el fenómeno del lenguaje oral y escrito ya que el registro sonoro y audiovisual ha afectado la transmisión del lenguaje” (Azcarraga, 2010, pp. 2-3).

Todas las sociedades, en un inicio carecían de un lenguaje con estructura escrita, la forma natural (la primera forma) de comunicación era oral, sin embargo aún con la construcción del lenguaje escrito, en las culturas hay vestigios de una oralidad primaria, una naturaleza oral que como indica el autor resucita con el registro y almacenamiento del sonido, así como su portabilidad, de igual forma ciertos aspectos de la oralidad primaria también son retomados debido al tipo de comunicación y relaciones que las nuevas tecnologías permiten. Es verdad que las primeras formas de registro del sonido estuvieron unidas a una forma visual como el fonógrafo que registraba el sonido y el cual irónicamente sólo lo convertía en una representación visual, pero que con la llegada del fonógrafo el sonido fue registrado y reproducido, posteriormente; dando un gran salto en la historia los dispositivos como el mp3 y los celulares inteligentes deslindan la música de aspectos visuales, sin embargo, también la convierten en objeto tangible cuya posesión es viable.

Lo que pretendemos resaltar es que la música es una forma de comunicación que surge en las culturas orales primarias, ésta era empleada de forma coordinada con las narraciones para facilitar su memorización. Ong (1987) refiere el trabajo de campo realizado por Eric Rutledge (1981) quien describe una tradición japonesa que aún

perdura, donde una narración oral es cantada con acompañamiento musical y secciones de “voz blanca” (sin acompañamiento) e interludios instrumentales; Rutledge señala que la música, en éste caso, funciona como una “restricción para fijar una narración oral literal” (Ong, 1987:67). Es decir que ésta era empleada como método de mnemotécnica que la cultura oral primaria usaba para recodar datos importantes, inculcar normas, transmitir enseñanzas. Zacula (2008) afirma:

La música y la palabra han estado asociadas culturalmente desde el principio de la humanidad, en el mundo griego, la música estaba inscrita a la memoria social y a la transmisión de información y conocimientos [...], la música era una herramienta mnemotécnica o una manera para recordar fórmulas y estructuras, e incluso ahora puede tener esa función, como en aquellas canciones didácticas en las que mediante una fórmula rítmica y una melodía pegajosa se aprende una lección de manera natural. (Zacula cit. por Azcárraga, 2013, p.14).

La cultura oral primaria tenía un “carácter performativo”, estaba unida al ritual, por lo que era ejecutado y desarrollado por especialistas, entre estos se encontraban los músicos, videntes, profetas, sacerdotes. A través de los cuales se transmitía “el conocimiento por fórmulas verbales y ‘epítetos’, era comunicada [...] la dimensión de lo cognitivo, la de la ético-política, así como las reglas y normas de conducta intersubjetivas” (Azcárraga, 2013, p.10). Los mensajes orales eran transmitidos comúnmente durante las festividades, en los que se combinaban con poesía, música y danza empleados como medios para un fin comunicativo, involucrando “diferentes elementos sensoriales, estéticos y emotivos, conjugados por el ritmo y la métrica, [...] para la transmisión del

mensaje se acudía al placer, que sólo podía ser generado en un ambiente colectivo” (Azcárraga, 2013, p.10).

Por ello la música era asociada con actividades colectivas, ritualizada aún en nuestros días como la empleada en las bodas, quince años, durante la misa e incluso en los conciertos, sin embargo esta ritualización ha perdido importancia, debido a las transformaciones que la escucha ha tenido a causa de las tecnologías que permiten la portabilidad de la música y que la separan de la forma colectiva de consumo.

De acuerdo con Borges las experiencias musicales de las sociedades generan “un conjunto de valores simbólicos [que forman parte del] imaginario social a través del cual nos construimos [como individuos y como sociedad pues es un elemento clave en la interpretación y producción de creencias, construcciones intelectuales, prácticas sociales, costumbres, ideologías]; es a través de éste que adquieren sentido sus actividades y sistemas de comunicación explícitos o abstractos”. (Borges, 2008, p. 212).

De igual forma Lewis Mumford considera que la música está compuesta por elementos simbólicos correspondientes a diversas culturas y cuya metamorfosis está sujeta a las modificaciones de los cambios tecnológicos y culturales (Mumford, cit. por De Aguilera, 2008, pp. 25-26).

La música, desde las culturas orales primarias, ha sido empleada como una de las herramientas a través de la cual se instruye a los integrantes de las sociedades las

normas, creencias, prácticas, sin embargo estas también son empleadas por los individuos para expresar sus pensamientos y sentimientos, que, hasta determinado punto, también son instituidos por la sociedad; por medio de la música se implementan modas, formas de comportarse, de hablar, de actuar que los jóvenes incorporan a sus vidas y las hacen suyas.

Sin embargo la música no es la única herramienta que las sociedades han implementado para su reproducción, existe otra forma importante en que los individuos adoptan las normas, creencias, comportamientos de las sociedades y que empleamos desde pequeño.

3.3. El papel del juego en la construcción del imaginario social de los individuos.

En la actualidad el videojuego es un elemento importante en la interacción de los jóvenes, pues son cada vez más los que los consumen, por lo que resulta fundamental comprender cómo sus narrativas influyen en la vida diaria de los jóvenes consumidores; pero para que esto sea posible primero debemos responder a la pregunta básica ¿qué es el juego? y ¿cómo éstos han influido en la vida de los jóvenes?

Xavier Collantes señala que el juego ha demostrado ser una de las “constantes en la vida de las culturas”, es un práctica que sigue vigente en la actualidad y que data de muchos años de antigüedad (Ruiz, 2008, p. 21), pero es necesario profundizar un poco

sobre qué es el juego; de acuerdo con Callois el juego se caracteriza por ser una actividad no obligatoria separada de la vida real de los participantes es decir “una realidad estructurada de forma autónoma respecto al fluir de la vida cotidiana”, es ficticia, cuenta con reglas que son aceptadas de forma voluntaria, es incierta y es improductiva ya que no “produce riquezas materiales” (Callois cit. por Collantes, 2008, p. 22). También indica que las vivencias narrativas se obtienen a través de construcciones culturales [como el juego], para cuyo desarrollo es necesario contar con experiencia cognitiva, emocional y sensorial, debido a que para comprender una estructura narrativa se requiere de una interpretación que le dé sentido.

Ruiz indica que existen dos tipos de narraciones que se generan a partir de la vida cotidiana, las “narraciones rememorativas [que permiten] recordar sucesos del pasado” y las “narraciones prospectivas” a través de las cuales se imagina acciones que quisiera realizar. En palabras del autor “a través de las formas de vida narrativas la conducta de un individuo adquiere sentido; la conducta se narrativita a través de un proceso cognitivo de interpretación de las acciones” (Ruiz. X, 2008, p. 23).

Por medio del juego así como de la música los individuos recrean ciertas conductas que deben emplearse en su vida cotidiana, a través de éstas los individuos refuerzan patrones de comportamiento, como la aceptación propia de las normas y la interpretación de determinados roles sociales, así como reforzar conductas que caracterizan a las diversas culturas esto se da generalmente de forma inconsciente, también pueden

generar tendencias a determinados gustos y pueden influir en el desarrollo de la personalidad. Es a través del juego que los pequeños tienen su primer acercamiento con el mundo y que lo van descubriendo, el juego es empleado como una forma de aprendizaje.

Una vez tratada esta aproximación superficial a las implicaciones sociales tanto de la música como del juego hablemos sobre los videojuegos.

3.4. El Videojuegos y sus implicaciones sociales.

Así como la televisión, en sus tiempos de auge, los videojuegos ahora son referentes importantes en la interacción entre los niños y jóvenes que los consumen, así como entre éstos y su acercamiento a las tecnologías, este medio interactivo permiten a los usuarios convertirse en héroes, viajar al espacio, jugar en las ligas mayores, ser y hacer lo que siempre soñaron.

Es importante aclarar que el presente tema se desarrolla desde una perspectiva comunicológica y no pedagógica, aunque, debido a la cantidad de estudios en torno al tema de videojuegos dedicado al desarrollo positivo y negativo de habilidades cognitivas en los jóvenes mencionaremos de forma superficial las habilidades que éstos desarrollan con su empleo, basándonos en la información recopilada en dichos estudios.

Comencemos tratando de definir el concepto videojuegos, si tomamos en cuenta los aspectos técnicos de los videojuego diríamos que de acuerdo a Frasca (2001) éstos son “cualquier forma de software de entretenimiento por computadora, usando cualquier plataforma electrónica y la participación de uno o varios jugadores en un entorno físico o de red”, así como por la definición de Juul (2005) cuando hablamos de videojuego “hablamos de un juego usando una computadora y un visor de video. Puede ser un computador, un teléfono móvil o una consola de juegos”. Si consideramos otros aspectos como su propósito podemos decir que los videojuegos, como indica Zyda (2005) son “una prueba mental, llevada a cabo frente a una computadora de acuerdo con ciertas reglas, cuyo fin es la diversión o esparcimiento”, mientras que si lo vemos como un medio que refleja los sentimientos, las creencias, la perspectiva del diseñador, diríamos que de acuerdo con Aarseth (2007) éstos “consisten en contenido artístico no efímero (palabras almacenadas, sonidos e imágenes), que colocan a los juegos mucho más cerca del objeto ideal de las Humanidades, la obra de arte [...] se hacen visibles y textualizables para el observador estético” (Frasca, Juul, Zyda, Aarseth cit. por Eguia, Contreras y Albajes, 2013, p. 5) o retomaríamos la definición de Tavinor de que éstos “son una nueva y sofisticada forma de arte popular” (Tavinor cit. por Fernández, M. 2011, p. 2).

Los videojuegos desde sus inicios han estado en constante evolución, tanto en el aspecto técnico como el estético, esto aunado con “su éxito comercial, le sitúan como una de las mayores instituciones de la cultura visual contemporánea” (Fernández, M. 2011, p. 2). Los videojuegos representan uno de los productos culturales más influyentes que repercuten en la forma en que los jóvenes se desarrollan en la sociedad. De acuerdo a

Frasca los videojuegos “recrea los modelos de comportamiento que se dan en dicho mundo, y esos modelos de comportamiento reaccionarán a estímulos como la pulsación de teclas o los movimientos del joystick [...]” (Fernández, M. 2011, p. 2). Estos modelos de comportamiento recreados en los universos ficcionales (el espacio donde se desarrolla el videojuego) son reflejo de las creencias, deseos de sus diseñadores y por ende de sus sociedades, una cultura colectiva.

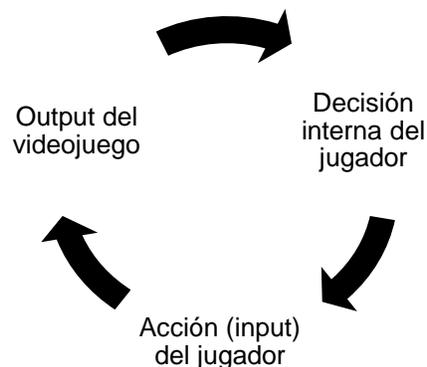
De acuerdo con Marta Fernández (2011) los videojuegos cuentan con una narración que sólo puede existir con la interacción de un jugador y este medio, por ello la interpretación en los videojuegos es una importante tarea empleada por el usuario, ya que este elemento determina si el jugador logra cumplir con el objetivo señalado por el videojuego.

El usuario es un participante activo en el desarrollo del videojuego (Fernández, M. 2011, p. 4); es decir en la construcción narrativa que va adquiriendo al ser empleada por el jugador, por este motivo los diseñadores deben tener en cuenta que los usuarios necesitan comprender de forma sencilla las instrucciones dadas a lo largo del videojuego al momento de crear un universo ficcional. Darley (2002) señala que:

La interactividad es un modo de relacionarse con las representaciones audiovisuales en el que al jugador se le otorga una manera de interpretar un papel principal en lo que ocurre y se le dan los medios para controlar, en parte, lo que tendrá lugar dentro de la escena que se ve en la pantalla (Darley cit. por Fernández, M. 2011, p. 4).

Un elemento comunicacional sumamente relevante en la interacción entre los jugadores y los videojuegos es el *feedback* el cual proporciona al jugador la información necesaria para avanzar en el mundo ficcional, para comprender mejor este elemento Fernández retoma el modelo propuesto por el teórico del juego Sutton Smith (1986) (Zimmermann cit. por Fernández, 2011, p. 4-5) donde se muestra “la experiencia de juego”, el modelo “relaciona el *output* generado por el juego, las decisiones internas del jugador y las acciones que en consecuencia toma el jugador *input* lleva al juego a crear un nuevo *output*” (Fernández, 2011, pp.4-5).

Proceso comunicativo del modelo de Sutton –Smith



Fuente: Elementos visuales expresivos en la interactividad del videojuego

Un ejemplo brindado por Sutton Smith y relacionado a uno de los elementos más importantes en la experiencia del jugador, la exploración visual, “el jugador percibe información visual en la pantalla, lo que representa el *output* y responde a través del

movimiento, generando un feedback visual y auditivo que corresponde al *input* de la acción del jugador” (Smith, cit. por Fernández, 2011, p. 5).

De acuerdo a Martha Fernández los videojuegos proporcionan una especie de feedback, compuesto por diversos elementos del videojuego, pero siempre siendo el principal el aspecto visual; estos son empleados por los diseñadores para guiar la acción del jugador hacia personajes con los que debe interactuar, objetos que necesita para pasar a otros niveles de forma satisfactoria, indica aspectos del personaje como la cantidad de vida que le queda, su nivel de fuerza, elementos con los que cuenta como espadas, comida, pociones; movimientos de cámara que no son controlados por el usuario sino empleados por los diseñadores para indicar el camino que los jugadores deben tomar para avanzar en el videojuego, por mencionar algunos (Fernández, 2011, pp. 2-3).

Al momento de hablar sobre videojuegos, a pesar de existir muchos estudios relacionados con las consecuencias que su empleo puede provocar, es necesario recapitular estas consecuencias para comprender a que nos estamos enfrentando al proponerlos como una herramienta que puede ser empleada por los maestros para instruir a los jóvenes tanto en el uso de las TICs como en la comprensión narrativa de los medios audiovisuales; por este motivo en el siguiente punto hemos recuperado estudios realizados sobre las implicaciones que tiene su uso.

3.5. Estudios sobre las consecuencias del empleo de los videojuegos.

Existen diversos estudios que señalan aspectos tanto positivos como negativos que los videojuegos generan en sus consumidores, estudios que abundan en la mayoría de los productos culturales como la televisión, el cine e incluso la literatura, las sociedades se cuestionaban sobre los efectos que estas podrían tener en sus consumidores, esto siempre ha sucedido cuando un nuevo medio irrumpe en la escena.

Uno de los argumentos que hemos escuchado constantemente es que los videojuegos pueden generar adicción y obsesiones en los usuarios que los emplean, de acuerdo con Roberto Balaguer indica que los jóvenes que principalmente presentan este caso emplean los videojuegos como una forma de escape de la vida cotidiana, donde, de acuerdo a éste autor los usuarios por medio de los videojuegos generan una “búsqueda a través de lo lúdico de un espacio propio”. (Balaguer, 2010, párr. 3) Para entender cómo se da esto primero es necesario comprender cómo se relaciona el usuario con el videojuego.

Una de las posibilidades que otorga el videojuego es entrar en un flujo lo que de acuerdo a Balaguer resulta fundamental para “entender el mundo líquido y la capacidad de disolución que tienen las redes y las pantallas con sus juegos”. Para entrar en flujo, de acuerdo con el autor, es necesario que exista una “disolución del yo” generada a partir del empleo del videojuego, a ésta la describe como entrar en otra dimensión donde el

tiempo es diferente, en ésta interacción “surge la sensación de estar en flujo [...]. El videojuego necesita que el sujeto se identifique [genere una especie de vínculo] con el personaje o la situación para jugar adecuadamente [...]. De eso se trata entrar en el flujo” (Balaguer, 2010, párr. 13); otro autor que también trata este punto es Griffith (1994) “cree encontrar la existencia de dos tipos de adictos: uno que surge a partir de la necesidad de probar habilidades y por la excitación que produce, el otro que emplea el videojuego como un medio que le permite escapar de problemas” (Griffith cit.por González, H. 2000, pp.113-114).

Malone a través de una serie de observaciones describe “el desafío, la fantasía y la curiosidad como elementos principales del videojuego, que el niño desarrolla a través de su uso, otros estudios indican que favorecen el desarrollo de habilidades de atención, creatividad, concentración espacial y resolución de problemas” (White cit. por Eguia J. 2013:7), esto puede ser en relación con las actividades que deben realizar para alcanzar los objetivos establecidos por los diversos videojuegos; es importante resaltar que los videojuegos sólo pueden potenciar o reforzar comportamientos o habilidades en sus consumidores, pues como hemos indicado anteriormente éstos cuentan con valores sociales impresos en sus narrativas.

Por otro lado algunos autores indican que los videojuegos aplicados de forma adecuada ayudan a la formación educativa así como a la socialización, de acuerdo con “Ibarra y De la Llata Gómez, Prensky (2006), Millán (2006), Piscitelli (2006), García, Portillo, Romo

y Benito, (2007) y Siles (2008) indican que los niños y adolescentes, se ven expuestos al contenido de los medios a muy temprana edad, tanto sus procesos de aprendizaje como de socialización se han visto modificados por los medios interactivos, los usuarios son agentes activos en sus procesos de aprendizaje; los autores señalan que los videojuegos y las computadoras ofrecen un mejor espacio para el aprendizaje que los de un salón de clases ya que los jóvenes en la actualidad no están acostumbrados a ser sólo receptores, (Ibarra y Llata 2010, p. 18).

También afirman que “los usuarios son más receptivos y ponen mayor atención a la información que adquieren interactivamente” (Ibarra y Llata 2010, p. 18). Contrario a la afirmación hecha anteriormente; García, Portillo, Romo y Benito, (2007) indican que, uno de los problemas manifiestos en los estudiantes es la falta de atención, indicando que “los usuarios son expertos en las multitareas y que esperan respuestas instantáneas, [provocando] que [se interesen en varias] actividades a la vez, induciendo de esta manera a dividir la atención en las diferentes actividades interactivas” (Ibarra y Llata, 2010, p.19). Estos puntos aún deben ser revisados ya que existen otros elementos que pueden influir en el desinterés de los jóvenes en ciertas actividades o materias, como la frustración por no comprender un determinado material, la falta de dinamismo en las clases, ambientes inadecuados para la impartición de algunas materias, falta de sueño, hambre e incluso la falta de capacitación de los maestros para enseñar, entre otros factores.

Algunos sociólogos indican que “la simulación de destrucción [...] en los juegos socializa a los jóvenes para la aceptación de guerras”. Realizan una observación sobre el Golfo Pérsico donde “la destrucción [...] transmitida en [...] las noticias no difiere mucho de la [...] destrucción 'virtual' en los juegos” (Robins y Levinov cit. por González, H. 2000, p. 113).

Silvern y Williamson demostraron que los niños de 6 a 8 años presentaron “un incremento en actitudes agresivas y decremento en conducta prosocial después de jugar con videojuegos violentos”, mientras que los adolescentes no presentaron relación entre éstos elementos, los autores también indican que “en los adolescentes los rasgos de la personalidad y las variables del contexto social son determinantes de la conducta más importantes que la exposición a los videojuegos” (Funk cit. por González, H. 2000, p. 112).

La violencia empleada en la narrativa de los videojuegos es uno de los tópicos más estudiados dentro del tema de videojuegos, dando como resultado la creación de numerosos artículos científicos, ensayos, estudios; es necesario abrir el panorama a enfoques diferentes, los videojuegos han evolucionado; la tecnología ha permitido desarrollar materiales cada vez más complejos lo cual ha provocado cambios en sus estructuras narrativas, se pasó de videojuegos como Pac-Man y Mario a videojuegos con un supuesto contenido violento más elevando como Mortal Kombat, DOOM, Deadpool, Wolfenstein: The New Order, lo cual hizo que muchos comenzaran a cuestionarse sobre

los influencias negativas que estos podrían tener sobre los jugadores, sin embargo debemos de preguntarnos si realmente es la narrativa más violenta o como indica el diseñador de *Nighth Trap* “no es precisamente el contenido al que están expuestos los jóvenes lo que ha cambiado, sino que las capacidades que han adquirido los videojuegos para generar sus gráficos hace que también la violencia sea más explícita” (González H. 2000, p. 112). Es verdad que desde hace tiempo existen narrativas violentas a las que estamos expuestos, inclusive, podemos ver en las cuentas regresivas sobre videojuegos violentos que han elaborado algunos canales de Youtube como “WatchMojo.com” donde los primeros lugares son ocupados por videojuegos más antiguos, los cuales carecen de censura, cuyos gráficos no están lo suficientemente desarrollados, sin embargo su contenido es sumamente violento. Podría ser entonces, como mencionábamos anteriormente, que el grado de violencia percibido en los videojuegos actuales es realmente atribuido por el desarrollo tecnológico, la mejora de los gráficos y el diseño sonoro, lo que hace que los videojuegos se asemejen cada vez más a la realidad y no necesariamente por la historia.

En la actualidad los videojuegos en línea son bastante populares, estos permiten a los jóvenes generar nuevas relaciones con personas de todo el mundo que sean usuarios del mismo juego, sin embargo existe la posibilidad, como en cualquier red social (facebook, instagram, snapchat), de que se encuentren con usuarios que puedan representar un factor de riesgo para los jóvenes, el factor varía en nivel ya que puede ir desde el uso inapropiado del lenguaje, hasta acoso; un ejemplo de esto podría ser *Club*

Penguin, un videojuego diseñado para niños donde se ha encontrado a usuarios que hace uso inapropiado del vocabulario.

Por otro lado los videojuegos potencian el desarrollo tecnológico que la búsqueda de su constante innovación y la competencia han generado, como “el empleo de los microprocesadores en 1977, el aumento de la capacidad de memoria que permitía mejores movimientos lo que generó el impulso de la industria microelectrónica (González H. 2000, p. 105).

Los videojuegos tanto como otros medios de entretenimiento como el internet y la televisión deben de ser empleados con discreción, existen diversos métodos que pueden ser empleados por los padres para evitar que se incurra en el uso inadecuado del videojuego ya que como es señalado por algunos autores, estos pueden ser aprovechados no sólo para el entretenimiento sino como un medio alternativo de aprendizaje.

3.6. La música y el videojuego, dos elementos de una misma narrativa.

“En los años 80 con la aparición de Nintendo NES las melodías a base de bits llegaron a los hogares de todo el mundo” (videogame de movie, 2014). Esto representa el inicio de un gran cambio en el panorama sonoro en las diversas culturas, incluyendo la nuestra;

la incorporación de estos sonidos y las asociaciones que los jóvenes van generando de éstos con actividades placenteras y al mismo tiempo la constante innovación con las que sorprenden a los muchachos de todo el mundo, así como el impacto económico que han tenido en las sociedades son los motivos por los cuales los videojuegos son uno de los productos culturales que ha tenido gran influencia en los jóvenes e incluso no tan jóvenes desde hace varias generaciones.

Yoko Shimomura, compositora de la música de Street Fighter 2, menciona que se sorprendió mucho en un viaje que realizó a España, donde escuchó a unos muchachos que estaban jugando Street Fighter exclamar (dosukoi) una expresión empleada en sumo (Diggin' in the Carts, 2014). Podemos ver, a través de esta anécdota que los jóvenes prestan atención, aunque sea de forma inconsciente, sobre los elementos sonoros de los videojuegos, por ello es necesario reconocer la importancia de éste elemento; la forma en que los individuos interpretan los sonidos habla de su procedencia, la interpretación del sonido es construida a nivel social, “los actores activos en el proceso de consolidación de los imaginarios musicales de una sociedad son los autores, las audiencias, la industria musical y sus respectivas prácticas sociales, [...]” (Borges, 2008, p. 214).

Así como las sociedades dotan de un valor determinado a un símbolo o color, por ejemplo la representación simbólica de un águila con una serpiente no es la misma para un mexicano que para un español, lo mismo sucede con los sonidos, la música no es un lenguaje universal, los sonidos cuentan con cargas significativas y valores que las

sociedades les han atribuido a lo largo del tiempo, la forma en que los sujetos sociales perciben el sonido está condicionada al contexto donde estos se desarrollaron. Tomemos como ejemplo el testimonio mencionado anteriormente, los jóvenes españoles al adaptar esta nueva secuencia de sonidos que se traduce a la palabra *dosukoi* no tendrá el mismo significado ni el mismo valor que tiene para los japoneses, estos probablemente lo asociarán al videojuego, mientras que para los japoneses está asociado a todo un ritual de lucha que tiene décadas de existencia, una actividad cultural. Por otra parte hemos indicado que son las grandes industrias una de las principales encargadas de reproducir a una cultura, empleando juguetes, películas, música, modas, con el propósito de inculcar en los jóvenes valores, creencias y una determinada forma de comportamiento, que éstos aceptan de forma voluntaria y que va de acuerdo a los productos que consumen.

La industria del videojuego, al exponer a los jóvenes a los nuevos sonidos fue un actor indispensable en la construcción de su imaginario musical, el cual, Borges define “como un tipo de imaginario social que almacena en un sistema complejo y relacional, los valores simbólicos que le atribuimos como individuos y comunidad a la música que oímos y creamos” ya sea de forma consciente o inconsciente (Borges, 2008, p. 214).

Es importante resaltar que los seres humanos interactuamos con las cosas empleando todos los sentidos, pese a que en determinadas circunstancias el empleo de un sentido predomina frente a los demás, los sentidos siempre se encuentran en uso, con los

videojuegos no sólo empleamos la vista, el tacto, también los escuchamos; algo sobre lo cual sus diseñadores están conscientes, por ello al momento de elaborar un videojuego se cuenta con compositores encargados de realizar una composición musical que vaya de acuerdo a los elementos visuales empleados, como los colores, el movimiento, el ritmo del juego. Akio Dobashi ex integrante de un grupo llamado Rebecca compositor de la música de juego *Lagrange Point* indica “lo primero que me pidieron fue la canción del final, la música que suena cuando completas el juego, recuerdo que intenté entretener en la melodía sensaciones de logro y seguridad”, Hitoshi Sakimoto compositor del vals de la meditación parte 2 del videojuego *Magical Chase* indica “aunque era un juego de disparos la heroína era una chica, quería representar con exactitud los sentimientos de una chica así, que lucha para abrirse paso en un mundo muy duro, hermosa pero aterradora”. También se consideran otros aspectos como el grado de dificultad Masashi Kageyama, compositor de *Gimmick*, “en una fase difícil del videojuego tiendes a escuchar una misma pieza repetidas veces en bucles, si la música es abrasiva el juego se hace tedioso, trataba de crear música variada y de gran calidad” (*Diggin' in the Carts*, 2014). Podemos ver que muchos compositores toman en cuenta los sentimientos que desean que los jóvenes experimenten al momento de jugar, así como las necesidades sonoras de cada videojuego.

Por otro lado las limitaciones tecnológicas a la que muchos compositores se enfrentaron repercutían en la forma en que éstos empleaban los sonidos y también a la forma en que los compositores los comprendían, su método de creación de la música era diferente a la de otros músicos, los compositores de la música de videojuegos que desarrollaron

melodías para juegos de 8 bits estaban conscientes de las formas de ondas sonoras, la música tenía que ser transformada a códigos que se introducían a una máquina. De acuerdo con Hiroshi Okubo los pasos para la construcción de la música en videojuegos era primero la componían, luego escribían la partitura, luego convertida en números que eran introducidos al programa que las reproducía. De acuerdo con Hirokazu Tanaka, compositor de música de Nintendo, “pude usar libremente 3 sonidos y ruido” para la composición de la NES pues ésta ya incluía un chip de sonido. Uno de los principales recursos empleados en la construcción de música era el de prueba y error el cual era empleado por la mayoría de los compositores de música para videojuegos ya que las tecnologías de reproducción de la música, como los chips de sonido, estaban en constante innovación. (Diggin' in the Carts, 2014); esto no limitó a los compositores quienes indicaron que pese a las dificultades a las que se enfrentaban para expresar lo que deseaban, lo consideraban un reto y lo disfrutaban, tiempo después la tecnología avanzó.

Hayato Matsuo “Comenzó a trabajar con la NES que tenía tres sonidos, luego pasó a los 16 bits donde la memoria aumentó mucho, lo que representa un gran cambio para el compositor ya que ahora disponía de 7 u 8 sonidos, [...]”. Hally “cuando llegan los 16 bits los gráficos se hicieron muy hermosos y la música se hizo grandiosa”. El constante avance tecnológico hizo posible emplear sonido de alta fidelidad y por ende composiciones y efectos de sonido más complejos, Hideo Kojima, de acuerdo a Rolling Uchizawa, quería que la música tuviera una sensación de producción cinematográfica, logrando una calidad sonora comparable a la de Hollywood (Diggin' in the Carts, 2014).

La música de videojuegos no sólo ha influenciado a los pequeños, también ha repercutido a otros músicos que cuando eran jóvenes empleaban éste medio de entretenimiento, tales como *Thundercat* quien indica que su primer acercamiento a la música funky fue “*Spring Yard Zone*” de Sonic 1, también es indicado por KODE9 que la música de los videojuegos de 8 bits influyó a otros géneros como hip-hop , Dubstep, Grime, techno. Sin embargo la música externa a los videojuegos también influyó en la construcción de éstos. (Diggin' in the Carts, 2014).

De acuerdo con Hally la música de Castlevania combinaba Rock y barroco. “El barroco condensa en una nota la desesperación y la alegría totales” (Diggin' in the Carts, 2014). La música de videojuegos también incorporó el género de J-pop de acuerdo a Hally “la música de Castlevania III cuyas composiciones contaban con más énfasis y el drama más argumental”, no usaban sólo composiciones de plantilla, trabajaban con artistas de J-pop (Diggin' in the Carts, 2014).

En cuanto al consumo de la música de videojuegos fuera del contexto para el cual fueron creados, Hally señala algo muy interesante, indica que todavía hay gente que quiere escuchar la música de videojuegos como NES,” los fans de ésta música por lo general también disfrutan escuchar música de compañías más pequeñas, por lo que hay varias discografías en Japón dedicadas a esos productos”. Otro ejemplo de consumo de música de videojuegos que podemos encontrar fuera del contexto para el cual fue creado es

Final Fantasy del compositor Nobu Uematzu, la construcción de la música de este videojuego es bastante peculiar pues Nobu carecía de formación musical, sin embargo las piezas compuestas por él fueron interpretadas por la orquesta “Distant Wolds” en diversas partes del mundo, gracias a esto y a los fanáticos sus composiciones han trascendido en el tiempo (Diggin' in the Carts, 2014).

La música es sumamente relevante en las sociedades, ha estado presente desde la antigüedad, es una forma de expresión que ha sido incorporada a las necesidades y moldeada al gusto de las sociedades modernas, es uno de los factores que influyen en la forma en que los individuos perciben el mundo, del contexto social en el cual se desarrollan; en el caso de los videojuegos podemos, por medio de la música, determinar cambios en la tecnología, la economía, y también podemos detectar influencias de ésta cultura en otras, como en Estados Unidos, que como indicamos anteriormente es un país con un nivel alto en consumo de videojuegos y en cuya música podemos encontrar rastros de estas influencias. La música es un medio comunicativo diferente a la palabra, a través de él se pueden transmitir emociones y sensaciones, los videojuegos las emplean para crear mensajes más completos y transmitirlos a los jugadores. La música digital es parte integral del imaginario social de las generaciones desde los años 60.

3.7. Música, videojuegos y jóvenes.

El videojuego, como venimos señalando a lo largo del trabajo, es un producto audiovisual cuyos elementos básicos son la imagen y el sonido, los cuales al unirse proporcionan mayor información al jugador facilitando el cumplimiento del objetivo. Tanto la música como la imagen están dotados con cargas simbólicas que son interpretadas por el consumidor de dos formas, la primera se da a nivel cultural, ya que al ser sujetos sociales otorgamos significados colectivos a las representaciones visuales así como sonoras, esto puede indicar la procedencia del sujeto que las interpreta; y en caso de tratarse de una melodía que hace referencia a otra cultura, la forma en que el sujeto concibe a la cultura representada; la segunda forma en que estos elementos son interpretados se da a nivel individual y está relacionada con las vivencias que el sujeto ha tenido y las asociaciones que va haciendo a lo largo de su vida.

A su vez, tanto la música como los elementos visuales que constituyen al videojuego cuentan con cargas significativas que la industria encargada de desarrollarlo le otorga, desde la selección de colores, la arquitectura de los espacios, hasta el desarrollo de los personajes, la historia, la banda sonora, entre otros, son algunos de los componentes que cuentan con cargas significativas que posteriormente los jugadores decodificarán y a cuyos significados añadirán sus experiencias personales y sus acervos culturales.

Otra de las características de este medio de entretenimiento es que la relación que se establece con los jugadores es participativa, es decir, que las acciones y decisiones que el *gamer* toma al momento de jugar determinan el desarrollo de la narrativa del videojuego. La interacción entre el medio y el jugador involucra diversos sentidos que como señalábamos anteriormente, se asemeja cada vez más a la forma en que los sujetos perciben el mundo, en este caso el mundo virtual.

La música, de acuerdo a sus compositores, es un elemento crucial en el diseño del videojuego pues influye en la experiencia lúdica del jugador, ésta cumple varias funciones en los medios audiovisuales, puede ser empleada para brindar fluidez a las imágenes, influyendo en el elemento temporal de la narración audiovisual, es decir que puede alargar o comprimir el tiempo que es percibido por el espectador, “permite sustituir escenas, así como ensamblarlas, dar continuidad, proporciona fluidez, movimiento [y por lo tanto] equilibrio” [desempeñando una función estructural] (Prats, párr. 16), mientras que la credibilidad de la contextualización temporal y espacial en la que se desarrolla la narrativa son proporcionados por las funciones de ambientación. La música cumple también con la función narrativa, como mencionábamos anteriormente, ésta aporta información a las imágenes que componen el producto audiovisual, tiene la capacidad de contar cosas que no se muestran de forma explícita en escena; ésta puede narrar sentimientos, acciones, hechos, es empleada por el director para indica el “sentido en el que se deben interpretar las imágenes o la perspectiva en que el espectador debe de comprender una secuencia” (Prats, párr. 21). “La unión de todos los elementos otorga a la obra final una “estética o estilo propio” (Prats, párr.11). La música permite que la

inmersión en el mundo virtual sea mayor, otorga credibilidad influyendo en la experiencia lúdica del jugador, ya que guía las sensaciones y emociones que debe experimentar al momento de jugar aportando a la generación de empatía entre el jugador y el avatar, lo cual influye directamente en el desempeño del joven.

Retomando a Scolari, (2015) formamos parte de un mundo mediatizado donde “los medios crean un ambiente que rodea al sujeto y modifican su percepción y cognición”. Los videojuegos al estar cargados de valores, creencias y normas que los jóvenes incorporan, voluntaria e incluso inconscientemente, a su imaginario social, son uno de los principales productos culturales que modifican la forma en que éstos se relacionan entre sí y con el mundo. Scolari (2017) indica que el cambio en el sujeto se da desde cómo éste percibe o se relaciona y emplea los medios, la manera en que incorporan el medio para interactuar con otros sujetos, así como la forma en que el medio modifica su de percepción el mundo.

Los videojuegos exponen a los jóvenes a un conjunto de valores y creencias que se ven impregnados en este medio, los cuales son reflejo de los valores y creencias de sus diseñadores y a su vez reflejo de los valores y creencias que la sociedad transmite a sus habitantes, esto puede reforzar la adquisición de patrones de comportamiento que las sociedades buscan transmitir a través de sus productos culturales y que forman parte de una cultura colectiva que el jugador, al cobrar vida en el mundo virtual a través del avatar, incorpora por lapsus de tiempo (el tiempo en el que se encuentra jugado) a sus propias

creencias, toda reacción que el jugador comunique al avatar por medio de códigos ira en relación a las creencias que el avatar tiene en el mundo virtual.

Los videojuegos han influido en los jóvenes de diversas formas pues son uno de los productos culturales que consumen con mayor frecuencia, han cambiado la manera en que éstos se relacionan entre sí, influyeron en la forma en que perciben y se relacionan con el mundo por ejemplo cambiaron el panorama sonoro al que los jóvenes estaban acostumbrados introduciendo sonidos digitales, cambiaron sus prácticas sociales, la forma en que los jóvenes interactúan y su percepción de amistad, cambiaron la forma en que perciben el tiempo y el espacio al llevar a los jóvenes a otra dimensión conocida como mundo virtual, las influencias del videojuego no se limitan a los jóvenes consumidores, también radican en sus creadores y en las sociedades que los desarrollan, han aportado a los avances tecnológicos y a la creación de nuevas formas de concepción del mundo.

3.8. Video-educando.

A principios de 1980, los investigadores ya se plantan la posibilidad de emplear los videojuegos como herramienta educativa, para motivar a los estudiantes y mejorar su participación. “Aparecen los primeros intentos por crear pautas destinadas a la creación de videojuegos educativos y quedan descritas por Malone (Eugia et al, 2013, p. 7). Esta no es una idea nueva, la realidad virtual ha sido empleada para propiciar un medio seguro

a través del cual pueden ser enseñadas situaciones complejas, por ejemplo los pilotos de aviones aprenden a través de un simulador que cuenta con los controles que requieren conocer para un vuelo óptimo, además de que por medio de éste se recrean las escenas a las que posiblemente se puedan enfrentar sin poner en riesgo su salud.

Malone a través de una serie de observaciones describe el desafío, la fantasía y la curiosidad como elementos principales del videojuego. Otros estudios indican, que favorecen el desarrollo de habilidades de atención, creatividad, concentración espacial y resolución de problemas (White, cit. por Eugia et al, 2013, p. 7).

Para incorporar el uso de los medios en la educación es necesario primeramente estar conscientes de que este es un campo interdisciplinario, por lo que es necesario que la persona encargada cuente con conocimientos tanto pedagógicos como comunicacionales. De acuerdo con Ana Gravis se entiende pedagogía como una “disciplina que cuenta con dos niveles: pedagogía entendida como ciencia, que abarca estudios sistemáticos del significado de condiciones individuales y contextuales para el desarrollo humano”, que incluye las formas o métodos para la creación de conocimiento y “pedagogía práctica que incluye los métodos de compartir y crear el conocimiento que aporte en el desarrollo de los individuos partícipes en éste acto y crear condiciones óptimas para que se produzca el acto” (Gravis, 1999, p. 2).

Sin embargo, es importante señalar que a diferencia de Gravis no concebiremos a la comunicación propiciada por los medios como una comunicación de masas; al contrario los individuos han demostrado tendencias a un consumo crítico, analítico y participativo, como indica Orozco (2010), sólo es necesario propiciar las herramientas necesarias para que los jóvenes desarrollen éstas tendencias y las concreten.

Los jóvenes se desenvuelven en un entorno donde los medios audiovisuales son algo natural, en este entorno el videojuego representa uno de los principales medios de entretenimiento e interacción empleado por éstos, los videojuegos están aquí para quedarse y pese a que su empleo puede generar consecuencias negativas es indudable que también puede tener consecuencias positivas, los niños emplean los videojuegos desde muy pequeños, esto lo podemos observar en cualquier parte, en restaurantes, eventos, en las salas de espera de los dentistas donde los celulares y tabletas son prestados a los niños para que se entretengan con sus juegos. Por tal motivo proponemos al videojuego como una herramienta educativa destinada a introducir a los jóvenes al mundo de las TICs. Estos medios cuentan con diversos puntos que pueden ser analizados en el aula de clases.

1. Construcción narrativa, considerando los elementos que integran al videojuego, creación de personaje, escenario, selección de colores, selección de estilo de música.

2. Empleo de videojuego y determinación de los valores impresos en él, devoción, humildad, reciprocidad, moderación; así como sus contravalores.
3. Ya que son realidades virtuales se puede poner a los alumnos en determinadas situaciones para que aprendan de ellas de forma segura, los videojuegos brindan la posibilidad introducir a los jóvenes a un ambiente que de otra forma no sería posible.

De acuerdo a Etxeberría los videojuegos cuentan con una capacidad pedagógica ya que “reúnen muchas de las características que exige una organización eficaz del aprendizaje social” como “el carácter lúdico de los aprendizajes, la dificultad creciente y progresiva de las habilidades, el ritmo individual de cada participante, el conocimiento inmediato de los resultados” (Etxeberría cit por. Sinde, Medrano, Martínez, 2015, p. 232). Mientras que de acuerdo con Gros “el sentido del uso de estos videojuegos no es desarrollar las destrezas para jugar sino pensar, reflexionar sobre el contenido, las decisiones tomadas, contrastarlas con otros compañeros, analizar los aprendizajes generados”. (Sinde et al., 2015, p. 231).

Los videojuegos no sólo han sido introducidos en las escuelas como una herramienta de aprendizaje, sino que “también lo han hecho en el ámbito profesional. Con el nombre de *seriousgames* se conocen a los juegos utilizados por las empresas para la formación de los trabajadores” (Sinde, Medrano, Ignacio, 2015, p. 233).

Al momento de implementar los videojuegos u otro medio digital como herramienta educativa es necesario estar conscientes de que las tecnologías digitales no son en sí un medio educativo, es decir que su simple uso no asegura el desarrollo de alguna destreza o habilidad así como tampoco asegura la adquisición de un nuevo conocimiento. “Los padres y los profesores son los destinatarios de una publicidad comercial agresiva que presenta los ordenadores como un medio educativo: en realidad, como *la* herramienta educativa indispensable para el mundo moderno” (Buckingham, Scanlon y Sefton-Green, 2001, cit. por Buckingham, 2005, p. 4). “Las escuelas se le atribuyen a veces beneficios inmediatos, independientemente de cómo se utilicen realmente estas tecnologías” (Buckingham, 2005, p. 4).

El uso de los ordenadores “constituye una parte fundamental de la cultura popular de los niños. [...] [su uso] predominante [...] gira en torno a los videojuegos” por tal motivo y debido a que el control de los padres sobre el de contenido que sus hijos consumen a través de este medio es cada vez más complicado es necesario que se proporcionen las herramientas necesarias a los jóvenes para que desarrollen la capacidad de consumirlos de una forma crítica, analítica y ética, sin dejar de lado las otras posibilidades educativas que estos medios permiten y que hemos señalado con anterioridad (Buckingham, 2005, pp. 4-5).

Los jóvenes de la sociedad contemporánea requieren de un sistema educativo que se adapte a los nuevos contextos, diversos aspectos de la sociedad han evolucionado a

una gran velocidad, sin embargo los métodos educativos de nuestra sociedad no se adaptan a las nuevas formas de aprendizaje, estos métodos son obsoletos pues no son capaces de formar de manera óptima a los estudiantes, ocasionando que estos no cuenten con las herramientas ni los conocimientos necesarios para ejercer sus profesiones. Este es un hecho que no puede ni debe ser ignorado, no podemos seguir esperando que los jóvenes se moldeen a estos viejos métodos de enseñanza sin mostrar señales de aburrimiento, desinterés e incluso hartazgo, la deserción escolar abunda y no podemos culpar sólo a los jóvenes, a sus padres o a su situación económica.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

MARCO METODOLÓGICO PARA EL ANÁLISIS DEL CONSUMO Y LA PERCEPCIÓN DE LOS VIDEOJUEGOS.

Como mencionábamos en la introducción el presente trabajo parte del estudio de investigación titulado “Hábitos y tendencias del uso de TICs de internet en niños y adolescentes del Sistema Educativo Municipal de Tijuana, B.C. para implementar talleres de alfabetización digital” coordinado por el doctor Gerardo Guillermo León Barrios, el cual tiene como objetivo “conocer los hábitos y tendencias del uso de tecnologías de la información y la comunicación (TICs) con servicios de internet en niños y adolescentes del Sector Educativo Municipal de Tijuana Baja California en los niveles educativos de primaria, secundaria y preparatoria” en el cual se busca conocer los “patrones y características de uso y transformaciones” (León, 2015) en la interacción social y educativa de los jóvenes, para ello se diseñó y aplicó una encuesta, que permitiera determinar el consumo y exposición de los jóvenes hacia las tecnologías de comunicación e información. De manera específica lo que se buscó alcanzar en el trabajo que se presentará a continuación es conocer la relación que los encuestados tienen con la música y la construcción narrativa de los videojuegos, así como determinar el grado de importancia que éstos le dan a la música en su interacción con los videojuegos. Para ello, en el trabajo de campo se llevó a cabo la aplicación de la encuesta en los tres niveles mencionados anteriormente, para la cual se diseñó e integró un módulo enfocado en los videojuegos para determinar los patrones de consumo, interacción y percepción de los jóvenes con relación a éste producto, con el fin de posibilitar a futuro el desarrollo y aplicación de talleres que permitan fomentar en los jóvenes un consumo crítico, analítico

y participativo de los medios audiovisuales, es decir procurar acercarnos más al prototipo utópico de la audiencia (Orozco, 2005).

Es importante señalar que el presente trabajo es un avance significativo de los resultados de la investigación citada anteriormente, por lo que los resultados finales pueden presentar algunas variaciones.

4.1. Elementos para el diseño metodológico

En la actualidad vivimos en un “mundo mediatizado” cuya utopía es alcanzar una cultura de la participación (Orozco, 2005), por lo que el empleo de las tecnologías de la comunicación es esencial ya que representan un requisito en el contexto en el que nos desarrollamos, ya sea para mantenernos en contacto, estar al tanto de lo que ocurre en el mundo cibernético y el físico, así como para desarrollarnos profesionalmente.

Otro aspecto importante que es necesario considerar es que en las sociedades contemporáneas los jóvenes adquieren sus aprendizajes a través de otros medios distintos a la academia, es decir que estos no sólo son adquiridos de la forma tradicional la cual siempre ha estado asociada a la escuela, por ello es necesario que la institución educativa emplee nuevos métodos y herramientas de enseñanza que se adapten a las prácticas sociales de los jóvenes. En la actualidad uno de los lenguajes que más abundan es el audiovisual por lo que es necesario que los jóvenes desarrollen la capacidad de consumirlos de forma crítica; al ser el videojuego uno de los productos culturales mayormente empleados por éstos y a su vez ser un medio que emplea el lenguaje

audiovisual lo proponemos como una potencial herramienta de aprendizaje con la cual los jóvenes están familiarizados y cuyo empleo disfrutan.

En la recopilación de información se empleó una metodología cuantitativa, para ello se aplicó una encuesta diseñada específicamente para el proyecto de investigación citado anteriormente “Encuesta de consumo y exposición a tecnologías de información y comunicación e internet información en estudiantes del Sistema Educativo Municipal de Tijuana” para la que se diseñó e incorporó un módulo enfocado en el tópico de los videojuegos, la población analizada comprendía a niños y jóvenes estudiantes de los niveles educativos primaria, secundaria y preparatoria del Sistema Educativo Municipal de Tijuana Baja California, cuya prueba piloto se efectuó durante el mes de marzo y su aplicación en el periodo de abril-mayo. El método de selección y muestro empleado en la investigación es aleatorio simple estratificado por nivel educativo, turno, año escolar y grupo; para determinar a los elementos que contestarían la encuesta se empleó el método de salto sistemático donde se enumeró a los estudiantes de cada salón y se aplicó la encuesta a los que se les asignara un número impar, en caso de no completarse la cantidad de encuestados requerida se integrarían los números pares necesarios a la muestra.

4.2. Diseño Muestral.

La población está conformada por 3,829 estudiantes pertenecientes al Sector Educativo Municipal de Tijuana B.C. El tamaño de la muestra final es de 1,384 estudiantes, el nivel de confianza de cada muestra es de 95% de cada 100 veces que ésta era aplicada, el error no sobrepasa el 2.207% en las estimaciones de la muestra.

Muestreo por nivel educativo

| Nivel educativo | Población | Muestra | Porcentaje de la población |
|-----------------------|-----------|---------|----------------------------|
| Primarias (3ro a 6to) | 1673 | 477 | 28.51 |
| Secundarias | 1701 | 786 | 46.21 |
| Preparatoria | 455 | 121 | 26.59 |
| Población total | 3829 | 1384 | 36.15 |

Muestreo por centro escolar

| Escuela | Población | Muestra | % por escuela |
|-------------------------------------|-----------|---------|---------------|
| Primarias | 1673 | 477 | 28.51 |
| Club Soroptimista | 355 | 54 | 15.21 |
| Club de leones | 309 | 93 | 30.10 |
| Manuel Quiroz Labastida | 220 | 129 | 58.64 |
| Carlos Villalvazo | 376 | 84 | 22.34 |
| Emma Anchondo de Bustamante | 413 | 117 | 28.33 |
| Secundarias | 1701 | 786 | 46.21 |
| Xicotencatl Leyva Alemán | 1024 | 486 | 47.46 |
| Adolfo López Mateos | 677 | 300 | 44.31 |
| Preparatoria Municipal No. 1 | 455 | 121 | 26.59 |
| Población total | 3829 | 1384 | 36.15 |

4.3. Proceso de análisis de datos

Para el análisis de datos se empleó el modelo de análisis exploratorio con métodos gráficos, diagramas de pie y barras, para analizar el cruce de variables se empleó el método de chi cuadrada donde se analizaron variables discretas en cuyo análisis de empleó el estadístico Pearson Chi-Square. El procesamiento de datos fue desarrollado a través del software de Minitab

CAPÍTULO V

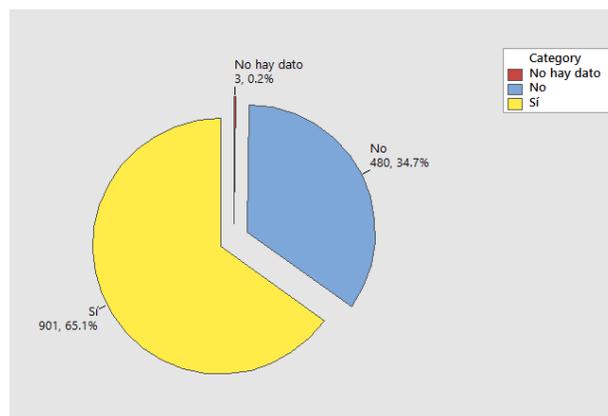
RESULTADOS

ANÁLISIS SOBRE EL CONSUMO Y LA PERCEPCIÓN DE LOS VIDEOJUEGOS

El presente análisis tiene como fin comprender la forma en que los jóvenes perciben y consumen los videojuegos, así como conocer cuál es la idea que éstos tienen en relación al papel que la música desempeña en este medio, el estudio se desarrolló a partir de una encuesta realizada a 1,384 jóvenes del Sector Educativo Municipal, con edades desde los 7 a los 23 años de edad; es importante señalar que la muestra varía en algunos casos, de presentarse esta situación se señalara el total de la muestra analizada así como el motivo por el cual se ha depurada la información.

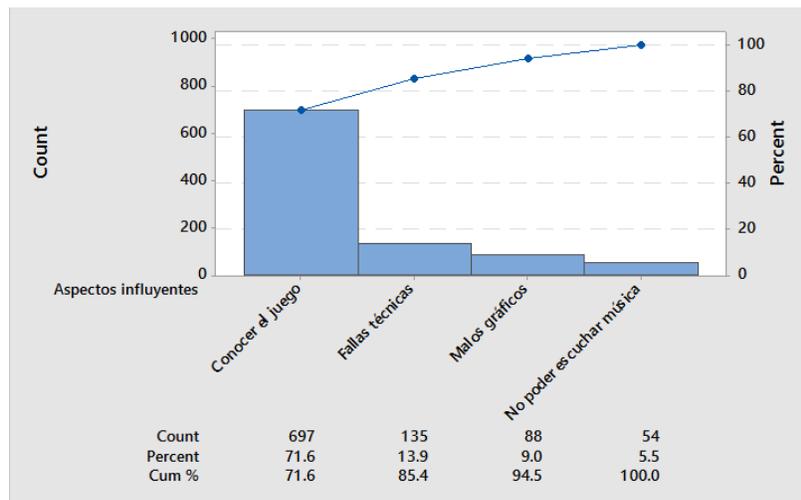
De una muestra de 1,384 estudiantes se encontró que el 65% de los encuestados cuentan con videojuegos mientras que 34.7% no cuentan con éstos, lo que indica que el consumo de videojuegos de los encuestados es considerable.

Grafica 6 ¿Cuentas con videojuegos?



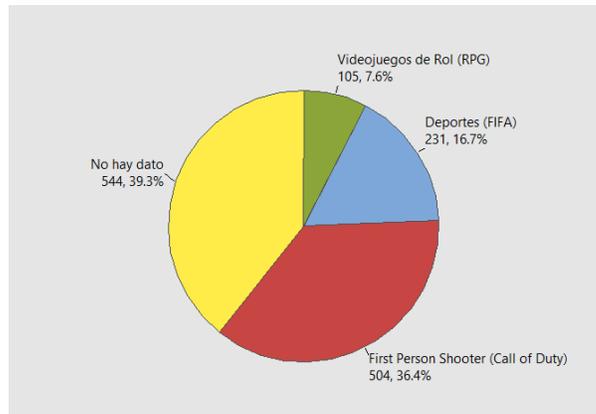
Para la siguiente gráfica aplicamos el principio de Pareto, la muestra que empleamos es de 974 jóvenes, ya que se filtraron los datos que se encontraban en blanco, pues no resultaban relevantes en ésta prueba.

Gráfica 7. Aspectos influyentes en la forma de jugar de los encuestados



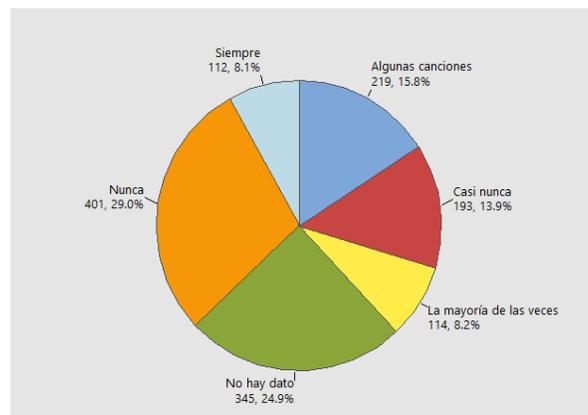
La prueba arrojó como resultado que 71.6% de los jóvenes encuestados opinan que el elemento que influye mayormente en su forma de jugar es “conocer el juego”, lo cual de acuerdo al principio de Pareto cumple casi con el 80% de los aspectos que influyen en la forma de jugar de los encuestados, seguido por el 13.9% que indicaron que el elemento que influye más en su desempeño a la hora de jugar son las fallas técnicas, en penúltimo lugar se encuentran los malos gráficos con el 9% y en último lugar se encuentra no poder escuchar música con el 5.5% de los encuestados lo cual nos permite observar que el elemento musical parece no tener tanta influencia, al menos no de forma consciente, en el desempeño de los jóvenes al momento de jugar, mientras que conocer el juego es un elemento que consideran crucial para un mejor desempeño.

Gráfica 8. Género de videojuego que prefieren los encuestados



La gráfica muestra una fuerte inclinación por los videojuegos de *First Person Shooter* con el 36.4% de los jóvenes encuestados a su favor, seguido por el 16.7% quienes indicaron que su videojuegos favoritos son los deportivos, mientras que el 7.6 % de ellos indicaron que sus favoritos son los juegos de RPG, quedando en último lugar.

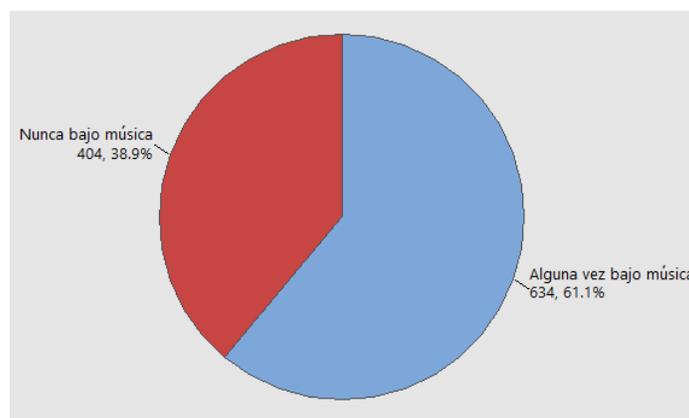
Gráfica 9. Índices de descarga de música de videojuegos



En cuanto a la descarga de música en los videojuegos, de una muestra de 1,384 jóvenes, se encontró que 29% de los encuestados nunca han descargado música de videojuegos, 15.8% descargan algunas canciones de videojuegos, 13.9% casi nunca descargan canciones de videojuegos, 8.1% siempre descargan éstas canciones, 8.2% indicó que la mayoría de las veces descargan éstas canciones. Se puede observar que la cantidad de jóvenes que nunca ha descargado canciones de videojuegos es mayor que el resto de las variables, sin embargo, al sumar las variables que indican que existe una posibilidad de que los jóvenes encuestados descarguen música de videojuegos y al contrastarlo con aquellos que nunca han descargado música de videojuegos el resultado cambia.

En la siguiente gráfica se han integrado las variables algunas canciones, siempre, casi nunca y la mayoría de las veces, en la sección de alguna vez bajó música; la muestra empleada en la gráfica es de 1,039 encuestados descartándose los datos faltantes.

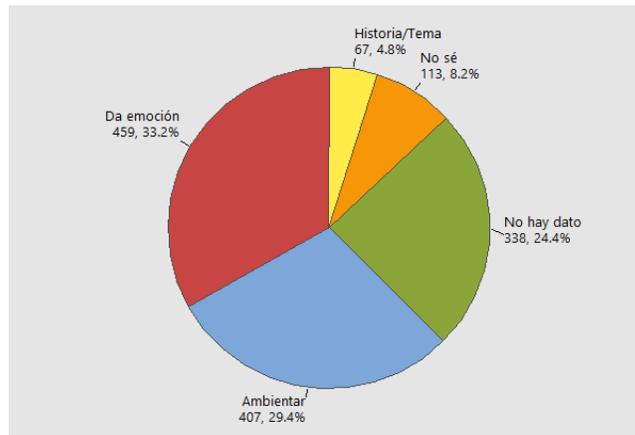
Gráfica 10. Índices de descarga de música de videojuegos II



Podemos observar que el 61.4% de los jóvenes encuestados alguna vez han descargado música de videojuegos, mientras que 38.6% de ellos nunca han descargado música de videojuegos, por lo que vemos que aunque las probabilidades de que se descargue música no sean altas si hay un nivel significativo de posibilidad de consumo de música de videojuegos por parte de los jóvenes encuestados.

A continuación se muestra la percepción de los jóvenes encuestados sobre las funciones que desempeña la música en los videojuegos.

Gráfica 11. Funciones de la música en los videojuegos



De acuerdo a los encuestados la principal función de la música en los videojuegos consiste en dar emoción con 33.2% de los encuestados a su favor, en segundo nivel se encuentra la función de ambientar con 29.4%, también se puede observar en la gráfica

que es mayor la proporción de jóvenes que indican que no saben cuál es la función de la música en los videojuegos, los cuales representan 8.2% en contraste con aquellos que indican que la música contribuye con la historia o tema del videojuego con sólo un 4.8% de los encuestados a su favor.

En la siguiente tabulación se analizó la relación entre las clasificaciones de videojuego y las funciones de la música.

Tabla 2. Las funciones de la música en los videojuegos

| Clasificación de videojuego | Funciones de la música | | | | Total |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | Ambientar | Da emoción | Historia/Tema | No sé | |
| Deportes | 63 87.66 6.939 | 121 102.60 3.3008 | 13 13.27 0.0057 | 27 20.46 2.0874 | 224 |
| <i>First Person shooter</i> | 210 190.20 2.0612 | 212 222.60 0.5048 | 26 28.80 0.2722 | 38 44.40 0.9225 | 486 |
| Videojuegos de Rol | 44 35.72 1.485 | 38 42.08 .9599 | 9 4.72 0.3502 | 9 8.49 0.0310 | 100 |
| Total | 317 | 371 | 48 | 74 | 810 |

Pearson Chi-Square = 19.624, DF = 6, P-Value = 0.003

Likelihood Ratio Chi-Square = 19.847, DF = 6, P-Value = 0.003

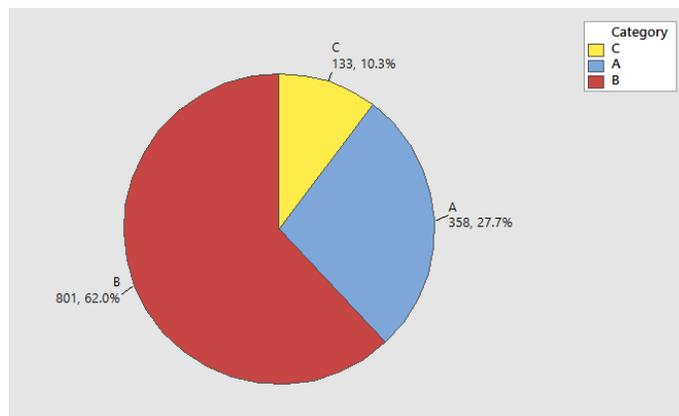
De una muestra de 810 encuestados se encontró que la mayoría de aquellos que indicaron que su género favorito es el *First Person Shooter* consideran que la función que desempeña la música en los videojuegos es dar emoción con el 26.17% de la muestra, el segundo grupo más grande se encuentra en la intercepción de los jóvenes que prefieren videojuegos de *First Person Shooter* y que indican que la función de la música en este medio sirve para ambientar con el 25.92%, el tercer dato más representativo de la tabla de contingencia se encuentra en la intercepción de los jóvenes que tienen preferencia por los videojuegos deportivos y que, al igual que el primer grupo, indican que la función de la música es dar emoción con el 14.93% de la muestra.

De acuerdo al resultado arrojado se puede observar que existe relación entre el tipo de videojuego que los jóvenes prefieren y su concepto sobre la función de la música en éstos. Sin embargo debemos resaltar que, en nuestro caso y replanteando el tema de la tesis el que consiste en que la música es un elemento importante en la narración de los videojuegos, el valor estadísticamente significativo no representa un valor prácticamente significativo en éste caso, no obstante podemos sacar provecho de lo observado para, en un futuro, desarrollar talleres que concienticen a los jóvenes sobre el papel de la música en la narración de los videojuegos, elemento que es importante comprender en las narrativas audiovisuales, ya que como se observa en la tabla, el sector donde incide la variable de la música como elemento que aporta historia/tema es un sector con pocos datos y que se aproximan mucho al valor esperado.

En el siguiente parte del análisis se clasificó a la muestra en tres categorías para su análisis. La categoría A comprende las edades que van de 7 a 11 años de edad, la

categoría B comprende a los jóvenes de 12 a 15 años de edad y la categoría C a los que se encuentran entre los 16 y 23 años de edad. (Véase gráfica 7).

Gráfica 12. Clasificación de edades en grupos



En la siguiente tabulación se relacionaron las “funciones que desempeña la música” con las “edades” de los encuestados.

Tabla 3. Función de la música

| Funciones de la música | Edades | | | Total |
|------------------------|--------|--------|-------|-------|
| | A | B | C | |
| Ambientar | 72 | 262 | 52 | 386 |
| | 114.22 | 231.60 | 40.18 | |
| | 15.609 | 3.990 | 3.480 | |
| Da emoción | 138 | 246 | 41 | 425 |
| | 125.77 | 255.00 | 44.23 | |
| | 1.190 | 0.318 | 0.237 | |
| Historia/Tema | 21 | 39 | 3 | 63 |

| | | | | |
|-------|--------|-------|-------|-----|
| | 18.64 | 37.80 | 6.56 | |
| | 0.298 | 0.038 | 1.930 | |
| No sé | 59 | 41 | 6 | 106 |
| | 31.37 | 63.60 | 11.03 | |
| | 24.343 | 8.031 | 2.296 | |
| Total | 290 | 588 | 102 | 980 |

Pearson Chi-Square = 61.759, DF = 6, P-Value = 0.000

Likelihood Ratio Chi-Square = 60.703, DF = 6, P-Value = 0.000

Las clasificaciones los grupos de edades más representativos son el A y el B donde se puede observar que el dato estadísticamente más significativo se encuentra en el grupo de edades B quienes opinan que la música de los videojuegos sirve para ambientar con el 26.73% de los encuestados, el segundo grupo más grande se encuentra, de igual forma, en la categoría B quienes indican que la función de la música en los videojuegos es dar emoción con el 25.10%, mientras que el tercer grupo más representativo se encuentra en la categoría A quienes indican que la función de la música es dar emoción con el 14.08%. Por otra parte el resultado otorgado por el P valor indica que sí existe una relación entre las edades de los jóvenes y la elección que éstos hicieron con respecto a la función que la música tiene en los videojuegos.

En la siguiente tabla se analiza la relación entre descarga de música en los videojuegos y las edades de los jóvenes, de una muestra de 974 encuestados ya que se depuró la información.

Tabla 4. Función de la música

| Funciones de la música | Edades | | | Total |
|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-------|
| | A | B | C | |
| Ambientar | 72 114.22 15.609 | 262 231.60 3.990 | 52 40.18 3.480 | 386 |
| Da emoción | 138 125.77 1.190 | 246 255.00 0.318 | 41 44.23 0.237 | 425 |
| Historia/Tema | 21 18.64 0.298 | 39 37.80 0.038 | 3 6.56 1.930 | 63 |
| No sé | 59 31.37 24.343 | 41 63.60 8.031 | 6 11.03 2.296 | 106 |
| Total | 290 | 588 | 102 | 980 |

Pearson Chi-Square = 60.654, DF = 8, P-Value = 0.000

Likelihood Ratio Chi-Square = 58.152, DF = 8, P-Value = 0.000

Se puede observar, que existe relación entre las edades de los encuestados y la descarga de música de videojuegos; el dato más significativo se encuentra en la intercepción de la categoría B con la opción de que “nunca” descarga música de videojuegos con 24.94%, seguido por el 14.37% de los jóvenes de la clasificación B y la intersección “algunas canciones” y por la intersección de la categoría B y la opción de “casi nunca” con 12.73%, mientras que en la categoría A en la intersección con “nunca”

se encuentra el 10.06%. Mientras que la categoría C no cuenta con suficientes datos para ser estadísticamente representativa. Por otra parte se encontró que el dispositivo con el que los jóvenes encuestados cuentan no indica ser un elemento relevante a la hora de hablar de sus preferencias respecto a las categorías de videojuegos (Véase tabla 4, 5, 6 y7).

En la siguiente tabulación se analizan las variables de clasificación de género de videojuego y si los encuestados contaban con computadora de escritorio con el fin de determinar si existe relación entre ambas variables.

Tabla 4. Preferencias de género de videojuegos I

| Calsificación | Cuentas con PC de escritorio | | Total |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-------|
| | Sí | No | |
| Deportes (FIFA) | 97 95.70 0.01778 | 133 134.30 0.01267 | 230 |
| <i>First Person Shooter</i> | 206 208.87 0.03932 | 296 293.13 0.02802 | 502 |
| Videojuegos de Rol | 44 42.44 0.05743 | 58 59.56 0.04092 | 102 |

| | | | |
|-------|-----|-----|-----|
| Total | 347 | 487 | 834 |
|-------|-----|-----|-----|

Pearson Chi-Square = 0.196, DF = 2, P-Value = 0.907

Likelihood Ratio Chi-Square = 0.196, DF = 2, P-Value = 0.907

En la siguiente tabulación se analizan las variables de clasificación de género de videojuego y si los encuestados contaban con tableta con el fin de determinar si existe relación entre ambas variables.

Tabla 5. Preferencias de género de videojuegos II

| Clasificación | Cuentas con tableta | | Total |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|
| | Sí | No | |
| Deportes (FIFA) | 75 75.01 0.000002 | 155 154.99 0.000001 | 230 |
| <i>First Person Shooter</i> | 158 163.72 0.199969 | 344 338.28 0.096782 | 502 |
| Videojuegos de Rol | 39 33.27 0.988289 | 68.73 63 0.478318 | 102 |

| | | | |
|-------|-----|-----|-----|
| Total | 272 | 562 | 834 |
|-------|-----|-----|-----|

Pearson Chi-Square = 1.763, DF = 2, P-Value = 0.414

Likelihood Ratio Chi-Square = 1.727, DF = 2, P-Value = 0.422

A continuación se analizan las variables de clasificación de género de videojuego y si los encuestados contaban con internet con el fin de determinar si existe relación entre ambas variables.

Tabla 6. Preferencias de género de videojuegos II

| Clasificación | Cuentas con internet | | Total |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|
| | Sí | No | |
| Deportes (FIFA) | 45 40.82 0.4290 | 185 189.18 0.0926 | 230 |
| <i>First Person Shooter</i> | 76 89.08 1.9217 | 426 412.92 0.4146 | 502 |
| Videojuegos de Rol | 27 18.10 4.3754 | 75 83.90 0.9440 | 102 |
| Total | 148 | 686 | 834 |

Pearson Chi-Square = 8.177, DF = 2, P-Value = 0.017

Likelihood Ratio Chi-Square = 7.716, DF = 2, P-Value = 0.021

En la siguiente tabulación se analizan las variables de clasificación de género de videojuego y si los encuestados contaban con teléfono celular con el fin de determinar si existe relación entre ambas variables.

Tabla 7. Preferencias de género de videojuegos III

| Clasificación | Cuentas con celular con | | Total |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------|
| | Sí | No | |
| Deportes (FIFA) | 69 58.19 2.00841 | 161 171.81 0.68021 | 230 |
| <i>First Person Shooter</i> | 116 127.00 0.95355 | 386 375.00 0.32295 | 502 |
| Videojuegos de Rol | 26 25.81 0.00146 | 76 76.19 0.00050 | 102 |
| Total | 211 | 623 | 834 |

Pearson Chi-Square = 3.967, DF = 2, P-Value = 0.138

Likelihood Ratio Chi-Square = 3.894, DF = 2, P-Value = 0.143

En la siguiente tabulación se analiza la relación de descarga de música con el sexo de los jóvenes encuestados, para determinar si existe relación entre estas variables.

Tabla 8. Descarga de música y género de encuestados

| Descargas música de videojuegos | Femenino | Masculino | Total |
|--|-------------------------|-------------------------|--------------|
| Algunas canciones | 81 88.43 0.6237 | 127 119.57 0.4612 | 208 |
| Casi nunca | 87 78.65 0.8869 | 98 106.35 0.6559 | 185 |
| La mayoría de las veces | 39 45.49 0.9255 | 68 61.51 0.6844 | 107 |
| Nunca | 176 164.10 0.8632 | 210 221.90 0.6383 | 386 |
| Siempre | 40 46.34 0.8671 | 69 62.66 0.6412 | 109 |
| Total | 423 | 572 | 995 |

Pearson Chi-Square = 7.247, DF = 4, P-Value = 0.123

Likelihood Ratio Chi-Square = 7.282, DF = 4, P-Value = 0.122

Se puede observar no existe una relación entre el sexo del encuestado y el consumo de descargas de canciones de videojuegos; esto debido a que el P valor es de 0.123 lo cual nos llevó a aceptar la hipótesis nula que indica que no existe relación entre sexo y consumo de música de videojuegos.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

EL VIDEOJUEGO MÁS ALLÁ QUE UN MEDIO DE ENTRETENIMIENTO.

6.1. El consumo de los videojuegos y su música en los jóvenes y niños del sector educativo municipal.

Iniciemos recapitulando los objetivos de investigación los cuales consistían en determinar el papel de la música en la construcción narrativa de los videojuegos, conocer cómo los jóvenes relacionan este elementos en la construcción estructural del videojuego, así como determinar el grado de importancia que otorgan a la música en su interacción con éste medio. En nuestra búsqueda por alcanzar estos objetivos se realizaron una serie de preguntas a las cuales ha llegado la hora de dar respuesta, para ello partiremos del análisis de los resultados de la encuesta mostrados en el capítulo anterior.

Lo primero que podemos observar es que existe un consumo considerable de videojuegos por parte de los jóvenes del Sector Educativo Municipal ya que más de la mitad indicaron contar con éstos (65%), mientras que poco más de un cuarto (34.7%) no cuentan o emplean este medio de entretenimiento (véase capítulo V, p.92), Sin embargo el consumo de los videojuegos muestra un incremento en los dispositivos celulares (Rueda, 2007 y Esquivel, 2016). De acuerdo con Esquivel esto se debe a que el uso de los teléfonos móviles se ha intensificado; lo que indica que la incorporación del videojuegos en las prácticas sociales va en aumento y también que las consolas no son el único medio a través del cual los jóvenes acceden a los videojuegos, de acuerdo con Buckingham el uso de los ordenadores por parte de los niños gira en torno a los videojuegos (Buckingham, 2005, pp. 4-5). Mientras que en un estudio citado

anteriormente, llevado a cabo por *The Entertainment Software Association*, se encontró que “56% de los *gamers* emplean computadoras, 53% hacen uso de consolas de juego, 36% usan *smartphones*, 31% emplean dispositivos inalámbricos y 17% usan dispositivos portátiles” (*The Entertainment Software Association*, 2016, p. 5).

El tipo de dispositivo usado para jugar no influye en la preferencia de género de los jóvenes encuestados, como se puede observar en los resultados arrojados por la encuesta, no se encontró relación entre el dispositivo con el que los jóvenes contaban y su preferencia por algún género específico de videojuego, es decir, que si estos cuentan con computadora, consola, celulares, tabletas, no determinará si los jóvenes prefieren videojuegos de deportes, aventuras o *First Person Shooter*, (véase capítulo V, pp. 102-105). Como se mencionaba anteriormente, los jóvenes han incorporado el uso de diversos dispositivos como medios para el acceso a los videojuegos, incluso estos dispositivos cuentan con plataformas a través de las cuales se les ofrece una amplia variedad de videojuegos de diversos géneros, por ejemplo, los celulares Android cuentan con la aplicación de *PlayStore* la cual tiene un amplio catálogo de videojuegos, algunos de los cuales incluso pueden ser adquiridos de forma gratuita; por otra parte internet ofrece plataformas en las que se puede ingresar para jugar videojuegos creados por diseñadores independiente, las redes sociales como Facebook y los canales televisivos como Cartoon Network brindan a los jóvenes una amplia gama de videojuegos a los que pueden acceder a través de diversos dispositivos.

Los videojuegos son una forma importante de interacción entre los jóvenes, ya sea que se encuentren jugando en un mismo espacio o a través del mundo virtual. Entre los principales videojuegos, reflejados en el estudio realizado por *The Entertainment Software Association*, que los jóvenes emplean se encuentran *Call of Duty: Black OPS III*, *Madden*, *NFL 16*, videojuegos que otorgan al jugador la posibilidad de conectarse en línea e interactuar con sus amigos aun estando a distancia. En la actualidad las relaciones sociales se construyen, en parte, a través de plataformas virtuales esto puede ser una de las causas por las que los jóvenes emplean con regularidad los juegos de *Massive Multiplayer Online Games* y *Massively Multiplayer Online Role-Play Games*.

No debe extrañarnos que el videojuego sea uno de los principales productos culturales consumidos por los jóvenes pues permiten al jugador interactuar de forma participativa con la narración determinando su curso, al menos en apariencia, acercándose al modelo de prosumidor que predomina en las formas de consumo e interacción de las sociedades contemporáneas.

Las narrativas de este medio de entretenimiento se prestan fácilmente a las formas de narrativa transmedia, es decir que trascienden a un único medio de narración, lo que permite al joven relacionarse aún más con la historia e incluso modificarla; esto y la portabilidad de los juegos les han permitido establecer una mayor relación con estas narrativas, su portabilidad ha ampliado los espacios donde son consumidas, expandiendo a su vez las posibilidades de este medio de modificar las formas de

interacción entre los jóvenes, reforzar comportamientos y valores que se ven impresos en este medio e influir en las formas en que estos perciben el mundo, todo esto está predeterminado por las industrias culturales con la intención de, como hemos mencionado a lo largo del trabajo, reproducir las sociedades a las que pertenece dicho producto e incluso influir en otras.

Como mencionábamos en capítulos anteriores los pequeños conciben el mundo y lo experimentan a través del juego, el videojuego surge como una variante de este para comprender el mundo virtual esto lo podemos demostrar poniendo como ejemplo la creación del primer juego digital ya que este había sido empelado para que el público comprendiera las funciones de la primera computadora, el PDP-1.

Las formas en que los jóvenes comprenden los elementos que constituyen al videojuego varían en relación a las diferentes culturas ya que estas otorgan ciertos valores y significados a determinados elementos que los constituyen, colores, formas, sonidos, silencios; por otra parte los jóvenes empiezan a experimentar y concebir el mundo virtual a través de la interacción que mantienen con los videojuegos, que al estar cargado de valores de diversas índoles pudiendo ser cívicos, religiosos, político pueden guiar o reforzar en los jóvenes a adquirir ciertos patrones de comportamiento y formas de concepción de diversos aspectos de la vida.

Las formas en que los sujetos conciben espacio virtual también varían de generación en generación y en relación a los avances tecnológicos y las perspectivas que la sociedad tiene sobre determinadas tecnologías. Podemos concluir que los videojuegos tienden a influir en las formas en que los jóvenes perciben y se relacionan tanto en el mundo virtual como en el físico, ya que como indica Scolari (2015 y 2017) “los medios crean un ambiente que rodea al sujeto y modifican su percepción y cognición” e indica que el cambio en el sujeto se da desde cómo éste percibe o se relaciona y emplea los medios, la manera en que incorporan el medio para interactuar con otros sujetos, así como la forma en que el medio modifica su manera de percibir el mundo.

6.2 La música del videojuego

La descarga y consumo de la música de videojuegos no son prácticas populares entre los encuestados ya que éste se da de forma ocasional cuando la música es extraída del material audiovisual convirtiéndose en el producto principal, es decir, que casi no es consumida en un contexto distinto al videojuego. También se encontró que existe relación entre el consumo de música de los videojuegos y las edades de los encuestados, siendo los jóvenes clasificados en la categoría de edad B ¹ (12 a 15 años) sus principales consumidores. Sin embargo, como hemos señalado en el capítulo III “La música y el videojuego dos elementos de una misma narrativa” existen músicos dedicados a interpretar las melodías de los videojuegos como la orquesta de *Distant Worlds* que

¹ Véase capítulo V página 105. para consultar las categorías en las que se clasificaron las edades de los jóvenes encuestados.

presentan conciertos basados en las melodías de Nobu Uematzu, compositor del *soundtrack* de *Final Fantasy (Diggin' in the Carts, 2014)*, los cuales agotan rápidamente la venta de boletos en taquilla, indicando que la música de los videojuegos sí es consumida en un entorno diferente al del material audiovisual. Otro aspecto importante en relación con éste punto y que se puede observar en la investigación es que pese a que los encuestados indicaron que su consumo es ocasional, se encontró que existe una alta posibilidad de que la música de los videojuegos pueda llegar a ser consumida fuera del contexto para el cual fueron creadas; esto puede ser uno de los indicadores por los cuales los diseñados de videojuegos se preocupan por la composición musical de este medio, pues representa una fuente de ingreso para la industria del videojuego.

6.2. Las funciones de la música en el videojuego.

Los jóvenes encuestados afirmaron que la música no es un elemento relevante en su desempeño a la hora de jugar, es decir que éstos no consideran a la música como parte esencial del videojuego; más de la mitad de los encuestados (71%) indicaron que conocer el juego es el elemento clave para un desempeño óptimo en el desarrollo del videojuego, por lo que podemos determinar que de acuerdo a la perspectiva de los encuestados no hay relación entre la música y los acontecimientos que se presentan en la narración del videojuego, ya que como mencionábamos anteriormente los encuestados indicaron que la música no es un elemento que influya en su desempeño como jugadores, es decir que ésta no proporciona información que pueda facilitar el

alcance del objetivo del juego. Sin embargo diversos autores han indicado que la música aporta significado a las imágenes que se muestran en el material audiovisual, (véase P. Pérez y J. Pérez, 2010 y Cuadrado, 2008) de acuerdo con el primer autor quien retoma a Chion indica que “el discurso audiovisual imagen y sonido se fusionan para sintetizar la información y crear un nuevo lenguaje, formando e incrementando un significado que denomina 'valor añadido': el valor expresivo e informativo con el que el sonido enriquece una imagen dada” (P. Pérez y J. Pérez, 2010, p. 2), la música refuerza el elemento visual de los videojuegos y aumenta la empatía entre el personaje y el jugador ya que los jóvenes reciben mayor información sobre los sentimientos del personaje a través de ambos elementos, esto ocasiona que el jugador pueda llegar a experimentar los sentimientos que el avatar representa y que son diseñados por los autores del videojuego, esto puede repercutir en el desempeño del jugador ya que se genera en éste una mayor inmersión en el juego y por lo tanto una mayor concentración al momento de jugar. Además como es señalado por Marta Fernández, la interpretación en los videojuegos es una importante tarea empleada por el usuario, ya que este elemento determina si el jugador logra cumplir con el objetivo señalado por el videojuego, lo que implica que los elementos que son colocado para añadir información a los acontecimientos que se muestran en el videojuego, como la música, realmente son relevantes, esto sin olvidar que en determinados videojuegos algunos elementos tienen mayor relevancia que otros. (Fernández, 2011, p. 4)

Sin embargo para los encuestados, como mencionábamos anteriormente, la música no repercute en su desempeño, lo que podría indicar que la construcción de significado o

valor que la música agrega a este medio se presenta de forma inconsciente debido al predominio del elemento visual en contraste con el elemento sonoro, una de las consecuencias de habernos desarrollado en una cultura occidental, asociada a la escritura, en la que lo visual predomina sobre lo auditivo (un ejemplo del predominio visual sobre el auditivo se da al momento de enseñar música, las culturas occidentales hacen uso de las partituras para instruir al estudiante sobre los diferentes elementos de una composición o interpretación, mientras que en las culturas orales se instruye a través de la práctica, por medio de la escucha e imitación de las melodías). Otro punto importante puede dar lugar a la forma en que los jóvenes perciben la música, es que los medios de reproducción de sonido se desarrollaron desde sus inicios con el fin de ser incorporados a las películas, es decir que desde el comienzo el elemento sonoro ha estado ligado a elementos visuales. Podemos afirmar que, retomando la declaración de Yoko Shimomura, compositora de la música de *Street Fighter 2*, donde comentó que escuchó a dos muchachos españoles que jugaban este juego exclamar (dosukoi) expresión empleada en sumo (Diggin' in the Carts, 2014), Los elementos sonoros son percibidos de forma inconsciente por los jugadores e incorporados a su panorama sonoro habitual, el conjunto de sonidos a su vez, no tiene el mismo significado para la cultura donde estos son creados y para las que son percibidos, en el caso citado anteriormente la expresión (dosukoi) no significa lo mismo para la Yoko Shimomura o alguna persona que haya crecido con la misma cultura que para los jóvenes españoles que se encuentran jugando y que relacionan esta palabra con el juego e incluso con el personaje del juego.

Existe relación entre el género de videojuego que los encuestados prefieren y la función que éstos consideran desempeña la música del videojuego, siendo mayor la selección de encuestados que prefieren el género *First Person Shooter* y que indicaron que la principal función de la música es dar emoción (26.17%), seguida por aquellos cuyo género favorito son los videojuegos de deportes y que consideran que la música desempeña el mismo rol indicado por el primer grupo. Como podemos observar, los jóvenes que juegan este tipo de juego, caracterizado por tener un ritmo rápido y que pretende provocar en los jugadores una sensación de adrenalina, consideran que la música es uno de los elementos que aporta a este cometido.

En cuanto a la perspectiva que los jóvenes tienen sobre el papel que la música cumple en los videojuegos, la mayoría consideró que su principal función es dar emoción (33.2%) seguido por ambientar (29.4%), posicionándose en último lugar el aporte a la historia o tema de éstos (4.8%) por lo que se puede afirmar que, los encuestados no perciben a la música como un elemento importante en la construcción de la narrativa de los videojuegos, sino que es empleada principalmente para incrementar las emociones experimentadas al momento de jugar, es decir, que ésta desempeña una función expresiva, la cual, de acuerdo a Olarte, ayuda a reflejar un sentimiento o estado emocional (Olarte cit. por P. Pérez y M. Pérez, 2010, p. 2).

Esta relación dada entre las variables de preferencia de género de videojuego y las funciones que desempeña la música pueden estar ligadas a que en los diferentes

géneros la música, en su mayoría, tiene un propósito específico o primordial; por lo general en los videojuegos de *survival horror* la música suele emplearse para crear suspenso o ansiedad, los ritmos pueden ser lentos, hay predominio del silencio que acompañan a los espacios visuales en los cuales, generalmente, no hay personas y donde la música puede incrementarse progresivamente conforme el usuario se acerca a las zonas de peligro. “Las estructuras de tensión se dan a través de la *expectativa*, la cual se genera a partir del reconocimiento de las *figuras* y su *clausura por parte del jugador*, mientras que la *sorpresa* se genera por la falta de equivalencia entre la expectativa del jugador respecto a la clausura o la repetición de la figura y el curso real del texto.” (Maietti, 2008, p. 61).

Al cruzar las variables de edad y las funciones que los encuestados consideran que la música desempeña, se encontró que el valor más representativo está conformado por la categoría B (de 12 a 15 años de edad) quienes indicaron que la música cumple con la función de ambientar, seguida por los jóvenes encontrados en la categoría B y que indican que la música aporta emoción a la construcción del videojuego, por lo que se puede observar que para los jóvenes entre 12 a 15 años de edad, la música tiene una función mayormente descriptiva o ambiental (véase capítulo V, p. 8), es decir, que hace referencia al espacio en el que se desarrolla la narración, por ejemplo si la historia del videojuego se desarrolla en un parque de diversiones, se escucharán canciones que, de acuerdo a las experiencias musicales y los referentes culturales de cada sociedad, puedan evocar la sensación de encontrarse en este parque. Lewis Mumford considera

que la música está compuesta por elementos simbólicos correspondientes a diversas culturas [...]” (Mumford, cit. por De Aguilera, 2008, pp. 25-26).

La música no sólo cumple las funciones mencionadas anteriormente, de acuerdo con Olarte la música en el cine tiene valor utilitario donde ayuda a la transición de escenas tanto para dar fin a una situación presentada en una escena o inicio a otra, refuerza acciones y emociones, la música puede proyectar las emociones que los personajes sienten, o enfatizar acciones con acentos musicales para capturar la atención del espectador, la música también tiene un valor incidental, que se forma por canciones o melodías que acompañan el material audiovisual, un ejemplo serían aquellas con las que inicia una película la cual puede cumplir una función expresiva o como acompañamiento de escenas adquiriendo una función estructural (Olarte cit. por P. Pérez y J. Pérez, 2010, p. 2.). Estos autores hacen hincapié en “la función de la música en el discurso audiovisual como factor que manifiesta e intensifica los estados emocionales de los agentes de la acción” (P. Pérez y J. Pérez, 2010, pp. 2-3).

Los jóvenes con mayor edad se muestran más seguros de que el uso de la música en los videojuegos tiene un propósito, es decir que ésta cumple alguna función, dato que se puede observar en los resultados de la encuesta (véase capítulo V, p. 101), en la segunda tabla de contingencia “Función de la música”, que la categoría A (jóvenes de 7 a 10 años de edad) cuenta con un mayor rango de jóvenes que indicaron no saber cuál es la función de la música en los videojuegos en contraste con la categoría B (jóvenes

de 11 a 14 años), aún pese a que el número de jóvenes que integran la categoría B es mayor a los que integran la categoría A, lo cual indica que los jóvenes de 11 a 14 están más conscientes de que la música tiene un rol en la construcción del videojuego.

6.3. Conclusiones generales

Con base en los resultados de nuestro análisis podemos concluir que la música no es un elemento que los jóvenes consideren relevante en su interacción con los videojuegos ya que de acuerdo con sus declaraciones no influye en su desempeño a la hora de jugar, ni es un elemento que, desde su perspectiva, aporte a la historia del videojuego. La música de los videojuegos tampoco es un elemento relevante en sus prácticas externas a este medio, ya que sus descargas se dan de forma ocasional.

Los jóvenes conciben a la música como un elemento que ambienta o da emoción, por lo que sus conocimientos sobre la relación que tiene la música y la narración son muy limitados ya que como mencionamos anteriormente ésta desempeña diversas funciones en la construcción narrativa de los medios audiovisuales, por lo que es importante que se les dé a conocer sobre otras funciones que la música puede ejercer en la construcción narrativa del material audiovisual, de esta forma adquirirían una mirada más completa sobre la conformación de los contenidos de estos medios, facilitando el desarrollo de un consumo crítico y analítico.

Un hallazgo importante en nuestra investigación fue que los jóvenes con mayor edad se muestran más seguros de que el uso de la música en los videojuegos tienen un propósito, es decir, que cumplen alguna función, tema que aunque no está directamente relacionado con el tópico que estamos investigando resulta interesante y requiere de más estudios que indaguen en el motivo por el que se da este fenómeno debido ya que puede aportar a descubrimientos sobre cómo los jóvenes perciben la música y le aportan significado.

Se encontró, durante el desarrollo de este trabajo, otros tópicos que deben ser analizados con más detalle y que por cuestiones de tiempo no podremos abordar en esta investigación. Sean bienvenidas mentes curiosas que se den a la tarea de encontrar respuestas a todas aquellas preguntas que se desencadenan a partir de esta investigación.

Partiendo del hallazgo de que existe relación entre los géneros de videojuegos que los jóvenes prefieren y la función que, de acuerdo a éstos, desempeña la música en este medio, es necesario analizar a profundidad cómo se da esta relación y qué elementos tanto de la música como del material visual que constituyen el videojuego generan en el joven una determinada forma de interpretar la música.

Otro hallazgo importante, que aunque no tiene relación con nuestro tema de investigación, resulta importante, parte de los descubrimientos realizados por el estudio

de *The Entertainment Software Association* y el cual indica que las características del juego y los contextos en el que los adolescentes juegan están relacionados con sus intereses y compromiso cívico y político y también indican que muchas oportunidades de aprendizaje cívico son paralelos a elementos particulares de los videojuegos, los cuales son conocidos como *civic gaming experiences*, es decir que los videojuegos funcionan como espacio donde los jóvenes pueden adquirir experiencias cívicas y políticas (Evans et al, 2008).

Por otra parte y volviendo a nuestro tópico de investigación es necesario indagar aún más sobre el papel de la música en los videojuegos, así como incorporar investigadores de diversas ramas en su estudio (psicólogos, musicólogos, semiólogos, músicos, neurólogos, comunicólogos, sociólogos), con el fin de desarrollar un panorama más completo sobre las funciones de la música y como estas comunican e influyen a los seres humanos.

La música no es el único elemento que constituye la narrativa de los videojuegos, la iluminación, la construcción de los espacios, los colores, el desarrollo de los personajes, la construcción de los segmentos no interactivos que forman parte del videojuego, son algunos de los elementos que también deben ser estudiados para comprender las estructuras narrativas de los videojuegos; son tantas las innovaciones que se dan en este medio como el desarrollo de *VR (Virtual Reality)* que el análisis de la construcción de los videojuegos representa una tarea que requiere de constantes actualizaciones; este

medio no es el único que se ve transformado de forma regular, las tecnologías así como las sociedades se encuentran en constante desarrollo, como consecuencia sufren diversas metamorfosis.

Comprender las estructuras narrativas no basta para fomentar en los jóvenes una mirada crítica hacia los contenidos con los que nos rodean los medios audiovisuales, para ello es necesario comprender cómo éstos pueden llegar a influir en su construcción social, sus procesos de producción y consumo, aspectos económicos, políticos, existe una gran variedad de tópicos que deben ser analizados para poder desarrollar talleres que cumplan éste cometido de forma satisfactoria.

Por tales motivos no damos por concluida ésta investigación que nos ha permitido vislumbrar una pequeña porción del fenómeno de los videojuegos, aún nos quedan muchos niveles que superar para alcanzar nuestro objetivo.

REFERENCIAS

Adell J. (2008). Músicas portátiles: tecnologías y evoluciones del consumo musical.

En: De Aguilera M, Adell J, y Sedeño A. (ed.) *Comunicación y música II Miradas interdisciplinares, Tecnologías y audiencias*, (pp. 27-74). Barcelona, España: UOC.

Aguado J. M. (2004). Introducción a las Teorías de la información y la comunicación.

Universidad de Murcia. Recuperado de

[http://www.um.es/tic/Txtguia/Introduccion%20a%20las%20Teorias%20de%20la%20Informa%20\(20\)/TIC%20texto%20guia%20completo.pdf](http://www.um.es/tic/Txtguia/Introduccion%20a%20las%20Teorias%20de%20la%20Informa%20(20)/TIC%20texto%20guia%20completo.pdf)

Azcárraga, L. (septiembre/ noviembre, 2013). La música como instrumento de la

cultura. Una visión desde la teoría de medios y la evolución cultural. *Razón y Palabra*, 18(84). Recuperado de

http://www.razonypalabra.org.mx/N/N84/V84/27_Azcarraga_V84.pdf

Castoriadis, C. (1975). *La institución imaginaria de la sociedad II*. Buenos Aires:

Tusquets.

Balaguer, R. (2010). VIDEOJUEGOS: RE-CREACIÓN DEL ESPACIO Y EL TIEMPO Y

ENTRADA EN LOS FLUJOS. *Razón y Palabra*. Recuperado de

<http://www.razonypalabra.org.mx/Roberto%20Balaguer%20Prestes/2010/videojuegos.html>

Belli, S. y López, C. (2008). Breve historia de los videojuegos. A brief history of

videogame. *Athenea Digital*, 14, pp.159-179. Recuperado de:

<http://www.raco.cat/index.php/Athenea/article/viewFile/120290../164303>

- David Buckingham. (2005). Alfabetizaciones digitales. En Educación en medios Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea. Barcelona, Buenos Aires: Paidós.
- Borges Rey E. (2008). Erigiendo el sentido en el flamenco-jazz: los imaginarios musicales como sistema de interacción simbólica. En: De Aguilera M, Adell J, y Sedeño A. (ed.) *Comunicación y música II Miradas interdisciplinares, Tecnologías y audiencias*, (pp. 211-235). Barcelona, España: UOC PRESS.
- Campos, J.L. (octubre/ noviembre 2004). El Papel Comunicativo de la Música ante las Narrativas de la Percepción Digital del Sonido. *Razón y palabra*, 9(41).
Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n41/jlcampos.html>
- Cuadrado, A. (2013). Acciones y emoción: un estudio de la juventud en Havy Rain. En: Scolari, Carlos A. (ed.) *Homo Videoludens 2.0 De Pacman a la gamification* (pp. 151-176). Collection Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universidad de Barcelona: Barcelona.
- De Aguilera, M. (2008). El encuentro entre la comunicación y la música: razones, criterios y enfoques. En: M. de Aguilera, J. Adell and A. Sedeño (Eds), *Comunicación y música I Lenguaje y medios* (pp. 9-47). Barcelona, España: UOC.
- Dwyer, N. (Escritor y Director) y Neill, T. (Director). (2014). Diggin' in the Carts [serie documental]. Estados Unidos: Red Bull Music Academy
- Esquivel, F. (2016). Perfil de Consumo de Videojuegos en México. *The Competitive Intelligence Unit*. Recuperado de: <http://www.the-ciu.net/nwsltr/591Distro.html>

Eugia, J. L., Contreras R. S., y Solano L. (2012). Videojuegos: conceptos, historia y su potencial como herramientas para la educación. *Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 2, 29-42. Recuperado de: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/04/videojuegos.pdf>

Evans, C., Kahne, J., Lenhart, A., Macgill, A., Middaugh, E., Vitak, J. (16 de septiembre de 2008). Teens, Video Games and Civics. *Internet, Pew Research Center Internet Science & Tech* Recuperado de: <http://www.pewinternet.org/2008/09/16/teens-video-games-and-civics/>

Fernández M. (febrero - abril 2011). ELEMENTOS VISUALES EXPRESIVOS EN LA INTERACTIVIDAD DEL VIDEOJUEGO. *Razón y Palabra*, 16(75). Recuperado de http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/varia_75/varia3parte/29_Fernandez_V7_5.pdf

Fouce, H. (2008). "No es lo mismo": audiencias activas y públicos masivos en la era de la música digital. En: M. de Aguilar, J. Adell and A. Sedeño (Eds), *Comunicación y música II tecnología y audiencias* (pp.111-133). Barcelona, España: UOC.

Flores, B. G. (2010). Tocar con sentimiento: La música tradicional p'urhépecha a través del discurso. *Revista versión. Estudios de comunicación y política*, 20(24), 249-277. Recuperado de <http://ru.iis.sociales.una m.mx/jspui/handle/IIS/5185>

Gómez, J. A. (20 de diciembre de 2015). LA SOCIEDAD 2.0: DE LA DEMOCRATIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN A LA SOCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN. *Communication Papers Media Literacy*

& *Gender Studies*, 4(8), pp. 21-30. Recuperado de

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:th_JyqPqaKIJ:ojs.udg.edu/index.php/CommunicationPapers/article/download/244/G%25C3%25B3mezisassi+&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=mx

González, A. (2010). La convergencia de los videojuegos online y los mundos virtuales: situación actual y efectos sobre los usuarios. *Zer*, 15(28), 117-132. Recuperado de: <http://www.ehu.eus/zer/hemeroteca/pdfs/zer28-07-gonzalez.pdf>

González H. O. (julio/ diciembre, 2000). Veinticinco años de videojuegos en México. Las mercancías tecnoculturales y la globalización económica. *Comunicación y Sociedad*, 38, 103-126. Recuperado de: http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/comsoc/pdf/38_2000/103-126.pdf

Ibarra, A. M. y Llata, D. E. (julio 2010). Niños nativos digitales en la sociedad del conocimiento: acercamientos conceptuales a sus competencias. *Razón y palabra*, 15(72). Recuperado de: http://www.razonypalabra.org.mx/N/N72/Varia_72/14_Ibarra_72.pdf

Ilardi, E. y Lucci, T. (2008). Dj-Pacman el influjo de los videojuegos sobre la música tecno. En: De Aguilera M, Adell J, y Sedeño A. (ed.) *Comunicación y música II Miradas interdisciplinarias, Tecnologías y audiencias*, (pp. 95-107). Barcelona, España: UOC

- Islas, O. (2010). INTERNET 2.0: EL TERRITORIO DIGITAL DE LOS PROSUMIDORES. *Revista Estudios Culturales*, 3(5), 43-64. Recuperado de: http://servicio.bc.uc.edu.ve/multidisciplinarias/estudios_culturales/
- Jacobo, M. (junio, 2012) Videojuegos y arte. Primeras manifestaciones de Game Art en Argentina, *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 12(41), pp.99-108. Recuperado de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/377_libro.pdf
- León, G. (Cord.) (2015) Hábitos y tendencias del uso de TICs de internet en niños y adolescentes del Sistema Educativo Municipal de Tijuana, B.C. para implementar talleres de alfabetización digital. [326/3/C/137/18]. Universidad Autónoma de Baja California.
- Levy, S. (2010). Hackers héroes of the computer revolution. Estados Unidos, O'Reilly
Recuperado de: <https://classes.visitsteve.com/hacking/wp-content/Steven-Levy-Hackers-ch1+2.pdf>
- Maietti M. (2013). Ida y vuelta al futuro. El tiempo, la duración y el ritmo en la textualidad interactiva. En: Scolari, Carlos A. (ed.) *Homo Videoludens 2.0 De Pacman a la gamification* (pp. 51-71). Collection Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius, Universidad de Barcelona. Barcelona
- Martínez, S. y Chiantore, L. (2008). Entre la música clásica y la música popular: un diálogo. En: M. de Aguilar, J. Adell and A. Sedeño (ed.) *Comunicación y música II Miradas interdisciplinarias, Tecnologías y audiencias*, (9-23). Barcelona, España: UOC.

Ong, W. (1987). *Oralidad y escritura tecnologías de la palabra*. Disponible en:
<https://antoporecursos.files.wordpress.com/2009/03/ong-w-j-1982-oralidad-y-escritura.pdf>

Orozco, G. (julio / diciembre 2010). La investigación de las audiencias viejas y nuevas
ALAIC. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*, 7(13), 12-29.
Recuperado de
<http://alaic.org/revistaalaic/index.php/alaic/article/viewFile/365/201>

Ortega, C. (2013). Insert Coin Él juega, tu trabajas, yo diseño. (Tesis de Licenciatura).
Universidad de Palermo, Argentina. Recuperado de
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/2714.pdf

Pedrosa, R. (2012). Programación de videojuegos con microcontrolador. (Tesis de
Licenciatura) Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España
Recuperado de:
<http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/15574/Memoria.pdf?sequence=1>

Pérez Latorre, Ó. (2008). Apuntes sobre la teoría de la diversión. En: Scolari, Carlos A.
(ed.) (2013). *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification* (pp. 223-252)
Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de
Barcelona. Barcelona.

Pérez, P. y Pérez J. P. (2010). Estrategias narrativas de la música en el cine: el caso
de 2001: una odisea del espacio de Kubrick. *Razón y palabra*, 14(70).

Recuperado de

http://www.razonypalabra.org.mx/N/N70/11%20Perez_Molina_revisado.pdf

Recalde, M. (20 de Julio de 2015). Henry Jenkins, "Transmedia". Berkeley center of new media [Blog]. Recuperado de <http://bcnm.berkeley.edu/events/event/henry-jenkins-transmedia/>

Rueda, G. (2007). Nuevas formas de consumo. *Boletín Brújula de Compra de Profeco*

Recuperado de

http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2007/bol35_consumo.asp

Ruiz, X. (2008) Juegos y videojuegos, formas de vivencia narrativas. En: Scolari, Carlos A. (ed.) (2013). Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification (pp. 20-50) Colección Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona. Barcelona.

Scolari, C. A. (2013). NARRATIVAS TRANSMEDIA Cuando todos los medios cuentan.

España, Barcelona. Recuperado de <http://www.fadu.edu.uy/estetica-diseno-ii/files/2013/05/119756745-1r-Capitulo-Narrativas-Transmedia.pdf>

Scolari, C. A. (12 de febrero, 2015). ECOLOGÍA DE LOS MEDIOS. ENTORNOS ENVOLVENTES E INTERPRETACIONES. HIPERMEDIACIONES [Blog].

Recuperado de <https://hipermediaciones.com/2015/02/12/ecologia-de-los-medios/>

Scolari, C. A. (25 de mayo de 2017). Ecología de los Medios y la evolución de ese ecosistema. En Macías (Director de Facultad de Humanidades y ciencias

- sociales) Semana de Sociología. Conferencia llevada a cabo en la Universidad Autónoma De Baja California, Tijuana.
- Sinde, J., Medrano, C., Martínez, J. I. (2015). Transmisión de valores en adolescentes: un análisis con videojuegos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, 230-251. Recuperado de <http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1044pv/14es.html>
- Snead J. (Director). (2014). Videogame the movie. [Documental]. Estados Unidos: Mediajuice Studios.
- Stanton, R. (2015). A Brief History of Video Games. [ebook].Estados Unidos: Running Press. Recuperado de http://ocw.metu.edu.tr/pluginfile.php/7001/mod_resource/content/2/rabin-chapt-1.1.pdf
- The Entertainment Software Association. (2016). ESSENTIAL FACTS ABOUT THE COMPUTER AND VIDEO GAME INDUSTRY. Entertainment Software Association. Recuperado de <http://essentialfacts.theesa.com/Essential-Facts-2016.pdf>
- Woodside J. (2008). El sampleo: de la técnica al discurso sonoro y musical. *Revista Iberoamericana de Comunicación*, 14, 11-31. Recuperado de <https://julianwoodside.files.wordpress.com/2013/05/woodside-julic3a1n-el-sampleo-de-la-tc3a9cnica-al-discurso-sonoro-y-musical.pdf>

ANEXOS

Hábitos y tendencias del uso de TICs y de internet en niños y adolescentes del Sistema Educativo Municipal de Tijuana, B.C.

| | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|--|
| Folio de cuestionario | | Nombre entrevistador | |
| Fecha de aplicación | Día: mes: año: | | |

Datos del entrevistado:

| | | | |
|---------------------|--|------------------|--|
| Escuela: | | Nivel educativo: | |
| Turno: | TM <input type="checkbox"/> TV <input type="checkbox"/> MIXTO <input type="checkbox"/> | Año escolar: | |
| | | Grupo: | |
| Correo electrónico: | _____ @ _____ | | |

Equipamiento tecnológico

1. En su vivienda cuenta con:

| Aparato o equipo | Sí | Aparato o equipo | Sí |
|---------------------------|----|-----------------------------------|----|
| Aparato de televisión | | Computadora personal | |
| Reproductor mp3 (ipod) | | Tableta (Ipad, otra marca) | |
| Reproductor de DVD | | Internet | |
| Reproductor de BluRay | | Celular con internet (smartphone) | |
| Radio | | Celular con TV | |
| Computadora de escritorio | | Videojuego | |
| Otro, especifique: | | | |

2. De los dispositivos electrónicos con que cuentas para su uso personal, qué utilidad le da a cada uno.

| Dispositivo | Socializar | Entretenimiento | Juegos | Escolar/Tareas | No tengo |
|---|------------|-----------------|--------|----------------|----------|
| Consola o dispositivo de juegos. Game boy, PSP (PI ES PI) | | | | | |
| Computadora portátil (laptop) | | | | | |
| Tableta digital (Ipad u otra marca) | | | | | |
| Celular de gama baja (llamar y recibir llamada, enviar y recibir sms). | | | | | |
| Celular de gama media (llamar, sms, internet pero con poca memoria de procesamiento, lento en conexión a internet y con soporte para apps java). | | | | | |
| Celular de gama alta (celular inteligente). | | | | | |
| Mp3, Ipod | | | | | |
| Otro dispositivo, especificar: _____ | | | | | |

3. ¿Qué aparatos o dispositivos utilizas en la escuela? _____

4. ¿Cuáles son tus páginas de internet preferidas? _____

Consumo de internet y Redes Sociales

5. ¿Tú usas internet?
 Sí No

6. De los integrantes de tu familia y conocidos, ¿qué dispositivo utilizan con mayor frecuencia para navegar en internet?

| Persona | Celular | Computadora | | Tableta | Consola de video juegos | No aplica / no lo usa |
|---------------------|---------|-------------|--------|---------|-------------------------|-----------------------|
| | | PC | Laptop | | | |
| Yo | | | | | | |
| Papá | | | | | | |
| Mamá | | | | | | |
| Hermanos | | | | | | |
| Amigos | | | | | | |
| Profesores | | | | | | |
| Compañeros de clase | | | | | | |

7. Cuál es tu dispositivo preferido para comunicarte con:

| Persona | Celular | Computadora | | Tableta | Consola de video juegos | Cara a cara | No aplica / ninguno |
|---------------------|---------|-------------|--------|---------|-------------------------|-------------|---------------------|
| | | PC | Laptop | | | | |
| Papá | | | | | | | |
| Mamá | | | | | | | |
| Hermanos | | | | | | | |
| Otros familiares | | | | | | | |
| Amigos | | | | | | | |
| Profesores | | | | | | | |
| Compañeros de clase | | | | | | | |

8. ¿Principalmente, en qué lugar(es) acostumbras utilizar internet? (Indique todos los que apliquen)
 Casa Trabajo Escuela Café internet Plaza comercial En todo lugar Otro

9. ¿En qué días y horarios utilizas el internet? (seleccionar todos los que aplique)

| Durante: | Entre semana (Lunes a viernes) | Fin de semana (Sábado y domingo) |
|-----------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Mañana | | |
| Tarde | | |
| Noche | | |
| Madrugada | | |

10. Aproximadamente ¿cuántas horas en un día regular utilizas internet?

| Durante: | Horas | minutos |
|-----------|-------|---------|
| Mañana | | |
| Tarde | | |
| Noche | | |
| Madrugada | | |

11. Aproximadamente ¿cuántas horas en un día regular utilizas tu dispositivo preferido?

| Durante: | Horas | minutos |
|-----------|-------|---------|
| Mañana | | |
| Tarde | | |
| Noche | | |
| Madrugada | | |

12. En redes sociales ¿cuántas publicaciones realizas en promedio a la semana?

1-3 4-6 7-9 10-12 13-15 16 o más Ninguna

13. La frecuencia con que uso internet para...

| Usos | Muy frecuentemente | Frecuentemente | Regularmente | Rara vez | Nunca |
|---------------------------------|--------------------|----------------|--------------|----------|-------|
| Búsqueda de información general | | | | | |
| Messenger | | | | | |
| Compras | | | | | |
| Consultar blogs | | | | | |
| Consultar prensa electrónica | | | | | |
| Correo electrónico | | | | | |
| Descargar o comprar música | | | | | |
| Descargar <i>software</i> | | | | | |
| Escuchar música o ver videos | | | | | |
| Facebook | | | | | |
| Flickr | | | | | |
| Google+ | | | | | |
| Instagram | | | | | |
| Messenger | | | | | |
| Pinterest | | | | | |
| Skype | | | | | |
| Snapchat | | | | | |
| Tareas o estudio | | | | | |
| Twitter | | | | | |
| Ver películas | | | | | |
| Ver programas de tv | | | | | |
| Viadeo | | | | | |
| Videojuegos | | | | | |
| Videojuegos educativos | | | | | |
| Videojuegos en línea | | | | | |
| WhatsApp | | | | | |
| Xing | | | | | |
| YouTube | | | | | |
| Otro, especifique: | | | | | |

14. ¿Para mis actividades escolares es necesario el uso de redes sociales?

Sí No A veces

15. En el caso de las redes sociales y aplicaciones, señala cuáles usas para entretenimiento, estudiar o hacer tareas, trabajar o comunicarte?

| Red social o dispositivo | Lo uso para... | | | | |
|--------------------------|-----------------|------------------|------------|--------------------|-------------|
| | Entretenimiento | Estudiar /tareas | Socializar | Trabajos en equipo | Comunicarme |
| Facebook | | | | | |
| Twitter | | | | | |
| WhatsApp | | | | | |
| Instagram | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| Videojuegos en línea | | | | | |
| Videojuegos educativos | | | | | |
| Google+ | | | | | |
| Skype | | | | | |
| Messenger | | | | | |
| Flickr | | | | | |
| Pinterest | | | | | |
| YouTube | | | | | |
| Xing | | | | | |
| Viadeo | | | | | |
| Snapchat | | | | | |
| Correo electrónico | | | | | |
| Otro, Especifique: | | | | | |

16. ¿Cuántas horas al día utilizo internet para las siguientes actividades? Horas : Minutos

| <i>Actividad</i> | <i>Horas</i> | <i>minutos</i> |
|---|--------------|----------------|
| ...correo electrónico | | |
| ...redes sociales durante el periodo clases/escuela | | |
| ...destinas para estudiar | | |
| ...el internet para entretenimiento | | |
| ...redes sociales durante las vacaciones | | |
| ...para hacer tareas en Internet | | |
| ...para videojuegos | | |
| ...para videojuegos educativos | | |
| ...para comunicarme con mis padres | | |
| ...para comunicarme con mi familia | | |
| ...para comunicarme con mis amigos | | |
| ...para comunicarme con mi(s) profesor(es) | | |

17. ¿Quién en la familia o conocidos utilizan las redes sociales?

Padre Madre Hermanos Familiares Amigos Compañeros de escuela Profesores Ninguno

Consumo de Videojuegos

18. ¿Usas video juegos? (En caso de no utilizarlos pasa a la siguiente sección)

Sí No

19. ¿Qué plataforma usas para jugar videojuegos?

Smartphone Computadora o tableta Consola portátil Consola

20. ¿Con qué consola de videojuego cuentas?

Xbox Wii Playstation Ninguna Otra: _____

21. ¿Qué tipo de videojuegos prefieres?

First person shooter (Call of Duty) Videojuegos de Rol (RPG) Deportes (FIFA) Otro: _____

21.1 Indica el título de tu videojuego favorito: Indica en orden de preferencia, donde uno es el más favorito.

1. _____

2. _____
 3. _____

22. **Cuando juegas videojuegos, ¿Qué elemento te llama más la atención?**
 Gráficos Historia/tema No sé Otro: _____

23. **¿Qué función tiene la música en el videojuego?**
 Ambientar Da emoción Historia/tema No sé Otro: _____

24. **¿Qué aspecto influye en la forma en que juego?**
 Conocer el juego Malos Gráficos No poder escuchar la música Fallas técnicas

25. **¿Descargas las canciones de tus videojuegos favoritos (soundtrack) para tu reproductor musical?**
 Siempre La mayoría de las veces Algunas canciones Casi nunca Nunca:

Relaciones Interpersonales

26. **¿En dónde crees que tienes mejor convivencia con tus amigos? (puede seleccionar más de uno)**
 Redes sociales En la escuela En casa, barrio, colonia, comunidad Todas las anteriores

27. **¿De qué temas suelen platicar con tus amigos en redes sociales? Enuncia los tres más importantes:**
 1. _____
 2. _____
 3. _____

28. **La relación con tus compañeros de clase es:**

| | Excelente | Muy buena | Buena | Regular | Mala |
|-------------------|-----------|-----------|-------|---------|------|
| En persona | | | | | |
| En redes sociales | | | | | |

29. **Los temas de los que platicas con tus compañeros de clase son:**

| | Escolares | Familiares | Entretenimiento | Tecnología | Videojuegos | Otro, cuál? |
|-------------------|-----------|------------|-----------------|------------|-------------|-------------|
| En persona | | | | | | |
| En redes sociales | | | | | | |

30. **¿Cómo consideras que es la relación con tu familia?**

| | Excelente | Muy buena | Buena | Regular | Mala |
|----------|-----------|-----------|-------|---------|------|
| Papá | | | | | |
| Mamá | | | | | |
| Hermanos | | | | | |

31. **¿Con qué frecuencia sueles involucrarte en actividades familiares?**
 Muy frecuentemente Frecuentemente Regularmente Rara vez Nunca

32. **¿Con qué frecuencia platicas y participas en temas familiares?**
 Muy frecuentemente Frecuentemente Regularmente Rara vez Nunca

33. **¿En qué medida consideras que ha cambiado la convivencia familiar con el uso de tecnología?**
 En gran medida Buena medida No ha cambiado

34. **¿Con qué frecuencia te comunicas con las siguientes personas a través de algún dispositivo tecnológico?**

| Comunicación con... | Muy frecuentemente | Frecuentemente | Regularmente | Rara vez | Nunca | No aplica |
|---------------------|--------------------|----------------|--------------|----------|-------|-----------|
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| Papá | | | | | | |
| Mamá | | | | | | |
| Hermanos | | | | | | |
| Parientes cercanos | | | | | | |
| Profesores | | | | | | |
| Compañeros de escuela | | | | | | |
| Amigos | | | | | | |

Uso de tecnologías en las organizaciones

35. ¿Te permiten el uso de celular o tableta en tu escuela?

Sí No

36. ¿Qué te dicen acerca del uso de internet en tu escuela?

Recibes asesoría Riesgos en el uso Charlas sobre Otro: _____
 para tareas de internet acontecimientos/ noticias

37. ¿Qué actividades realizas con uso de la tecnología en la escuela?

Tareas escolares Investigaciones Redes sociales Otro: _____

38. ¿Cuándo te piden una tarea con uso de internet, haz recibido asesoría por parte de tu maestro para saber cómo utilizarlo?

Sí No Algunas veces

39. Mis padres acuden con mayor frecuencia a la escuela cuando:

Hay una junta escolar Cuando hay actividades Para hablar con mis Otro: _____
 recreativas maestros

40. Cuando usas internet en casa recibes apoyo o asesoría de:

Padres Maestros Hermanos Amigos Tutoriales Nadie, lo utilizo solo.

41. Socializo con mis amigos con mayor frecuencia por:

Facebook Twitter Snapchat Cara a cara Otro: _____

42. Qué tan de acuerdo estas con las siguientes acciones relacionados con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación(TICS):

| Quando uso TICS... | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo | No aplica |
|---|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Lo hago de manera apropiada/responsable fuera de la escuela | | | | | | |
| Lo hago de manera apropiada/responsable las TICS dentro de la escuela | | | | | | |
| Mis maestros o directivos de la escuela me recuerdan el adecuado uso | | | | | | |
| Mis padres y familiares de la escuela me recuerdan el adecuado uso | | | | | | |
| Aprendo en internet la forma apropiada/responsable de utilizarlas | | | | | | |
| Realizo primero tareas o proyectos escolares relacionados con las TICS antes de navegar en internet, jugar o socializar. | | | | | | |
| Cuando del profesor me deja una tarea, por ejemplo una investigación, o un video, en donde tendré que usar las TICS me explica cómo realizarla, que páginas consultar y las características que debe tener. | | | | | | |
| Mis padres o familiares cercanos revisan lo que hago o consulto en las TICS. | | | | | | |
| Mis padres o familiares me ayudan a distribuir el tiempo que les dedico a las TICS. | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Mis padres o familiares, maestros o compañeros me limitan el tiempo de uso. | | | | | | |
| Mis padres me explican para que se debe utilizar el internet. | | | | | | |
| Mis maestros me explican para que se debe utilizar el internet. | | | | | | |
| Me gusta distribuir mi tiempo para desarrollar las actividades que se espera realice. | | | | | | |
| Encuentro soluciones para realizar mi tarea aun cuando de momento no tenga acceso a ellas. | | | | | | |
| Sino encuentro una tarea en internet, sigo navegando hasta encontrar información. | | | | | | |
| Y tengo tarea de internet, revisó diversas páginas y seleccionó la mejor información. | | | | | | |
| Mi grupo cuenta con un grupo o acceso web para comunicarse. | | | | | | |
| Y hay una actividad en equipo me informo de lo que me corresponde hacer. | | | | | | |
| Mis profesores o directivos utilizan las TICS para informar asuntos urgentes, como suspensión de clases, juntas, becas. | | | | | | |
| Lo que público o comento en redes sociales puede tener impacto en mi grupo y escuela. | | | | | | |
| Mis profesores utilizan las TICS para enviarnos tarea o actividades escolares. | | | | | | |
| Lo que público o comento en redes sociales puede tener impacto en mi familia. | | | | | | |
| Me gustaría enseñar a mis familiares, compañeros y amigos el adecuado uso de las TICS. | | | | | | |
| Me gustaría contribuir a crear conciencia del buen uso de las TICS | | | | | | |
| Y todos hacemos uso adecuado de ellas evitamos problemas sociales. | | | | | | |
| Las TICS son una herramienta que permite difundir temas para crear conciencia ecológica, educativa y social. | | | | | | |
| En redes sociales, me desagradan los comentarios con contenido violento. | | | | | | |
| Mis compañeros y yo utilizamos un lenguaje fuerte o soez por diversión. | | | | | | |

43. Qué tan de acuerdo estas con las siguientes expresiones sobre las tecnologías de la información y la comunicación:

| Las TICS... | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|--|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| Facilitan el trabajo escolar | | | | | |
| Contribuyen a solucionar problemas de la sociedad | | | | | |
| Favorecen el trabajo en equipo | | | | | |
| Ayudan a desarrollarnos como personas | | | | | |
| Favorecen la convivencia familiar | | | | | |
| Tienen una importancia decisiva para el futuro | | | | | |
| Incrementan nuestra comodidad | | | | | |
| Contribuyen al conocimiento | | | | | |
| Nos permiten crecer como personas | | | | | |
| Impulsan las relaciones personales | | | | | |
| Multiplican nuestro trabajo | | | | | |
| Originan nuevos problemas en la sociedad | | | | | |
| Conducen al individualismo | | | | | |
| Dificulta nuestro desarrollo personal | | | | | |
| Entorpecen la convivencia entre amigos | | | | | |
| No tiene mayor importancia que otros adelantos | | | | | |
| Impulsan la comunicación formal (Tramites escolares, tareas, reinscripciones, suspensión de clases, juntas) con la escuela, mi profesor(a), perfecto, asesor, la dirección o subdirección) | | | | | |
| Impulsan la comunicación informal (Permite comentar con los profesores o directivos sobre actividades ajenas a la educación) | | | | | |

Datos generales (perfil sociodemográfico y NSE)

44. Datos generales del estudiante:

| | | | | |
|---|-------|--|--------------|--|
| Edad | | Sexo: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> | Año escolar: | |
| Colonia o fraccionamiento donde vive: | | | | |
| Lugar de nacimiento, Ciudad: | | Estado: | | |
| Tiempo de residencia en la ciudad (si es nacido en Tijuana, omitir) | Años: | Meses: | Trabaja: | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> |

45. ¿Con cuántas piezas o habitaciones cuenta su hogar? (Incluyendo baños, medios baños, pasillos, patios y áreas con techo):

1 2 3 4 5 6 7 o más

46. ¿Cuántos baños completos (con regadera y W.C. [excusado]) hay para uso exclusivo de los integrantes de su hogar?

0 1 2 3 4 o más

47. ¿Su hogar cuenta con regadera funcionando en alguno de los baños?

Sí No

48. ¿Cuántos focos se utilizan para iluminar su hogar? (Incluyendo los de techos, paredes y lámparas de buró o piso)

0-5 6-10 11-15 16-20 21 más

49. ¿El piso de su hogar es?

Tierra o cemento (firme de) Otro tipo de material o acabado

50. ¿Con cuántos automóviles propios cuentan en su hogar?

0 1 2 3 o más

51. ¿En su hogar cuentan con estufa de gas o eléctrica?

Sí, tiene No, tiene

52. Pensando en la persona que aporta la mayor parte del ingreso en su hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que completó? (espere respuesta, y pregunte) ¿Realizó otros estudios? (reclasificar en caso necesario)

| | |
|-----------------------|--|
| No estudió | |
| Primaria incompleta | |
| Primaria completa | |
| Secundaria incompleta | |
| Secundaria completa | |
| Carrera comercial | |
| Carrera técnica | |

| | |
|-------------------------|--|
| Preparatoria incompleta | |
| Preparatoria completa | |
| Licenciatura incompleta | |
| Licenciatura completa | |
| Diplomado o maestría | |
| Doctorado | |
| No sabe. No contestó | |

Módulo de familia

53. A continuación le voy a leer una serie de frases que describen las características de algunas familias. Según sea su caso, ¿Cuál es la frase que describe mejor a su familia? Tomando en cuenta los diferentes miembros que integran su familia, ¿Cómo describiría a su familia con los que vive en esta casa?

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
|  | Papá, mamá e hijos menores de 12 años | A |
|  | Papá, mamá e hijos niños y jóvenes | B |

| | | |
|--|--|---|
|  | Papá, mamá, hijos y otros parientes, como abuelos, yernos, nietos, tíos, cuñados, con cuñados, primos, etc. | C |
|  | Papá y mamá que tuvieron alguna unión previa y alguno de ellos tuvo hijos antes y pueden tener hijos de su nueva relación. | D |
|  | Mamá que vive sola con uno o varios hijos | E |
|  | Papá que vive sólo con uno o varios hijos | F |
|  | Esposo y Esposa menores de 50 años sin hijos. | G |
|  | Esposo y esposa mayores de 50 años, que tienen hijos pero ya no viven en el mismo hogar. | H |
|  | Dos o más personas que no son pareja, pueden ser familiares o amigos | I |
|  | Pareja del mismo sexo, con o sin hijos | J |
|  | Solo(a) una persona que vive sola | K |

¡A nombre de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales y la licenciatura en Ciencias de la comunicación, agradecemos tu colaboración!