

# Un acercamiento a los hábitos de uso y consumo de TIC e Internet en el Sistema Educativo de Tijuana

Hector Jaime Macias Rodriguez, Gerardo Guillermo León Barrios, María de Jesús Montoya Robles<sup>1</sup>

## Resumen

El artículo presenta los resultados de un estudio sobre los patrones de uso y consumo de TIC e Internet en niños y adolescentes que pertenecen al Sistema Educativo Municipal de Tijuana. Se realizó una encuesta entre 1581 estudiantes del nivel de educación básico y medio para conocer el equipamiento tecnológico de sus hogares, la utilización de TIC, el consumo de internet, uso de redes sociales, consumo de videojuegos, y las interacciones interpersonales mediadas por la TIC en el contexto escolar.

## Abstract

The article presents the results of a study on the patterns of use and consumption of ICT and the Internet in children and adolescents belonging to the Municipal Educational System of Tijuana. A survey was carried out among 1581 students of the basic and secondary education level to know the technological equipment of their homes, the use of ICT, Internet consumption, use of social networks, consumption of video games, and interpersonal interactions mediated by ICT in the school context.

## Palabras Clave

Internet, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Patrones de uso y consumo, escuela, niños, adolescentes

## Keywords

Internet, Information and communication technology, usage and consumption patterns, school, children, teenagers

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Baja California

## 1. INTRODUCCIÓN

El acelerado desarrollo que han experimentado en los últimos años las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en lo que se ha dado en llamar la era digital, se caracteriza entre otras cosas por un cambio en las formas en que utilizamos e interactuamos con y a través de los medios de comunicación. La convergencia entre múltiples sistemas mediáticos (Jenkins, 2008) y la difusión e impulso cada vez amplio de Internet y las redes sociales digitales ha posibilitado que segmentos cada vez más extensos de la población hagan uso de recursos tecnológicos de comunicación digital para llevar a cabo

procesos de interacción, particularmente las generaciones adolescentes y juveniles que conciben a las TIC como herramientas omnipresentes con carta de naturalización propia, las cuales les permiten acceder a un mundo digital que provee información de la más diversa índole al mismo tiempo que les facilita desarrollar procesos de comunicación, socialización, aprendizaje y entretenimiento, en tanto representan herramientas que inciden en sus condiciones de vida.

La emergencia de una nueva generación de “medios digitales interactivos”, completamente diferentes en cuanto a sus lógicas de producción y consumo, con mayor énfasis en las prácticas de comunicación en red e intersubjetivas entre

usuarios requiere adecuar la comprensión y acción sobre los medios, sus procesos y características, y al mismo tiempo realizar una lectura de los posibles escenarios futuros para contribuir a una mejor relación medios-sociedad en la vida cotidiana, en la formación de ciudadanos y en la construcción de sociedades (Bianchi y Sandoval, 2014).

Ante este escenario, resulta pertinente impulsar estudios que logren hacer visibles en escala micro los nuevos patrones de uso, así como los sentidos y los significados que se están adquiriendo con las TIC en sociedades que las han incorporado en sus vidas diarias (Buckingham, 2007), al mismo tiempo que permitan conocer qué es lo que deviene de esta problemática en las generaciones que ya nacen y socializan en un escenario de uso de TIC. El presente trabajo deriva de un proyecto de investigación cuyo objetivo se orientó a realizar un acercamiento para conocer las dinámicas y los hábitos de uso y consumo de TIC, internet y redes sociales digitales en la población estudiantil del Sistema Educativo Municipal de Tijuana (SEMT) a fin de tratar de responder a una caracterización de cuál es el acceso y equipamiento tecnológico con que cuentan los hogares de niños y adolescentes que pertenecen al SEMT, cuáles TIC utilizan con mayor frecuencia, qué uso hacen de Internet y las redes sociales digitales y qué papel juega el uso de las TIC e Internet en los procesos de interacción y convivencia. Los resultados que aquí se presentan son el resultado de ese acercamiento, por lo que se pretende contribuir de forma descriptiva a un conocimiento de los patrones de uso y consumo de las TIC e Internet de parte de niños y adolescentes que pertenecen a un sistema educativo en específico, en el marco de las transformaciones tecnológicas que actualmente se experimentan y los cambios en los procesos de interacción y socialización. No menos importante es señalar que el estudio que se llevó a cabo se sitúa en un contexto previo a la pandemia COVID 19, que se ha caracterizado entre otras cosas por el confinamiento y la necesidad de una mayor utilización de las TIC para el desarrollo de diversas actividades de la vida social, particularmente como apoyo en la educación y el trabajo a distancia, por lo que los resultados aquí obtenidos pueden resultar útiles para establecer comparaciones

## 2. Marco referencial

El desarrollo de las TIC y su incorporación a distintos ámbitos de la vida social ha contribuido a una creciente mediatización, que corresponde a un conjunto de procesos a través de los cuales no solo se ha intensificado una mayor presencia de los medios de comunicación en la sociedad, sino también una mayor dependencia de ellos y sus lógicas en diversos ámbitos e instituciones (Hjarvard, 2016). De igual forma, como señala Jenkins (2008) las transformaciones tecnológicas en los diferentes sistemas de medios de comunicación ha derivado en una convergencia que ante todo representa un cambio cultural que se caracteriza por una participación activa de quienes utilizan el sistema mediático, en contraste con la antigua noción de espectador pasivo, lo que ha influido en la forma que las personas nos comunicamos y relacionamos en distintos contextos, en tanto la convergencia mediática tiene lugar primordialmente a través de los usuarios individuales y sus interacciones sociales con otros.

Con el desarrollo globalizado y potenciado de las TIC las nuevas formas de interacción e intercambio de información se caracterizan por constituir procesos donde las personas funcionan más como individuos conectados y menos como miembros integrados del grupo. Esta nueva forma de sociabilidad que Rainie y Wellman (2019) definen como individualismo en red (*networked individualism*) se refiere a un proceso que se reedifica tanto en forma de individualismo y de comunidad ya que combina la interacción virtual y la interacción real, el ciberespacio y el espacio físico. A diferencia de la organización social fundamentada en pequeños grupos tradicionales y en jerarquías organizativas complejas, Rainie y Wellman (2012) plantean la configuración de un nuevo “sistema operativo social” que deriva en específico de tres grandes transformaciones, a saber el desarrollo de las tecnologías de transporte y comunicación, el internet y la comunicación móvil, que han posibilitado intensificar el desarrollo de las relaciones en red y que las personas se comuniquen de múltiples formas. En este escenario las TIC se erigen como un medio o recurso que promueve y facilita esas relaciones.

Asímismo, internet como una tecnología disruptiva a diferencia de los medios de comunicación tradicionales

representa una amplia, diversa y compleja fuente de información, que posibilita a sus usuarios tener un papel más activo tanto en la selección de información y en la decisión de cuándo y cómo utilizarla y compartirla (Dentzel, 2014), al mismo tiempo que las nuevas formas de comunicación e intercambio de información se caracterizan por constituir procesos de circulación de contenidos más participativos donde los públicos no se restringen a meros consumidores de mensajes preconstruidos (Jenkins, Ford y Green, 2015). Lo anterior significa que las TIC e internet permite integrar flujos de comunicación de uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos otros en diversos contextos de interacción, donde la movilidad no está tanto en la información o los dispositivos sino en el contexto donde circulan complejas configuraciones de relación social que se unen por medio de la comunicación (Jensen, 2014). A ello se agrega la irrupción y el desarrollo de las redes sociales digitales que representan espacios vivos que conectan todas las dimensiones de la experiencia personal (Castells, 2014) y uno de los principales medios de comunicación e información para millones de personas en el mundo, que a la par también han contribuido a extender la sociabilidad e instaurado la instantaneidad informativa aún cuando ello pueda significar una reducción en la privacidad misma (Islas, 2019).

En este escenario, las TIC, internet y las redes sociales digitales, se convierten en herramientas mediadoras de diversas actividades y prácticas que irrumpen a través de su uso y apropiación como espacios donde particularmente los jóvenes desarrollan relaciones sociales a través del consumo digital (Fernandez, Ainhoa y Eguskiza, 2018), les permiten un empleo lúdico/utilitario de contenido simbólico (Rubio, 2010), conectan intereses, ideales, motivaciones y establecen nuevas marcas territoriales (Hidalgo, 2019). De igual forma, disponen del tiempo libre y los efectos que todo ello supone en la estructura, actividades y vivencias del mismo (Rodríguez y Ballesteros, 2019), y no menos importante es la generación de procesos de aprendizaje de carácter informal e invisible que posibilitan desarrollar nuevas capacidades y potencialidades desde los cuales se incrementan habilidades de forma creativa (Alcoceba, 2017).

Resulta claro que actualmente diversos procesos y formas de socialización de los jóvenes y adolescentes se encuentran estrechamente relacionados con las TIC e internet, tarea que

anteriormente eran otorgadas o reservadas primordialmente a la familia y la escuela. Alcoceba (2013) señala que a partir de la irrupción de las TIC una de las reconfiguraciones más evidentes en el ámbito de la socialización de los jóvenes se observa en las formas de relación entre iguales o pares (amigos y compañeros), ya que la aparición de escenarios virtuales y las relaciones mediadas por la tecnología han sustituido gradualmente los tradicionales modelos de relación presencial, desplegando la posibilidad de superar barreras espacio-temporales y con ello la transformación de los comportamientos, las relaciones y las identidades juveniles dentro de un modelo de complementariedad aumentada. En esta misma línea Serrano (2013) señala que las TIC y las redes sociales digitales posibilitan consolidar relaciones que se establecen en el mundo presencial, al mismo tiempo que permiten en el ámbito digital establecer nuevos lazos de relación social y un espacio para la expresión identitaria del 'yo', ya que como menciona Bernete (2010) en torno a las TIC y las redes sociales digitales la afinidad de gustos e intereses crean nuevas relaciones y se mantienen, refuerzan o transforman ciertos vínculos con otros cuando se interactúa o simplemente se intercambia contenidos o cualquier producto comunicativo que puede ser desde una noticia, un video, una comunicación personal o un comentario sobre tópicos de lo más diverso. A través de estos procesos de relación en entornos cada vez más digitalizados y la consecuente ampliación de diversas posibilidades expresivas, Crovi (2013) señala que las TIC conforman un mundo en el cual los jóvenes a través del uso, consumo y apropiación configuran símbolos, códigos y lenguajes dentro de un continuo tecnológico convergente que implica una transformación cultural y el surgimiento de matrices digitales.

Por otra parte, resulta claro que uno de los principales retos en los procesos de apropiación de las TIC, además de la modificación en las formas de la interacción tradicional en el nivel individual y con consecuencias en las relaciones sociales más amplias, es lo relativo a promover y potenciar su uso más allá de actividades de ocio, que permita a sus usuarios construir competencias para adquirir y transformar la información en su beneficio a fin de hacer extensiva su acción y encajar de un modo activo y transformador en la realidad (Angeriz, 2019), lo que conduce al campo o esfera de la educación. De ahí la importancia de conocer en el contexto

escolar cuáles son los patrones de uso y consumo tanto de las TIC, como internet y las redes sociales digitales.

### 3. Metodología

La investigación que se llevó a cabo recoge los resultados de una encuesta que se aplicó entre los meses de abril a mayo de 2018 a 1581 estudiantes del nivel primaria, secundaria y preparatoria pertenecientes al Sistema Educativo Municipal de Tijuana (SEMT). Esta ciudad que se ubica en la frontera norte del país constituye según datos del Censo de Población y Vivienda 2020 el municipio más poblado de México (INEGI, 2021). Asimismo, el SEMT surgió en el año de 1957 y es único en el país, ya que la autoridad municipal fue quien lo creó para atender la demanda de educación en la ciudad. Desde sus inicios el municipio es quien administra y gestiona a través de la Secretaría de Educación Pública Municipal el funcionamiento de la totalidad de escuelas que componen el sistema, el cual está conformado por cinco planteles de educación primaria que funcionan en dos turnos, dos escuelas secundarias, una funciona en turno matutino y otra en turno vespertino, y un plantel de preparatoria que tiene horario vespertino. El sistema no cuenta con nivel preescolar.

Para llevar a cabo la investigación se calcularon tres muestras aleatorias simples por estratos, una por cada nivel educativo: primaria, secundaria y preparatoria, las cuales se identificaron mediante estratos en proporción por turno, año escolar y por grupo para ser aplicado un cuestionario que consistió en la formulación de 53 ítems a fin de establecer la medición de las siguientes variables: a) equipamiento tecnológico de los hogares de los estudiantes; b) uso de internet y redes sociales; c) uso de videojuegos; d) interacciones interpersonales; e) uso de TIC en el contexto escolar; f) perfil sociodemográfico. En el nivel educativo de primaria se encuestó a grupos de tercero a sexto de primaria, y para la aplicación se ayudó a los niños pequeños con la lectura del cuestionario. En el caso de secundaria y preparatoria se encuestó a grupos correspondientes a los tres años educativos. El tamaño de la muestra final fue de 1581 estudiantes con un nivel de confianza de 95 %, compuesta por 809 mujeres y 772 hombres.

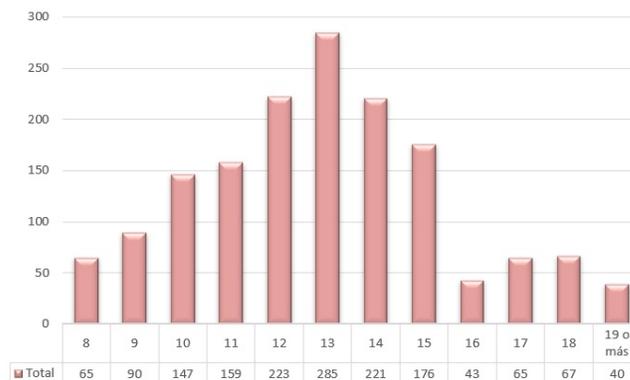
### 4. Estudios sobre TikTok

**Tabla 1.**  
*Muestra por nivel educativo y escuela del SEMT*

Escuela	Población	Muestra	Porcentaje por escuela/ nivel educativo
Primarias (3ro. a 6to.)	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	318	69.89
Población/muestra total	3829	1581	41.29

Fuente: Elaboración propia

La distribución de las edades de la población encuestada se ubicó entre los 8 y 19 años.



**Figura 1.** Distribución de la muestra por edad

Los datos obtenidos fueron procesados estadísticamente a través del programa SPS.

### 5. Resultados Equipamiento TIC

¿De qué dispositivos tecnológicos disponen los hogares de niños y adolescentes que pertenecen al SMET? En lo que se refiere al equipamiento de TIC en los hogares de la población encuestada, se encontró que casi la totalidad cuenta con aparato televisivo (97.5 %). Asimismo, un 82.2 por ciento manifestó que su hogar contaba con servicio de Internet, porcentaje que resulta superior respecto al promedio nacional si se compara con los resultados obtenidos por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) a través de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)

2019, que indican que sólo el 56.4 por ciento de los hogares en México cuenta con conexión a este servicio. De igual forma se encontró que un porcentaje relativamente alto de la población encuestada indicó que sus hogares contaban con aparato de radio y con reproductor DVD, y que un 71.6% de los hogares disponían de teléfono celular. Dos de cada tres indicaron que en su hogar disponían de alguna consola de videojuego así como de una *tablet*. En menor proporción, poco más de la mitad indicó que en su hogar había una computadora de escritorio (PC) y la disponibilidad de una computadora portátil resultó inferior al cincuenta por ciento. Se puede observar que un alto porcentaje de hogares aún cuentan con medios o tecnologías “tradicionales” como lo son el aparato de televisión y la radio, o con reproductores DVD que cada vez son menos utilizados, ya que gradualmente estos dispositivos han cedido su lugar al teléfono inteligente o a la *tablet*, puesto que a través de ellos y con una conexión a internet se puede realizar las funciones que esos dispositivos tradicionales llevan a cabo.

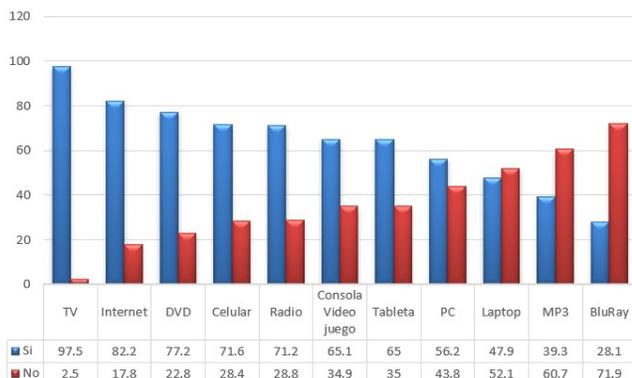


Figura 2. Equipamiento tecnológico hogar estudiantes

## 6. Uso de TIC

¿Cuáles TIC utilizan con mayor frecuencia los estudiantes del SEMT? En lo que se refiere al uso personal que cada estudiante hace de los aparatos o dispositivos ya sea para socializar, entretenerse, jugar o hacer tareas escolares, se encontró que el teléfono celular se utiliza en mayor proporción para realizar alguna de esas actividades. Asimismo, los datos generados por la encuesta indican que el teléfono móvil se utiliza junto a la computadora portátil en mayor proporción para realizar tareas escolares, por lo que representan los

principales dispositivos de apoyo en la elaboración de trabajos.

Tabla 2.  
Uso personal dispositivo

Dispositivo	Socializar	Entretención/ jugar	Escolar/ tareas
Consola juegos	7.9	75.4	3.7
Laptop	20.2	38.8	38.3
Tableta	22.6	61.4	22.9
Celular	78.9	100	41.9
Mp3	7.0	8.2	3.3

Fuente: Elaboración propia

Destaca que el teléfono celular ha desplazado a la consola de juegos, ya que el cien por ciento indicó utilizarlo para jugar, aún cuando un porcentaje relativamente alto indicó utilizar la consola para ese propósito. Al respecto datos proporcionados por *The Competitive Intelligence Unit* (2020) señalan que en México en el año 2019 el 76% de los videojugadores regulares utilizaba teléfonos inteligentes y solo un 29% consolas, lo que confirma el desplazamiento en favor del teléfono celular.

De manera particular se indagó el uso de las TIC para comunicarse tanto con integrantes de la familia, como con amistades, profesores y compañeros de escuela destacando en todos los casos el uso del teléfono celular. El mayor porcentaje del uso del teléfono se ubicó en la comunicación con familiares, mamá, papá y amistades que corresponde a un porcentaje muy similar en cada caso. El menor porcentaje de uso de teléfono fue para comunicarse con compañeros de clase, hermanos y profesores lo que indicaría una mayor interacción cara a cara de manera primordial. En un segundo orden de uso de dispositivos para comunicarse estaría la tableta y en menor proporción la computadora portátil, la PC y la consola de juegos.

Tabla 3.  
Uso de las TIC para comunicarse

	Celular	PC	Laptop	Tableta	Consola juegos
Mamá	60.0	7.2	4.8	7.2	3.5
Papá	61.9	6.1	6.0	7.1	1.7
Hermanos	45.5	6.6	7.3	12.5	4.7
Otros familiares	65.5	9.2	11.3	14.0	3.5
Amigos	60.7	9.7	12.2	16.9	6.6
Profesores	31.6	5.4	8.8	5.3	2.0
Compañeros de clase	48.6	8.7	10.6	12.4	4.7

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, al explorar la percepción en cuanto al sentido del uso de las TIC por parte de los estudiantes

un 81.4% estimó hacerlo de manera responsable fuera de la escuela en tanto que 72.3% mencionó hacerlo responsablemente en el ámbito escolar. En cuanto al papel que juegan tanto la familia como directivos y personal docente en el reforzamiento de dicho sentido se encontró que un mayor porcentaje de estudiantes (73.2%) consideraron que sus directivos y profesores jugaban un papel importante en ello, en tanto el 64% estimó que eran sus padres. Aquí destacaría el rol de los docentes en inculcar en los estudiantes el sentido de uso responsable de las TIC, lo cual se refuerza con el ámbito familiar. Al respecto Berger (2020) señala que los profesores son uno de los principales agentes de quienes niños y adolescentes reciben la mediación en el uso de los medios para hacer frente a los riesgos y oportunidades asociadas a las TIC.

**Tabla 4.**  
*Actitudes frente al uso de TIC*

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Cuando uso TIC lo hago de manera responsable fuera de la escuela	50.6	30.8	12.3	0.7	5.6
Cuando uso TIC lo hago de manera responsable en la escuela	38.2	34.1	16.3	3.7	7.7
Mis padres me recuerdan hacer un uso adecuado de las TIC	33.7	30.7	21.3	6.6	7.7
Mis directivos y maestros me recuerdan hacer un uso adecuado de las TIC	42.2	31.0	17.0	2.4	7.4

Fuente: Elaboración propia

Cuando se les solicitó valorar a las TIC con relación a diversos aspectos, el mayor porcentaje destacó que facilitan el trabajo escolar (84.6%) contra solo 7.9% que estimó algún grado de desacuerdo al respecto. De igual forma, un 76.6% destacó que favorecen el trabajo en equipo, contra un 8.7% que consideró lo contrario. Otros aspectos fue considerar que contribuyen al conocimiento (65.2%), a solucionar problemas sociales (63.3%), hacer más cómoda la vida (62.1%) y a desarrollarnos como personas (57.8%). Es de destacar que solo el 27.2% consideró estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la convivencia familiar contra un 15.4% que mencionó estar totalmente en contra. A este respecto, la suma de los porcentajes que manifiestan algún grado de acuerdo alcanza el 46.9%, el más bajo de todos los aspectos, contra un 26.2% que estimó algún grado de desacuerdo, el más alto del resto de los aspectos, y un 26.9% que tuvo una posición de apariencia neutral.

**Tabla 5.**  
*Valoración de las TIC*

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Facilitan el trabajo escolar	62.1	22.5	7.5	1.6	6.3
Favorecen el trabajo en equipo	47.4	29.2	14.7	2.3	6.4
Contribuyen al conocimiento	36.2	29.0	23.1	4.2	7.5
Contribuyen a solucionar problemas de la sociedad	34.7	28.6	23.3	3.6	9.8
Hacen más cómoda la vida	33.7	29.4	22.8	6.0	8.1
Ayudan a desarrollarnos como personas	31.8	26.0	24.8	7.1	10.3
Favorecen la convivencia familiar	27.2	19.7	26.9	10.8	15.4

Fuente: Elaboración propia

A partir de los datos anteriores, es posible afirmar que se antepone una valoración altamente positiva de las TIC con respecto a su uso como una herramienta de trabajo antes que como promotoras del reforzamiento de los lazos y la convivencia en familia, lo que establecería una concepción instrumental. Asimismo, resulta claro que el teléfono celular ha adquirido un lugar importante en el desarrollo de múltiples funciones (relacionarse, tareas, jugar), lo que indica su centralidad en diversos ámbitos de la vida cotidiana en la población de estudiantes tal como lo demuestra un estudio realizado en 28 países por Deloitte Insights (2019) que señala que el dispositivo que presenta mayor frecuencia de uso es el smartphone con 96% de los encuestados o el Instituto Federal de Telecomunicaciones (2020) que señala que a nivel nacional la probabilidad de que una persona de 6 años o más utilice teléfono móvil inteligente es de 62.2%.

## 7. Uso de Internet

En lo que se refiere al uso de Internet el 95% manifestó utilizarlo y sólo el 5% indicó que no hace uso de este recurso. El tiempo promedio que cada estudiante destina a la utilización de Internet asciende a 122 minutos por día. El lugar predominante donde utilizan Internet es en casa (85.4%), seguido de algún café internet (27.9%), plazas comerciales (25.2%) y en menor medida en la escuela (16.2%). En cuanto a horarios y días, el 44.7% indicó utilizarlo por la mañana, el 65.8% en la tarde y el 76.2% por la noche en el transcurso de la semana de lunes a viernes. Durante los fines de semana el 51.2% indicó utilizarlo por la mañana, el 64.4% por la tarde y el 92.6% en el transcurso de la noche. Destaca el hecho que la mayor frecuencia en cuanto horario de uso del Internet es por la noche, lo cual se acentúa en los fines de semana.

En cuanto a los dispositivos tecnológicos que utilizan los estudiantes para navegar por Internet destaca en primer término el teléfono celular, seguido de la tableta, la consola de videojuego, la PC y la computadora portátil respectivamente. Por lo que se refiere a los integrantes de la familia el porcentaje de uso del teléfono celular para navegar aumenta en el caso de la mamá y guarda una proporción muy similar al uso que hacen los estudiantes y los papás. Llama la atención que tanto la mamá como el papá escasamente utilizan la consola de videojuegos para navegar y que los estudiantes junto a sus hermanos hacen mayor uso de las PC, las computadoras portátiles y tabletas.

**Tabla 6.**  
*Uso dispositivo para navegar en Internet*

	Celular	PC	Laptop	Tableta	Videojuego
Estudiante	67.8	22.5	21.1	34.3	25.7
Mamá	75.7	11.2	11.7	13.8	3.9
Papá	68.8	13.8	12.6	9.9	5.0
Hermanos	62.2	17.6	20.8	24.8	22.5

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, el uso que hacen de Internet es variado, sin embargo destaca que los principales usos se orientan al consumo de videos, la realización de tareas y la búsqueda de información en general. En un segundo orden el uso de Internet se orienta al consumo de películas y programas de televisión, así como a jugar en línea. En menor medida se observa que el uso de Internet se relaciona con correo electrónico y la descarga de música. Es de destacar que el consumo de videos alcanza un porcentaje de 89.4% entre quienes lo hacen frecuente y muy frecuentemente, lo que hace posible afirmar que juegan un papel importante en el consumo de productos o contenidos comunicativos en la vida de niños y adolescentes.

**Tabla 7.**  
*Uso de Internet*

	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Rara vez	Nunca
Ver videos	61.3	28.1	4.7	5.9
Realizar tareas	42.6	39.2	7.1	11.1
Ver películas	35.5	34.3	14.2	16.0
Ver programas TV	33.4	31.0	13.9	21.7
Búsqueda general	31.2	48.3	13.3	7.2
Jugar en línea	30.3	22.4	14.0	33.3
Correo electrónico	19.4	29.4	22.1	29.1
Descargar música	16.7	36.6	15.6	21.1
Descargar software	13.0	23.2	21.4	42.4
Realizar compras	12.9	18.1	21.2	47.8
Consultar blogs	10.2	23.4	23.0	43.4

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al apoyo o asesoría cuando utilizan Internet en casa el 59.9% indicó que nadie se le proporcionaba, el 16.1% que su mamá o papá les proporcionaba alguna orientación o apoyo, el 14.9% recibía alguna orientación por parte de sus hermanos y el 3.3% obtenía orientación de tutoriales. Asimismo, indicaron que cuando se les solicita realizar una tarea con uso de Internet el 77.7% señaló recibir indicaciones de parte de sus profesores. Es importante señalar que las generaciones actuales de niños y adolescentes han incorporado de una manera instintiva, activa, informal e invisible las competencias digitales a sus procesos de aprendizaje (Alcoceba, 2017). Aquello con que interactúan los niños a través de Internet está menos sujeto al control de las familias, escuelas, y otras instituciones educativas, puesto que lo utilizan de manera más individualizada, a menudo de forma privada, lo que dificulta a los padres saber lo que sus hijos ven o hacen en línea. Al respecto, un 72.6% expresó estar de acuerdo en que aprende por sí mismo a través del propio internet a hacer un uso adecuado o responsable de este recurso, por encima del papel de su padres (65%) y de sus profesores (64.4%) en esta tarea.

**Tabla 8.**  
*Actitudes frente al uso de internet*

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo Ni desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Aprendo en Internet la forma apropiada/responsable de utilizarlo	44.9	27.7	10.9	12.6	4.3
Mis padres me explican para que se debe utilizar el Internet	34.3	30.7	20.9	7.5	6.6
Mis maestros me explican para que se debe utilizar el Internet	33.7	30.7	21.3	6.6	7.7
Si no encuentro una tarea en Internet, sigo navegando hasta encontrar información	42.2	31.0	17.0	2.4	7.4
Cuando realizo tarea con uso de Internet, reviso diversas páginas y selecciono la mejor información.	46.2	28.0	15.9	3.9	6.0

Fuente: Elaboración propia

## 8. Videojuegos

Otro de los aspectos que se analizó fue el uso de videojuegos. En el marco de desarrollo de las TIC los videojuegos como dispositivos digitales constituyen una forma importante de entretenimiento para niños, adolescentes y jóvenes. Se señala que algunos de sus beneficios son que pueden contribuir a potenciar las capacidades cognitivas y psicológicas, así como desarrollar valores (García et al., 2018). Sin embargo, también se plantea que existe la posibilidad que un uso frecuente y prolongado puede resultar perjudicial (Ameneidos Ricoy, 2015), en tanto que para adolescentes con ciertos perfiles de riesgo, el abuso de videojuegos puede ser la causa de problemas familiares, sociales y académicos (González, Espada Tejeiro, 2017). En el caso de la población

encuestada el 64.1 % manifestó hacer uso de los videojuegos. Como ya se señaló, el teléfono celular es utilizado como el principal dispositivo para llevar a cabo esta actividad. Cuando lo hacen a través de alguna consola o sistema, la plataforma más utilizada resultó ser XBox con el 39.2%, seguida de la plataforma Playstation con 31.3%, Wii con un 13.4% y un 16.1% mencionó no hacer ningún uso de alguna plataforma. Entre los juegos preferidos destaca Call of Duty con 43.9%, que es una serie de videojuegos de estilo bélico que se centra en el uso de armas de fuego desde una perspectiva en primera persona (personaje protagonista), lo cual proporciona una mayor sensación de realismo. Se ambienta en distintos escenarios donde se libran guerras y batallas principalmente en la Segunda Guerra Mundial. Asimismo, el 35.5 % indicó utilizar Grand Theft Auto V (GTA V) que es un videojuego de acción y aventura denominado de mundo abierto, que posibilita a quien lo juega moverse de manera libre dentro de un cierto mundo virtual. Está ambientado en una ciudad ficticia y la trama o argumento se relaciona con diversas actividades que se llevan a cabo en el mundo criminal y el gobierno. En un tercer lugar se identificó el uso de Deportes FIFA con 16.2%, y los Juegos de Rol 8.1%. Según González (2018) tanto el factor de competencia y desafío, así como de activación socio-emocional son los principales motivos que orientan el consumo de videojuegos, así como la preferencia por determinados géneros, lo que se confirma con la preferencia de juegos expresada por la población encuestada. Al indagar qué elementos del videojuego llamaban su atención un 40% indicó que los gráficos, el 31% señaló la historia/temas y 29% indicó que no sabía con precisión. Por otra parte, la población encuestada afirmó que la función primordial de la música dentro del juego es ambientar (33.9%) y proporcionar emoción (31.1%), y el 28% indicó que suele descargar la música de sus videojuegos favoritos a través de alguna plataforma en Internet.

## 9. Redes sociales digitales

Un 82.8% de la población encuestada consideró que era necesario utilizar las redes sociales digitales para realizar actividades o tareas escolares. Al hacer un análisis de los datos obtenidos se encontró que la principal red social digital que utilizan los estudiantes es Youtube, seguida de Facebook

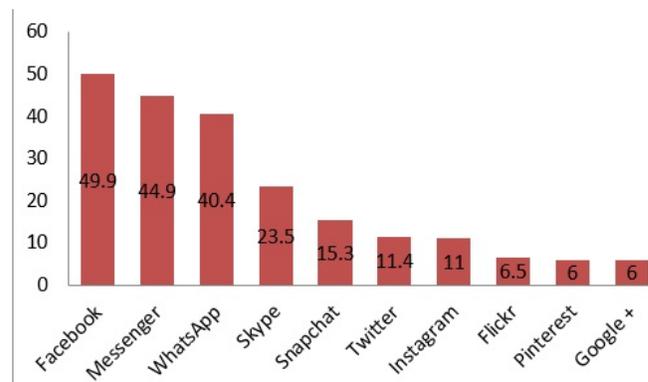
y Messenger. Las menos utilizadas resultaron ser Flickr, Pinterest, Skype y Twitter.

**Tabla 9.**  
*Uso redes sociales digitales*

	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Rara vez	Nunca
Youtube	67.9	22.5	2.9	6.7
Facebook	49.7	25.4	7.2	17.7
Messenger	47.2	28.5	10.7	17.6
WhatsApp	30.1	21.2	9.4	39.3
Google +	28.4	32.8	15.0	23.8
Snapchat	25.3	18.0	8.5	48.2
Instagram	24.4	20.9	10.3	44.4
Twitter	21.6	18.8	10.8	48.8
Skype	14.1	16.2	14.2	55.5
Pinterest	11.3	12.4	9.8	66.5
Flickr	9.3	12.0	11.0	67.7

Fuente: Elaboración propia

Al respecto es importante señalar que al momento de realizar la aplicación de la encuesta se incorporó la opción de Google + como red social, la cual se introdujo por parte de Google en 2011 y dejó de funcionar en el transcurso de 2019. Facebook, Messenger y Whatsapp resultaron las redes sociales digitales más utilizadas para comunicarse, lo que coincide con las tendencias nacionales que indica un estudio realizado por la Asociación de Internet MX (2021) el cual indica que Facebook se mantiene como la principal red social digital en México, seguida de Whatsapp, Instagram y Youtube.



**Figura 3.** Uso redes sociales digitales para comunicarse

Para llevar a cabo actividades escolares, ya sea para estudiar o la realización de tareas, la red social digital predominante fue Google y en mucho menor proporción Youtube, Facebook o Messenger, lo que contrasta con el uso de éstas últimas para llevar a cabo otras actividades como entretenimiento o comunicación.

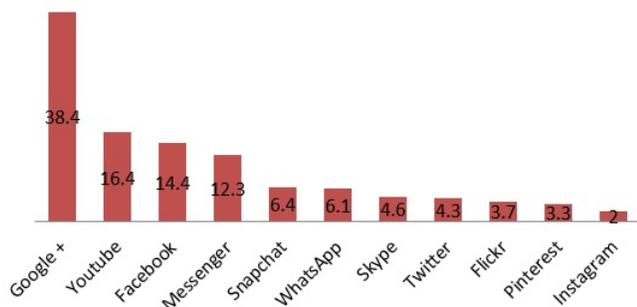


Figura 4. Uso redes sociales digitales para estudiar/tareas

En cuanto al ocio el 80% indicó utilizar Youtube para entretenimiento y en menor medida con un 51.4% Facebook, seguida en un tercer lugar por Messenger. Resulta claro que el consumo de videos, el mantenerse en contacto con amigos y familiares, compartir noticias e información y contenidos audiovisuales, así como utilizar el servicio de mensajería para realizar conversaciones juegan un papel importante en el entretenimiento y en la socialización de los niños y adolescentes tal como ya se apuntó.

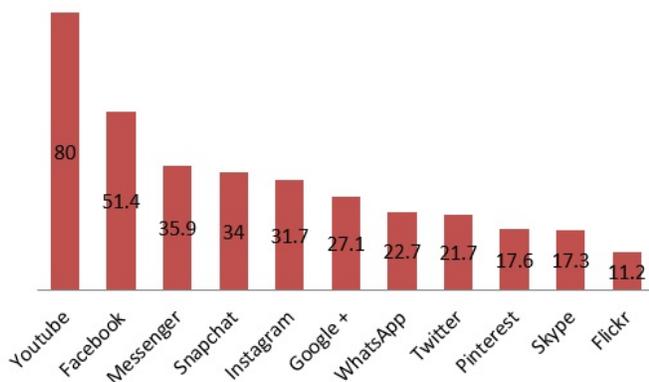


Figura 5. Uso redes sociales digitales para entretenimiento

Cuando se les preguntó acerca de la frecuencia en que realizan publicaciones en redes sociales digitales de manera semanal el 35.7% indicó que realizaba de una a tres publicaciones, el 12.3% señaló de cuatro a seis publicaciones, el 4.7% de siete a nueve, el 4.1% de diez a doce, sólo el 2.2% mencionó trece o más publicaciones de manera semanal y el 40.1% ninguna. Asimismo, el 57.5% manifestó estar de acuerdo en que lo que publican en redes sociales digitales puede tener algún impacto en su ámbito escolar contra el 21.1% que no consideró estar de acuerdo con ello.

El 54.9% también consideró que las publicaciones que hacen a través de las redes sociales digitales pueden tener algún impacto en su vida familiar contra el 19.5% que estimó lo contrario. Ello indica que existe un reconocimiento en poco más de la mitad de la población encuestada que el uso de las redes sociales digitales puede tener alguna repercusión en sus ámbitos principales de socialización. De igual forma, el 59.2% manifestó rechazar contenidos de las redes sociales digitales con algún carácter violento.

Tabla 10. *Uso redes sociales digitales*

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Lo que publico en redes sociales puede tener impacto en mi grupo y escuela	30.6	26.9	22.4	9.8	11.3
Lo que publico en redes sociales puede tener impacto en mi familia	28.8	26.1	25.6	9.2	10.3
En redes sociales me desagradan los comentarios con contenido violento	37.4	21.8	26.2	5.7	8.9

Fuente: Elaboración propia

## 10. Procesos de Interacción

Con el propósito de explorar los procesos de interacción se les preguntó en qué ámbitos consideraban tener mejor convivencia con sus amigos. El 60.8% consideró que en la escuela, el 37.3% a través de las redes sociales digitales, un 27.4% en su barrio o colonia y 30.7% consideró que la suma de todas las anteriores. Es importante hacer notar que la escuela sigue siendo un espacio predominante para los procesos de socialización y convivencia y que los procesos de interacción cara a cara se consideran aún importantes. Al respecto resulta importante subrayar como señala Sabater (2017) que, dentro de los procesos de relación social a través de las TIC, la tecnosociabilidad o las relaciones sociales virtuales no sustituyen ni contienen el mismo carácter de las redes personales, sino más bien tienen una función complementaria que contribuye a reforzar las relaciones preexistentes y como facilitadoras de relaciones. Sin embargo, casi cuatro de cada diez estimaron que las redes sociales digitales constituían un espacio relevante para la interacción y convivencia con sus amistades, lo que corrobora su importancia y posicionamiento para llevar a cabo procesos de interacción.

Lo anterior queda de manifiesto cuando se les preguntó como consideraban la relación con compañeros de clase cuando era en persona (presencia física) y el 38.8% estimó que era excelente, 27.8% muy buena, un 20.4% buena, 11.6% regular y solo 1.4% la consideró mala, en tanto que un 27.8%

consideró que la relación con sus compañeros de escuela a través de las redes sociales digitales era excelente, un 29.8% la calificó de muy buena, un 23.1% buena, 15.8% regular y 3.5% estimó que era mala. Si se suma los porcentajes que corresponden a excelente, muy buena y buena, en el caso de la relación en persona alcanza el 87% contra un 80.7% a través de las redes sociales digitales. Sin embargo, cuando se suma los porcentajes de una relación regular y mala en el caso de las redes sociales alcanza un 19.3% contra el 13% cuando es en persona.

**Tabla 11.**  
*Relación con compañeros*

	En persona	A través de redes sociales digitales
Excelente	38.8	27.8
Muy buena	27.8	29.8
Buena	20.4	23.1
Regular	11.6	15.8
Mala	1.4	3.5

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, acerca de los temas de conversación cuando son en persona y a través de las redes sociales digitales existe una predominancia en ambos casos en el tema relativo al entretenimiento que incluso reflejan porcentajes muy similares. Los temas relacionados con la escuela se ubican en un segundo lugar, sin embargo, es mayor el porcentaje cuando se aborda este tema en persona que cuando se hace a través de las redes sociales, lo que indica que el contexto físico escolar constituye un espacio para abordar cuestiones relativas a la propia escuela. En una proporción menor aparecen los temas relativos a los videojuegos, tecnología y sobre la familia. Es importante señalar que las conversaciones que tienen que ver con el tema familia ocupa el porcentaje más bajo tanto a través de las redes sociales como en persona, lo cual indica que en el ámbito escolar se tiende a guardar privacidad sobre temas familiares.

**Tabla 12.**  
*Temas de conversación*

Temas	En persona		Redes sociales digitales	
	Sí	No	Sí	No
Entretenimiento	56.3	43.7	56.1	43.9
Sobre la escuela	49.6	50.4	38.1	67.9
Sobre videojuegos	26.2	73.8	22.8	77.2
Sobre tecnología	25.5	74.4	25.3	74.7
Sobre la familia	24.9	75.1	19.0	81.0

Fuente: Elaboración propia

## 11. Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos resulta claro que en la mayoría de los casos aun cuando un porcentaje relativamente alto tiene acceso a internet existen algunas limitantes en cuanto a equipamiento tecnológico en los hogares, particularmente en lo relativo a equipo de cómputo de escritorio y portátil, lo que indica que existen brechas de acceso en la población a estos dispositivos. Esto resulta de particular importancia en contextos donde la emergencia de situaciones o escenarios contingentes como la pandemia Covid 19, evidenció la necesidad en diferentes sectores de la sociedad, particularmente en el ámbito educativo, de tener acceso a determinadas TIC e internet para desarrollar sus actividades y procesos. Estudios posteriores podrán corroborar si la aparición de escenarios contingentes contribuye como factor en la reducción de las brechas identificadas.

Asimismo, resulta indiscutible que tanto internet y el teléfono celular como dispositivo juegan un papel cada vez más importante en la vida cotidiana de los estudiantes, en tanto constituyen herramientas de creciente uso tanto para la realización de actividades y tareas escolares, particularmente en la búsqueda y adquisición de información, y para el desarrollo de procesos de socialización y actividades relativas al entretenimiento u ocio. La innegable centralidad que ha adquirido el teléfono móvil a través de las distintas funciones que ofrece su uso, corrobora por una parte en el contexto de estudio, que el desarrollo de la convergencia tecnológica a la que alude Jenkins (2008) ha sido incorporada en los patrones de uso de las actuales generaciones de adolescentes, pero también, por otra parte, conduce a la necesidad de reflexionar hasta qué punto ello está generando nuevos patrones de comportamiento social e identificar de manera más amplia cómo afecta la interacción en el contexto escolar. Es evidente que las redes sociales digitales configuran espacios importantes de interacción y que los contenidos de las interacciones entre pares está determinada no solo por el contexto de adscripción (escuela) y por ende con aspectos inherentes a su rol como estudiantes, sino también con la percepción que los contenidos que se difundan a través de las redes sociales puede tener efectos negativos tanto en el ámbito escolar como en su vida privada. Al respecto, es claro que dentro de un uso cada vez más extendido de las

TIC e internet, la familia y la escuela son instituciones que juegan un papel importante en los procesos de socialización de niños y jóvenes que inciden en la conformación de los patrones de uso en tanto fungen como reforzadoras de ciertos marcos de valores que a su vez contribuyen a configurar ciertas percepciones y actitudes de los estudiantes hacia las TIC, por ejemplo el hacer un uso responsable. Sin embargo, no menos importante es el hecho de considerar que los procesos predominantes son aquellos que se basan en el autoaprendizaje a través de los cuales niños y adolescentes también enmarcan sus experiencias con la TIC y que no necesariamente tienen que ver con métodos de enseñanza formalizados o procesos explícitos de acompañamiento. En el marco de un contexto de acelerado desarrollo que caracteriza a la era digital esto evidencia por una parte, la necesidad de incorporar en el sistema escolar proyectos tendientes a promover una educación para los medios que repercuta tanto en un uso más responsable de las TIC e internet y en el desarrollo de mayores habilidades y conocimientos, pero también en la promoción de procesos de apropiación social de las TIC que contribuyan a la conformación de un mayor sentido de ciudadanía.

## Referencias

- Acevedo, A. (2020). Apuntes sobre estudios tempranos de videojuegos en Iberoamérica. *Revista ciencia e interculturalidad*, 27 (2), pp. 120-127.
- Alcoceba, J.A. (2013). Juventud, tecnologías de la información y cambio social. Perspectivas y escenarios para la socialización. En Sierra, F. coord. *Ciudadanía, Tecnología y Cultura. Nodos conceptuales para pensar la nueva mediación digital* (pp. 181-210). Barcelona: Gedisa.
- Alcoceba, J.A. (2017). Juventud, TICs y aprendizaje invisible. El desarrollo generacional de habilidades y talentos digitales. *Revista de Estudios de la Juventud*, 117, pp. 21-35
- Ameneidos, A y Ricoy, M. (2015). Los videojuegos en la adolescencia: prácticas y polémicas asociadas. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*. Vol. Extr. (13), pp. 115-119. DOI:10.17979/reipe.2015.0.13.451
- Angeriz, E. (2019). La educación del siglo XXI. La construcción de competencias en estudiantes y los procesos de apropiación de la tecnología en sus contextos. En Rivoir, A.L. y Morales, M.J. coords. *Tecnologías digitales. Miradas críticas de la apropiación en América Latina* (pp. 87-102) CLACSO: Buenos Aires.
- Asociación de Internet MX (2021). *16º Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2020*. <https://irpcdn.multiscreensite.com/81280eda>
- Ballesteros, J.C. y Picazo, L. (2018). *Las TIC y su influencia en la socialización de adolescentes*. Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud: Madrid.
- Berger, P. (2020). Prácticas de mediación docente: Oportunidades y riesgos en el comportamiento mediático de jóvenes. *Comunicar*. Vol. XXVIII (64), pp. 49-59. DOI: <https://doi.org/10.3916/C64-2020-05>
- Bernete, F. (2010) Usos de las TIC: Relaciones sociales y cambios en la socialización de las y los jóvenes. *Revista de Estudios de Juventud* (88), pp.97-114.
- Bianchi, M. y Sandoval, R. eds. (2014). *Habitar la red. Comunicación, cultura y educación en entornos tecnológicos enriquecidos*. Editorial Universitaria de la Patagonia: Argentina.
- Buckingham, D. (2007). *Beyond Technology: Children's Texts and Learning in the Age of Digital Culture*. Cambridge Polity Press: United Kingdom
- Castells, E. (2014). El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global. En BBVA-Open Mind. *Cambio. 19 ensayos fundamentales sobre cómo internet está cambiando nuestras vidas* (pp. 9-24). Turner Ediciones: Madrid.
- Crovi, D. (2013). Matrices digitales en la identidad juvenil. Sierra, F. coord. *Ciudadanía, Tecnología y Cultura. Nodos conceptuales para pensar la nueva mediación digital* (pp. 211-232). Gedisa: Barcelona.
- Deloitte Insights (2019). Estudio: Hábitos de los consumidores móviles en México 2019. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/technology/Global-Mobile-Consumer-Survey.pdf>
- Dentzel, Z. (2014). El impacto de internet en la vida diaria. En BBVA-Open Mind. *Cambio. 19 ensayos fundamentales sobre cómo internet está cambiando nuestras vidas* (pp. 235-253). Turner Ediciones: Madrid.
- Fernandez, A., Ainhoa, A. y Eguskiza, L. (2018). *Nativos digitales: Consumo, creación y difusión de contenidos audiovisuales online*. *Comunicar*, Vol. XXVI (57), pp. 61-69. <https://doi.org/10.3916/C57-2018-06>
- García, A. et al (2018). *Beneficios cognitivos, psicológicos y personales del uso de los videojuegos y esports: una revisión*. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 3, pp. 1-14. <https://doi.org/10.5093/rpa-def2018a15>
- González, A. (2018). *¿Por qué los adolescentes juegan videojuegos? Propuesta de una escala de motivos para jugar videojuegos a partir de la teoría de usos y gratificaciones*. *Cuadernos.Info* (42) pp. 135-146. <https://doi.org/10.7764/cdi.42.1314>

- Hidalgo, J. (2019). *Jóvenes hipermediales: hipermediatización del Yo y las juventudes hiperconectadas*. En Barredo, D.; Cunha, M. R. e Hidalgo, J. eds. (2019). Jóvenes, participación y medios de comunicación digitales en América Latina, pp. 17-45. La Laguna, España: Cuadernos Artesanos de Comunicación.
- Hjarvard, S. (2016). *Mediatización: La lógica mediática de las dinámicas cambiantes de la interacción social. La Trama de la Comunicación*, (20) 1, pp. 235-252.
- INEGI (2019). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2019*.
- INEGI (2021). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2020*.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2020). *de las TIC y actividades por Internet en México: Impacto de las características sociodemográficas de la población (versión 2019)*. México
- Islas, O. (2019). *La importancia que hoy y mañana admiten las redes sociales virtuales*. Chasqui (146), pp. 105-125
- Jensen, K. B. (2014). *La comunicación en contextos. Más allá de las dicotomías masa-individuo y online-offline*. Jensen, K. B. ed. *La comunicación y los medios. Metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa* (pp. 294-319). México: FCE.
- Jenkins, H. (2008). *Convergence cultura: la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós
- Jenkins, H., Ford, S. y Green, J. (2015). *Cultura transmedia. La creación de contenido y valor en una cultura en red*. Gedisa: Barcelona.
- Rainie, L. y Wellman, B. (2012). *Networked. The New Social Operating System*. The MIT Press: Cambridge, MA.
- Rainie, L. y Welman, B (2019). *The Internet in Daily Life. The Turn to Network Individualism*. Graham, M. y William H Dutton, W.H. eds. (2019). *Society and the internet. How networks of information and communication are changing our lives* (pp. 27-42). Oxford University Press: New York. 2a. edición
- Rodríguez, E. y Ballesteros, J.C. (2019). *Jóvenes, ocio y TIC. Una mirada a la estructura vital de la juventud desde los referentes del tiempo libre y las tecnologías*. Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fad. DOI: 10.5281/zenodo.3537638
- Rubio Gil, (2010) *Generación digital: patrones de consumo de Internet, cultura juvenil y cambio social*. *Revista Estudios de Juventud* (88), pp. 201-221.
- Sabater, C., Martínez, I. y Campión, R.S. (2017): *La Tecnosocialidad: El papel de las TIC en las relaciones sociales*. *Revista Latina de Comunicación Social*, (72), pp. 1592-1607. <http://www.revistalatinacs.org/072paper/1236/86es.html>
- Serrano Puche, J. (2013) *Vidas conectadas: tecnología digital, interacción social e identidad*. *Historia y Comunicación Social*. Vol. 18 (Nº Especial), pp. 353-364.
- The Competitive Intelligence Unit (2020). *DíaDelGamer2020: Industria de Videojuegos en México*. <https://www.theci.com/publicaciones-2/2020/8/28/dadelgamer2020-industria-de-videojuegos-en-mxico>