



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE ANTROPOLOGÍA

“DISPOSITIVOS MÓVILES Y APROVECHAMIENTO ACADÉMICO:
EL CASO DE LOS JÓVENES DE LA PREPARATORIA 106 DE
ALMOLOYA DEL RÍO, MÉXICO”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL

P R E S E N T A

IRIRIANA GALINDO TEJAS

TUTOR DE TESIS:

DRA. ANGÉLICA GARCÍA BUSTOS.

COTUTOR:

DRA. LAURA REYES MONTES.

Toluca, México 2019.



	Pág.
Índice	
Introducción.....	04
 CAPITULO I: Teoría antropológica, jóvenes y tecnología	
1.1 Antropología, cultura y tecnología.....	11
1.2 Antropología y Tecnología.....	16
1.3 Dispositivos móviles.....	19
1.4 Antropología de la Educación.....	24
1.5 Jóvenes, dispositivos móviles y aprovechamiento académico.....	30
 CAPITULO II: Etnografía de la Escuela Preparatoria 106, Almoloya del Río	
2.1 Sobre Almoloya del Río.....	42
2.2 Sobre la preparatoria.....	48
a) Ubicación de la Escuela Preparatoria 106.....	48
b) Etnografía de la Preparatoria 106.....	49
2.3 Organigrama.....	50
2.4 Infraestructura y servicios de la escuela.....	52
2.5 Equipamiento y tecnología de la Preparatoria 106.....	55

Capitulo III: El aula de clases, dispositivos móviles y aprovechamiento académico

3.1 Etnografía del aula de clases.....	60
3.2 Dispositivos móviles en el aula de clases.....	67
3.3 Utilidad de los dispositivos móviles.....	72
a) uso por el profesor.....	73
b) uso por los alumnos.....	78
c) utilidad en las actividades escolares.....	81
3.4 Dispositivos móviles y el aprovechamiento académico.....	82
3.5 Fragmentos de informantes: director, profesores y alumnos.....	89

CAPITULO IV: Influencia de dispositivos móviles en el aprovechamiento académico de los estudiantes de la Preparatoria 106

4.1 Ventajas del uso de dispositivos móviles en el aula de clases.....	93
4.2 Uso de dispositivos móviles en la elaboración de trabajos escolares.....	96
4.3 Aprovechamiento académico.....	99
4.4 Influencia de los dispositivos móviles y su efecto.....	103
Conclusiones.....	108
Bibliografía.....	114
Anexos.....	121

INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como objetivo describir y analizar la manera en la que los dispositivos móviles como la computadora, los teléfonos celulares y la Tablet, influyen en el aprovechamiento académico de los jóvenes.

La situación por la que atraviesan los jóvenes en todos los aspectos, son objeto de preocupación en el mundo actual, la cotidianidad de la sociedad actual en la que vivimos en tiempos de crisis, provoca incertidumbre en el futuro de ellos, ya que estamos experimentando cambios importantes en el funcionamiento de las instituciones sociales como lo son la familia, la escuela y el mundo laboral, generando una pérdida de capacidad de regularización de la sociedad.

Esta situación incide directamente en el joven y en su proceso de socialización e interacción social, ya que ahora los jóvenes están cada vez más vinculados a los aparatos electrónicos, siendo extraño el hecho de saber que alguien no use la tecnología.

Además los jóvenes usando los dispositivos móviles, dejan de investigar sus trabajos y tareas en libros para ingresar a buscadores como Google y allí consultar la información que necesitan, la copian y pegan en formato Word por medio de la computadora, esto hace que ellos se vuelvan dependientes de la información que encuentran en páginas web, dejando de lado el conocimiento que podrían adquirir sobre temas actuales en documentos de corte científico; es notable que esto de la tecnología tenga ventajas y desventajas, sobre todo si se excede su uso.

La tecnología se define como “el conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicadas de forma lógica y ordenada permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades, esto es un proceso combinado de pensamiento y acción con la finalidad de crear soluciones útiles” (Sáenz 2011:213).

El avance tecnológico ha hecho más fácil nuestras vidas, las actividades del hogar se hacen más rápido sin agotarnos, desde mejorar nuestra figura, hasta para divertirnos y pasar un buen rato; ha propiciado que un dispositivo móvil pueda tener varios usos, ser teléfono, agenda, cuaderno de notas, libro electrónico, almacenador de música e información, o enviar mensajes al mismo tiempo; razones de peso que lo han hecho atractivo, propiciando que existan más dispositivos móviles que libros.

Las nuevas tecnologías son creadas para solucionar la vida en varios aspectos y hacerla más cómoda; antes de que estos inventos llegaran, parecía ser que no se requerían, ahora simplemente no se vive sin ellos, lo cual indica que la humanidad se ha hecho dependiente, sobretodo de los teléfonos celulares, que son comunes en todos los sectores de la sociedad, pero sobretodo en los jóvenes, quienes están en espera de un modelo más reciente.

Otros dispositivos que también se encuentran presentes en la vida de los jóvenes estudiantes, son las memorias o “USB”, así como los “CD”, que sirven para almacenar información; la laptop, que también es portátil y útil para aquellos que no pueden abandonar su computadora en casa.

A pesar que existe una infinidad de productos cómodos por su forma y tamaño, el teléfono móvil encabeza la lista de los dispositivos indispensables, lo cual se observa en los jóvenes, a quienes también se les ve con un par de audífonos conectados a un celular, con una computadora o con un IPod. Lo que más parece importarles a ellos, es estar siempre comunicados.

Este trabajo se realizó con jóvenes estudiantes de la Preparatoria 106 del municipio de Almoloya del Río, en el Estado de México; se eligió un grupo de jóvenes entre 15 a 18 años de edad, así también se entrevistó a profesores de esta institución, resaltando la importancia que tiene el uso de los dispositivos móviles en la dinámica de sus clases y la influencia que éstos generan en su aprovechamiento académico.

Con base en lo anterior, se formularon tres interrogantes previas al problema, que permitieron plantear posteriormente la pregunta central de la investigación y que

son las siguientes: 1-*¿Cuál es la utilidad de los dispositivos móviles en el salón de clase para los alumnos de la Preparatoria de Almoloya del Río?*, 2-*¿Cómo usan los profesores los dispositivos móviles para impartir sus clases en la Preparatoria?* y 3-*¿Cuáles son las ventajas y desventajas en el aprovechamiento académico de los estudiantes por el uso de los dispositivos móviles en la Preparatoria?*.

Se considera también que el uso excesivo de estos aparatos móviles, conlleva a generar problemáticas y desventajas en la salud de los jóvenes; este problema se ha venido acrecentando, repercutiendo en el aprovechamiento escolar de ellos. Con base en lo anteriormente expuesto, se formuló la siguiente interrogante considerada como **eje principal de la investigación**:

¿Qué influencia tiene el uso de dispositivos móviles en el aprovechamiento académico de los alumnos de la Escuela Preparatoria oficial 106 de Almoloya del Río, México?.

La justificación de realizar la investigación, consistió en destacar que la antropología es la ciencia que analiza el contexto cultural y social del hombre, en ese sentido analiza el origen del ser humano, su desarrollo como especie social y los cambios en su conducta según pasa el tiempo; por lo que a través del respaldo antropológico, se pretende explicar cómo es que el hombre ha evolucionado en el uso de artefactos a través de los años, artefactos que antes no eran importantes y necesarios en ninguno de los ámbitos en los que se desempeñaba; por lo que las condiciones han cambiado y ahora los dispositivos móviles forma parte importante de su vida diaria; facilitado sus quehaceres, específicamente en la labor educativa.

El **objetivo general** de la investigación fue el siguiente:

Analizar la influencia de los dispositivos móviles en el aprovechamiento académico de los alumnos de la Preparatoria 106, Almoloya del Río México.

Los **objetivos particulares** planteados son:

- Sintetizar y analizar la teoría entorno a los dispositivos móviles, su uso e influencia en el aprovechamiento académico de los jóvenes, para dar explicación al problema planteado.
- Elaborar la etnografía de la Escuela Preparatoria 106, Almoloya del Río, México.
- Describir la aplicación y uso de los distintos dispositivos móviles por parte de los profesores y los alumnos en el aula de clases de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río.

La **hipótesis** de la investigación planteada es la siguiente:

Es la falta de atención en clase, el comportamiento y en general el bajo aprovechamiento académico y educativo, los problemas que se han generado en el aula de clases, a partir del uso excesivo de los dispositivos móviles por parte de los jóvenes estudiantes de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río.

Como parte del encuadre teórico, la investigación se abordó desde las perspectivas o subdisciplinas de la Antropología y Tecnología y de la Antropología de la Educación; citando autores como Emile Durkheim, quien señala el término de educación como “un proceso de transmisión cultural de una generación a otra, de las generaciones adultas a las generaciones jóvenes; es un proceso social tanto por su origen como por sus funciones y la acción de educar, enseñar, desarrollar las facultades intelectuales y morales y dirigir la inclinación del educando” (1996: 236).

Se consultó también a otros autores relacionados con el problema, como lo es Bauman Zygmunt (2005), quien establece la importancia de que en la escuela se implementen nuevas herramientas tecnológicas para impartir las clases, considerando que esas herramientas pudieran ser parte de los distractores en el aprendizaje de los alumnos.

La metodología incluyó además del trabajo documental, la realización de trabajo de campo en la Escuela Preparatoria 106 de Almoloya del Río, durante un periodo de dos años (2016-2018), obteniendo información referente del lugar y del problema, se entrevistó a los profesores, específicamente se rescató la voz de tres de ellos que imparten las asignaturas de Computación, Inglés y Psicología; se eligió a esos tres profesores porque durante la estancia en la escuela, se observó que en sus clases usan los dispositivos móviles; también se aplicó un cuestionario a 30 alumnos, 15 se aplicaron en el grupo 2A y 15 en el grupo 2B (los grupos y el número de alumnos fueron asignados por las orientadoras de la Preparatoria). Con seis alumnos se realizaron entrevistas formales y de ahí se obtuvieron fragmentos de sus historias en el aula de clases y fuera de ésta. Con respecto a las autoridades escolares, se tuvo la oportunidad de entrevistar al director de la escuela, para conocer su punto de vista sobre el uso de los dispositivos móviles y el aprovechamiento académico en la Preparatoria.

Como parte de los métodos, se usó principalmente el etnográfico y el estadístico, ambos permitieron describir y analizar cualitativamente y cuantitativamente los datos recabados en campo. En específico el método etnográfico, permitió describir el contexto general de la escuela, así también describir la dinámica de las clases de Computación, Inglés y Psicología dentro del aula.

Se usaron herramientas como la cámara fotográfica y el diario de campo, éste último se usó para el registro de la información observada y recabada en el lugar de los hechos. Se emplearon también la cédula de entrevista y formato de cuestionario, aplicados a los informantes.

El trabajo fue integrado en cuatro capítulos, a continuación se especifica de que trata cada uno:

El capítulo I incluye los términos y categorías principales de la investigación, enfatizando y explicando teóricamente los mismos desde las subdisciplinas de la

antropología que son Antropología y Tecnología y Antropología de la Educación, ambas permitieron fundamentar el problema planteado.

El capítulo II presenta a través de la etnografía, las características físicas, históricas, estructurales y organizacionales de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, espacio en el que se llevó a cabo la investigación.

El capítulo III, presenta la etnografía del problema, describiendo el aula de clases, el uso de los dispositivos móviles, su utilidad, el tiempo dedicado a éstos y su relación con el aprovechamiento académico de los jóvenes estudiantes de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, México.

Por último, en el capítulo IV se analiza la influencia de los dispositivos móviles en el aprovechamiento académico de los estudiantes, señalando ventajas, desventajas y efectos por el uso prolongado de los mismos.

Posteriormente se presentan las conclusiones del trabajo, la bibliografía y los anexos.

Capítulo I:

Teoría antropológica, jóvenes y dispositivos móviles

1.1-Antropología, cultura y tecnología

La antropología de manera general designa el estudio del hombre, se divide en antropología física, el estudio del hombre bajo su aspecto biológico y la antropología social y cultural, en este caso de estudio, se hará referencia a la antropología social, que surgió con ese nombre en Inglaterra y como antropología cultural en Norteamérica; entonces haciendo referencia a ésta se dice que “la antropología social y cultural aborda lo que es el modo de las lenguas, las organizaciones económicas, sociales, políticas y religiosas” (Auge 2014:3).

La relación que guarda el tema de investigación con la antropología, es que la antropología estudia la organización social y el estilo o modo de vida de los pueblos, en este caso se pretende resaltar que en la sociedad actual la manera en la que los hombres se organizan y se comunican estableciendo relaciones sociales, es a través de los dispositivos móviles, así también se describirá la función que estos dispositivos cumplen en el ámbito educativo, señalando las ventajas y desventajas de su aplicación en tal ámbito, así como los jóvenes toman como parte importante en sus vidas el dispositivo móvil y como se da el proceso de enseñanza usando la tecnología.

Por tanto, la antropología es una ciencia holística que estudia los fenómenos sociales y la inserción del hombre en esos fenómenos; en este trabajo se pretende abordar, la participación de los jóvenes en el uso de la tecnología, analizando como éstos llevan a cabo en su vida educativa el uso de los dispositivos móviles, ya sea como un beneficio o como una problemática cuando estos dispositivos son una distracción; para ello se trabajó con los alumnos de la preparatoria 106 de Almoloya del Río.

La antropología en torno al problema de la tecnología revela momentos diversos de reduccionismos idealistas, culturalistas y materialistas e interpretaciones sistémicas, que varía entre obviar la introducción de nuevas tecnologías derivadas del contacto con la sociedad occidental, hasta considerar estas innovaciones como

herramientas malas y fuentes potenciales de conflictos y alteración en la vida social de los jóvenes.

Esto significa que, por lo general, incluso en las ocasiones en que la tecnología occidental fue concebida como un elemento exógeno y peligroso para la cultura en cuestión, los antropólogos han tendido a considerar las tecnologías “tradicionales” es decir, las desarrolladas por los “nativos” en su propio contexto y con sus propios recursos, como una entre tantas de las expresiones materiales de una cultura determinada. Incluso algunas escuelas, como el evolucionismo del siglo XIX, han reflexionado explícitamente acerca del protagonismo de la tecnología en el desenvolvimiento universal de la humanidad, concibiendo a la misma como uno de los principales indicadores y vectores determinantes del progreso humano (Roca, 2018).

Los antropólogos han examinado el impacto de la tecnología occidental en el contexto del colonialismo. Este impacto no sólo compromete la simple introducción de tecnologías exógenas, como por ejemplo el hacha de metal o las vacunas, sino también la incorporación (muchas veces por la fuerza) de nuevos términos en la organización del trabajo y la producción, la destrucción o pérdida de recursos naturales, tales como el propio territorio y especies de la flora y fauna local, y el detrimento o desaparición de técnicas y conocimientos específicos debido a la reeducación llevada a cabo como sólida imposición de la cultura blanca occidental. (Roca, 2018).

Franz Boas, nació y se educó en Alemania, se fundamentó como antropólogo norteamericano al fundar el primer departamento universitario de Norteamérica en 1888, en la Universidad de Clark; logró la entrada de la influencia francesa en la antropología norteamericana; desarrolló estudios sobre la historia natural y la botánica, así también se le considera el fundador del Culturalismo en la antropología norteamericana (Bohannan 2007:81-83).

El objeto de estudio de la antropología como ciencia, es la cultura, en términos de Franz Boas como representante y fundador del Culturalismo, la cultura:

Puede definirse como la totalidad de las reacciones y actividades mentales y físicas que caracterizan la conducta de los individuos componentes de un grupo social, colectiva e individualmente, en relación con su ambiente natural, a otros grupos, a miembros del mismo grupo y de cada individuo hacia sí mismo. También incluye los productos de estas actividades y su función en la vida de los grupos. Las simples enumeraciones de estos varios aspectos de la vida no constituyen, empero, la cultura es más que todo esto, pues sus elementos no son independientes, poseen una estructura (1964:260).

Esto en relación con lo que nos dice Franz Boas, la cultura tiene que ver con las actividades que el hombre realiza y la función que cumple en la vida, él lo relaciona con la sociedad, pero en este tema se aborda con relación a los jóvenes en torno a cómo sus actividades educativas están vinculadas con los aparatos móviles y la función que desempeñan éstos en sus actividades de aprendizaje.

La antropología engloba lo que es la cultura y por lo tanto la cultura se relaciona con las funciones que tiene el ser humano en su cotidianidad, así mismo como la antropología estudia al ser humano en relación a sus tradiciones, costumbres, entre otros aspectos; también es importante saber que la cultura es dinámica, porque está en constante cambio, a su vez el dinamismo de la cultura engloba las conductas del ser humano y su relación con el avance tecnológico.

Así entonces, la cultura, es el objeto de estudio de la antropología social, el concepto como tal ha sido confuso, debatido y definido desde la perspectiva de diferentes autores; el origen de la palabra proviene de la raíz latina "cultus", es por ello que "se debe entender por cultura (del latín cultura, que significa cultivar), todo comportamiento aprendido por el hombre que incluye lo social, su expresión y su

pensamiento, así como todo aquello que es fruto de su labor manual” (Pérez 2006:90).

En ese sentido de considerar la cultura como todo lo aprendido, el ser humano ha aprendido a adaptarse a su entorno o contexto y a su vida diaria a través de la tecnología, en especial a los dispositivos móviles que ahora son parte de las nuevas generaciones, el uso de esos dispositivos ha creado nuevas actividades y comportamientos, que gradualmente han ido desplazando actividades viejas que eran realizadas con artefactos o instrumentos que a la fecha se consideran obsoletos; un ejemplo de ello es que los niños y jóvenes décadas atrás solían salir a jugar con amigos y con juguetes; ahora esas actividades de juego han sido sustituidas por los juegos en las redes sociales, o por el uso de un dispositivo móvil o una computadora en los que también se puede jugar de manera virtual.

Diferentes conceptos e ideas sobre la cultura existen, ello dependiendo de la perspectiva de cada autor, en antropología uno de los máximos representantes de la corriente evolucionista de los siglos XIX y XX de nacionalidad inglesa, que planteó el término de cultura de manera completa, fue Edward B. Tylor (1832 – 1917), quien aporta de manera general y formal el concepto en su obra: *Cultura Primitiva* (1871), definiéndola como un “todo complejo que incluye conocimiento, creencia, arte, moral, derecho, costumbre y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad” (Carrithers 2000: 138).

La cultura es un conjunto de manifestaciones y expresiones que se reflejan en el actuar diario de los grupos humanos, tanto en lo material como en lo inmaterial; ello hace la diferencia entre estos, por ello en antropología hablamos también de relativismo cultural. La expresión particular del hombre reflejado en sus manifestaciones externas como ser humano, es cultura, entendida como el comportamiento social aprendido desde que se nace, se desarrolla a lo largo de la vida y hasta que muere. La cultura humana es estudiada en antropología a través

de sus variedades y adaptaciones en función de sus relaciones sociales. La cultura que estudia el antropólogo es aprendida por generaciones o adquirida a través de la transmisión cultural humana.

Franz Boas manifestó la importancia de que cada cultura tenía su propia historia, por lo que la historia de cada cultura era única, dicha aseveración lo llevó a plantear que no podía existir una ciencia generalizadora de la cultura, por lo que cada cultura debía ser estudiada de manera particular; manifestó también que las culturas están constituidas por rasgos y complejos de rasgos que son producto de las condiciones ambientales, de factores psicológicos y de relaciones históricas; demostró que los elementos de cualquier cultura se debían a la difusión y préstamo de rasgos y complejo de rasgos de las culturas vecinas (Sanderson 2000).

Las generaciones de jóvenes hoy en día, son diferentes en el entendido de que han sido educadas bajo condiciones culturales e históricas particulares, ello ha provocado que costumbres y tradiciones aprendidas por nuestros padres, estén en peligro de desaparecer, ya que los jóvenes no se están ocupando de aprenderlas y a su vez transmitir las a las nuevas generaciones. Ahora bien, solo queda el saber qué pasará con las nuevas generaciones que están siendo influenciadas por la tecnología, lo cual obliga a centrarse de manera particular en el estudio de la cultura tecnológica, en el uso de la internet y las redes sociales, que se están convirtiendo en las principales fuentes de información para los jóvenes.

Con base en lo anterior, en la presente investigación se describe la cultura de la tecnología, su uso, ventajas y desventajas en el rendimiento académico.

1.2 Antropología y Tecnología

En este apartado se presenta la manera en que la antropología como ciencia estudia los aspectos tecnológicos relacionados con el hombre, es decir como el hombre crea y utiliza la tecnología para su beneficio; para ello existe una subdisciplina de la antropología denominada Antropología y tecnología. Dentro de esta subdisciplina la tecnología se entiende como “el conjunto de conocimientos con los que el hombre desarrolla un mejor entorno, más saludable, agradable y sobre todo cómodo para la optimización de la vida” (Cegarra 2012:34).

La tecnología combina la técnica de mejoramiento de un espacio con las distintas revoluciones que se han suscitado en los últimos siglos; la información y convergencia entre las telecomunicaciones y la computación son indispensables en nuestros días y el ser humano ha adaptado a sus vidas siendo la tecnología más accesible y completa para la aplicación de innovaciones tecnológicas, que resultan ser de ayuda para alumnos y maestros, ya que facilita la realización de los trabajos académicos, con respecto a lo anterior:

En el estudio sobre las redes digitales creadas entre jóvenes aprendices, emprendedores y empresarios, la trascendencia de la penetración de las tecnologías de la información de Internet y en particular de la Web 2.0, en la velocidad y profundidad de los cambios en las vidas de los mexicanos y de los jóvenes. En este contexto pasivo y reactivo a los retos de la nueva sociedad por parte del estado, aparecen los jóvenes como marcadores de las “tendencias en la cultura digital, a través del uso, prácticas, conocimiento tecnológico aprendido y compartido en sus espacios de socialidad fuera y dentro de la red, convirtiéndose en protagonistas de las innovaciones tecnológicas (Canclini 2012:38-39).

Las tecnologías de información y comunicación son resultado de procesos innovadores, de generación y gestión del conocimiento que inciden en un desarrollo científico y que las generaciones actuales como los jóvenes han apropiado estas tecnologías, en especial los dispositivos móviles que para ellos son indispensables en su vida diaria y son parte del avance tecnológico.

La tecnología ha conformado un punto importante en la vida de los seres humanos, en específico de los jóvenes, ya que los dispositivos móviles ayudan facilitando la realización de tareas y trabajos, pero a su vez conlleva consecuencias negativas a la salud con el uso prolongado de los mismos.

De acuerdo con Fernando Sáenz, quien menciona que la tecnología se define como “el conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicadas de forma lógica y ordenada permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades, esto es un proceso combinado de pensamiento y acción con la finalidad de crear soluciones útiles” (2011:56).

En este caso, los jóvenes al hacer uso de la tecnología acceden de inmediato a la información de manera virtual, ello provoca que dejen de investigar trabajos y tareas en libros; también genera que copien y peguen la información consultada, sin ser analizada por ellos; por tanto la tecnología ha resuelto problemas o bien satisface necesidades de acuerdo a ritmos y a conveniencia, pero también ha ocasionado nuevos problemas, generando dependencia total por la tecnología.

La situación de dependencia hacia la tecnología por parte de los jóvenes estudiantes, es objeto de preocupación en el mundo actual, la cotidianeidad de la sociedad en la que vivimos provoca incertidumbre en el futuro de ellos, ya que estamos experimentando cambios importantes en el funcionamiento de las instituciones sociales como son la familia y el lugar donde se desarrollan éstas,

como la escuela, el mundo laboral que está generando una pérdida de capacidad de regularización de la sociedad (Heresta 2010).

Se llama tecnología también a los diversos utensilios, herramientas y aparatos técnicos que se van creando, mediante el conocimiento tecnológico adquirido con el paso de los años por el ser humano, es decir, es tecnología todo lo creado por el hombre con el objetivo de ayudar a satisfacer sus necesidades y de permitirse crear nuevas formas de comunicarse y de relacionarse, con relación a ello Nestor García Canclini menciona lo siguiente:

La tecnología no sólo ha modificado nuestra forma de relacionarnos con los otros y con el mundo, ha transformado también las estrategias de producción artística y, sobre todo, la manera en que los jóvenes aprenden, se desempeñan, se agrupan, colaboran o hacen equipo; en la contraposición de relatos entre los más jóvenes y quienes están dejando de ser jóvenes, es visible una distancia en los modos de adaptarse y utilizar la tecnología (García 2012:50).

Por su parte y en palabras de Thomas F. Glick, la tecnología se refiere a:

Los medios y actividades por medio de las cuales las sociedades humanas hacen frente a su medio material y lo transforman. Como proceso o sistema la tecnología incluye los materiales sobre los cuales se actúa, las herramientas y otros medios por los que se realiza la acción, la aplicación de un procedimiento para efectuar la acción deseada y el conocimiento de cómo realizarlo (2000:508).

La tecnología es un instrumento artificial del que se ha servido el hombre como habitante del planeta, para servirse y adaptarse al medio que le rodea y poder mejorar sus condiciones de vida y de confort.

Para efectos de la investigación y considerándolos parte de la tecnología, se usará el término de dispositivo móvil, para referirse al artefacto que permite que los jóvenes lo usen para enterarse de lo que pasa en su contexto y en el mundo, así como para buscar información y cumplir su papel de estudiantes.

1.3 Dispositivos móviles

Cuando se habla de un dispositivo móvil, se refiere a ese artefacto que es portable, en este caso se hace referencia a un celular, a una computadora o a una tableta, mismos que tienen la característica de conectarse a una red inalámbrica y permitir que los individuos accedan a información de todo tipo.

El dispositivo móvil según Julián David Morillo Pozo (2010), tiene las siguientes características:

- ❖ Aparatos pequeños.
- ❖ Se pueden transportar en el bolsillo del propietario o en un pequeño bolso.
- ❖ Tienen capacidad de procesamiento.
- ❖ Tienen conexión permanente o intermitente a una red.
- ❖ Tienen memoria (RAM, tarjetas MicroSD).
- ❖ Se asocian al uso individual de una persona, tanto en posesión como en operación, la cual puede adaptarlos a su gusto.
- ❖ Alta capacidad de interacción mediante la pantalla o el teclado.

Los dispositivos móviles en la actualidad son importantes e indispensables para la realización de varias tareas que son parte de la vida diaria; sobre todo se observa que los jóvenes, son un sector de la sociedad que no puede prescindir de estos dispositivos móviles. Así como son útiles y nos permite la realización de distintas tareas o maneras de poder comunicarnos con personas que tal vez estén fuera del país, o a distancia, nos es fácil por medio de éstos comunicarnos.

Respecto a la historia de los dispositivos móviles, María Luengo de la Torre dice que el móvil es el invento tecnológico que ha experimentado una aceptación más rápida, superando el crecimiento de Internet; su éxito radica no sólo en el número de usuarios, sino en el número de horas al día que se utiliza. La primera llamada desde un móvil fue realizada en Manhattan en abril de 1983. Treinta años después, más de 3.000 millones de personas en todo el mundo se han convertido en abonados de telefonía móvil. A finales de 2011, el número de móviles en el mundo alcanzaba la cifra de 5.700 millones. Su éxito rotundo ha influido en el lenguaje, provocando un cambio de nomenclatura. Hasta hace poco tiempo, la palabra “móvil” era sólo un adjetivo que distinguía el teléfono fijo del celular. Ahora, el móvil ha dejado de ser un adjetivo y ha pasado a ser un sustantivo, algo con identidad propia, que se utiliza para mencionar el propio dispositivo. La autora lo compara con el impacto que tuvo en sus tiempos el surgimiento del primer automóvil, señalando que el móvil se está convirtiendo en el símbolo de la revolución de las comunicaciones del siglo XXI (2012:139).

Tal importancia ha cobrado el uso de un dispositivo móvil que se ha hecho presente en todos los ámbitos de la sociedad, aunque también se ha dicho que el uso frecuente y excesivo de estos aparatos móviles puede representar un elemento distractor, sobre todo cuando se usan en las clases o en la realización de tareas académicas; los jóvenes podrían no poner atención por estar activos o checando sus redes sociales.

De acuerdo con lo establecido por María Luengo de la Torre, refiriendo a la importancia y uso de los dispositivos móviles, señala que vivimos en lo que se ha llamado la revolución digital:

... que ha supuesto la invasión en tiempo record de las nuevas tecnologías de la comunicación (TIC), en especial del ordenador personal, Internet y el

teléfono móvil. Este último es el dispositivo más extendido en el mundo, y su constante innovación lo convierte en integrador de muchos avances anteriores: teléfono, internet, música, video, radio, TV y chat entre otras. Un móvil inteligente no sólo facilita enormemente las funciones clásicas del móvil, sino que ofrece un mundo de posibilidades al alcance de la mano, cuyos efectos en la vida cotidiana son enormes (2012:134).

Los aparatos móviles son aquellos que podemos llevarlos con nosotros a donde vayamos y son fáciles y prácticos de cargar; “la tecnología tiene su ritmo de adopción tecnológica y su proceso de incubación dilatado, la digitalización de la información no es una idea para el futuro, es una realidad del presente que se ha ido ganando su lugar en la innovación tecnológica” (Sánchez 2012:65).

En este apartado Ariel Sánchez (2012), comenta sobre el proceso de la digitalización existente que está de moda en los últimos años; ya que se refleja en los cambios tecnológicos, está influyendo de manera persistente en el comportamiento de las personas, ya que se tiene poca interacción con el otro, o se prefiere solo hablar por teléfono que ir a ver a la persona, se puede felicitar por redes sociales y también se puede navegar por internet investigando y accediendo a la información que se requiere.

Los dispositivos móviles han llegado a cambiar la forma de enseñanza en el ámbito de la educación, han ayudado en distintos aspectos para bien, pero a su vez ha creado un hábito de sedentarismo, propiciando que un sin fin de actividades se puedan realizar sin la necesidad de salir de nuestro espacio de residencia, de estudio o laboral. Así entonces, los dispositivos móviles se han hecho necesarios y son parte esencial en la vida del ser humano.

Existe una gama diversa de dispositivos móviles modernos y cómodos, ya sea por su forma y tamaño, el teléfono móvil encabeza la lista de los indispensables y

necesarios para el sector de la población juvenil, a quienes se les observa conectados a la red o escuchando música a través de sus audífonos; al respecto Néstor García Canclini señala el vínculo existente entre la comunicación digital y los jóvenes:

Los jóvenes ubicados en la categoría de trendsetters se encuentran en la franja más alta del nivel educativo y la capacitación tecnológica. Aun quienes no han finalizado su escolaridad universitaria, disponen de recursos económicos y escolares, familiares, conocimientos básicos de inglés y equipo de computación personal que los habilitan para acceder a programas y servicios digitales complejos. La comunicación digital está en el núcleo de su vida cotidiana (2012:09).

Con relación a lo que nos dice Néstor García Canclini, es que estos jóvenes se ven involucrados en el aspecto de la tecnología y a temprana edad buscan usar un dispositivo móvil y actualizarse, ya sea por motivos de trabajo o por cualquier otro, la situación es que se les encuentra vinculados por un tiempo prolongado a las redes digitales a través de ese dispositivo móvil.

Los nuevos dispositivos móviles se asocian estrechamente a identidades y comportamientos singulares, facilitando la exploración de datos segmentados e individualizados, incrementando así su valor de explotación efectiva, por lo que todo lo que ocurre en el dispositivo móvil y en los perfiles propios de las redes sociales es asociado con el individuo (Aguado 2008).

Los dispositivos móviles son resultado del avance en la tecnología, la tecnología tiene que ver más con el hombre que con la naturaleza, su verdadera sustancia no consiste en ocuparse de herramientas, sino acerca de cómo -trabaja el hombre, pero precisamente, porque la tecnología es una extensión del hombre, un cambio tecnológico básico expresa nuestra visión del mundo y a su vez, la transforma (Sáenz 2008:44)

Los dispositivos móviles están siendo la clave de la comunicación en el mundo, su uso ha cambiado la forma de interactuar, se interactúa a través de las redes sociales de manera virtual, con respecto a ello María Luengo de la Torre dice que:

Las redes sociales permiten la comunicación participativa, la interacción desde diferentes lugares, el espacio ya no se mide por la situación geográfica, se mide por la capacidad de conexión a las nuevas tecnologías como Skype, las redes sociales, el streaming y los chats; el ordenador se ha convertido en nuestra puerta al mundo, el lugar que nos transporta a casi cualquier sitio que nos pueda interesar, por lo que cada día más, todas las funciones del ordenador están disponibles en nuestro dispositivo móvil, personalizado y para llevar con nosotros a cualquier lugar (2012:136).

Una característica de los dispositivos móviles, es que de acuerdo a los avances tecnológicos, éstos van perdiendo importancia volviéndose obsoletos, ello obliga a la sociedad o a los grupos humanos a actualizarse de manera paralela con ese avance; al respecto Juan Miguel Aguado señala leyes específicas que rigen el avance de los dispositivos móviles:

1. Aumentan la interactividad, el acceso a la información y la comunicación a través de múltiples vías (uno a uno, uno a muchos, muchos a muchos, etcétera). También se incrementa la posibilidad de coordinar acciones sociales grupales o masivas sin necesidad de un previo contacto cara a cara.
2. Vuelven obsoletos a los medios de comunicación interpersonal como el teléfono fijo, o masivos como los radios a transistores u otros medios relativamente recientes como los reproductores de MP3 o las máquinas fotográficas digitales, también es posible que terminen resultando obsoletos debido a la expansión de los dispositivos móviles multifuncionales como los smartphones y las tabletas.

3. Se recuperan las comunicaciones escritas interpersonales y grupales, sobre todo en formatos textuales breves y telegráficos, además se recuperan ciertas formas de existencia nómada y de asociación/acción grupal que otros medios como por ejemplo la televisión que tendían a disminuir.
4. Un medio nacido para la comunicación privada se convierte en una de las principales fuentes de difusión pública de la propia información. Al igual que otros entornos de comunicación digitales, los dispositivos móviles también contribuyen a incrementar la sobrecarga de información (2008).

Los dispositivos móviles en general y el teléfono móvil en particular, es un artefacto tecnológico que vive y avanza con la humanidad, el hombre lo ha hecho necesario en distintos ámbitos de su vida; en la educación se ha vuelto necesario al convertirse en una herramienta metodológica que permite portar, extraer y proyectar información de todo tipo.

1.4 Antropología de la educación

Por el objetivo de la investigación, en este apartado se hablará de la subdisciplina de la antropología de la educación. Antropología de la educación es un campo de la antropología, que estudia las problemáticas presentadas en el ámbito educativo escolar; es decir, se encarga de realizar una aproximación antropológica con los grupos humanos problematizando en los asuntos educativos en los que éstos se involucran; pero sobretodo tiende a focalizarse en los aspectos culturales de la educación, tanto en sus aspectos formales como informales. Puesto que la educación implica la comprensión de quiénes somos, el principal dictamen de la antropología de la educación es que sea un campo interesado principalmente en la transmisión cultural.

Históricamente la antropología ha sido una ciencia que se ha ocupado de los problemas educativos, específicamente en México se dio importancia a la educación indígena contemporánea, su estudio se intensificó con las políticas

educativas implementadas por José Vasconcelos y Moisés Sáenz, ambos compartían la visión de la escuela como un espacio de transformación social, cultural y económica orientando esa visión a la modernización del campesino y su incorporación a la vida nacional, bajo la ideología de la Revolución Mexicana; un ejemplo de ello fueron el modelo de las misiones culturales emulado en otras partes del continente en lo que se refiere a la transformación del campesino/indígena en ciudadano útil (Robins 2003:20).

En Estados Unidos uno de los autores fundamentales que es considerado como fundador de la antropología educativa es George Spindler, quien retoma primordialmente el método etnográfico, basado en la observación detenida y descripción detallada de problemas educativos, él y su esposa Louise se consideraron precursores de la antropología crítica porque señalaron que toda observación debía ser contextualizada no solamente en el ambiente en que ocurría, ellos toman al principio la cuestión de la formación de la identidad cultural y el papel que juega la institución escolar en dicha formación, tomando como base las teorías sobre la aculturación. El interés primordial de los Spindler era la institución escolar como un medio privilegiado para promover la transmisión de la cultura americana. Posteriormente, con la creciente complejidad de la realidad escolar en los Estados Unidos, ampliaron su perspectiva para ver que en cualquier cultura la escuela juega el mismo papel y abordaron el problema de la multiculturalidad que se vive hoy en día en muchas aulas (2003:17-18).

El surgimiento de la antropología de la educación según Carmelo Lisón (2005) está mediatizada por el ambiente del momento y por las circunstancias del entorno, así como por la cultura y situación concreta del lugar; éste se ha vivido en dos etapas de construcción:

- 1) Es de carácter integrador de cualquier cuestión cultural –educativa.

- 2) Es actual y caracterizada por la construcción sistemática de su propio conocimiento, orientada a la búsqueda de sus consecuencias epistemológicas que parece ser estar concentrada en la cuestión de la transmisión cultural y de los contextos en los que se realiza tal transmisión.

La antropología engloba distintos aspectos de los cuales se puede analizar la educación desde distintos ámbitos, así como las relaciones que se dan entre alumnos o alumnos y profesores, como bien lo señala Robins Wayne (2003), quien dice que estudiar la experiencia de la escuela implica analizar posibles tipos de relación entre los aspectos culturales colectivos en torno al valor de la escuela en contextos sociales particulares y las maneras subjetivas mediante las cuales las personas llevan a cabo actos de apropiación y uso de significados para guiar su conducta.

Al hablar de antropología de la educación, se ubica también entre los teóricos a Emile Durkheim, quien se refiere a la educación como parte de la sociología, él explica el proceso de aprendizaje en el ámbito escolar y justo es uno de los intereses de este trabajo, en el que se estudia en un centro educativo; al respecto el autor señala que la educación es: “un proceso de transmisión cultural de una generación a otra de las generaciones adultas a las generaciones jóvenes, es un proceso social tanto por su origen como por sus funciones” (1996:189).

Con relación a esto que comenta el autor sobre la cultura y educación, refiere a ese proceso de transmisión de valores que se da de las generaciones viejas a las más jóvenes; es un proceso de transmisión educativa que se ha modificado, pues ahora las nuevas generaciones son quienes enseñan a las generaciones adultas como usar la tecnología, esto quiere decir que estamos ante un proceso de endoculturación o enculturación, del cual nos habla Marvin Harris, señalando que la endoculturación “es una experiencia de aprendizaje parcialmente constante y

parcialmente inconsciente a través de la cual la generación de más edad incita, induce y obliga a la generación más joven a adoptar los modos de pensar y comportarse tradicionales” (2007:21).

En este apartado, el autor nos señala un ejemplo de los niños chinos, quienes como parte de su cultura usan palillos para llevarse los alimentos a la boca, por lo que el uso de esos instrumentos es parte de los hábitos educativos que se les ha enseñado desde que nacieron, acto que han aprendido de los adultos; así mismo en nuestra cultura se dice que los niños y jóvenes pertenecientes a las nuevas generaciones que nacieron a partir del año 2000, han aprendido a realizar sus actividades escolares a través de un dispositivo móvil conectado de forma inalámbrica a internet, acción que han aprendido de sus semejantes y del contexto en el que se desarrollan.

Así en pleno siglo XXI, se observa a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores usando un dispositivo móvil, lo que da cuenta que es un elemento necesario para realizar las actividades diarias y en cualquier contexto. Las generaciones jóvenes han nacido con el uso de la tecnología y las generaciones grandes lo han aprendido de los jóvenes, lo que ha implicado que los mayores estén migrando al aprendizaje de los elementos tecnológicos digitales.

La educación puede ser observada como un proceso de interacción social que se produce entre dos culturas como parte de la misma sociedad, estas son la cultura de los adultos y la cultura de los patrones de comportamiento en el desarrollo de los niños. El conocimiento antropológico permite acercarse a las ideas y conceptos manejados por esos adultos, saber cómo son transmitidos a los niños, para que éstos a su vez aprendan a reproducir culturalmente los patrones aprendidos.

La educación es universal en las sociedades humanas, por lo que educar es importante para la continuidad social y para la reproducción biológica, así como para

la subsistencia económica, la comunicación simbólica y la regulación social; aspectos que requieren que los jóvenes sean educados para una participación culturalmente apropiada. Los patrones educativos son diferentes en las diversas culturas, sobre todo en los métodos para facilitar el aprendizaje (Le Vine 2000).

Los antecedentes de la educación han de buscarse en las relaciones de la Pedagogía con la Antropología. Es evidente en efecto, que tanto la acción educativa practicada desde los griegos, como el quehacer pedagógico presente, fundamentado en bases científicas, han supuesto una determinada concepción antropológica, más o menos explícita. Por tanto, en ese sentido la educación y la pedagogía puede ser entendida en el marco del contexto antropológico.

De esa manera y de acuerdo con Bouché y Paciano, se distingue a la Antropología de la Educación como un “conjunto de teorías dedicadas al análisis de la educación, considerándola así también como un conjunto de tópicos antropológicos, que tienen algún interés para la pedagogía” (1995:95).

Otro punto en esta investigación es sobre la cultura escolar, de la cual nos habla Ana Luz Flores Pacheco en su libro “Educación y cultura”. En éste nos dice que la educación es cultura, pues se transmite y se aprende, por tanto la educación se ve presente como una forma o estilo cultural de aprender de acuerdo al contexto que se estudia. Uno de los conceptos importantes que sobresale en el texto, es precisamente el concepto de escuela al que considera ha sido influido por la modernidad, señalando que: la idea moderna de transformar a la naturaleza a través de la ciencia y la tecnología en la escuela para ser útil a la sociedad y economía se encuentran en crisis, pero aun así ésta continua siendo uno de los ejes del currículum escolar (2009: 36).

Carmelo Lisón (2005), señala tres modelos educativos que se han estudiado bajo un contexto antropológico; el primero lo denomina “tradicional renovado” y nos dice

que es el estudio de la cultura popular y de sus tradiciones, que hoy en día se ha extendido al estudio de lo que ahora se denomina cultura de masas con relación a los medios masivos o a las nuevas tecnologías, refiriendo los videojuegos, las computadoras, y los celulares. El segundo modelo lo clasifica como “aluvión” este se preocupa por definir un objeto coherente de estudio, así como lo señala Spindler, afirmando que la antropología de la educación se centra en el análisis de procesos educativos en relación al medio sociocultural donde se desarrolla cualquier aspecto de la educación. Por último, el tercer modelo lo señala como “formalizado o del aula”, este modelo lo relaciona con la etnografía del aula, describiendo aspectos curriculares y de aprendizaje dentro del aula.

En este aspecto, sobre los modelos es preciso señalar que se puede estudiar todas las cuestiones educativas que entran en contacto con la cultura, en sus diversas manifestaciones así como aspectos de identidad, socialización, formas de relaciones sociales, entre otros. Para vincular el objetivo de la investigación con los modelos mencionados por Lisón, se considera relevante el tercer modelo, que se relaciona con la descripción y el aprendizaje dentro del aula.

En este aspecto la escuela preparatoria permite entrar en el núcleo de la modernidad, es decir la que lleva que los jóvenes adquieran ideas científicas y tecnológicas que permita desarrollar su desempeño académico, ya sea entregando un trabajo con calidad, o para presentar un tema bajo una dinámica diferente a lo tradicional, incluyendo videos, imágenes y sonidos en una exposición.

La antropología como ciencia es holística e integral, está presente en cualquier lugar, así en este caso se presenta en un contexto escolar, estudiando la escuela como un sistema abierto, creado por seres humanos, que mantiene una relación con el exterior y que permite a los antropólogos estudiar sus funciones, sus relaciones internas y externas, el contexto en el que se desarrolla, así como las problemáticas al interior del aula, con la intención de proponer alternativas de solución a las mismas.

1.5 Jóvenes, dispositivos móviles y rendimiento académico

Los jóvenes son el universo de estudio en el que se centra este trabajo, ya que como se ha dicho anteriormente las nuevas generaciones han impulsado cambios culturales en un proceso social de aprendizaje, lo cual es notorio en el siglo XXI con el uso de dispositivos móviles que son parte del avance tecnológico.

De acuerdo con Enrique Echeburúa (2012), las nuevas tecnologías han llegado hace pocos años y se han instalado ante nosotros definitivamente, se trabaja, se aprende, se divierte y hasta se enamora delante de la pantalla; hoy parece inconcebible que se pueda funcionar sin el correo electrónico, las redes sociales o la ventana de acceder a buscadores como Google. Los dispositivos móviles forman un elemento indispensable para el ser humano, los adolescentes los han incluido en su vida diaria para cumplir con sus compromisos escolares, ello ha propiciado que las bibliotecas y otros medios de consulta documental estén siendo relegados por la sociedad joven, dando paso al uso de dispositivos móviles en los que es posible la consulta de información vía electrónica.

La juventud es una etapa que se caracteriza porque es cuando sé es estudiante, así coincidiendo con María Camarena, quien dice que la condición de estudiante es una de las características que definen una etapa de la vida llamada juventud; durante las últimas décadas, los niños y jóvenes mexicanos han tenido un creciente acceso a la escuela y permanecen en ella hasta edades más altas (2000).

El uso de los dispositivos móviles ha permitido el aprendizaje a los jóvenes, de la misma manera también a los profesores; con ello se han desarrollado conocimientos y nuevas formas de aprendizaje, así como lograr poseer la información en minutos; también se debe decir que existen desventajas de los dispositivos móviles, ya que en ocasiones se abusa de su uso, o se puede extraer información equivocada o distorsionada; por tanto es importante que los profesores orienten a los estudiantes en el aprendizaje y de esa manera lograr un equilibrio en el uso de la tecnología.

Néstor García Canclini señala con respecto a las nuevas generaciones como se ven involucrados tanto profesores y jóvenes en el aspecto de la educación, ya sea dentro del aula de clase o en salidas de apoyo didáctico a museos, es donde se observa nuevas formas de enseñanza a través de los medios digitales a los cuales tienen acceso los jóvenes:

En las últimas décadas se han generado programas estéticos que impulsan el cruce de conocimientos y soluciones formales, provenientes de campos distintos, ello lo vemos reflejado en instituciones que han cambiado su perfil o dinámica de exposición, como en museos que exhiben arte, películas, videos, teatro y experiencias escénicas de forma digitalizada, así también centros culturales y galerías dedicados al uso de nuevos medios tecnológicos para difundir y exponer manifestaciones artísticas como la danza, publicaciones o ferias editoriales y nuevas tecnologías que articulan disciplinas antes lejanas (2012:19).

En la educación y las nuevas formas de enseñar que están implementando los profesores, también se ven involucrados otros aspectos como bien lo menciona Néstor García Canclini sobre los museos, en los que ahora ya existen audios reproduciéndose, donde explican la historia del museo o la historia de la humanidad, otro ejemplo son los libros digitales, que permiten que los usuarios interactúen logrando un aprendizaje diferente.

También se debe tomar en cuenta que la vida ha cambiado y se han creado formas nuevas implementadas en la vida diaria de los jóvenes para aprender y estudiar; en algunos casos las generaciones adultas han tenido la necesidad de adaptarse a esos cambios, como lo es el uso del teléfono celular; en nuestros tiempos cualquier persona o la mayor parte de la gente de distintas edades, vive comunicándose por medio de este dispositivo móvil, por lo que “la creciente disponibilidad tecnológica se ha debido a varios factores, las TIC se han convertido en uno de los sectores líderes del proceso de innovación” (Cabrera 2009:266).

Los jóvenes son y viven una nueva generación, en la que las costumbres y tradiciones han cambiado, así también ha cambiado la forma de estudiar, de hacer y entregar tareas, así como la forma de trabajar en un salón de clases, a su vez con estos cambios se han incrementado las dificultades, porque se observa como la tecnología pudiera ser un punto distractor para los alumnos en una escuela, afectando su rendimiento académico.

Por su parte, Néstor García Canclini señala que los jóvenes conforman culturas digitales que cruzan diversos campos y entornos culturales haciendo difusos sus linderos, “provocando confluencias, pero también choques entre las estructuras tradicionales y los nuevos procesos”. En el entorno digital emergente entre los campos culturales, se identifica a jóvenes techsetters (creadores de nuevas tendencias), urbanos, posicionados como clase mediera, con capitales sociales y culturales diversos, hiper conectados, con estudios en comunicación, ingenierías, diseño (gráfico, industrial, etc.), arquitectura y otras carreras vinculadas al desarrollo de las industrias creativas. Se distinguen porque proponen tendencias innovadoras en el desarrollo social y cultural –generando nuevas conexiones sociales, productos culturales, estilos de trabajo y de vida–, y porque utilizan sus diversos conocimientos, capacidades y las nuevas tecnologías de la información. (Canclini 2012:39).

Con relación a lo que el autor nos menciona sobre los choques de estructuras, es preciso señalar que los jóvenes se identifican sobre todo con las nuevas tecnologías de información, asumiendo que se mejora el aprendizaje; por ello consideran relevante que el profesor use un dispositivo móvil o un pizarrón digital para impartir sus clases, ya que existen profesores que se resisten al cambio dando clases sin el uso de la tecnología.

El aprovechamiento académico tiene que ver con el desempeño de los alumnos en el aula de clases, ese desempeño depende de varios factores y en este caso se visualizará el uso de los dispositivos móviles y su relación con ese aprovechamiento.

Los elementos del aprovechamiento académico se ven reflejados en diversos aspectos que influyen en el desempeño, como la relación con el profesor, el conocimiento del tema por parte del maestro, su experiencia en el manejo de material didáctico y su expectativa con respecto al desempeño de los alumnos; por tanto esos criterios son parte de la evaluación establecida que influyen en el aprovechamiento escolar, algunos de ellos son también responsabilidad del alumnado (Arcos 2007:4).

En palabras de Edel Navarro, la complejidad del aprovechamiento académico tiene que ver con su conceptualización, se le relaciona con la aptitud escolar, el desempeño académico o rendimiento escolar, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en los textos la vida escolar y la experiencia docente, son utilizadas como sinónimos. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se tiene que analizar en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos (2003:03).

El aprovechamiento académico del estudiante es el resultado de la ejecución de una serie de comportamientos necesarios en el procedimiento didáctico a partir del supuesto de que conducen a los alumnos a aprender lo requerido. El paso de no saber a saber, implica la realización de acciones por parte del aprendiz con respecto al objeto de estudio. A su vez, el quehacer del estudiante, como cualquier otro comportamiento, puede ser afectado por gran variedad de factores, de esta manera,

en el proceso que tiene como producto el rendimiento académico, encontramos dos puntos básicos: la ejecución de comportamientos académicos para aprender lo requerido, y las variables que pueden influir en la ejecución de dichos comportamientos y en el aprendizaje resultante (Fuentes 2004).

Un factor influyente en el aprovechamiento académico de los jóvenes preparatorianos, es el uso del internet que se accede a través de un dispositivo móvil, estos son cada vez más intuitivos y accesibles a este sector de la sociedad, quienes están al tanto de lo que ocurre a nivel mundial consultando noticias e información de manera virtual. Lo anterior ha propiciado cambios en la manera de relacionarse y en la forma de acceder a la información; ya que en el ámbito de la educación se evidencia cada vez más la necesidad de realizar actividades a través de este medio, sea dentro o fuera del aula.

Usar la tecnología en el entorno académico no es algo nuevo, sin embargo, la forma en la que dicha tecnología se utiliza ha cambiado a lo largo de los años, permitiendo mayor flexibilidad, eficiencia y aprovechamiento de los recursos educativos y ofreciendo una formación de mayor calidad a los estudiantes. La situación por la que se atraviesan los jóvenes, son objeto de preocupación en el mundo actual, la cotidianeidad de la sociedad en la que vivimos en tiempo de crisis, provoca incertidumbre en el futuro de los jóvenes, ya que estamos experimentando cambios importantes en el funcionamiento de las instituciones sociales como lo son la familia y el lugar donde se desarrollan éstas, como lo son la escuela, el mundo laboral que están generando una pérdida de capacidad de regularización de la sociedad.

La relación entre educación, jóvenes y tecnologías es una de las problemáticas sociales que se visualizan en lo general en México; pues en varias ocasiones el mal uso de los dispositivos, puede afectar el aprovechamiento académico de los jóvenes, considerándose así como un elemento distractor.

Otro término que parece importante tomar en cuenta, es el de cultura juvenil, donde con relación a esto podemos entender que el comportamiento de dicho sector tiene relación con el grupo que se rodea y ante eso actúa o se comporta con lo que observa a su alrededor, ante lo anterior se dice que:

El concepto de cultura juvenil móvil, puede ser definido como el sistema específico de valores y creencias que conforman el comportamiento del grupo de edad en concreto y que muestra una serie de características distintivas en relación con otros grupos de edad de la sociedad (Morrison 2005: 15).

Esto a su vez esta englobado en el aspecto de la telefonía celular en cuanto a los medios de comunicación, así como las interacciones por medio de ello y como se crea este vínculo con la cultura y los jóvenes creando una identidad.

La cultura juvenil es un concepto que fue empleado en trabajos empíricos, para explicar cómo la dinámica social resultante del uso masivo de la telefonía celular ha creado un cambio de paradigma en la naturaleza de las interacciones humanas, particularmente de la construcción de una identidad digital ideal de los usuarios más jóvenes (Morrison: 2005).

En el sentido de lo mencionado por George Morrison, la construcción de identidades digitales, se generan sobre todo en los jóvenes, así como el hecho de que llegan a plasmar su vida en redes sociales, o desde esas redes difunden conversaciones, actitudes, acciones y actividades que tienen que ver con su vida, por lo que el acceso a la red digital, se ha convertido en un factor necesario en su vida cotidiana y escolar, ya que se observa que pasan varias horas usando principalmente su teléfono celular.

Los jóvenes de ahora prefieren estar al día actualizados, para ellos es favorable tener ayuda de la tecnología, facilita hacer las tareas, tener acceso a internet y así poder investigar, ya sea un tema para poder exponer o para entregar un trabajo, pero a su vez ello tiene desventajas, porque no se llega a estudiar al

100% ya que las redes sociales pueden ser un factor de distracción así como se menciona anteriormente que se llega a hacer un mal uso de ello y afecta en su aprovechamiento académico.

De acuerdo con George Morrison, esto es un fenómeno que ocurre en todo el mundo, los adolescentes viven rodeados de la tecnología y han hecho de ella parte importante de su vida, destacando una fascinación por los dispositivos móviles:

En Chile, varios estudios aseguran que los adolescentes viven en lo que se denomina una tecnocultura y que por la fascinación que sienten hacia las nuevas tecnologías, se podría decir que sienten una tecnofascinación que genera lazos muy fuertes y llega a contribuir a la construcción de identidades muy particulares (Morrison 2005: 16).

Los jóvenes hoy en día están cada vez más actualizados en cuanto a los dispositivos móviles, como celulares, computadoras, video juegos, forman parte ya de sus vidas, de la misma manera lo están haciendo los adultos en el campo laboral, por ejemplo en las escuelas, los profesores hacen utilidad de la computadoras, las pantallas, pizarrones táctiles, cañones, u otros, como elementos que les permite mejorar sus clases y explicar de mejor manera un tema.

Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) han llegado a mejorar en muchos aspectos la vida de los jóvenes, adolescentes, adultos, maestros, ingenieros y en general de otros profesionales.

Pero a su vez como se ha venido mencionando, estos dispositivos móviles también pueden ser distracción, por ejemplo estar en constante momento en una computadora, un celular hace que los alumnos en clases no pongan atención, por querer estar al pendiente de lo que pasa, ya sea en redes sociales, o querer subir fotos de lo que en ese momento hacen, escuchar música en vez de escuchar a un maestro, así como nos dice Said Hung:

Los jóvenes aprovechan la movilidad y la portabilidad de los móviles para estar conectados 24 horas al día, siete días a la semana en cualquier lugar, a cada momento. En este sentido los móviles pasan a ser extensiones del cuerpo y cuando son perdidos u olvidados en algún sitio dejan tal sensación de pérdida y desplazamiento que solo estudios similares a los realizados sobre dependencia psicológica llevan en este caso a comprender la relación con la comunicación y tecnología (Hung 2012:10).

En relación con lo que nos dice este autor, cabe señalar que así como son buenos los dispositivos móviles en el aspecto de que ayudan a los alumnos para su aprovechamiento académico así como entregar con una buena presentación tareas o hacer sus exposiciones entre otros más trabajos escolares, también tienen sus desventajas y llegan a hacer a los jóvenes adictos y tengan la necesidad de estar las 24 horas al día conectados, viendo como obligación de llevar a todos lados sus dispositivos móviles y que si por alguna cosa se les llegara a olvidar, sienten que algo les hace falta, ya que los dispositivos móviles en especial el teléfono celular, es el más utilizado por los jóvenes o profesores.

Los jóvenes prefieren tener un celular que el ir a jugar con algún objeto como se hacía antes, como jugar con canicas, escondidillas, atrapadas, la pelota, entre otros juegos que requerían movilidad en su cuerpo. Los jóvenes ahora están más al pendiente de tener en sus manos un dispositivo móvil así como un videojuego, una tablet, una computadora, un celular, una laptop, que les permita jugar, hacer amigos, realizar tareas o simplemente estar en las redes sociales.

Según Ribble (2010) la ciudadanía digital puede definirse a partir de las normas que permiten el comportamiento relacionado con el uso de las tecnologías. Así mismo, la relación entre ciudadanía y TIC está siendo entendida desde dos

dimensiones: aquella en la que prima el uso regular y efectivo de internet y el resto de avances.

Así como los dispositivos móviles son fáciles de mover y llevar de un lado a otro, de igual manera puede llevarse consigo lo que es la internet para poder hacer uso de ellos en cualquier momento, es decir la tecnología está avanzada de tal manera que los seres humanos se ha facilitado la vida en cuanto en el trabajo, la escuela y en otros ámbitos, así también el uso constante de los mismos han generado nuevos problemas en nuestras vidas.

Las tecnologías constantemente se renuevan, ello provoca que los jóvenes se vean atraídos a cada invento o innovación que ocurre, así mismo ocurre con otros aparatos que se conectan inalámbricamente y que permiten visualizar películas o series, sin salir de casa:

...estas tecnologías no son nuevas , así la televisión , la radio el teléfono y el cine pueden ser catálogos en esta categoría de medios de comunicación, que son útiles y que resultan atractivos a una gran parte de la población ...Estas tecnologías están llamadas a facilitarnos la vida, pero también pueden complicárnosla. En algunas circunstancias afectan a los adolescentes, internet y los recursos tecnológicos pueden convertirse en un fin y no en un medio (Echeburúa 2012:16).

La organización de la vida cotidiana de los jóvenes está atravesada por múltiples espacios de sociabilidad, la escuela, la familia, los amigos, parejas y en estos tiempos y espacios, utilizan la tecnología.

En su tiempo libre, los jóvenes hacen utilidad de aparatos tecnológicos, decir libre puede ser lapsos de tiempo o momentos como el recreo y las horas libres en la escuela, los trayectos, tiempos libres en su casa, los encuentros con sus pares y amigos, son momentos en los que pretenden estar conectados en redes sociales, por medio de algún dispositivo móvil con el que cuentan.

La tecnología desarrollada para facilitarnos la vida, también puede complicárnosla, ya que crear comportamientos como la obsesión por adquirir la última novedad tecnológica, sustituir los contactos personales por la comunicación virtual, o la necesidad de estar conectado a Internet de forma permanente, han creado alarma social, en parte, agravada por la falta de criterios de referencia sobre lo que es normal y lo que no:

Las nuevas tecnologías de la información (TIC) han revolucionado el estilo de vida de los adultos, pero sin duda el cambio más espectacular se ha producido en los menores, que ya han nacido con estas nuevas tecnologías. Su forma de vivir la infancia y la adolescencia se ha modificado, al menos en relación con la que hemos vivido los que ahora somos adultos. Observar en los menores una dedicación de tiempo y comportamientos muy diferentes a los que hemos tenido nosotros sin duda nos sorprende. No se entiende que se pasen horas ante una pantalla de televisión, un ordenador o un teléfono móvil. Cuesta comprender que, en lugar de estar jugando con los amigos en la calle, se encierren en casa a hablar con ellos a través del messenger o del móvil, o se conecten a las redes sociales virtuales (Twitter o Facebook). Las nuevas tecnologías están abriendo brechas digitales en nuestra sociedad, en especial entre adultos y adolescentes (Echeburúa, Labrador y Becoña 2009:45).

En general, se caracteriza a los jóvenes como adictos a Internet, celulares y computadoras, por tanto ello los cataloga como creativos y entrenados en el uso de múltiples tecnologías.

El avance de la tecnología se refleja en el uso de los medios de comunicación como herramientas del proceso educativo, principalmente en lo que se refiere al uso de las computadoras y el acceso a la información por medio de la red (internet).

Es así como se precisa de manera teórica lo que se pretende mostrar en esta investigación, la importancia de la tecnología, centrándose principalmente en el aspecto de los dispositivos móviles y como son utilizados.

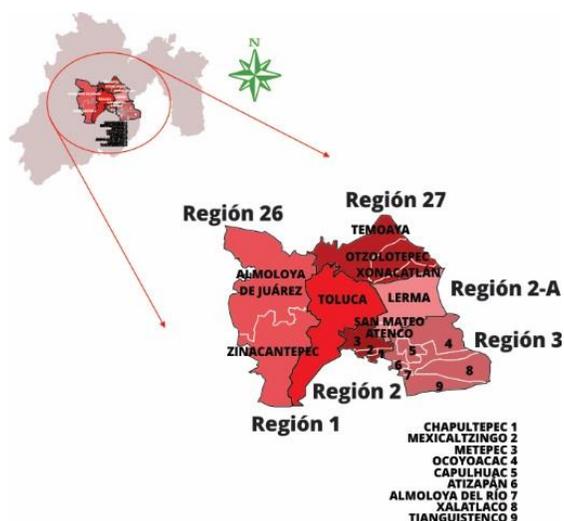
Capítulo II:

**Etnografía de la Escuela
Preparatoria 106,
Almoloya del Río, México.**

2.1 Sobre Almoloya del Río

La escuela preparatoria se ubica en el municipio mexiquense de Almoloya del Río, las coordenadas extremas del municipio son: 19°10' de latitud norte, 99°29' de longitud oeste y la cabecera municipal se encuentra a 2,600 msnm. Con relación a su localización regional dentro del ámbito estatal pertenece a la Región económica 1 Toluca, Subregión I. Pertenece al distrito judicial y rentístico de Tenango del Valle; la cabecera municipal, denominada Almoloya del Río, se encuentra ubicada a 26 kilómetros de la capital del Estado de México, sus límites geográficos son: al norte con los municipios de Santa Cruz Atizapán y Santiago Tianguistenco; al sur con los de Texcalyacac y Tianguistenco; al este con Tianguistenco y Xalatlaco, y al oeste, con el municipio de San Antonio la Isla.

Ubicación del municipio de Almoloya del Río en territorio mexiquense



Fuente: Gobierno del Estado de México
<https://sseguridad.edomex.gob.mx/toluca> (18 de junio 2019).

En la Memoria municipal del Gobierno del Estado de México en el trienio 1982-1984, editada en 1985, se consigna al municipio de Almoloya del Río con una extensión territorial de 16.53 kilómetros cuadrados.



Fuente: Enciclopedia de municipios y delegaciones

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15006a.html>

(07 mayo del 2018).

Como parte de los antecedentes históricos de Almoloya del Río, se mencionará que en la época prehispánica algunas tribus matlatzincas y otomíes se asentaron en las cercanías de los meandros próximos a las márgenes del río Chignahuapan o Chignahuapan, hoy Lerma, para conseguir su sustento, denominando al sitio Almolyán. A la llegada de los españoles la palabra fue modificada por Almoloya, corrupción de la original, durante la evangelización se le agregó San Miguel Almoloya y es actualmente Almoloya del Río.

Almoloya, nombre del idioma sonoro náhuatl cuya etimología deriva de las radicales: al, contracción de atl "agua"; molo de molloni o mollini, "manar", "brotar"; y la partícula verbal ya, yan, "en" o "donde", "lugar". "Donde brota el agua", "el lugar donde mana el agua a borbollones".

Los cazadores especializados, los habitantes de las riberas de la zona lacustre cazaban mamuts y otras enormes especies. Almoloya estuvo ubicado a la orilla de las ciénagas y lagunas del Chicnahuapan. Las primeras comunidades sedentarias que datan de 5000 a 1000 a.C. descubrieron la agricultura y predominó el teozintle; de esta forma los grupos nómadas de Almoloya se establecieron y construyeron viviendas.

En el periodo preclásico inferior se incrementó el cultivo, recolección, caza y pesca; se iniciaron las agrupaciones familiares rudimentarias. En el periodo preclásico superior se comenzaron a integrar las primeras aldeas en núcleos ceremoniales, cultivaron: maíz, frijol, calabaza y chile en chinampas e irrigando la tierra de las playas.

El valle de Toluca habitó este pueblo tan viejo, tan misterioso, cuyos orígenes todavía no conocemos bien, como lo fue el otomí. Entre los años 650 y 850 de nuestra era, un grupo de matlatzincas y otomíes funda Almoloya del Río. Rendían culto a la divinidad de la noche: el jaguar olmeca, en el teocalli del Xiutépetl de Xaxalpa (Vázquez 1999).

Almoloya del Río fue desde la época prehispánica un pueblo sujeto a Xalatlaco, de donde llegaron sus primeros pobladores. A mediados del siglo XVI, en 1594, Almoloya del Río seguía sujeto a ese pueblo. Hasta 1808, los pueblos subordinados a Almoloya del Río fueron: San Mateo Texcalyacac, Santa Cruz Atizapán y San Pedro Techuchulco.

El sur y el sureste del Valle de Toluca, hacia donde se localiza Almoloya del Río, estuvieron en encomienda desde 1528 al licenciado Juan Gutiérrez Altamirano. Las propiedades del primo de Cortés, entre las que destaca la hacienda de Ateneo, se extendieron hasta el pueblo de Almoloya; se tiene conocimiento de que hasta 1532 Gutiérrez Altamirano fundó la primera ganadería de reses bravas en Ateneo.

La hacienda de Almoloya, que era parte del Mayorazgo de Gutiérrez Altamirano, se localiza aproximadamente a dos kilómetros del centro de la población. Santa María

Nativitas fue una pequeña población sujeta a Almoloya del Río, que probablemente existió desde la época prehispánica (Vázquez 1999:27-32).

También el municipio cuenta con instituciones que ofrecen diversos niveles educativos, desde guarderías públicas, una dependiente del Sistema DIF municipal y diversas guarderías privadas, así como instituciones de preescolar dependientes del sistema público estatal (Trabajo de campo, noviembre 2018).

Existen dos escuelas de nivel preescolar una denominada Magdalena Camacho de Luna y otra llamada Lázaro Cárdenas del Río; existen dos escuelas secundarias una llamada Profesor Santos Cárdenas y otra con el mismo nombre del preescolar Magdalena Camacho de Luna; secundarias solo es una que lleva el nombre de Dr. Gustavo Baz Prada, existe sólo una preparatoria, que es la Escuela Preparatoria oficial 106, en la que se realiza la investigación; el municipio cuenta con un Conalep, que es una institución educativa pública que ofrece carreras técnicas como enfermería, electrónica y mecatrónica, entre otras (Trabajo de campo).

El municipio de Almoloya del Río durante el ciclo escolar 2017-2018 registró una matrícula educativa conformada por 4,412 alumnos en los diferentes niveles, siendo el de nivel primaria el que concentra la mayor participación con 1,497 alumnos que representan el 33.9% de la matrícula, seguido del nivel bachillerato tecnológico, donde el plantel CONALEP que se ubica dentro del municipio aporta el 31.3% de la matrícula escolar con 1,380 alumnos y que tiene una presencia incluso a nivel regional. El resto de los alumnos se distribuye en niveles de educación secundaria (13.6%), Preescolar (11.1%) y bachillerato general (10.1%).o, noviembre 2018).

En el aspecto del avance escolar en el municipio, se visualizan cambios a través del tiempo, ya que recientemente la escuela secundaria Dr. Gustavo Baz Prada, cuenta con una biblioteca digital, donde se puede tener acceso para hacer tareas o trabajos a través de una red inalámbrica, de igual forma cuenta con un salón de usos múltiples equipado con pantallas y pizarrones táctiles, así también se equipó con un

cañón o proyector. Es importante decir que el avance en la tecnología se observa desde los niveles básicos educativos, hasta los avanzados, visualizando la importancia que le dan a cursos o talleres de música o de otras actividades que conlleva el uso de la tecnología (Trabajo de campo, noviembre 2018).

En lo que respecta a los servicios de salud del municipio, existe personal médico encargado de brindar atención a la población, en el año 2019 se cuenta con un total de 13 médicos que laboran en los diferentes centros de salud del municipio, de los cuales 12 están adscritos al Instituto de Salud del Estado de México (ISEM) y un médico al Sistema DIF Estado de México, que da atención médica en el consultorio del Sistema DIF Municipal. Esta cantidad de personal médico es equivalente a 1.17 médicos por cada 1,000 habitantes del municipio, situación que se considera como baja en comparación de la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que es de un médico por cada 333 personas (Plan de Desarrollo municipal de Almoloya del Río: <http://www.almoloyadelrio.gob.mx/contenidos/almoloyadelrio/pdfs/PLANZDEZDESARROLLOMUNICIPALZAlmoloyaZdelZRioZ2019-2021.pdf> (18 junio 2019).

La organización social en el municipio se visualiza aún con costumbres y tradiciones propias del lugar; la familia predominante es extensa con residencia patrilocal; la descendencia es por vía patrilineal. El matrimonio conlleva la costumbre de pedir a la novia a través de un festejo, en el que los padres del novio tienen la obligación de obsequiar fruta y pan a la familia de la novia; todo se realiza bajo una ceremonia con velas y pirotecnia, todo el ceremonial dura un día (Trabajo de campo, febrero 2018).

Con respecto a la organización religiosa, existe un templo en la cabecera municipal dedicado a San Miguel Arcángel, patrono del municipio a quien se le celebra el día 29 de septiembre; los preparativos de la organización de la fiesta patronal dura todo un año y corren a cargo de los mayordomos, quienes son propuestos cada año, de acuerdo a un listado en el que ya se encuentran anotados. Así también se realizan

otras fiestas menores que son parte de los dos barrios en los que se encuentra organizado el municipio (Trabajo de campo, febrero 2018).

En el rubro económico, el municipio de Almoloya del Río al concentrar el menor número de habitantes de la región, de igual forma concentra la menor proporción de habitantes en edad laboral con el 2.9% (INEGI) del total. Se observa que un 47.7% de su población percibe más de 2 salarios mínimos, cifra superior que en el contexto regional, ya que municipios como Joquicingo, Malinalco, Ocuilan y Zumpahuacán registraron menores proporciones de población que percibe más de 2 salarios mínimos por su trabajo (Plan de Desarrollo municipal de Almoloya del Río:http://www.almoloyadelrio.gob.mx/contenidos/almoloyadelrio/pdfs/PLANZDEZ_DESARROLLOMUNICIPALZAlmoloyaZdelZRioZ2019-2021.pdf (18 junio 2019)

La organización política del municipio en el año 2019, se encuentra a cargo de una presidenta municipal de nombre Leticia Flores Martínez; existe un cabildo del H. Ayuntamiento conformado por 10 regidores que auxilian las actividades de la presidencia y atienden en específico una actividad; se integra también por un síndico que tiene como función la procuración y defensa de los derechos e intereses del municipio. Forma parte también del municipio la Contraloría interna, que es un órgano encargado de vigilar el cumplimiento de las obligaciones de proveedores y contratistas de la administración pública municipal, entre otros aspectos más. La secretaria del Ayuntamiento y el tesorero también son parte importante de las funciones del municipio.
<http://www.almoloyadelrio.gob.mx/web/Contenido.php?seccion=7> (18 junio 2019

2.2 Sobre la Preparatoria 106

A)-Ubicación de la Escuela Preparatoria 106

La escuela preparatoria oficial N° 106, es una escuela de nivel educativo o bachillerato situada en el municipio, imparte educación media superior y es una institución de orden público, supervisada por el Gobierno del Estado de México.

Ubicación de la preparatoria N°106 en territorio municipal



Fuente: Google Maps (noviembre 2017).

La escuela se ubica a un kilómetro aproximadamente de la laguna de Chignahuapan que significa “nueve manantiales”, frente al parque infantil Chignahuapan, a un costado está la oficina del registro civil. Con exactitud la escuela se sitúa sobre la Avenida Acueducto que es la carretera principal entre la calle Heriberto Enríquez y Paseo Arboledas. Alrededor se encuentran dos parques: uno es el Parque Ecoturístico, ubicado atrás de esta preparatoria y en frente se encuentra el parque infantil Chignahuapan.

Sobre la carretera Heriberto Enriquez, rumbo a la preparatoria oficial N° 106 se encuentra el Centro de Salud del municipio y posteriormente el Jardín de niños “Magdalena Camacho de Luna”. Siguiendo esta calle se encuentra la Preparatoria Oficial N°106, en una desviación hacia el parque ecoturístico, la fachada de la escuela se encuentra pintada en colores verde y blanco (Trabajo de campo, mayo 2017).

Fachada y entrada principal de la Preparatoria 106



Fuente: Trabajo de campo, noviembre, 2018.

B)-Etnografía de la Preparatoria 106

La preparatoria oficial se creó en el año 1994 el 21 de septiembre, en este tiempo estaba de presidente Pedro Villagrán Arellano quien inauguró la escuela, la preparatoria tiene más de cinco generaciones de egresados.

La preparatoria oficial es una escuela pública y cuenta con un solo turno, que es matutino, a su vez mantiene relación con otras escuelas públicas del mismo nivel educativo, como son las escuelas preparatorias de municipios aledaños Tenango del Valle, Santiago Tianguistenco y Santa Cruz Atizapán, para la realización de eventos culturales y deportivos.

La preparatoria realiza un evento conmemorativo a su fundación cada cinco años; haciendo memoria en tal evento de los cambios que la institución ha tenido a lo largo del tiempo, sobretodo cambios en infraestructura, tecnología y educación.

Cuando inicialmente la preparatoria se fundó, solo se tenían seis salones y estaba lo que es la parte de la entrada principal, no tenía barda y sólo se delimitaba el territorio escolar con alambre de púas. La matrícula en aquel entonces era sólo de 100 alumnos máximo, ya que era la capacidad de la infraestructura escolar.

Ahora los cambios son notables, esta escuela ha crecido y cuenta con diversas instalaciones, en el aspecto de la educación ha tenido sus cambios en cuanto a la forma de enseñar y a su vez van surgiendo estrategias didácticas innovadoras, los dispositivos móviles han formado parte de su vida y de su educación en cuanto hacer tareas; antes todo se tenía que hacer a mano y ahora para la realización de sus trabajos cuentan con más y mejores espacios, mejor equipados tecnológicamente, que les ha facilitado la elaboración de los mismos y por tanto mejorar la presentación de sus trabajos escolares. De la misma manera se ha facilitado la exposición de clases, tanto para los maestros como para los estudiantes, pues se cuenta con computadoras fijas y portátiles, así como con proyectores en las aulas de clases.

En el año 2018, la Preparatoria ha crecido también en matrícula, pasó de tener 100 alumnos en sus inicios a tener una matrícula de 409 alumnos en el año 2019, La planta de profesores es de 33 docentes, quienes imparten docencia en las áreas de inglés, computación, antropología, etimologías grecolatinas, algebra, biología, entre otras, ello de acuerdo al Programa y Plan de Estudios de Bachillerato de la Secretaría de Educación Pública. Por lo que se puede entender que su crecimiento ha sido tanto en infraestructura como en capital humano.

El sistema educativo implementado es por semestre y para cubrir la totalidad de créditos de la preparatoria, los estudiantes deberán cursar seis semestres.

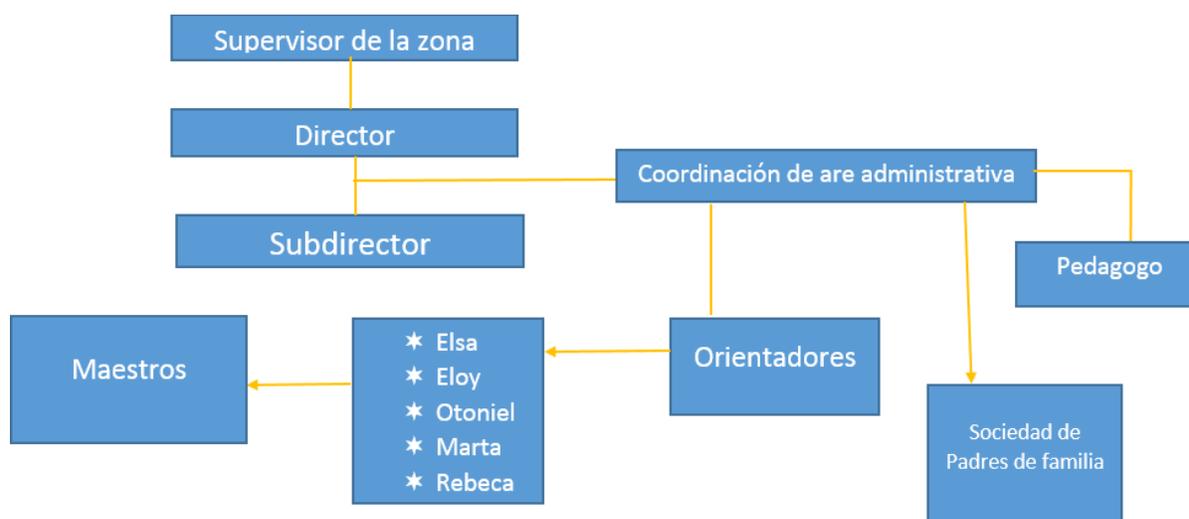
En lo particular, la Preparatoria oficial 106 fue dotada recientemente con una sala de cómputo y con un salón de usos múltiples; ambos espacios cuentan con tecnología táctil, pantallas y cañón (Trabajo de campo, noviembre 2017).

2.3 Organigrama

De acuerdo al organigrama se encuentra primero en nivel superior, el Consejo Técnico, integrado por la supervisora de la zona, la profesora María Romero Carbajal, quien se encarga de que las actividades de la preparatoria se realicen de acuerdo al reglamento establecido por la Secretaría de Educación Pública;

posteriormente se ubica la dirección que se encuentra a cargo del profesor Sergio Christian Contreras, su función es tomar las decisiones importantes de la institución, así como autorizar permisos o realización de eventos, organizar, supervisar, entre otras.

Organigrama de la Preparatoria oficial 106



Fuente: Trabajo de campo, noviembre 2018.

La subdirección que se encuentra a cargo del profesor Osvaldo Martínez, su función es tomar decisiones cuando el Director no se encuentra, así como apoyarlo en diversas actividades concernientes a los asuntos de la Preparatoria.

La coordinación administrativa a cargo de la profesora Adalberto Torres, su función es coordinar los aspectos administrativos de la preparatoria, además tiene a su cargo varios aspectos que son planificar y gestionar las diversas actividades administrativas. También otra de sus funciones es coordinar a los orientadores, así como llevar a cabo tutorías con alumnos que lo requieran, también asesora en determinadas situaciones; de esta coordinación dependen las áreas de computación, laboratorio, difusión cultural, así como la sociedad de padres de familia y el trabajo del pedagogo, quien funge como el psicólogo de la institución.

2.4 Infraestructura y servicios

En esta Escuela Preparatoria 106 de Almoloya del Río, en la que se realiza la investigación, cuenta con distintos espacios como lo es las aulas de clases que son en total nueve salones, tres de ellos corresponde a los alumnos de primer año, tres son de segundo año y tres de tercer año.

Entrada principal de la Escuela Preparatoria 106



Fuente: Trabajo de campo, noviembre 2018.

También cuenta con una biblioteca, que abarca lo que es dos salones, una sala de computación que aproximadamente corresponde a lo que son tres salones y debajo de esta sala de computación, cuentan con un laboratorio; sobre la entrada principal de la preparatoria, está ubicada la cafetería y a su lado se encuentra un salón donde se resguarda todas las computadoras antiguas de la escuela, al lado de este salón está ubicada una papelería y junto la biblioteca. También sobre la entrada principal se ubica la dirección y la oficina de supervisión, en la oficina de la dirección se ubican los espacios para los orientadores de la escuela.

El área de dirección cuenta con cuatro oficinas; la primera pertenece al director, la segunda al subdirector, la tercera a la secretaria, la cuarta al pedagogo de la preparatoria. Saliendo de la dirección se encuentra ubicado el patio central donde

principalmente se realizan los honores patrios, o eventos culturales diversos, el patio se encuentra cubierto de un domo.

A su lado se encuentran siete salones de clases, en la planta baja se ubican tres de éstos, ocupados por alumnos de primer año y en la planta alta se ubica el resto de las aulas, ocupadas por el segundo año. Existen otros salones usados como laboratorio de química y computación, localizados a 10 metros aproximadamente de la oficina de la orientadora Elsa Miranda.

Patio principal de la Preparatoria



Fuente: Trabajo de campo, noviembre2018.

La institución cuenta también con un espacio destinado a usos múltiples para realizar diversas actividades académicas, artísticas y culturales; cuenta con dos canchas, una de fútbol y otra de basquetbol, finalmente existen dos estacionamientos para los profesores y directivos de la preparatoria.

La preparatoria cuenta con un total de 18 aulas, utilizadas para clases, actividades de computación, cubículos de los maestros y lugares destinados a la dirección y orientación, un salón de cómputo, un laboratorio, dos papelerías, dos tiendas escolares, dos sanitarios de mujeres, dos sanitarios de hombres y una biblioteca (Trabajo de campo, noviembre 2017).

Croquis de la escuela



Fuente: Trabajo de campo, noviembre 2019.

2.5 Equipamiento y tecnología de la Preparatoria 106

El uso de aparatos tecnológicos en el aula es importante, porque precisamente se identifica el avance de la institución y la innovación tecnológica en las actividades educativas; en la actualidad el sistema educativo federal y estatal, promueve que las instituciones educativas usen tecnología en el sistema de aprendizaje (TIC), ya que las nuevas generaciones integradas por jóvenes adolescentes la usan en sus actividades académicas y en general en su vida diaria.

Con respecto a la Secretaría de Educación Pública se obtiene apoyo para realizar todos aspectos relacionados a la educación, la Secretaría destina un recurso importante a la Preparatoria, que es usado principalmente para las siguientes actividades:

- Prevenir y reducir el abandono escolar.
- Resolver problemas básicos de operación.
- Mejorar la infraestructura.
- Ampliar la disponibilidad de equipo y materiales educativos para los estudiantes y docentes.
- Fortalecer la cohesión de las Comunidades Escolares y mejorar el clima escolar.
- Prevenir y reducir conductas de riesgo en los estudiantes (como violencia escolar, adicciones, entre otras).
- Ampliar el uso de las tecnologías para el aprendizaje.
- Favorecer la transición de los jóvenes de la educación media superior a la educación superior o al mercado laboral.
- Otros retos que se consideren relevantes y prioritarios por las Comunidades Escolares (Lineamientos FFAGPEMS, 2018).

En estos aspectos si se lleva a cado algunos de estos puntos en el cual se apoya a los alumnos, por otra parte en cuanto a los dispositivos móviles se llega a seleccionar por parte de los orientadores a alumnos de cada salón que tengan un buen promedio y sean de bajos recursos se les otorga una laptop para ellos.

En este aspecto el uso de la tecnología en la educación podría representar un avance en el aprovechamiento de los alumnos, pero también puede ser un elemento de distracción y por tanto repercutir en sus calificaciones.

De forma notable, la innovación docente comienza a identificarse desde algunos ámbitos como la utilización de aparatos en el aula y la utilización de entornos virtuales como instrumento de mediación en la enseñanza de nivel medio superior.

Los profesores y jóvenes de la preparatoria, hoy en día en el aspecto académico hacen utilización de estos aparatos tecnológicos, que se han implementado en la institución precisamente para complementar el proceso de aprendizaje.

En la preparatoria 106, los lugares que se designan para la utilización de los aparatos electrónicos es la sala de computación, donde se cuenta con un total de 60 máquinas o computadoras. La sala de usos múltiples es un espacio equipado con un proyector usado para impartir de manera virtual conferencias o exposiciones; en ello se hace uso de aparatos móviles como los celulares y las tabletas.

La tecnología ha aportado grandes beneficios a toda la sociedad, desde la invención de aparatos y dispositivos para la detección y diagnóstico de enfermedades, en la rama de la medicina, la creación y mejoramiento de herramientas o accesorios que son útiles para simplificar el trabajo en hogar, sobre todo después de incorporar la energía eléctrica como medio elemental para satisfacer necesidades y que han implementado en su vida diaria los jóvenes.

Así también es necesario la utilización de los dispositivos móviles como lo son: teléfonos celulares, computadoras, tabletas, laptops. Este tipo de dispositivos son

una herramienta para la utilidad de los adolescentes y también para los maestros, así mismo ayuda para hacer dinámica sus clases, o facilita calificar trabajos por medio de las computadoras, la implementación de estos dispositivos móviles, son una molestia y preocupación para los profesores, ya que el uso de ellos no garantiza un mejor aprendizaje y por tanto un mejor rendimiento académico.

La preparatoria 106 cuenta con una red inalámbrica, la cual no tiene gran intensidad, sin embargo los alumnos buscan conectarse en todo momento, el problema es que no siempre es para investigar sus tareas o realizar sus trabajos, sino es sobre todo para conectarse a las redes sociales, lo cual esto representa una desventaja si lo hacen durante las horas de clase.

En la actualidad es notoria la importancia que se tiene a la tecnología y en específico a los dispositivos móviles, la juventud hoy en día está actualizada que busca año con año, el nuevo modelo de celular.

También es notorio que las tecnologías forman parte de nuestro estilo de vida. Los tiempos cambian y con él, y a pasos agigantados las tecnologías. El mercado de la tecnología es muy eficiente produciendo, y muy competente entre sí. Todos los productores de este sector buscan la mayor novedad para introducirla en el mercado y así imponerse frente al resto de la competencia. La sociedad sin darse cuenta demanda cada vez una tecnología más avanzada, que permita cubrir necesidades, aunque sean cada vez más innecesarias. El corto periodo de uno o dos años, en tecnología supone una eternidad, porque este mercado se comporta de forma tan eficiente que continuamente se producen modelos nuevos.

También, la tecnología representa para nosotros un importante medio de comunicación, desde el chat de nuestros celulares hasta las redes sociales como Facebook en internet. Principalmente con el avance del internet se ha ido mejorando las formas de comunicación, hasta el punto de que ahora te puedes comunicar con cualquier persona que esté en cualquier parte del mundo, claro en cualquier parte del mundo con internet o señal para celular o teléfonos (Sáenz 2011:213).

Abusar de la tecnología puede causar daños irreversibles en el sistema nervioso central, ya que los campos electromagnéticos que estas emiten provocan enfermedades relacionadas con este como vértigo, fatiga, trastornos del sueño, pérdida de memoria y desarrollo de tumores cerebrales (Sáenz 2011:200).

Finalmente es importante señalar que no podemos realizar las actividades diarias desapegándonos de la tecnología, ya que en todos los ámbitos, incluyendo el de la educación, se encuentran activos en el uso de la misma en el siglo XXI.

Capítulo III:

El aula de clases, dispositivos móviles y rendimiento académico

3.1 Etnografía del aula de clases

En este apartado se presenta la descripción de la dinámica de las sesiones de clase, observación que fue realizada con tres profesores de las asignaturas de Computación I e Inglés, en el grupo 1A y Psicología en el grupo 1B de la Preparatoria 106; los grupos fueron asignados por el Departamento de orientación de la institución y los profesores fueron seleccionados por hacer uso de los dispositivos móviles al impartir sus clases.

Para realizar la etnografía del aula, se permaneció dos horas en cada una de las clases al interior del aula, durante el tiempo de permanencia se observó el comportamiento de los alumnos y del profesor, el uso de dispositivos móviles en clase y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos. Desde el inicio de cada una de las sesiones, fue visible el contacto de los jóvenes estudiantes con su teléfono celular.

Los alumnos de la preparatoria 106 de Almoloya del Río asisten a las clases en un horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 03:00 p.m.

La primera de las clases que se observó fue la de Computación I, ésta se desarrolla en la sala de computación con los alumnos de primer grado grupo "A"; la sala tiene ocho ventanas que permiten el paso de luz, cuenta con 40 computadoras distribuidos en seis filas, un escritorio para uso del profesor, un librero, un mueble para que los alumnos y maestro coloquen sus materiales y libros que no están ocupando en el momento de la clase, un pizarrón en la parte frontal, cuenta con materiales como hojas y equipo para imprimir; se encuentra equipado con un cañón para proyectar información y un apuntador láser.

La clase de Computación I, impartida en este salón de computación se encuentra a cargo del profesor César Ramírez Téllez, quien es único titular de la materia en la preparatoria; él es originario del municipio de Almoloya del Río, estudió la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en el Instituto Tecnológico de Toluca, en la actualidad se preocupa por tomar cursos que le ayuden a seguir formándose y estar al día con los nuevos conocimientos que se generen en el área de la computación. El profesor lleva diez años laborando para la escuela preparatoria, atiende en el grupo 1A una población estudiantil de 34 alumnos, 16 son hombres y 18 mujeres y el horario que cubre en la Preparatoria para impartir ésta clase es de 12:00 a 14:00 horas los días martes y jueves.

La clase inicia cuando el profesor llega al salón de clases, los estudiantes ingresan también ocupando sus lugares, inmediatamente el profesor pasa lista y señala el objetivo de la clase del día, en ese momento aproximadamente 10 estudiantes revisan sus teléfonos celulares sin que el profesor se percató de ello. La clase continua, el profesor dirige la palabra a una alumna solicitándole recuerde los conocimientos vertidos en la clase anterior, la alumna participa señalando lo solicitado y el profesor complementa la participación de ella con otras ideas que no mencionó. Tres alumnos hacen uso de sus audífonos tomando la estrategia de esconderlos entre su ropa, simulando que ponen atención a la clase, en ese momento el profesor observó a uno de ellos y pidió al joven alumno que se los quitara y que si no le interesaba la clase, se podía retirar del salón; el alumno prefirió retirarse.

El profesor lanza diversas preguntas sobre el tema que explica en ese momento, se observa que los alumnos ubicados en las filas delanteras del salón, usan su celular o una tableta como un instrumento de apoyo para consultar en internet contenido referente a lo que se pregunta, con la intención de participar en la clase.

El profesor es permisivo en el sentido de que no le afecta que el joven este distraído con un dispositivo móvil (Trabajo de campo, 22 de septiembre 2016).

Cada uno de los alumnos cuenta con una computadora personal; por lo que el profesor les deja una actividad referente a crear en el dispositivo móvil personal de cada estudiante, la aplicación de Dropbox y a la vez generar dentro de ésta dos carpetas, una de tareas escolares y otra de trabajos en clase; el profesor pide a los estudiantes que reglamenten su aplicación con respecto a quienes podrán acceder a la misma, a la vez solicita que cotejen también dicha aplicación en su computadora personal, finalmente indica que al terminar cierren la sesión. La clase concluye cuando el profesor revisa las actividades de tres alumnos, haciendo observaciones y comentarios; deja actividad de tarea y firma a los alumnos la actividad de la clase (Trabajo de campo, 22 de septiembre 2016).

La segunda sesión de clases presenciada dentro del aula en la Preparatoria 106, fue en la materia de Psicología con el grupo 1B, el grupo cuenta con 36 estudiantes, 16 hombres y 20 mujeres; la clase se realiza en la sala de usos múltiples los días lunes y miércoles de 8:00 a 10:00 a.m., la encabeza la profesora Margarita González, quien es Licenciada en Psicología, egresada de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEMéx, ella lleva laborando 12 años en la Preparatoria; sigue la dinámica de clase parecida a la del profesor César de Computación I, con la diferencia que cuando ella ingresa al salón de clase, solicita que los alumnos se encuentren dentro del aula, por lo que no permite el acceso de alumnos después de la hora de inicio.

La sala de usos múltiples tiene capacidad para 100 personas aproximadamente, se encuentra equipada con una computadora con acceso a internet, equipo de audio, un cañón y dos pantallas planas de 50 pulgadas; cuenta con dos ventanales que permiten la entrada de luz natural, a la vez existen cortinas para cuando se desea proyectar información evitando la entrada de luz del día.

En el inicio de la clase, la profesora Margarita solicita las tareas a los alumnos, las revisa y califica en el momento. Posteriormente explica el objetivo de la sesión, entrada en el momento cumbre de su clase, hace uso de recursos didácticos para complementarla, proyectando imágenes y videos; para ello hace uso de Youtube o de otros buscadores. La profesora indica a los estudiantes el tiempo en el que ellos pueden hacer usos de los dispositivos móviles, de lo contrario los sanciona retirándolos del salón de clase y solicitándoles se reporten a la dirección de la escuela.

Hubo momentos específicos en los que se observó que dos jóvenes sacan el teléfono celular para distraerse y revisar información sin autorización de la profesora, ella no se percata de lo que los alumnos hacen, mientras los estudiantes muestran a sus compañeros videos, originando que los otros se distraigan, uno de ellos comentó que "no se le hace interesante la clase y prefiere escuchar su música o ver videos a quedarse dormido por aburrimiento" (Trabajo de campo, 25 octubre 2016).

Después de una hora de iniciar la clase, a las 9 de la mañana, la profesora de Psicología indica a los estudiantes que realicen la actividad sobre el tema estilos de aprendizaje, ella solicita primero que investiguen en su dispositivo móvil los diferentes estilos existentes y después los estudiantes ubiquen con cuál de esos estilos se identifican ellos; para eso pide que elaboren un mapa mental, el cual explicarán y entregarán. Finalmente, la profesora evalúa la clase de la siguiente manera: primero realiza una síntesis de cada tipo de aprendizaje señalando sus representantes, posteriormente de acuerdo a su criterio evalúa los mapas conceptuales y las participaciones de los estudiantes del grupo (Trabajo de campo, 25 octubre 2016).

La tercera sesión dentro del aula fue la de la clase de Inglés, la sesión se realiza en el aula de clases del grupo 1A, los días miércoles y viernes de 12:00 a 14:00 horas, el profesor titular es Daniel Espinoza González, es licenciado en Lengua Inglesa por la Universidad Autónoma del Estado de México y lleva trabajando en la Preparatoria 10 años. El grupo lo integran 34 estudiantes, como ya se había mencionado anteriormente.

El aula de clases del grupo 1A, tiene capacidad aproximada para 40 alumnos, el aula se encuentra equipada con 40 pupitres individuales, un escritorio y dos pizarrones, uno para uso de gises y otro para uso de marcadores. En general, el aula no cuenta con equipo técnico, por lo que los profesores que lo requieran, lo solicitan en la Dirección de la institución.

El profesor de Inglés se integra al salón de clase dirigiéndose a los alumnos en el idioma inglés, primeramente pasa lista y después implementa una dinámica para revisar la tarea, la dinámica consiste en que los alumnos intercambien sus cuadernos revisando la tarea del compañero mientras él señala las respuestas correctas; después inicia la clase y el profesor indica a los alumnos que el objetivo de la clase será realizar una actividad de listening (escuchando), para ello el profesor entrega a los alumnos un formato en el que se inscribe la letra de la melodía Merry Christmas; por lo que los alumnos la escucharán en un audio y completarán las frases faltantes; los alumnos utilizan su teléfono celular o su tableta y audífonos para escuchar la melodía, para realizar tal actividad el profesor establece como tiempo límite 15 minutos y menciona que los primeros tres alumnos en terminar la actividad de forma correcta, ganarán cinco décimos para la evaluación final.

Por último, el profesor de inglés revisa la actividad conjuntamente con los alumnos para verificar respuestas; la forma de calificar es considerando los criterios de pronunciación, de escritura y la manera en que los estudiantes participaron.

Finalmente concluye la clase y deja tarea para la siguiente sesión (Trabajo de campo, noviembre 2016).

También se tuvo la oportunidad de observar otros episodios escolares en los que se desarrollan los alumnos fuera del aula y en los que se observó que usan su teléfono celular o su tableta; por ejemplo el tiempo de receso, que ocurre de las 11:20 de la mañana a las 11:40, durante ese periodo un 80% de los jóvenes se ubican en la jardinera de la dirección, con la intención de captar la señal de internet y ponerse al corriente de lo que ha pasado en redes sociales. Otros grupos, por ejemplo de estudiantes mujeres, se toman fotos o hacen un video para subirlos a sus redes sociales y dar a conocer a sus contactos lo que están haciendo. Se observa que los jóvenes priorizan la necesidad de saber qué pasa en las redes sociales, o comentar su estado de ánimo, o publicar lo que están haciendo, o mostrar en dónde están, antes que priorizar sus clases (Trabajo de campo, noviembre 2016).

Durante ese periodo de receso, se preguntó a un estudiante sobre lo que veía en su teléfono y su respuesta fue “estoy haciendo la tarea de una clase, es que se me olvidó hacerla pero no quiero tener problemas con ese maestro porque nos manda con la orientadora, traté de hacerla en casa pero es que estuve platicando con amigos por Facebook, se me pasó el tiempo y ya no hice nada” (Entrevista al estudiante David González, noviembre 2018).

Otro episodio en el que se observó a los jóvenes estudiantes fue la salida de la escuela, se platicó con tres estudiantes de la Preparatoria de 15 y 17 años, sobre el uso de los dispositivos móviles para realizar sus tareas escolares, a continuación se presentan los argumentos obtenidos:

Alumna 1: “ mi celular es lo que más utilizo, sí cuento igual con la computadora de escritorio en mi casa pero esa la utiliza más mi hermana menor de 11 años, a mí me gusta estar en redes sociales así como el Facebook, es la aplicación con la que más estoy conectada al igual que Instagram; reviso Facebook, porque mi profesor de Computación nos pide que subamos las tareas; Instagram la usamos para crear páginas en las que almacenamos fotos referentes a la materia de biología, también con mis amigas me comunico por Messenger y nos publicamos cosas en nuestros perfiles, siento que el tener un teléfono celular me hace más activa y se lo que está pasando en el mundo, pienso que es mucha utilidad poder usar el celular ya que si quiero puedo en este instante buscar cualquier cosa que me dejen de tarea por internet” (Entrevista a la estudiante Carla González, noviembre 2018).

Alumna 2: “a mi manera de ver las cosas siento que sí son importantes las computadoras y los celulares en las clases, pero siento que varios de mis compañeros se distraen en el salón de clases sacando el celular, a mí me gusta más estudiar con mis apuntes que hago en clases, sobre lo que los maestros nos explican y lo que ponen en el pizarrón y prefiero estudiar con ellos ya que si estudio por medio de internet siento que me distraería escuchando música o haciendo otras cosas que no sea la tarea o estudiar” (Entrevista a la estudiante Karen Gabriela Pérez, noviembre 2018).

Alumno 3: “para mí la tecnología es lo mejor, nos podemos comunicar desde cualquier lugar, podemos conectarnos a internet, publicar en redes sociales lo que hago, puedo llamarle a cualquier persona, puedo tomarme fotos con mi celular o puedo jugar videojuegos en mi PCP (video juego portátil) sin tener que esperar a llegar a mi casa y poner mi consola en la tele, la tecnología me agrada, cada vez salen mejores cosas o tratan de innovar y eso me agrada, además me facilita la realización de las tareas” (Entrevista al estudiante Carlos Rojas, noviembre 2018).

3.2 Dispositivos móviles en el aula de clases

De acuerdo con la información obtenida, los tipos de dispositivos móviles utilizados en el aula de clases por los alumnos y profesores de la Preparatoria 106, son varios, ello depende de la practicidad y de la experiencia en su uso.

El celular es uno de los dispositivos móviles principalmente usado por los alumnos de la preparatoria 106 de Almoloya del Río y aunque es el más usado por ser relativamente portable, así también es el dispositivo que más problemas académicos ha causado en el aprovechamiento académico de los alumnos.

El teléfono celular además de ser un dispositivo que permite realizar y recibir llamadas, cuenta con diversas funciones, tales como consultar el correo electrónico, conectarse a diversas redes sociales, enviar mensajes, tomar fotos, bajar, guardar y escuchar música, consultar información en línea, entre otras que se realizan a través de las denominadas aplicaciones.

Alumno de la Preparatoria 106, trabajando en aula de clase



Fuente: Trabajo de campo noviembre, 2018.

Dentro del aula de clase, no existe restricción alguna para usar el celular por parte de la autoridad escolar, ello depende de la clase y del profesor, sólo así se restringe su uso. De los 30 alumnos encuestados, el 100% de ellos manifestaron poseer un teléfono celular con todas funciones posibles para consultar información, revisar diferentes aplicaciones y conectarse a las diversas redes sociales.

Un segundo dispositivo móvil usado por los alumnos es la computadora portátil, denominada “Laptop” o computadora personal, es un dispositivo móvil que también incluye la alternativa de ser conectado a internet y sirve de ayuda para la realización de tareas, trabajos, investigaciones; cuenta con programas que a la vez permite que el estudiante baje y use como un elemento que contribuye a la realización de sus trabajos, o que por el contrario sea un elemento distractor al bajar diversos juegos; tal dispositivo tiene la ventaja de poder ser trasladado de un lado a otro.

El 46% de los 30 alumnos encuestados del cuarto semestre poseen una computadora personal móvil, lo que dá cuenta que un porcentaje importante de ellos la utiliza para realizar trabajos escolares y para consulta a través de una red inalámbrica abierta.

Un tercer dispositivo móvil usado por los alumnos de la Preparatoria 106, es el PSP¹, se trata de una videoconsola portátil para videojuegos y multimedia que sirve de entretenimiento, de acuerdo a lo observado dentro del aula de clases, es utilizado por algunos de los alumnos de la preparatoria 106 de Almoloya del Río; por su parte los profesores consideran que este tipo de dispositivo son un problema para el proceso de aprendizaje, por el uso que se hace del mismo en horas clase y es un distractor para los alumnos, ya que no concentran su atención por estar usándolo sobre todo para jugar, que es la principal función de este dispositivo móvil.

¹ PSP: es una videoconsola portátil y es creada para la descarga de video juegos en online. (Carrillo Juan y Sebastián Ana, 2010:147).

Videojuego portátil



Fuente: Trabajo de campo noviembre, 2018.

Por tanto este dispositivo no es solicitado por los profesores en las clases, ya que representa un distractor más que una ayuda en el proceso de aprendizaje.

Otro dispositivo utilizado dentro del aula de clases es la Tablet, empleada principalmente para realizar lecturas en electrónico, ya sea leer un libro en PDF, investigar, hacer tareas, tomar fotos, escuchar música y leer documentos. La Tablet al igual que los anteriores, es un dispositivo móvil portátil de fácil manejo, que permite trasladarlo a todos lados y contiene funciones diversas similares a las de una computadora o una Laptop. Podemos encontrar actividades significativas para el aprendizaje al usar este dispositivo, ya que se puede conectar a internet y por tanto acceder a información en línea de manera rápida.

Tabla No. 1

Dispositivos móviles y número de alumnos que lo poseen

Dispositivos móviles	Número de alumnos que cuenta con cada dispositivo móvil
Computadora	3
Computadora y Tablet	1
Teléfono celular	12
Celular y computadora	3
PCP (videojuegos)	3
Todas las anteriores	8
Total alumnos	30

Fuente: Trabajo de campo, noviembre 2018.

En la tabla número uno se muestran los resultados de los cuestionarios aplicados a los alumnos, ocho de ellos contestaron que cuentan con todos los dispositivos móviles, aunque no siempre llevan todos al salón de clases pero sí al menos uno de ellos que es el más utilizado, siendo el teléfono celular.

El uso de celulares y la Tablet, proporcionan acceso sencillo y rápido al conocimiento por parte de los estudiantes, ya que pueden usar sus dispositivos móviles como herramientas educativas, pero, así como es una ventaja también tienen sus desventajas al ser un factor de distracción, cuando no se usa para acceder al conocimiento o a la realización de actividades académicas.

Otros dispositivos móviles portables son las memorias USB o los CD, que ayudan o facilitan guardar información y poder llevarla a cualquier lugar, contribuyen a almacenar la información y tener la posibilidad de proyectarla a través de una presentación o un trabajo, para usarlas no se requiere conectarse a una red inalámbrica y es una estrategia usada por los estudiantes y por los profesores. Para proyectar a través de estos recursos se requiere el uso de una computadora fija o móvil, así como de un proyector o cañón, que comúnmente ambos pertenecen al mobiliario de la institución. De los estudiantes encuestados un 76% de ellos (23

alumnos), dijo que ésta es todavía una estrategia usada para portar información, sobre todo cuando no es posible conectarse a internet.

Exposición de una clase con el uso de equipo técnico



Fuente: Trabajo de campo, noviembre 2018.

Los anteriores dispositivos móviles, son los que frecuentemente se usan en el aula de clase por los alumnos de la Preparatoria 106 de Almoloya del Rio, a su vez son fáciles de portar y trasladar de un a lado a otro, por tanto se usan para las actividades académicas ya sea en la hora de clase o en el receso (Trabajo de campo, noviembre 2017).

El mobiliario tecnológico de la Preparatoria, es importante para el uso de los dispositivos móviles, pues es un complemento en casos en los que se requiere proyectar una clase; para ello es importante que tanto los alumnos como los profesores que requieran de tal mobiliario (computadora y cañón), lo soliciten a través de un formato de préstamo, ante la Dirección de la institución, ya que las aulas de clase no cuentan con tal equipamiento.

En la tabla número 2, se muestra la función que cubren los dispositivos móviles, o al menos los más usados dentro del aula de clases, para el proceso de aprendizaje y para la elaboración de actividades de orden escolar:

Tabla No. 2
Dispositivos móviles y funciones

Dispositivo móvil	Función
Computadora	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar tareas en Word, Power Point y Excel. • Comunicación en redes sociales • Buscar información a través de internet.
Teléfono celular	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar llamadas • Buscar contactos • Enviar y recibir mensajes • Conectarse a internet • Buscar información • Almacenar y escuchar música • Revisar correo electrónico: enviar y recibir.
USB, CD y otras memorias externas	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar información • Trasladar de un lugar a otro información.

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2018.

3.3 Utilidad de los dispositivos móviles.

En este apartado se describirá la utilidad que tienen los dispositivos móviles para los alumnos dentro del salón de clases como parte del proceso de aprendizaje educativo.

Los dispositivos móviles como es notorio en estos últimos años, son un elemento importante y necesario en la vida cotidiana de los individuos y sobretodo de los adolescentes, quienes se han involucrado invirtiendo la mayor parte de su tiempo en el uso de éstos. Específicamente los adolescentes y estudiantes de la

Preparatoria 106 de Almoloya del Río, no son la excepción, pues como se ha dicho desde el inicio del presente trabajo, forman parte importante de su aprendizaje.

De acuerdo a lo observado en el trabajo de campo dentro del aula, estos dispositivos móviles tienen sus ventajas y desventajas en el proceso educativo, por tanto mostraremos la utilidad para los profesores y para los alumnos, así como describir las actividades educativas en las que se usan.

En este aspecto se desglosan dos apartados que son: el uso de los dispositivos móviles por los profesores y el uso por alumnos en el salón de clases.

a) Uso por el profesor

El uso de los dispositivos móviles es implementado en la Preparatoria también por los profesores, sobre todo por aquellos que imparten una asignatura relacionada a la tecnología o que usan un dispositivo móvil, como es el caso de los profesores de Computación I, Inglés y Psicología. Se tuvo la oportunidad de platicar y entrevistar a 10 profesores del grupo 1A y 1B de la institución, de una edad aproximada entre 35 y 40 años y encontramos que tres de ellos son hábiles en el uso de los dispositivos móviles, por tanto los usan dentro del aula de clase y han sido mencionados en el inicio del capítulo.

En estas materias, se les enseña a los alumnos los aspectos básicos del uso de la computadora y como ellos la pueden usar para realizar sus tareas educativas. Se enseña programas por medio de la computadora, donde se les explica la utilidad de cada programa o su función. Las actividades se realizan en el salón de computación de la propia escuela, por lo que es necesario que el alumno trabaje de manera interactiva con una computadora personal, el profesor vigila a cada uno de los alumnos en las actividades encomendadas, con la intención de que ellos no se distraigan abriendo otras páginas.

Los profesores que imparten otras materias en el salón de clases, como el caso de Antropología, también utilizan dispositivos móviles para impartir la clase, por ejemplo solicitan que los estudiantes consulten revistas, enciclopedias o artículos

en formato electrónico, mantienen comunicación con los alumnos a través de las redes sociales, además de hacer uso de equipo técnico para exponer o proyectar información, ya sea una película o videos para complementar algún tema, así también crean páginas en la red para ser usadas de manera interactiva con los alumnos.

En lo particular la profesora de la asignatura de Psicología, Margarita González Martínez, prefiere usar equipo técnico para impartir sus clases, ya que se observó que utiliza la sala de usos múltiples; en este lugar se usan las pantallas o televisiones y el cañón para proyectar la información de su clase, además el espacio permite que los alumnos se conecten a internet y que puedan acceder a la información solicitada por la profesora, como es el caso de una aplicación llamada Dropbox en la cual los alumnos suben sus tareas y trabajos y mediante la cual la profesora controla los tiempos de entrega.

Clase de psicología en la sala de usos múltiples



Fuente: Trabajo de campo noviembre 2018.

Aunque pareciera obsoleto, es común observar que los profesores de Inglés Daniel Espinosa González y Angélica Rosas Pérez, usan como medio de apoyo educativo la grabadora, en la que reproducen audio en inglés, se usa comúnmente en una clase para la realización de ejercicios en inglés o cuando se trata de aplicar exámenes. Ellos también solicitan a los alumnos que busquen información de la clase conectándose a internet, o escuchando audios a través de su celular y audífonos.

En este aspecto la tabla número 3, muestra actividades en las que se utiliza por parte de los profesores los dispositivos móviles como una estrategia de aprendizaje en sus clases, o para hacer la clase más dinámica, o como una manera de hacer uso de medios didácticos y apoyar el aprendizaje de los alumnos.

Tabla No. 3
Profesores y uso de dispositivos móviles

Materia	Profesor	Dispositivo	Uso en actividades de aprendizaje
Computación	César Ramírez Téllez	Computadora Teléfono celular o Tablet	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de gráficas • Utilización de Excel • Elaboración de páginas web • Elaborar tareas • Jugar • Elaborar blogs
Inglés	Daniel Espinosa González	Grabadora Teléfono celular o Tablet Audífonos	<ul style="list-style-type: none"> • Escuchar audios en inglés • Contestar preguntas con relación al audio • Ensayar canciones en inglés para eventos
Psicología	Margarita González Martínez.	Pantalla Cañón Teléfono celular o Tablet	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectar películas relacionadas a la materia • Uso de internet

Fuente: Trabajo de campo, marzo 2018.

De acuerdo a lo anterior, los profesores entrevistados mencionan que el celular, la Tablet o la computadora, son dispositivos móviles solicitados en su sesión de clase, para que los alumnos investiguen información, aunque también se observa que los estudiantes aprovechan el momento para revisar otros contenidos, por ejemplo observan sus teléfonos para saber si han recibido llamadas o mensajes, así también lo usan con audífonos escuchando música y no poniendo atención a la clase.

A continuación se menciona fragmentos de profesores de las materias de Antropología y Orientación, con respecto al uso de dispositivos móviles:

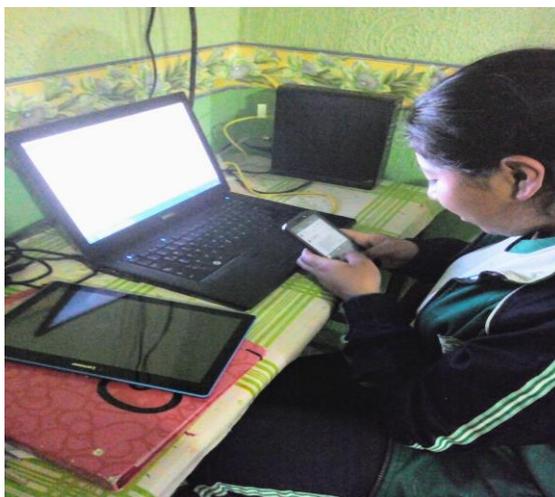
“en mis clases permito a los alumnos que utilicen el teléfono celular para así poder investigar conceptos y puedan opinar o saber sobre el tema y la clase sea más dinámica y puedan aportar información con base en lo que estamos viendo, aunque también utilizo mi celular para poder anotar información en el pizarrón y explicarles más detallado el tema” (Entrevista a Angélica Robles, profesora de la materia de Antropología, noviembre, 2018).

“los alumnos son distraídos en clases, no cabe duda que la tecnología es de gran ayuda para algunos de ellos en el aspecto de las tareas, ya que mejora la presentación, porque unos alumnos no tienen letra legible y es difícil entender o tener que traducir sus tareas de qué es lo que quieren decir, pero a su vez el hecho de entregar tarea elaborada en su computadora, me doy cuenta que sólo copian y pegan información de internet, sin saber qué es lo que realmente me entregan, es preocupante que el aspecto tecnológico esté rebasando al ser humano y los alumnos cada vez accedan más a utilizar un dispositivo móvil” (Entrevista a Elsa Correa, profesora de la materia de Orientación octubre 2018).

En este aspecto también es preciso señalar que los alumnos y profesores cuentan con páginas en internet para tener conexión entre compañeros y maestros. Estas páginas se encuentran en redes sociales como Facebook, Instagram, o aplicaciones como Dropbox y correo electrónico, que es la manera de ponerse en contacto en cualquier momento, sin necesidad de esperar que sea la hora clase.

También por este medio o vía correo electrónico, los profesores informan sobre la realización de trabajos, tareas para entregar o presentar el examen de evaluación, como es el caso de la profesora Rosalba Gálvez, que imparte la materia de Etimologías Grecolatinas y Literatura, quien comenta que elaborar el examen a través de este medio es una forma de obtener calificaciones de sus alumnos dándoles una hora exacta y un tiempo determinado para resolverlo; actividad que considera propia para ella y para los estudiantes.

Alumna en la clase de computación, revisando su celular



Fuente: Trabajo de campo, noviembre 2018.

b) Uso por los alumnos

El uso de los dispositivos móviles en el aula de clases deberá ser supervisado por el profesor, ya que de lo contrario, representa un elemento distractor en el aprendizaje.

Como se ha mencionado y es del conocimiento de la sociedad, sabemos que el uso de dispositivos móviles en la educación es importante, aunque también deberemos estar conscientes de que nos ayuda a resolver problemas, pero también nos genera otros. La tecnología engloba una gama diversa de equipo, aquí como se ha mencionado priorizamos los que son los dispositivos móviles como el teléfono celular, la computadora portátil y la tableta principalmente, como dispositivos que han sido de ayuda a los estudiantes en diversos niveles escolares, facilitando hacer tareas y en ocasiones evitar la fatiga de asistir a la biblioteca a investigar, así también de evitarse escribir; sin embargo el uso de tales dispositivos ha permitido mejorar la calidad y presentación de los trabajos escolares, logrando con ello mejorar la evaluación de las asignaturas que se cursan.

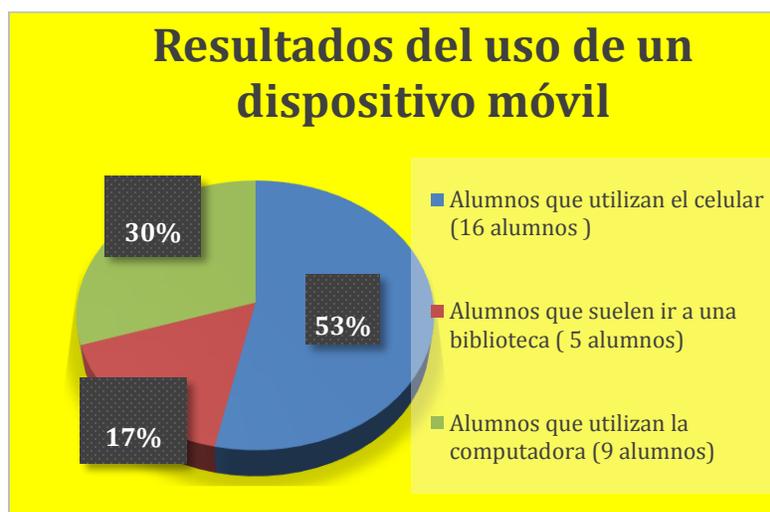
Es común observar en el caso de los alumnos de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, que el uso de USB (memoria externa) y de discos compactos, aún son dispositivos móviles que permiten guardar información y son útiles a quienes no cuentan con una computadora portátil o una tableta, así como cuando no se tiene conexión a internet; tales dispositivos son usados en menor medida para almacenar información, transportarla y proyectarla en el aula de clases.

El uso de estos dispositivos con el paso de los años se ha hecho más común para almacenar información, así también ha facilitado la presentación de trabajos académicos tanto para alumnos, como para profesores.

En la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, se entrevistó a 30 estudiantes de primer grado, con una edad aproximada entre 17 y 18 años, 14 hombres y 16 mujeres, con la intención de determinar el uso de los dispositivos móviles por parte de ellos, así como para saber que tanto les ayuda en sus actividades escolares.

La siguiente gráfica muestra el uso de algún dispositivo móvil por parte de los alumnos encuestados, 16 de ellos usan el teléfono celular, nueve prefieren utilizar la computadora y el resto que son cinco alumnos, suelen ir a la biblioteca a realizar sus tareas escolares:

Gráfica No. 1



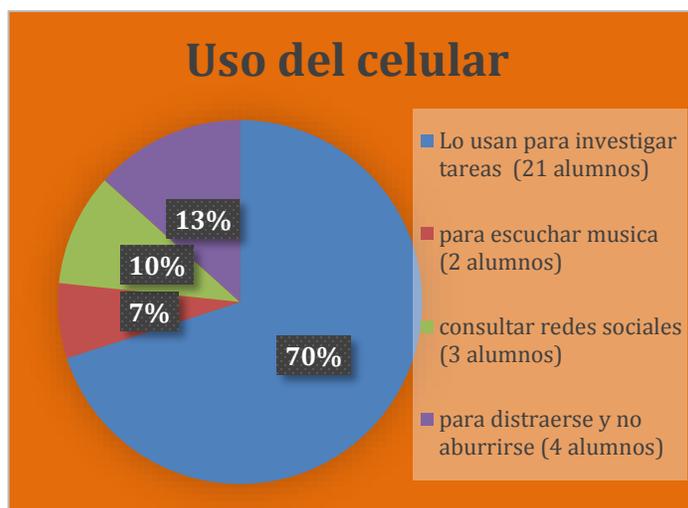
Fuente: Trabajo de campo, octubre 2018.

Como se observa, para los alumnos es importante usar un dispositivo móvil para realizar sus actividades, sobretodo es esencial el teléfono celular, ya sea dentro o fuera de la escuela y evitar de esa manera acudir a la biblioteca para investigar, o gastar en sacar fotocopias y ponerse a leer.

También se observa en los resultados, que el dispositivo móvil más usado por los alumnos es el teléfono celular, se usa en cualquier momento y en todo lugar, en este caso de los alumnos 30 alumnos encuestados, se encontró que 21 alumnos de

ellos lo usa para investigar tareas, 2 alumnos lo usa para escuchar música y 3 alumnos lo usa para consultar redes sociales y 4 alumnos lo utilizan para distraerse y no aburrirse en clase.

Gráfica No. 2



Fuente: Trabajo de campo, octubre 2018.

Los alumnos comentan que los profesores, como es el caso de la profesora que imparte la materia de Ética y el profesor de Computación, dejan utilizar los teléfonos celulares en el salón de clases como ayuda en actividades que se tenga que investigar en el momento; así el argumento de uno de los alumnos entrevistados:

...“los profesores solo ven lo malo de nosotros se quejan de cómo somos pero igual aburren sus clases, hay maestros que son interesantes sus clases o llaman la atención y me interesan y a veces participo, yo creo que los alumnos también merecemos que los profesores tengan más atención sobre su clase y no estén desviándose con los temas, hay profesores que nos hablan de su vida cosa que a nosotros no nos importa, hay otros que igual sacan el teléfono en clases y cuando uno lo saca nos les parece, también hay profesores que de plano me aburren porque parece que no saben del tema y se ponen a leernos lecturas, yo creo que así como no ponen atención

en la clase, deberían preparar su clase con ganas y más interés, por eso es que luego me da sueño y me pongo a checar el celular o escucho música al cual les molesta a algunos maestros"... (Entrevista al estudiante Carlos Rojas, noviembre 2018).

c) Utilidad en las actividades escolares

Los dispositivos móviles son útiles en diversas actividades escolares, también son útiles para unas materias, en algunas otras no tanto. Las materias que los usan frecuentemente son Computación, Inglés, Psicología y Ética.

Para la materia de Inglés, lo que se usa es la grabadora, como ya se dijo es útil en la clase para ayudar a los alumnos en la pronunciación del idioma y poder escuchar audios para contestar actividades o cuestionarios en el idioma inglés, se usa principalmente para practicar la habilidad de "Listening" (escuchando), así también se usa el teléfono celular y los audífonos.

En la clase de computación son útiles las computadoras en equipo fijo, Lap tops, tabletas y celulares; con esta tecnología se realizan investigaciones en red para cumplir las tareas y se dan las clases en el aula proyectando presentaciones en power point, ello se practica tanto por profesores como por alumnos. El celular es un dispositivo móvil útil en las actividades de computación usado para investigar sobre un concepto o algo relacionado a la clase y poder participar o hacer dicha actividad que el profesor les haya dejado realizar, así mismo también el teléfono celular incluye lo que es la calculadora y notas que en determinadas clases como la de matemáticas, ayuda a los alumnos a resolver problemas de esa área.

En general los alumnos usan una aplicación de su teléfono celular o de su tableta, que se denomina notas, la cual usan como un cuaderno electrónico para registrar tareas o pendientes solicitados en la escuela, así también para evitar tomar notas toman fotografías en su teléfono celular o en su tableta.

3.4 Dispositivos móviles y aprovechamiento académico

El tiempo dedicado a usar los dispositivos móviles en el salón de clases es esencial para la realización de diversas actividades escolares, por lo que es de ayuda para maestros y alumnos, la computadora es un dispositivo útil y el más utilizado en la materia de computación, en la clase de inglés las redes sociales y aplicaciones para guardar y enviar información, así como el uso de equipo técnico, han permitido a los estudiantes acceder al conocimiento en el aula de clases.

La utilización de los dispositivos móviles por los profesores es para innovar o para cambiar la dinámica habitual de sus clases; también ello propicia que los alumnos se vean motivados y se sientan seguros de externar su participación. Otro punto que se debe decir es que si el profesor usa un dispositivo móvil, deberá permitir que el alumno también haga uso de éste, comúnmente cuando se usan es cuando el profesor lo solicita o cuando los estudiantes sin autorización lo revisan en el momento de las clases.

Pero en ocasiones el hacer uso de estos dispositivos móviles no quiere decir que estén contribuyendo en la búsqueda de algo relacionado con la clase, si no también se observa que se convierte es un factor de distracción, sobre todo cuando se trata de grupos numerosos en los que el profesor no tiene la seguridad de lo que está consultando el alumno. En casos específicos, los alumnos graban, toman foto o se insertan en las redes sociales, sin que el profesor de grupo lo haya solicitado.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a 30 alumnos; el 83% de ellos usa un dispositivo móvil en el aula de clases, ya sea para investigar un tema de clases o para consultar redes sociales, mensajes o correo electrónico:

Gráfica No. 3



Fuente: Trabajo de campo noviembre, 2018.

En la siguiente tabla se muestran los resultados con respecto al tiempo que dedican los alumnos al uso de un dispositivo móvil, mientras se encuentran en el aula de clases, ello con base en la encuesta realizada a 30 alumnos:

Tabla No. 4

Horas que dedican los alumnos al uso de un dispositivo móvil	Número de alumnos
1 a 2 horas	12
3 a 4 horas	8
5 a 6 horas	9
Todo el día	1
Total	30

Fuente: Trabajo de campo noviembre, 2018.

De acuerdo a lo anterior, quienes dijeron permanecer conectados el mayor tiempo posible a través de su dispositivo móvil, es porque están más interesados en saber qué pasa en sus redes sociales, ya que para ellos el teléfono celular es el dispositivo más importante, después sería la televisión o su computadora.

Los dispositivos móviles como se ha señalado, forman parte importante en el aspecto de la educación, sobre todo para el desempeño de los jóvenes estudiantes, ello no implica que el uso de los mismos contribuya siempre a mejorar su aprovechamiento académico; por ello es importante que cuando se usen para las actividades escolares, sea supervisado su uso.

Como ya se ha mencionado en las materias de Computación, Inglés y Psicología, en las que son útiles para la realización de actividades, así también estos profesores prefieren que los alumnos lo usen en clase cuando ellos lo soliciten, ya que de lo contrario eso representa un factor de distracción y por tanto se refleja en un bajo aprovechamiento académico.

A continuación, se presenta el argumento del profesor de Inglés con respecto al uso de un dispositivo móvil y el rendimiento académico de los alumnos en el aula de clases, quien piensa que los jóvenes de hoy, lo que buscan es estar en constante actualización y saber qué es lo que pasa en redes sociales, los dispositivos móviles han generado facilitarles el estudio, ello no significa que lo que es fácil, quiere decir que esté bien:

“mis alumnos no se dan cuenta que no se llega a estar bien al 100% con el uso del dispositivo móvil, hay jóvenes que llegan a sacar el celular en hora clase pero solo para estar metidos por varios segundos checando o su correo, o sus redes sociales, los alumnos revisan su teléfono celular de forma clandestina durante la clase, creyendo que los profesores no nos damos cuenta de lo que hacen, cuando se les llama la atención, contestan que están investigando sobre el tema, pero nos damos cuenta que esos alumnos en general tienen un promedio bajo y en muchos casos sus notas son reprobatorias. En el caso de mi materia que es Inglés, noto que a varios de ellos se les dificulta su aprendizaje y por más que les pongo actividades y audios para que escuchen la pronunciación de las palabras, hay jóvenes que

no les interesa y que no ponen nada de su parte en estudiar y aprender; cuando les pido un trabajo en el idioma inglés, me doy cuenta que todo lo traducen por internet, sin fijarse si el trabajo o tarea está bien traducido” (Entrevista a Daniel Espinoza profesor de Inglés, noviembre 2018).

Tabla No. 5

Criterios para evaluar la materia de inglés

Evaluación	Porcentaje
Examen	40 %
Participación	30%
Trabajos y tareas (1.5 cada uno)	30%
Total	100%

Fuente: Trabajo de campo noviembre, 2018.

De acuerdo al argumento del profesor de Inglés y a la forma de evaluar en la materia que imparte, el profesor considera que el uso de alguno de los aparatos móviles, no ha garantizado hasta ahora una mejora en el nivel académico de los alumnos, ya que considera que un 80% de los estudiantes presenta problemas para el estudio y comprensión de la lengua extranjera; sólo un porcentaje menor tiene posibilidad de reforzar por fuera el idioma.

En el caso de la profesora que imparte la materia de Psicología, considera que es importante el uso de aparatos móviles, ya que los alumnos se encuentran en esa dinámica; al respecto comenta:

“los jóvenes de hoy los noto más actualizados y es por eso que busco dinámicas para llamar la atención de ellos y no hacer la clase aburrida, dejo que ellos investiguen sobre el tema en la clase, les pongo películas o videos relacionados al tema, ya que si no es de su interés, la psicología es un poco tediosa, por lo que busco darles ejemplos para que puedan entender de mejor manera las teorías, así noto que la mayoría de los estudiantes logra entender lo que quiero que ellos aprendan o estén informados del tema; cuando les proyecto un video sobre el tema lo que hago al finalizar el mismo, es hacer

preguntas relacionadas con lo que vieron, a su vez les dejo de tarea que entreguen un resumen de lo que se vio en la clase y su relación con el video; esa ha sido una manera de lograr que ellos se empapen de los conocimientos básicos o significativos. En todo momento superviso que si usamos un dispositivo móvil, ellos lo usen con el fin solicitado. Así he logrado que su rendimiento académico sea regular” (Entrevista a Margarita González, profesora de Psicología, noviembre 2018).

A continuación, se presenta la forma de evaluar en la materia de Psicología:

Tabla No. 6
Criterios para evaluar la materia de Psicología

Evaluación	Porcentaje
Examen	30%
Tareas	25%
Exposición	30%
Participación	15%
Total	100%

Fuente: Trabajo de campo noviembre, 2018.

Finalmente en la materia de Computación, es en la que los estudiantes de la preparatoria pasan la mayor parte del tiempo usando la tecnología y conectados a internet, al menos las dos horas que dura la clase; aunque de acuerdo con el argumento del profesor, los alumnos no usan la tecnología para aprender, sino más bien para distraerse:

“los jóvenes los veo muy desatados, hacen lo que quieren, como profesor me doy cuenta que en el aula de clases no ponen atención sobre lo que van a hacer, me considero un profesor que viene y les da la clase y les digo que aprovechen lo que uno sabe, ya es su problema si quieren o no aprender, con el tiempo ellos se darán cuenta que en cualquier trabajo que quieran estar, les pedirán que al menos tengan conocimiento de saber manejar una

computadora o saber lo básico sobre los programas de office. Hay jóvenes que muestran su buen desempeño, pero hay otros que de plano están haciendo cosas que no está permitido con el uso del equipo escolar, como ver videos en las computadoras, o abrir su Facebook o peor ponerse a jugar en hora clase y no prestan atención de lo que les estoy explicando, eso se ve reflejado con los resultados de cada parcial, ya que como parte de ese examen, les dejo un trabajo señalando todos los aspectos y a detalle de lo que debe tener su trabajo y obviamente es ahí cuando me doy cuenta, que no prestaron atención a las indicaciones que se dieron en clase; aun así que al terminar la clase les pregunto si tienen dudas sobre lo que se vio el día de hoy en la clase, y ellos responden que “sí” (Entrevista a César Ramírez profesor de Computación, noviembre 2018).

Con base en lo anterior, se visualiza que el uso de la tecnología no contribuye a mejorar el aprovechamiento de los estudiantes que cursan la materia de Computación en la Preparatoria. La tabla número 7, presenta los criterios para evaluar la materia de Computación:

Tabla No. 7
Criterios para evaluar la materia de Computación

Evaluación	Porcentaje
Trabajo	40%
Examen	30%
Participación	10%
Firmas	20%
Total	100%

Fuente: Trabajo de campo noviembre, 2018.

Por tanto, en el caso de la materia de Computación el uso constante de los aparatos móviles no ha garantizado mejorar el aprovechamiento de los alumnos en dicha materia, aunado a ello se dice en general por parte de los profesores, que los grupos son numerosos y que ello es una limitante para supervisar de manera individual a cada uno de los estudiantes.

Con los argumentos de los profesores, podemos dar cuenta que los dispositivos móviles tienen sus desventajas y ventajas, así como nos ayudan en muchos aspectos, como es el caso del aprovechamiento académico, así también podría reflejar no ser ventajoso; ya que de acuerdo a los resultados y a lo comentado por los profesores entrevistados, los jóvenes estudiantes presentan notas bajas o reprobadas, es claro ejemplo de que el uso de los dispositivos móviles en el salón de clases, no garantiza el aprendizaje.

En la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, se han dado circunstancias en las que los profesores han tenido que llamar la atención de los alumnos por hacer uso de un dispositivo móvil no solicitado, o han tenido que retirar a los alumnos de las clases debido al uso indebido o reiterado del mismo; sobretodo y coincidiendo con los profesores, esto comúnmente llega a suceder con alumnos que presentan un bajo rendimiento escolar.

Los profesores entrevistados de la Preparatoria, comentan que han sido los últimos cuatro o cinco años en que las generaciones de jóvenes usan la tecnología en el salón de clases, así también un grupo de estudiantes exige a los profesores se actualicen con el uso de la misma.

Es visible que los estudiantes prefieren investigar a través de un dispositivo móvil conectado a internet, que acudir a la biblioteca o a la lectura de libros. También es visible e importante que los profesores deberán actualizarse, ya que en muchos casos ellos se ven rebasados por los alumnos en este aspecto.

Es importante que los profesores combinen estrategias en las que los estudiantes puedan alternar el uso de las redes sociales al conectarse a internet y de exigir así también no dejen de consultar y leer los libros. En esta parte también juega un papel muy importante la familia, ya que ahí es donde se forjan las ideas, costumbres y hábitos; entonces los padres de familia deberán exigir también a sus hijos mejores resultados en sus evaluaciones escolares.

3.4 Fragmentos de informantes: Director, profesores y alumnos

Finalmente y como parte de la metodología de la antropología social y de la etnografía del problema, este apartado incluye fragmentos de voz correspondientes al director, alumnos y profesores de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, que fueron entrevistados de manera personal y quienes estuvieron dispuestos a proporcionar información para la investigación; desde esa perspectiva antropológica, los fragmentos de las historias contados de viva voz por los informantes como testigos de los acontecimientos, fueron producto de las entrevistas aplicadas directamente con ellos; lo cual permitió complementar la descripción etnográfica y dar crédito al problema estudiado.

Fragmento 1 (director):

“en beneficio de la escuela se han realizado cambios en la infraestructura, fue ampliado el salón en el que se imparten las clases de Computación, ahora las 40 computadoras quedan distribuidas en un mejor espacio; también se implementó el acceso a internet en toda la Preparatoria a través de rebotadores, lo que facilitó que los jóvenes estudiantes logren conectarse a internet sin problema en las aulas de clase, ya que una de las demandas de profesores y alumnos era estar conectados en las horas de clase, pues ello facilita la obtención de información y el acceso a las redes sociales; también puedo decir que debido a que nuestras instalaciones fueron ampliadas, tuvimos una absorción mayor de alumnos en cuatro años, la matrícula se incrementó de 368 alumnos en 2016, a 409 en 2019. Los logros se han debido a la gestión que hemos hecho ante la supervisora de la zona, la profesora María Romero Carbajal, a quien agradecemos el apoyo brindado en beneficio de los jóvenes del municipio” (Entrevista al profesor Sergio Christian Contreras director de la Preparatoria 106, noviembre 2018).

Fragmento 2 (profesora):

“veo más distraídos a los jóvenes, creen que por tener todo pueden sentirse superior a otros, me ha tocado observar que portan varios dispositivos móviles y tienen posibilidades porque en sus casas les dan todo; hacen de menos a jóvenes que son de bajos recursos y creen que por tener dinero hacen y deshacen; en especial doy clase a un joven que es difícil tratar con él, le llamo la atención por usar el dispositivo móvil con otros fines, pero no entiende, incluso lleva reprobada la materia, no pone atención a las clases, parece que su caso es generalizado en todas sus asignaturas” (Entrevista a Rosalba Gálvez profesora de la materia de Etimologías grecolatinas y literatura, 19 de octubre del 2016).

Fragmento 3 (profesor):

“los dispositivos móviles son de gran utilidad para la realización de tareas, exposiciones y para investigar, pero a su vez provoca una preocupación, porque a mi parecer no todos mis alumnos le dan el uso adecuado y no estoy mintiendo, ya que no soy el único profesor que observa ese problema en la clase, en general los estudiantes no ponen atención por estar con su celular, ya sea escuchando música o checando sus redes sociales” (Entrevista a Ricardo Rojas profesor de la materia de Proyectos institucionales, 26 de octubre del 2016).

Fragmento 4 (alumna):

“cuando tenía tareas utilizaba la computadora y llevaba a un lado mi celular, pero en la computadora pasaba más tiempo chateando, platicando con mis amigos, haciendo miles de cosas y mi tarea la dejaba al final, casi siempre cuando veía que ya era muy tarde, o cuando mi mamá me regañaba que ya apagara la computadora, sólo así me apuraba a hacerla, no te mentiré copio y pego información para hacerla, al fin no nos revisan los maestros bien las tareas, algunos de ellos si pero no todos; yo sé solo con quien si tengo que echarle ganas, y bueno, apagaba la computadora

y empezaba a utilizar mi celular y a veces mi PCP, que es un video juego en el cual me entretengo bastante, o también luego cuando no tengo nada que hacer me acuesto en mi sala a ver en mi Tablet las noticias y mi Facebook, pues algunos profes dejan tarea ahí y debemos subirlas cuando ellos lo solicitan” (Entrevista a Alejandra Téllez alumna del grupo 2 B, 29 de septiembre del 2016).

Fragmento 5 (alumna):

“el celular es el dispositivo móvil más importante y del cual siempre llevo a todos lados, con el puedes tomar fotos, grabar, chatear, llamar y platicar con alguien sin necesidad de ir a ver a esa persona hasta su casa, también puedes ver tus redes sociales y escuchar música, entre otras cosas; para mí fue un invento increíble que se está actualizando cada año y tiene aplicaciones que hace unos años no se tenían, como el “WhatsApp” que es el que más uso y cuenta con una capacidad más extensa, además puedes descargar otras aplicaciones como “Hiro pelis” en la que puedes ver películas desde el celular o descargar las aplicaciones como es Dropbox; estas aplicaciones me son importantes porque algunos profesores de la preparatoria nos piden que subamos nuestras tareas y trabajos por medio de ellas (Entrevista a Carmen Guzmán alumna del grupo 1C, 05 de octubre del 2017).

Capítulo IV:

**Influencia de dispositivos móviles
en el aprovechamiento académico
de los estudiantes de la
Preparatoria 106**

Después de haber realizado una etnografía de las clases y sobre el uso de los dispositivos móviles al interior del aula escolar en la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, finalmente en este capítulo se realiza un análisis de esa etnografía y de la teoría, con la intención de comprobar o falsear la hipótesis planteada al inicio de la investigación y de esa manera, presentar las conclusiones.

4.1 Ventajas del uso de dispositivos móviles en el aula de clases

Como se ha mencionado a lo largo de la investigación, el uso de los dispositivos móviles nos permite resolver problemas en diversos ámbitos, en el ámbito educativo también; por ello la preocupación de externar en el presente trabajo la influencia en el aprovechamiento académico de jóvenes estudiantes, así como el aporte que la antropología como ciencia representa en el estudio de tal problemática.

Con respecto al tema de educación y los estudios que la antropología ha realizado en ese campo, Wayne J. Robins (2003), señala que la antropología ha sido una ciencia que se ha ocupado de los problemas educativos, específicamente en México, ciencia que destacó inicialmente por su preocupación hacia la educación indígena contemporánea, su estudio se intensificó con las políticas educativas implementadas por José Vasconcelos y Moisés Sáenz, quienes desde entonces compartían la visión de la escuela como un espacio de transformación social, cultural y económica, orientando esa visión a la modernización.

El principal objeto de estudio de la antropología ha sido la cultura, la cultura estudia el aprendizaje como un proceso de transmisión cultural, en este sentido aprender a usar un dispositivo móvil, requiere de un aprendizaje, de un conocimiento transmitido, eso ya representa cultura, aprender a usarlo precisa que algún integrante de la sociedad, sea joven o adulto nos lo herede de forma social, lo adoptemos y lo desarrollemos; a eso le llamamos cultura.

Ante lo anterior, la cultura como principal elemento de interés para la antropología como ciencia holística, nos ha permitido describir y analizar el problema planteado en esta investigación; al respecto Marc Auge (2014), señala que la antropología

social y cultural aborda lo que es el modo de las lenguas, las organizaciones económicas, sociales, políticas y religiosas; la antropología al estudiar las organizaciones o instituciones sociales y su relación con el uso de los dispositivos móviles por parte de los hombres, en específico la importancia y el uso que le dan los jóvenes en la actualidad y como a su vez ello ha provocado resultados o consecuencias, ya sea positivas o negativas en el proceso de aprendizaje escolar.

La antropología estudia el hombre en general y en todos sus contextos, en este caso estudiado y descrito en esta investigación, se observó y analizó que los jóvenes llevan a cabo sus actividades diarias a través del uso de los dispositivos móviles; ello puede representar un avance, un apoyo o verse como una problemática, ya que el uso de éstos de acuerdo a lo observado, se muestra como un factor de ayuda, en otros casos es un factor de distracción, sobre todo cuando se realizan las actividades escolares.

De esa manera y al señalar que la antropología engloba lo que es la cultura y por lo tanto, la cultura se relaciona con los seres humanos y con lo que aprenden en sociedad, así como las funciones que como individuos asumen en un contexto determinado; la antropología nos ha permitido visualizar y demostrar en esta investigación que el uso de dispositivos móviles es resultado del aprendizaje formal o informal que asimilan los individuos a través de un proceso de socialización; ya que usar y manejar un aparato móvil, es un proceso que se da tanto al interior de la familia, como en la escuela.

La antropología a lo largo de su trayectoria se ha encargado de estudiar el ser humano con respecto a sus tradiciones, costumbres, conductas, aprendizaje y conocimientos adquiridos; estudia el cambio que se da en la cultura, por ello es importante también saber que la cultura es dinámica. Particularmente, la cultura de la tecnología y en específico la de los dispositivos móviles, son aspectos en los que se han presentado cambios continuos, considerando desde que surgió la primera

computadora a la fecha, la humanidad ha venido adecuándose a tal fenómeno; el ámbito educativo no es la excepción.

Lo anterior, ha representado que los seres humanos asuman las condiciones con respecto al avance tecnológico; permitiendo que las computadoras tanto fijas como móviles, se conviertan en herramientas necesarias; y aunque los jóvenes se encuentran actualizados y son en porcentaje mayor conocedores de este aspecto, los adultos saben que de ellos pueden aprender cuestiones relacionadas al uso de los dispositivos móviles.

En ese sentido Marvin Harris (2007), ha mencionado que el proceso de endoculturación se revierte, al haber una ruptura en ese lapso de aprendizaje y no ser siempre los adultos de mayor edad, quienes transmiten e inculcan conocimiento a las generaciones más jóvenes, replicando sus propias pautas de pensamiento y conducta.

De acuerdo con lo establecido por Franz Boas (1964), sobre la cultura y su relación con las actividades y funciones que los seres humanos cumplen en sociedad, se coincide en señalar que los jóvenes estudiantes de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, cumplen un papel importante en su institución y en la realización de sus actividades producto de su aprendizaje escolar; por lo que para llevar a cabo tales actividades, ellos han aprendido como parte de su proceso de endoculturación y aculturación, que el uso de la tecnología o de un aparato móvil les permite estar conectados con lo que pasa en su contexto y en el mundo en general, y lo más importante, es que ellos han manifestado en los argumentos presentados, que el uso de los dispositivos móviles les ha facilitado la vida, en lo particular ha facilitado el cumplimiento de sus tareas e investigaciones escolares, señalando que con relación a generaciones anteriores, el uso de aparatos móviles ha permitido ir más allá de lo no imaginado, facilitando así el aprendizaje en su escuela y además la realización de sus actividades cotidianas en general.

Así entonces, observamos que las generaciones que han nacido a partir del año 2000 nacieron en un mundo conectado a internet, por lo que su desarrollo y aprendizaje ha sido a través del uso de diversos dispositivos móviles, los cuales han formado y forman parte esencial de su vida diaria. En ese sentido el uso de los dispositivos móviles en la escuela, ha representado una ventaja, ya que coincidiendo con lo manifestado por José Cerraga (2012), al señalar que el uso de la tecnología ha mejorado el entorno haciéndolo más agradable y cómodo para los seres humanos.

Así observamos que los teléfonos celulares y las computadoras, son principalmente dispositivos que han desarrollado su avance a la par de esas nuevas generaciones; en lo particular los estudiantes de la Preparatoria 106 no son la excepción, ya que se ha descrito que el uso de los dispositivos móviles en la elaboración de sus actividades educativas son esenciales; así también los profesores hacen uso de los mismos para impartir las clases; ello ya representa ser ventajoso en ese ámbito.

4.2 Uso de dispositivos móviles en la elaboración de trabajos escolares

No cabe duda que los dispositivos móviles llegaron para resolver problemas en todos los contextos y para generar otros; en el aspecto educativo se ha fomentado recientemente su uso; sobre todo para impartir las clases dentro del aula escolar.

Al respecto José Cegarra (2012), señala que la tecnología reúne una serie de conocimientos que permite a los seres humanos desarrollar un mejor entorno; se observó que en el contexto escolar los estudiantes de la Preparatoria 106, se sienten seguros al portar un celular, pues si llegarán a olvidarlo consideran que algo les hace falta, ello da cuenta de que su dispositivo móvil contribuye a optimizar las actividades que realizan y como ellos lo dicen: se sienten conectados con el mundo; sobre todo cuando de tareas se trata, pues si olvidaron hacerla, basta conectarse a su celular o Tablet para consultar e investigar y por lo tanto entregarla sin problema alguno de manera rápida. También los estudiantes consideran que el contar con los dispositivos móviles dentro y fuera de su salón de clase, les ha permitido mejorar

tareas y exposiciones, por tanto el uso de ésta permite dinamizar la clase y hacerla menos aburrida.

Específicamente en la Escuela Preparatoria 106, la tecnología a través del uso de dispositivos móviles, se ha convertido en un factor importante en la vida de los alumnos, ya que principalmente los usan para la realización de trabajos y tareas, así también para los profesores que en este caso fueron entrevistados y que por la naturaleza de su materia, como es Computación, Inglés y Psicología, son profesores de la institución que se han apegado al uso de equipos conectados a internet, motivando la participación activa de sus alumnos. Aunque también es importante señalar que de acuerdo a los resultados, los mismos profesores reconocen que el usar los dispositivos móviles en las clases, no ha permitido mejorar el aprovechamiento académico de los alumnos.

Con base en lo anterior y coincidiendo con María Luengo de la Torre (2012), quien dice que las redes sociales permiten la comunicación participativa, la interacción desde diferentes lugares, el espacio ya no se mide por la situación geográfica, se mide por la capacidad de conexión a las nuevas tecnologías como Skype, las redes sociales, el streaming y los chats; con respecto a esto es notable que los jóvenes entrevistados manifestaron en sus argumentos la necesidad de conectarse a internet, porque existen nuevas formas de comunicación que los profesores están implementando, es decir por medio de redes sociales como Facebook, creando páginas grupales, donde se incluye al maestro y por medio de ello se suben trabajos, tareas y exposiciones, que posteriormente son revisados por el profesor.

Sin duda, el uso de los dispositivos móviles ha permitido que los estudiantes de la Preparatoria 106 se vean influenciados, ya que se ha demostrado por parte de ellos y de sus profesores, a través de sus argumentos, que al hacer uso de los dispositivos móviles les ayuda y facilita en sus tareas y trabajos escolares pero a su vez provoca desventajas como obtener bajas notas , no participar en clase ,

actitudes no adecuadas o el que se le este llamando la atención al alumno por estar revisando el celular en hora clase.

Ante lo anterior, Néstor García Canclini (2012) señala que los jóvenes conforman culturas digitales que cruzan diversos campos y entornos culturales haciendo difusos sus linderos, provocando confluencias, pero también choques entre las estructuras tradicionales y los nuevos procesos por el cual atraviesan, ello es notable en el aspecto educativo y las formas de enseñanza que se tienen, ya que esos procesos conlleva adecuar un patrón tradicional con las nuevas tecnologías y el uso de dispositivos móviles. En lo particular los jóvenes estudiantes de la preparatoria 106, viven una situación similar a la establecida por el autor, ya que el medio tradicional y semiurbano en el que han desarrollado su vida, contrasta con ese nuevo contexto y mundo digitalizado que los absorbe y obliga a estar conectados por tiempo prolongado a la internet y con ello a usar un dispositivo móvil inteligente.

El uso de dispositivos móviles conectados a internet, ha permitido que los estudiantes de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río se conviertan en “cibernautas”, ello por consecuencia ha implicado que más de ocho horas de su tiempo la pasan navegando, ya sea para buscar información de sus clases, para bajar mapas geográficos, buscar imágenes, todo ello en razón de ayudar y mejorar la calidad de los trabajos y presentaciones relacionadas a sus clases.

María Luengo de la Torre(2012), señala que el móvil es el invento tecnológico que ha experimentado una aceptación rápida en la sociedad, superando el crecimiento de Internet; su éxito radica no sólo en el número de usuarios, sino en el número de horas al día que se utiliza haciéndolo notable en el aspecto educativo, con referencia a ello y de acuerdo a los resultados obtenidos de haber encuestado a 30 alumnos de la Preparatoria 106, encontramos justamente que el dispositivo móvil con el que cuentan y usan es el teléfono celular, es usado no sólo dentro del aula de clases para distraerse, sino también para cumplir con trabajos para sus clases, de la misma

manera se observó que lo usan en otros episodios escolares, como en el receso y a la salida de la escuela.

4.3 Aprovechamiento académico

En el ámbito educativo, el uso de los dispositivos móviles ha resuelto problemas en minutos; aunque ello no siempre garantiza aprender más, ser mejor alumno u obtener mejores calificaciones; los jóvenes han dejado de lado lo primordial, como investigar sus trabajos y tareas en libros, para ingresar a buscadores en la página web, lo cual en ocasiones no proporcionan información real; ya que se trata de información que no es revisada o analizada por ellos, esto ha propiciado que los estudiantes sólo copien y peguen información; en conjunto este tipo de actividades ha ocasionado fomentar la pereza en ellos, dejando de lado el conocimiento que pudieran obtener de la lectura de libros o acudiendo a la biblioteca, también ha propiciado que en el aula de clase se muestren ajenos a lo que pudieran aprender de sus profesores poniendo atención en sus clases.

Al hablar de Educación en Antropología y refiriendo lo señalado por Emile Durkheim (1996), quien dice que la educación es un proceso de transmisión cultural de una generación a otra, de las generaciones adultas a las generaciones jóvenes, se trata de un proceso social tanto por su origen como por sus funciones; por lo que estamos ante un proceso de endoculturación, ya que los estudiantes manifiestan que sus padres y hermanos, sugieren ir a internet para consultar información y realizar sus tareas, sobre todo cuando los miembros de la familia se encuentran ocupados en sus actividades laborales y no hay quien los pueda llevar a la biblioteca. O los alumnos manifiestan también usar un celular o cualquier otro dispositivo móvil, porque en su casa los quieren tener localizados y ellos aprovechan para conectarse a las redes sociales y buscar la información que es de su interés o buscar datos para cubrir las tareas escolares.

También de la misma manera se visualiza un proceso de aculturación en la preparatoria 106, en el sentido que los estudiantes aprenden de sus compañeros y de sus profesores el uso de equipos tecnológicos; ante ellos los profesores de inglés

y computación, son quienes como parte de su programa inducen a los alumnos la necesidad de consultar internet o redes sociales específicas como Facebook y Dropbox , en donde los profesores crean una página para subir tareas y colocar información relevante para el grupo. Esto obliga necesariamente a profesores y alumnos a usar un aparato móvil y a conectarse a internet.

Los profesores comentan también que el uso de los dispositivos móviles y de las redes sociales no siempre beneficia el aprovechamiento escolar de los alumnos, pues en ocasiones las usan para consultar otro tipo de información no solicitada, por lo que ello representa un factor de distracción; también como parte de este proceso de aculturación, los jóvenes estudiantes han aprendido a ir al ciber (negocio que cobra por conectarse a internet a través de un equipo de cómputo), sobre todo cuando no cuentan con una computadora y con internet en casa; consecuentemente ante ello han dejado de asistir a la biblioteca y de leer los libros en físico. En este aspecto es de suma importancia que los profesores estén al pendiente de los alumnos en el momento en el que ellos usen un dispositivo móvil y se conecten a internet, cuestión que no siempre ocurre, eso ha hecho que el nivel educativo y el aprovechamiento de los alumnos vayan en detrimento.

En el aspecto del aprovechamiento académico y coincidiendo con Rubén Edel Navarro (2003), este aprovechamiento se visualiza con la aptitud y actitud del estudiante, el desempeño académico y ese análisis que se hace en cuanto al desarrollo de su trabajo escolar en el salón de clases, análisis obtenido por los profesores de la escala de evaluación en la que se considera las participaciones en clases.

Lo anterior alude a lo mencionado por la profesora Rosalba Gálvez de la materia de Etimologías grecolatinas y literatura, señalando que la forma de saber sobre el aprovechamiento académico de cada alumno, es en su conducta al interior del aula de clases, es en sus escasas participaciones, dejando de entregar trabajos y tareas que reflejan un bajo esfuerzo e interés por la materia o el no poner atención en clases y estar distraídos.

Lo anterior, también se ve reflejado en los argumentos de los tres profesores entrevistados (Computación, Inglés y Psicología), quienes resaltan por parte de los estudiantes reflejan su aprovechamiento académico en el salón de clases aportando información a la clase por medio de participaciones o a su vez algunos alumnos muestran desinterés y son distraídos por algún dispositivo móvil, pero en lo que concierne al valor de los conocimientos, que se refleja es través de la aplicación de un examen escrito o electrónico, ya que no todos los alumnos ponen atención a la clase y no elaboran sus notas escolares, lo que implica que en el momento de aplicar el examen, los alumnos no cuenten con apuntes completos.

También es visible la conducta de los alumnos que no participan y es porque no prestan atención a clases por la razón de distraerse con su celular o con cualquier otro dispositivo móvil, mientras el profesor explica, ellos aprovechan para usar su celular y consultar sus redes sociales.

En concreto los dispositivos móviles son útiles y facilita la realización de distintas tareas escolares, así también ha permitido la comunicación entre personas que están a la distancia. En el aspecto educativo se ha difundido su uso, incluso se capacita a los profesores en la aplicación de estrategias que permita que tanto ellos, como sus alumnos, usen los dispositivos móviles, las redes sociales y las aplicaciones para impartir sus clases y para aprender de éstas; ello ha representado una ventaja importante en el ámbito educativo; también ha implicado una desventaja para el alumnado, quienes aprenden en porcentaje menor y con menor esfuerzo. Es importante analizar lo que ocurre en el presente en las escuelas con el uso de aparatos móviles; comúnmente tanto los estudiantes como los profesores los usan para hacer más dinámicas sus actividades, sin embargo su utilidad se ha revertido, pues en este caso de estudio con los estudiantes de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, ha generado problemas de atención y de asimilación y ello repercute en calificaciones y por tanto en un bajo aprovechamiento académico.

Las generaciones jóvenes están siendo actualizadas y manipuladas por el uso de los dispositivos móviles, se encuentran centrados en redes sociales y pasan más tiempo en el teléfono, la computadora, la televisión, los videojuegos, los Xbox, o usando una Tablet, entre otros dispositivos móviles a los que pueden acceder; por lo que una de las ventajas ante tal situación, es evitarse visitar la biblioteca o consultar un libro para investigar las tareas escolares; una de las desventajas es que cada vez aprenden menos de la lectura y de la consulta de libros impresos en una biblioteca.

De acuerdo con Teresa Fuentes Navarro (2004), el aprovechamiento académico tiene que ver con el desempeño y desarrollo de los alumnos al interior del aula de clases; en lo particular los jóvenes estudiantes de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, han frenado ese desarrollo académico al interior del aula, dejando de cumplir con sus responsabilidades en cada una de sus materias a causa de sentirse comprometidos e identificados con su dispositivo móvil, más que con la prioridad de lograr un mejor desempeño escolar.

Por último, el uso de los dispositivos móviles y las redes sociales para los profesores de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, que han sido formados bajo un modelo diferente, ha significado un reto aprender a usarlos, sin embargo en razón de no ser rebasados en ese conocimiento por sus alumnos, se han visto obligados a convertirse en migrantes digitales, requiriendo para ello aprender de las generaciones jóvenes, a quienes preguntan dudas referentes al mejor manejo de la tecnología y el uso de la misma en su beneficio.

Por tanto, es necesario que los profesores y alumnos concienticen el uso de los dispositivos móviles en el aula de clases, ya que el aprovechamiento académico de los alumnos también tiene que ver con la atención y desempeño que brindan los profesores a sus alumnos, así como con la metodología y manera en la que ellos tratan y explican los temas de sus programas

4.4 Influencia de los dispositivos móviles y su efecto

Los dispositivos móviles en el ámbito escolar y en lo particular el uso por los jóvenes estudiantes, ha ocasionado efectos bajos en su aprovechamiento académico, lo cual se refleja en sus actitudes, trabajos y la atención en clase, por no entregar trabajos o tareas con un valor estimativo importante; ello ha repercutido de forma importante y de manera generalizada en su rendimiento académico,

Se dice en lenguaje popular y común, que todo exceso se considera dañino; por lo que los dispositivos móviles como parte del avance tecnológico no queda fuera de este dicho; ya que encontramos que los estudiantes de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, se han excedido en el uso de los dispositivos móviles, ya que de acuerdo a lo observado, los usan y revisan en todo momento y no específicamente para la realización de sus tareas escolares.

De acuerdo con Fernando Sáenz (2011), la tecnología nos deberá dotar de conocimientos y técnicas que aplicados de forma lógica y ordenada nos permita modificar nuestro entorno material y virtual en beneficio de la satisfacción de nuestras necesidades; concordando tal premisa del autor con la realidad observable en los estudiantes de la Preparatoria 106 no ha sido así, ya que de acuerdo a los resultados obtenidos, un 90% de los estudiantes cuenta con un dispositivo móvil que se conecta a internet y que no necesariamente es usado para realizar sus tareas escolares; en consecuencia podemos asegurar que es usado para realizar todo tipo de consultas y para comunicarse principalmente, sin estar consciente de que el uso prolongado del mismo, los puede llevar a contraer diversos problemas de salud, ya que de acuerdo con el autor no lo están usando de forma lógica y ordenada en la satisfacción de sus necesidades.

Retomando a Ariel Sánchez (2012), quien señala que los dispositivos móviles son indispensables para los jóvenes; ante ello podemos decir que efectivamente de acuerdo a lo observado, los estudiantes de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, su dispositivo móvil llamado celular es sumamente necesario portarlo, tanto dentro

como fuera del aula de clases, ello da cuenta que no sólo es usado para apoyar sus actividades escolares, sino que es útil también para la realización de otras que no necesariamente tienen que ver con la escuela; ante ello podemos decir que vivimos en un mundo globalizado, en donde los seres humanos nos hemos hecho dependientes de la tecnología a través del uso de los dispositivos móviles, mismos que nos permiten resolver problemas, pero también nos ha creado otros.

Coincidiendo también con el mismo autor Ariel Sánchez (2012), comenta que vivimos un proceso de digitalización que nos está llevando a la existencia de cambios tecnológicos importantes, ello ha modificado el comportamiento de los individuos. De acuerdo a lo observado en los estudiantes de la Preparatoria y también de acuerdo a los argumentos de los profesores y autoridades de la misma, con el uso de los aparatos móviles los estudiantes se han vuelto más individualistas, interaccionan menos tiempo con sus compañeros, pero lo hacen más tiempo a través de las redes sociales y con sí mismos, ya que éstas les permite enviar trabajos y tareas solicitadas por los profesores, sin necesidad de hablar cara a cara con ellos, también se observó que para los estudiantes es grato felicitar a sus amistades por algún motivo sin tener que visitarlos, solicitar favores, avisar si llegan o no a clases y navegar en internet para buscar información, sin acudir a una biblioteca. Este cambio de comportamiento es visible tanto en profesores, como en alumnos de la Preparatoria.

La escuela es una institución formal que deberá velar porque los alumnos puedan elevar su aprovechamiento académico con o sin tecnología; sin embargo la familia es otra institución de tipo informal que inculca principios y valores y por tanto también es responsable del aprovechamiento académico de los hijos; ante ello deberá cuidar y supervisar sus actividades; entre los argumentos de los alumnos se escucha que los integrantes de la familia, están al día en el tipo de equipos móviles recientes, ya sea porque el papá, o algún otro miembro de la familia lo adquirió; en ese sentido es importante que ambas instituciones supervisen el tiempo que los

estudiantes pasan con su aparato móvil y la información que consultan en el mismo a través de internet.

Con base en lo anterior y de acuerdo con lo establecido por Ana Luz Flores Pacheco (2009), la educación es vista como la cultura, pues se transmite y se aprende, por tanto la educación se ve como una forma o estilo cultural de aprender, de acuerdo al contexto que se estudia y por medio de las técnicas de enseñanza implementadas; con respecto a ello, los alumnos y profesores de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, han desarrollado sus propios estilos de usar en las aulas de clase los dispositivos móviles, ello va de acuerdo al contexto en el que se desarrollan, considerando que han aprendido tanto dentro de la escuela, así como fuera de ésta, la importancia y la necesidad de acercarse a un dispositivo móvil que los conecte con lo que pasa en una realidad mundial y virtual, ante ello han aprendido nuevas estrategias de enseñanza que inducen a usar teléfonos celulares, pizarrones táctiles, pantallas planas con conexión a internet, cañones, computadoras y el acceso gratuito a una red inalámbrica.

Si bien es cierto, usar los aparatos móviles para las actividades educativas se ha convertido en una necesidad, lo importante es saber cómo se usa y cuidar el tiempo que los estudiantes invierten en el uso de ellos, sobretodo valorar si les ayuda o perjudica en su proceso de aprendizaje. Es necesario responsabilizar y concientizar a las nuevas generaciones de estudiantes, sobre las ventajas y desventajas del uso de los dispositivos móviles en su educación formal e informal.

Entre los efectos negativos a la salud, derivado del prolongado uso de los aparatos móviles, es notable la adicción que se tiene por el celular principalmente; ello ha generado entre los estudiantes de la Preparatoria, problemas de postura, afectaciones en columna y cuello, así como una fatiga constante que ha propiciado un aburrimiento mayor en el aula de clase y como consecuencia falta de atención; de la misma manera los estudiantes y profesores externaron saber que el uso prolongado emite una fuerte carga radioactiva a su cuerpo, sin embargo ello no ha

sido motivo para que dentro del aula escolar se prohíba el uso de los dispositivos móviles.

Conclusiones

Conclusiones

En relación a lo escrito en el desarrollo del trabajo y de acuerdo a los resultados obtenidos, el uso de los dispositivos móviles tiene sus ventajas y desventajas, en el caso particular de este estudio se ha concluido lo siguiente:

- La tecnología en general y en específico los dispositivos móviles, son útiles para el ser humano siempre y cuando sean utilizados adecuadamente y se cumpla con la finalidad por el cual y para que se usa, siempre es importante considerar que el exceso conlleva consecuencias.
- En el caso de lo comentado por los profesores entrevistados de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, los dispositivos móviles son una preocupación para ellos, por el hecho de que es algo útil para los alumnos, aunque no siempre contribuye a enriquecer sus conocimientos y por tanto a elevar su aprovechamiento académico.
- En lo particular, los profesores han buscado la manera de incluir el uso de los dispositivos móviles como una estrategia para hacer más dinámica su clase y hacer que la mayoría de sus alumnos participen, ya que los estudiantes consideran necesario que los profesores se actualicen, pues ellos usan durante su estancia escolar su teléfono móvil.
- Por su parte los estudiantes se han excedido con respecto al uso de la tecnología, esto no ha sido en beneficio de un mejor rendimiento escolar, si no que el uso de la tecnología representa una necesidad que ha permitido facilitarles el acceso a la información y mantenerse actualizados al consultar las redes sociales.

- La tecnología en general ha llegado a tener un importante impacto en la vida del ser humano, en específico en los estudiantes de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, esto ha cambiado el estilo de vida escolar para ellos, ya que ahora el 100% de los alumnos encuestados, poseen un dispositivo móvil que les permite realizar de manera rápida sus tareas escolares, ahora ya no entregan trabajos manuscritos, no van a la biblioteca y no leen; ello ha representado que el nivel de aprovechamiento escolar sea bajo.
- Los alumnos entonces, realizan menos lecturas, lo que representa que su nivel de redacción sea pobre, ya que un porcentaje representativo de ellos manifestó que la vida es más fácil accediendo al internet.
- Lo anterior se ha reflejado en que los jóvenes estudiantes se han vuelto dependientes de un dispositivo móvil, ya que el avance tecnológico ha llegado a sus vidas, para mejorar los trabajos escolares, para distraerse o para estar mejor comunicados por medio de redes sociales y mensajes.
- De acuerdo a lo vertido por los profesores de las asignaturas que usan los dispositivos móviles en la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, que son Computación, Psicología e Inglés; el uso de los mismos en sus clases ha sido motivo de distracción, lo cual representa que ellos tienen que vigilar de manera individual a los alumnos para tener la certeza de que hacen lo que se les indica, de lo contrario los estudiantes aprovechan el momento para consultar sus redes sociales o para enviar mensajes.
- Los dispositivos móviles son parte elemental de los jóvenes estudiantes de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, de acuerdo al resultado de la encuesta realizada a 30 alumnos; no existe uno de ellos que no cuente con celular, a eso sumamos que sus papás les han comprado o una computadora

portátil o una Tablet, dispositivos que conectados a internet también les ha permitido acceder a la información solicitada por sus profesores.

- La situación de que los alumnos cuenten con diversos dispositivos móviles, no ha contribuido a que ellos sean mejores estudiantes, un porcentaje importante manifestó que su familia lo ha dotado de un dispositivo móvil para tenerlos localizados y saber qué pasa con ellos mientras están en la escuela, sin embargo el uso de éstos en la escuela no ha contribuido en lo general a elevar su aprovechamiento académico.
- En general, tanto los estudiantes como los profesores de la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, usan su dispositivo móvil en la escuela y en específico en el salón de clases, no siempre para mostrar un conocimiento referente a la clase, pero si se observó que ambos sectores lo usan para contestar llamadas, enviar mensajes personales, consultar correo electrónico y redes sociales.
- Es claro que los dispositivos móviles forman parte de los recursos didácticos en la educación, como lo es el caso de esta Preparatoria, en la que los profesores han implementados actividades como crear una página o un blog, para que los alumnos suban tareas o hagan comentarios sobre un tema específico, ello ha obligado necesariamente a ambos sectores de la institución a contar con un dispositivo móvil y mantenerse conectados a internet.
- Es claro visualizar que tanto entre alumnos como entre el sector de profesores, existe una competencia por poseer un dispositivo actual o un “teléfono inteligente”, ya que de lo contrario no se está a la “moda”.

- También se pudo observar que existe una influencia importante de la familia o de los padres y hermanos en los jóvenes estudiantes, ya que es la familia quien adquiere o compra para los estudiantes ese dispositivo móvil; en este caso fue notorio saber que los estudiantes son quienes han adiestrado a sus familiares adultos en el uso de un teléfono celular.
- Es preciso decir que las escuelas y por supuesto los profesores, no pueden ni deben pasar por alto lo que sucede en el mundo, por lo que es indudablemente indispensable, que los profesores se actualicen con respecto al uso de estos nuevos medios de comunicación e información, pero siempre en pro de mejorar el proceso de aprendizaje escolar y del rendimiento académico individual de los estudiantes.
- Por su parte también es importante que las instituciones educativas, cuenten con los espacios y las herramientas suficientes para poder cumplir con las necesidades de las nuevas generaciones, ya que ello es un elemento para calificar a la institución con base en lo que establece el Programa de Escuelas de Calidad.
- De acuerdo con lo que estudia la Antropología Social, las personas nacen, crecen y aprenden en una determinada cultura; si observamos detenidamente una de las características que identifican a la cultura de nuestra comunidad estudiantil mexicana, es el uso continuo de estas nuevas tecnologías de la información y comunicación, es decir lo que ahora predomina es la cultura de los dispositivos móviles; los jóvenes estudiantes del milenio, han nacido y crecido en una cultura dominada por los artefactos tecnológicos; en ello vemos un proceso tanto de endoculturación como de aculturación, ya que ellos han aprendido tanto de su familia como de sus amigos; en específico su ámbito educativo los ha influenciado y ellos han aprendido bajo esa pauta cultural. Las TIC han sido una alternativa

importante en su ámbito educativo, ello ha propiciado que tanto los estudiantes como los profesores se adecuen a la nueva modalidad de aprendizaje, diseñando e implementando nuevas estrategias de impartir el conocimiento y de asimilarlo.

- En la Preparatoria 106 de Almoloya del Río, los jóvenes estudiantes han adaptado a su entorno o contexto y a su vida diaria los dispositivos móviles, los han hecho parte de su vida y ante ello han dejado de leer, de asistir a las bibliotecas y de entregar tareas en papel y manuscritas; por el contrario se han hecho dependientes de las redes sociales, ello no ha contribuido a mejorar su rendimiento académico, por el contrario ha provocado su detrimento.
- El uso de los dispositivos móviles en la educación es importante, vivimos en un mundo globalizado que nos absorbe, en lo particular la Preparatoria 106 de Almoloya del Río no es la excepción, por lo que es importante señalar que los planes y programas de estudio deberán enfatizar la forma en la que éstos pueden contribuir a mejorar el proceso de aprendizaje, ya que usarlos de forma adecuada y sin exceso, puede contribuir a desarrollar un mejor aprovechamiento académico en los jóvenes estudiantes; de lo contrario el uso de los dispositivos móviles y de la internet, sin un objetivo académico específico, no será suficiente para mantener o elevar ese aprovechamiento escolar.

Bibliografía

- Aguado, Juan Miguel (2008), *Sociedad móvil: tecnología, identidad y cultura*, Madrid, Ed. Biblioteca Nueva.
- Arcos Sánchez Silvia, Isaura (2007), *Factores socioculturales que influyen en la reprobación escolar, el caso de la primaria generalísimo Morelos de la localidad de San Pablo Tlalchichilpa, Municipio de San Felipe del Progreso, un análisis desde la perspectiva antropológica*, Tesis de Licenciatura en Antropología Social, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Bauman, Zygmunt (2007), *Los retos de la educación en la modernidad líquida*, Barcelona, Gedisa.
- Boas, Franz (1964), *Cuestiones fundamentales de la antropología cultural*, Buenos Aires, Solar.
- Bohannan, Paul y Mark Glazer (2007), *Antropología Lecturas*, España, Mc Graw Hill.
- Cabrera, José (2009), “convergencia: tecnologías del contacto” en Aguilar, Miguel, Eduardo Nivon, María Portal y Rosalía Winocur, *Pensar lo contemporáneo: de la cultura situada a la convergencia tecnológica*, España, Anthropos.
- Camarena, Rosa María (2000), *Los jóvenes y la educación. Situación actual y cambios intergeneracionales*, México, UAEM.
- Carrithers, Michael (2000), “Cultura” en Barfield, Thomas (Editor), *Diccionario de Antropología*, México, Siglo XXI.
- Cegarra, José (2012), *La tecnología*, Madrid, Díaz de Santos.
- Echeburúa Enrique, Javier Labrador y Elidardo Becoña (2012), *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes*, Madrid, Pirámide.
- Flores, Ana Luz (2009), *Educación y cultura: resistencia al cambio*, México, Ed. Gernika.
- García Canclini, Néstor (2012), *Cultura y desarrollo: una visión crítica desde los jóvenes*, Buenos Aires , Ed. Paidós.

- Glick, Thomas F. (2000), “Tecnología” en Barfield, Thomas (Editor) *Diccionario de Antropología*, México, Siglo XXI.
- Harris, Marvin (2007), *Antropología Cultural*, España, Alianza Editorial.
- Lisón Tolosana, Carmelo (2005), *Antropología: Horizontes Educativos*, España, Universidad de Granada.
- Lisón Tolosana, Carmelo (2007), *Introducción a la antropología social y cultural*, España, AKAL.
- Le Vine, Robert A. (2000), “Educación” en Barfield, Thomas (Editor) *Diccionario de Antropología*, México, Siglo XXI.
- Luengo de la Torre, María (2012), *Una aproximación al concepto de Sociedad Móvil. El Smartphone: su expansión, funciones, usos, límites y riesgos*, España, Derecom.
- Pérez Luria, Francisco (2006), *Antropología para bachillerato*, México, Editorial Siena.
- Sáenz Vacas, Fernando (2011), *Cultura y tecnología, el nuevo entorno tecnosocial*, primera edición, España, Vodafone.
- Sanderson, Stephen K. (2000), “Particularismo histórico” en Barfield, Thomas (Editor) *Diccionario de Antropología*, México, Siglo XXI.
- Vásquez Castillo, Jaime, (1999), *Monografía municipal Almoloya del Rio*, México, Gobierno del Estado de México.

Fuentes electrónicas

- Augé Marc y Jean-Paul Colleyn (2014), *Que es la Antropología*, Paidós Ibérica, Barcelona [archivo PDF]. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?id=GlezDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=QUE+ES+ANTROPOLOGIA&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiExov4hsbWAhUKS2MKHfMPCKoQ6AEIJjAA#v=onepage&q&f=false> (fecha de consulta :17 de junio 2019).
- Beiguelman, Guiselle, Jorge La Ferla (2010), *Nomadismos tecnológicos dispositivos móviles. usos masivos y prácticas artísticas*, España, Ed. Ariel. Disponible en: https://books.google.com.mx/books?id=Xv_kCgAAQBAJ&pg=PA16&dq=jovenes+y+dispositivos+moviles&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjG5dHWxeHeAhUIvKwKHSFWAZ0Q6AEIKTAA#v=onepage&q=jovenes%20y%20dispositivos%20moviles&f=false (fecha de consulta: 6 de noviembre de 2018).
- Bermudez, Gustavo (2010), *¿Qué es la educación?*, Cuba, Ed. Authorhouse. Disponible en : <https://books.google.com.mx/books?id=welG7JSmrm8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false> (fecha de consulta: 17 de noviembre de 2017).
- Bouché Peris, Henri, Paciano Feroso Estébanez, Jorge Larrosa Bondía y David Sacristán Gómez (1995), *La Antropología de la educación como disciplina: proyecto de diseño*, España, Universidad de Salamanca. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11202602> (fecha de consulta:18 de noviembre de 2018).

- Edel Navarro, Rubén (2003), “El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo”. REICE en *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, España, Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar.
Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208> (fecha de consulta: 17 de junio de 2019).
- Fuentes Navarro, Teresa (2004), “El estudiante como sujeto del rendimiento académico”, en *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, México, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815899004> (fecha de consulta: 17 de junio de 2019).
- Gobierno del Estado de México (2018), Portal de Gobierno, Toluca.
Disponible en: <https://sseguridad.edomex.gob.mx/toluca> (fecha de consulta: 18 de junio 2019).
- Gutiérrez Arzaluz, Pedro (2010), *Enciclopedia de municipios y delegaciones*, Almoloya del Río, México, Inafed. Disponible en:
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15006a.html> (fecha de consulta: 18 de junio 2019).
- H. Ayuntamiento de Almoloya del Río (2019), *Plan de Desarrollo municipal de Almoloya del Río 2019-2021*. Disponible en:
<http://www.almoloyadelrio.gob.mx/contenidos/almoloyadelrio/pdfs/PLANZD EZDESARROLLOZMUNICIPALZAlmoloyaZdelZRioZ2019-2021.pdf> (fecha de consulta: 18 junio 2019).

- Hung, Said Elías (2012), *Ciudadanía móvil: apropiación y participación de jóvenes en sectores vulnerables en Colombia*, Colombia, Universidad del Norte. Disponible en:
<https://books.google.com.mx/books?id=ccdGBAAQBAJ&pg=PT11&dq=jovenes+y+dispositivos+moviles&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjG5dHWxeHeAhUlvKwKHSFWAZ0Q6AEILTAB#v=onepage&q=jovenes%20y%20dispositivos%20moviles&f=false> (fecha de consulta: 19 de noviembre de 2018).
- Morillo, David Julián (2010), *Introducción a los dispositivos móviles*, España, Universidad Oberta de Catalunya. Disponible en:
[https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles_\(Modulo_2\).pdf](https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles_(Modulo_2).pdf) (fecha de consulta: 17 de junio 2019).
- Morrison, George (2005), *Educación Infantil*, Madrid, Pearson Educación
<https://books.google.com.mx/books?id=BBJWBQETARAC&pg=PA132&dq=el+sistema+Montessori&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiP9Yrz16reAhUOXK0KHd74DnQQ6AEIMzAC#v=onepage&q=el%20sistema%20Montessori&f=false> (fecha de consulta: 15 de noviembre del 2018).
- Robins, Wayne J. (2003), “Un paseo por la antropología educativa” en *Revista Nueva Antropología en línea*, vol. XIX, abril. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15906202> (fecha de consulta: 12 de junio de 2019).
- Roca, Alejandra (s.f.), *La superstición moderna ciencia y tecnología en la mirada antropológica*, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <http://www.vocesenelfenix.com/content/ciencia-y-tecnolog%C3%AD-en-la-mirada-antropol%C3%B3gica> (fecha de consulta:17 de junio 2019).

- Sánchez Ariel, Diana Castro y Diana Birrichaga (2012), *Avanzando hacia la sociedad de la información en México a través del uso de tecnologías de la información y comunicación* (2000-2005), primera edición, México, UAEMéx. Disponible en : http://www.siea.uaemex.mx/siestudiosa/FrmEditorial/2012/L_275_3.pdf (17 de junio 2019).

Anexos

Anexo 1: Cuestionario aplicado a los alumnos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE ANTROPOLOGÍA



CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene como objetivo saber porque los adolescentes en la actualidad ocupan los dispositivos móviles en su vida diaria y que tan importantes son para ellos, el uso de estos dispositivos así como saber sus ventajas y desventajas que tienen el uso de la tecnología en los adolescentes hoy en día

Nombre: ----- Grupo: ----- Edad: -----
Sexo: ----- Municipio: -----

¿Para ti cuales la mejor manera de aprender y hacer las tareas?

- a) Computadora
- b) Biblioteca

¿Con que aparato tecnológico cuentas?

- A) Computadora
- b) Tablet
- c) celular
- d) todas las anteriores

¿Cómo prefieres estudiar?

- A) Con un libro
- b) con una computadora
- c) apuntes

¿Por qué?-----

¿Crees que es importante estar actualizado en cuanto algún dispositivo móvil?

- a) Si
- b) no
- c) poco

¿Qué es lo que tú prefieres?

- a) ir a una biblioteca a estudiar
 - b) quedarte solo con lo que tú sabes e ir a jugar a las maquinitas
 - c) estudiar en casa con apuntes
 - d) estar en la computadora estudiando
 - e) ver la tele
 - f) otro-----
-
-

¿Qué es lo que a diario haces?

- a) Estar en la computadora
- b) Estudiar
- c) Ayudar en la casa
- d) Jugar videojuegos
- e) Otro -----

¿Qué dispositivo móvil es el que crees que es muy importante en tu vida diaria, explica porque?

¿Qué haces para distraerte en tus tiempos libres?

¿Cuánto tiempo dedicas al uso de la computadora, teléfono, Tablet, Xbox, maquinitas, mp3, televisión, etc.?

1-2 horas b) 3-4 horas c) 5-6 horas d) todo el día

¿Qué profesores de la preparatoria te permiten utilizar algún dispositivo móvil así como: celulares, laptops, tabletas, grabadora, cañón, etc.?

¿En clases si utilizas los dispositivos móviles con qué fin es?

Algo de la clase o relacionado al tema que se está viendo

Por qué me aburre la clase y me distraigo

Para escuchar música

Para estar informado sobre lo que pasa en redes sociales

Otro:-----

**Anexo 2: Entrevista aplicada al director de la Preparatoria 106 Almoloya del
Río**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE ANTROPOLOGIA



ENTREVISTA

1- ¿Cuál es la historia de la preparatoria EPO N°106?

R:-----

2- ¿Cómo ha crecido la matrícula de alumnos y profesores?

R:-----

3- ¿Cuántos directores han pasado en esta preparatoria?

R:-----

4- ¿Cuándo se fundó la preparatoria?

R:-----

5- ¿hay eventos de aniversario y que día es?

R:-----

6- ¿Cómo se estructura su organigrama?

R:-----

7- ¿con que tipo de tecnología cuenta la preparatoria?

R:-----

8- ¿quiénes su supervisor de la zona?

R:-----

9- ¿Cuáles el nombre del subdirector y quien está a cargo de la administración educativa?

R:-----

10- ¿Con que tipos de programas educativos tecnológicos cuenta la escuela preparatoria N°106 de Almoloya del Rio?

R:-----

