

CAPÍTULO 13. EL USO DE INTERNET Y LOS DISPOSITIVOS MÓVILES EN LOS UNIVERSITARIOS DE TUXTEPEC, OAXACA

Avance de investigación

Eduardo Reyes Aquino
Universidad Pedagógica Nacional

José Antonio Rosales Barrales
Universidad del Papaloapan

Resumen

La irrupción de internet y consiguiente aparición de la web y sus derivados hasta llegar a la 4.0, han traído consigo múltiples cambios en los diversos ámbitos de la sociedad del Siglo XXI, por lo cual se plantea describir las actividades que los jóvenes universitarios realizan en internet.

Se ha elegido a los jóvenes que realizan alguna carrera profesional en las universidades de Tuxtepec, dada la importancia estratégica que implica cursar estudios del Nivel Superior para el desarrollo de una comunidad región o país.

Se utilizará el enfoque mixto a través de la aplicación de una encuesta autoadministrada y grupos de enfoque que aporten mayor profundidad a la información que se obtenga sobre las actividades que realizan los universitarios en internet; con la intención de brindar información que sea útil a docentes universitarios, dependencias responsables de la educación superior y a los mismos universitarios.

Palabras Clave: *Educación Superior, Jóvenes Universitarios, Internet, Dispositivos móviles*

Introducción.

Las primeras décadas del Siglo XXI han representado un cambio profundo en la sociedad cuya transformación se ha dado de manera acelerada e impulsada por las diversas

plataformas digitales que han surgido entre las que se encuentran Facebook, YouTube, WhatsApp, Twitter, Instagram, Snapchat y en los tiempos recientes Tik Tok, estas plataformas virtuales han transformado la forma de vivir de las personas, de niños, jóvenes y adultos; todos de alguna u otra manera tienen relación con alguno de estos espacios digitales.

Actualmente en México existen cerca de 88 millones de usuarios en internet (We Are Social & Hootsuite, 2019), de los cuales se estima que el 100% utiliza alguna red social, representando de esta manera que el total de usuarios de internet en México corresponde al 67% de la población, tomando en cuenta que el número total de habitantes de nuestro país se estima en alrededor de 130 millones de mexicanos.

Apenas unos cuantos años le tomaron a Facebook posicionarse como la red social por excelencia a nivel mundial, se considera la “red de redes” puesto que prácticamente todo se puede encontrar en la plataforma creada por *Marck Zuckerberg*, la cual cuenta con cerca de 2, 271 millones de usuarios activos (We Are Social & Hootsuite, 2019) y representa cerca de un tercio de la población mundial.

Prácticamente nadie se encuentra fuera del alcance de las redes sociales, no solo de Facebook sino de las diferentes que han surgido en lo que va del siglo XXI, esto ha implicado una profunda transformación que muchas veces pasa desapercibida para la mayoría de las personas, ya que sin mayor inconveniente se han adaptado a los cambios impuestos por los entornos digitales, sin cuestionamientos respecto a su uso y beneficios para el desarrollo de la sociedad; las instituciones educativas han reaccionado de manera lenta a estos vertiginosos cambios que mayormente se producen fuera de las instalaciones de los centros escolares, pero que sin embargo inciden y transforman las dinámicas sociales y de estudio al interior de los recintos educativos.

En el caso de la presente investigación se enfocará a los cambios que se han producido en las actividades que realizan los jóvenes universitarios de la ciudad de Tuxtepec, Oaxaca; respecto al uso de internet y los diversos entornos digitales que provee, entendiendo que estos nuevos entornos están propiciando la generación de espacios donde

se manifiestan las diversas actividades que se pueden realizar de manera presencial (offline) y se trasladan al entorno virtual (online) con sus propias particularidades y características de los entornos digitales, incluso en ambientes de aprendizaje mixto (blended learning).

Tuxepec, como el segundo municipio más poblado del estado de Oaxaca con 162,511 personas (INEGI, 2015), cuenta con una amplia oferta educativa del Nivel Superior tanto de instituciones públicas como privadas, en cuanto a las primeras se encuentran el Instituto Tecnológico de Tuxepec (ITTUX), Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan (ITCP), Universidad Pedagógica Nacional (UPN, Unidad 202), Universidad del Papaloapan (UNPA), y en las segundas están la Universidad Hispano (UH), Centro de Estudios Superiores del Colegio América (CESCA), Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID), Universidad Madero (UMAD).

Las instituciones del Nivel Superior antes mencionadas cuentan con estudiantes de varias regiones colindantes a la ciudad de Tuxepec, de las comunidades y municipios vecinos tanto del estado de Oaxaca como del sur de Veracruz, principalmente; la oferta educativa se desglosa en las siguientes carreras: Licenciaturas en Derecho, Administración, Mercadotecnia, Ciencias Empresariales, Ciencias Químicas, Enfermería, Contabilidad, Pedagogía, Psicología, Informática Administrativa, Recreación Deportiva, Ingeniería Industrial, Ciencias y Técnicas de la Comunicación, Educación, Intervención Educativa, Administración e Innovación de Negocios, Imagen y Relaciones Públicas, Diseño Gráfico y Artes, Arquitectura y Diseño de Interiores, Ciencias Políticas y Administración Pública; en cuanto a las Ingenierías se encuentran: Ingeniería en Agronomía, Biología, Bioquímica, Civil, Electromecánica, Informática, Electrónica, Gestión Empresarial, Biotecnología y Alimentos.

La llegada de las denominadas tecnologías digitales de la información y comunicación a los distintos ámbitos de nuestra sociedad, y de la educación en particular, puede representar, y en muchos casos así empieza a ocurrir, una renovación sustantiva o transformación de los fines y métodos tanto de las formas organizativas como de los procesos de enseñanza en la educación superior (Moreira, 2000, p.2).

De acuerdo con lo expresado en el párrafo anterior se vislumbra la importancia del impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y los espacios virtuales

que provee internet en los procesos educativos de la educación superior, por ende, los cambios que están experimentando los jóvenes universitarios, quienes deben adaptarse a las constantes transformaciones que se producen en la sociedad actual, ya que la influencia de la tecnología no se limita sólo al ámbito educativo.

Hoy en día nuestros alumnos viven una nueva era comunicativa. El desarrollo de la tecnología ha permitido que los teléfonos celulares, la computadora, las consolas de videojuegos, la televisión por cable, los reproductores de MP3, Internet, las cámaras fotográficas digitales, etc., sean parte inherente de la forma en que nos comunicamos e interactuamos (Mansilla, Muscia, & Ugliarolo, 2013, p.255).

Conocer cuáles son las actividades que realizan sus estudiantes en el caso de las instituciones universitarias, es de vital importancia ya que el objetivo de éstas es formar a los jóvenes para que puedan desempeñarse en el mundo laboral, sin embargo la velocidad con la que avanzan la tecnología, pone entredicho la función de la universidad, ya que el conocimiento que se imparte dentro de sus aulas en la mayoría de los casos se encuentra desfasado con la realidad que se genera día a día fuera de sus instalaciones, ante este escenario la correcta utilización de los recursos digitales que se encuentran en internet representa una importante herramienta de aprendizaje tanto para los estudiantes y docentes universitarios.

El principal objeto de estudio de esta investigación es poder determinar las diferentes actividades que realizan los jóvenes universitarios de Tuxtepec, tanto de instituciones públicas como privadas, cuando navegan en internet, esto permitirá conocer e identificar ciertos patrones o hábitos de uso a partir de las actividades que realizan en común.

La información que se genere ayudará a establecer una radiografía de los diferentes hábitos digitales de los estudiantes del Nivel Superior e implicará conocer actividades que guardan relación con sus procesos de aprendizaje, como por ejemplo, la manera en cómo acceden a la información, bajo qué criterio selecciona la información que considera útil para sus diversas asignaturas o proyectos escolares, conocer los tiempos que dedican a navegar

en internet y cuáles son los espacios digitales donde más tiempo pasan y conocer las maneras en cómo se comunican dentro de los entornos digitales.

El tipo de relaciones sociales que se establecen en internet también resulta interesante con el fin de conocer las manifestaciones culturales que emergen, la manera en que los alumnos utilizan los dispositivos móviles para su aprendizaje, cómo administran su tiempo libre, los materiales que consumen o producen y qué medidas toman relacionadas con la ciberseguridad en los entornos virtuales.

Además, el trabajo que se realizará permitirá conocer e identificar patrones de aprendizaje de los jóvenes que estudian en el Nivel Superior dentro de las instituciones educativas de la ciudad de Tuxtepec, Oaxaca; ello contribuirá a que los docentes conozcan de manera precisa los hábitos y comportamientos digitales de sus estudiantes con base en datos empíricos, que a su vez puedan fundamentar las estrategias de enseñanza que en determinado momento implementen, también que fomenten adecuadas estrategias de aprendizaje que sean utilizadas por los estudiantes con la intención de incentivar la autonomía en el aprendizaje. Así mismo, los datos recabados puedan ser de utilidad para plantear políticas y programas educativos que consideren las actividades digitales que los alumnos realizan en internet como también las habilidades y competencias generales, profesionales y digitales, que se deben desarrollar para un mejor uso de estos entornos digitales desde un planteamiento ético.

Conocer las diferentes actividades que pueden llegar a realizar los jóvenes universitarios en internet tiene una especial relevancia en la actualidad, ya que con la irrupción de internet, se adoptó el uso de los diferentes entornos y espacios digitales, sin cuestionar sus implicaciones, sociales, políticas, educativas, económicas y de salud; es hasta en los último años que la sociedad en general y diversos investigadores comienzan a cuestionar la manera en cómo las herramientas tecnológicas han transformado la individualidad y colectividad de las personas en tan poco tiempo, en gran parte derivado de la falta de conocimiento y una postura crítica ante la adopción de las tecnologías digitales (Cobo, 2019).

Esta súbita masificación en el uso de los entornos digitales, ha originado diferentes análisis y opiniones de los investigadores sociales, quienes han encontrado en los espacios virtuales un amplio campo de investigación; por una parte se presenta una visión muy frecuente que incluso podría decirse que es dominante, a la hora de referirse a los hábitos de los jóvenes universitarios en internet y esto es que sus actividades y conductas se deben a que son “adictos” a las herramientas tecnológicas, perspectiva que se ha visto reforzada por el constante uso que hacen de los dispositivos móviles, existen elementos para establecer que los entornos y aplicaciones digitales son diseñadas con la intención de mantener a las personas mas tiempo “pegadas” a las pantallas a partir de los datos que son recolectados de los usuarios y el uso que de ellos hacen las grandes empresas que dirigen la programación de las aplicaciones (Cobo, 2019).

En cierta medida, otra visión válida e innegable es que los jóvenes universitarios que forman la población de estudio se encuentran, de acuerdo al contexto cultural y tecnológico, dentro de la llamada generación “Z”, la cual comprende a los nacidos después del año de 1996, significa que para ellos pasar gran parte de su tiempo en los dispositivos tecnológicos es parte de su actividad diaria propia de la generación a la que pertenecen, por lo cual catalogar su nivel de actividad como una adicción requiere de un análisis más profundo y no únicamente determinado por el tiempo que invierten en internet.

De acuerdo con Ricaurte & Ortega (2013), no existe un consenso preciso de los años en cuando inicia una u otra generación; los periodos en los cuales éstas se establecen deben ser consideradas como referencias y no de manera estricta, siendo reiterativos en considerar el contexto cultural y tecnológico como los factores principales a ser tomados en cuenta en dicha clasificación.

De acuerdo a lo establecido de manera previa es importante realizar el presente estudio referente a las actividades que realizan los jóvenes universitarios en internet, dada la particularidad de su generación y el contexto tecnológico en el que están inmersos, lo cual brindará información objetiva de los usos que realizan de las diferentes herramientas tecnológicas y de los entornos virtuales; tomando en cuenta que ésta generación se considera hábil en el manejo de los dispositivos digitales, pero su utilización no siempre

está orientada a mejorar procesos de aprendizaje en el entorno académico, además su privacidad se encuentra expuesta en las redes sociales, aspecto que no es exclusivo de los universitarios, sino de todas las personas que habitan la era digital.

Los jóvenes enfrentan retos especialmente complejos en un mundo que en los inicios de las primeras dos décadas del siglo XXI se ha transformado a una velocidad inusitada en la historia de la humanidad, de ahí que se plantea que estamos ante la cuarta revolución industrial; siendo la primera la que se originó a partir de la máquina de vapor en el siglo XVIII, caracterizada por equipos mecánicos impulsados por el agua y la energía de vapor (revolución energética); la segunda revolución en el siglo XIX, se caracterizó por la producción de manera masiva de bienes de consumo, principalmente el automóvil fabricado en serie en base a la división de tareas y la utilización de la energía eléctrica.

La tercera revolución tecnológica ocurrió en el siglo XX, se basó en la informática y la electrónica para el desarrollo de la producción automatizada, así mismo se caracterizó por el acceso a la información y finalmente la revolución 4.0 en el siglo XXI, representada por la revolución de los datos (Big Data), la difuminación de lo físico, digital y biológico; además del desarrollo acelerado de la robótica y la Inteligencia Artificial (CODESPA, 2019).

Por lo antes mencionado la investigación que se plantea en este trabajo es de vital importancia para la sociedad , máxime al establecerse en el marco universitario, donde se están formando las generaciones que van a protagonizar los procesos de cambio de los próximos años, por lo cual, conocer los usos y actividades que desarrollarán en internet permitirá describir de manera detallada sus características y en función de ello determinar acciones o estrategias que permitan brindarles mejores oportunidades de desarrollo académico y humano que les provea de las habilidades necesarias para hacer frente a los retos y demandas del contexto *tecnocultural* de la revolución 4.0, tanto desde una perspectiva laboral como de desarrollo personal y social.

Otro aspecto que señala la relevancia de esta investigación es que permitirá conocer los diversos espacios de consumo de materiales digitales por parte de los estudiantes, así como los distintos materiales que producen y difunden a través de las plataformas virtuales, en el entendido que los jóvenes de la generación “Z” no sólo se

caracteriza por su habilidad y consumo de materiales digitales, sino también por su habilidad para producir y convertirse en lo que se conoce como “prosumidores”, donde se representa la dualidad tanto de consumir y al mismo tiempo tener el potencial de producir materiales multimedia dentro de los espacios digitales.

Un aspecto fundamental es que la investigación mostrará la manera en que los estudiantes aprenden en los entornos virtuales y la manera en cómo aprovechan el principio de “ubicuidad”, el cual se entiende como aprender en cualquier lugar, en cualquier momento y a través del cualquier dispositivo conectado a internet (Farnos, 2019b), lo que facilita la generación de nuevos conocimientos a través de las relaciones que se establecen en los ambientes virtuales, por tanto el uso de internet y las diversas herramientas digitales, no sólo es una cuestión meramente académica sino también un aspecto estratégico para el desarrollo de los países.

Como principales beneficiarios de esta investigación será la comunidad de Tuxtepec debido a que permitirá conocer de manera detallada las actividades que realiza su población universitaria y la manera en que están aprovechando las herramientas que les provee la revolución 4.0, los mismos estudiantes encontrarán información que les permita generar un debate y análisis de sus actividades “online”, desde una perspectiva académica y no sólo desde el prejuicio de que los jóvenes pierden el tiempo al navegar en internet, sino bajo conclusiones fundamentadas y no por premisas subjetivas, a los docentes les permitirá conocer mejor a sus estudiantes y en función de ello entablar una mejor comunicación y estrategias acordes al contexto actual en el que los jóvenes les ha tocado vivir y para el cual de alguna u otra manera, la sociedad y las instituciones de niveles educativos previos no los han preparado (Sinek, 2017).

Son diversos los planteamientos teóricos que dan fundamento y motivan el interés por investigar las actividades que realizan los jóvenes universitario en internet entre los que se encuentran los postulados del Conectivismo (Siemens, George; Leal Fonseca, 2013), los cuales establecen que el aprendizaje ya existe de manera externa al ser humano, por lo tanto se debe conectar con los diferentes nodos de información para incrementar el

conocimiento, además que se afirma que ya no es tan relevante el conocimiento que se tiene, como la capacidad para aprender a lo largo de la vida.

Los planteamientos de la teoría del caos (Colom, 2001), el aprendizaje en red (Martínez, F. S., & Martínez, 2017) y la teoría de la complejidad (Armijos, Hernández, & Sánchez, 2017), de alguna manera siempre han estado presentes en los procesos de aprendizaje, pero en la actualidad estos se aprecian más evidentes, por ejemplo, es innegable el caos de información que existe en la actualidad, de ahí la importancia que, el buscar y el seleccionar la información adecuada sea una habilidad clave para toda persona y en especial de los universitarios. Si bien el término de red social no surge con lo digital, uno de sus mayores aportes es potenciar los procesos de aprendizaje en red, donde se aprende de múltiples usuarios creando redes de aprendizaje, lo cual no se limita a sólo conocer diferentes personas sino también el de acceder a múltiples entornos digitales donde se encuentra y comparte información variada. La complejidad viene a representar un fundamento teórico que explica los procesos que se viven actualmente en internet, en lo que muchos autores comienzan a llamar el internet del “ruido” o exceso de información, para lo cual los estudiantes universitarios deben desarrollar las habilidades y competencias en la gestión de la información desde la perspectiva pedagógica necesarias para aprender a lo largo de su vida y aplicarlas en su desarrollo profesional.

El *conectivismo*, de acuerdo a su autor George Siemens (2013), representa la teoría del aprendizaje para la era digital, la cual se adapta a los cambios originados por los procesos de digitalización de la información y el conocimiento en el siglo XXI y responde a las necesidades de los procesos de aprendizaje mediados por los herramientas tecnológicas, con lo cual se puede apreciar que el contexto *tecnocultural* que se vive hoy en día propicia el surgimiento de nuevas teorías que intentan describir, analizar y comprender las nuevas formas de aprender, condiciones que no existían en el contexto que en el cual se desarrollaron la teorías del aprendizaje que previamente se han formulado

De la mano con el escenario complejo que presentan los entornos digitales, han ido surgiendo diversos planteamientos pedagógicos de la manera en cómo aprenden las personas hoy en día, todo hace indicar que se vive en la mejor época de la humanidad para

aprender, sin embargo, se debe contar con las habilidades necesarias, no es suficiente el acceso a la información sin una adecuada gestión del aprendizaje, por lo anterior surge la pregunta ¿Cuáles son los conocimientos que se deben considerar como válidos para la sociedad del siglo XXI?

Por un lado, la universidad sigue su propia ruta respetando sus procesos formales que validan a través del título emitido los conocimientos adquiridos a los largo de un promedio de 4 años y por otro lado se desarrolla un fenómeno paralelo donde las personas están aprendiendo fuera de las “paredes” de la universidad, lo hacen de manera libre y espontánea, sin que exista un proceso certificador que avale sus conocimientos y habilidades, más que los resultados que obtienen al aplicar los saberes adquiridos en los entornos digitales en la vida diaria y en ese sentido estamos hablando de aprendizajes invisibles (Cobo & Moravec, 2015).

Continuando con Cobo y Movarec (2015), el aprendizaje invisible se puede definir como:

Arquetipo conceptual sociotecnológico hacia una nueva ecología de la educación que recoge ideas, las combina y reflexiona en torno al aprendizaje (...) que se prolonga durante toda la vida y que puede ocurrir en cualquier momento o lugar. Este enfoque no está restringido a un espacio o momento particular del aprendizaje y propone incentivar estrategias orientadas a combinar el aprendizaje formal con el no formal e informal. Esta perspectiva busca desencadenar reflexiones e ideas sobre cómo conseguir una educación de mayor pertinencia, capaz de reducir la brecha entre aquello que se enseña desde la educación formal y lo que demanda el mundo del trabajo (p. 23).

Por tanto nos encontramos ante un escenario de cambio y transformación de las universidades, ya que como sucede con las demás instituciones de los diferentes niveles educativos han dejado de ser las principales proveedoras de la información y ese lugar lo han pasado a ocupar los entornos digitales, donde las personas comparten información y conocimientos que no están reglamentados en los planes y programas de estudios universitarios pero que tienen la misma valía al aplicar dichos conocimientos en la vida cotidiana, escolar y profesional de las personas.

El siglo XXI plantea una refundación de las universidades acorde a los nuevos procesos de aprendizaje que se están desarrollando (Farnos, 2019a), ellas se encuentran ante el reto de transformación y desarrollo de estrategias que le permitan vincular la informalidad de los aprendizajes invisibles que sus estudiantes adquieren con diversidad de actividades en internet, que permitan la integración de aprendizajes formales e informales.

Es claro que sí la universidad se afecta al ya no ser la proveedora única de la información, la figura del docente universitario también padecerá por los cambios desencadenados a partir de la irrupción de los entornos digitales, puesto que los estudiantes acceden en poco tiempo a una mayor cantidad de información de la que el maestro les pueda proveer durante su clase o curso completo.

De tal manera que el rol del docente ha cambiado en el sentido que ya no es más el proveedor de la información, sino que debe enfocar su actividad hacia el desarrollo y mediación de las habilidades de aprendizaje que le permitan a sus estudiantes aprender de manera permanente a lo largo de la vida, los postulados de Jacques Ranciere en su obra del Maestro Ignorante (2003), siguen más vigentes que nunca en la era digital del aprendizaje, donde el interés por aprender constituye la base de todo proceso de adquisición y producción de conocimiento.

Ante el escenario descrito, la universidad debe replantear su futuro puesto que el aprendizaje hoy en día está en todas partes, gracias a las características de la ubicuidad y atemporalidad que brindan las nuevas herramientas de internet un contexto que se ha visto peculiarmente utilizado en la Era Digital sin limitaciones geográficas (Barroso, 2012).

Otro de los planteamientos que se encuentra relacionado con las actividades que realizan los jóvenes universitarios en internet es la llamada inteligencia colectiva, la cual de acuerdo a Pierre Lévy (2000), se conforma de la *“valoración, la utilización óptima y la sinergia de las capacidades, las imaginaciones y las energías intelectuales, sea cual sea su diversidad cualitativa y su ubicación (...) exige un uso compartido, de la memoria, la imaginación y la experiencia”* (p. 27).

Se parte de la premisa de que no existe una sola persona que pueda tener todo el conocimiento del mundo, mucho menos en estos tiempos donde la velocidad con la que se

renueva el conocimiento y la información se ha incrementado de manera exponencial, por tanto, los universitarios deben desarrollar habilidades que les permitan sacar el mejor provecho de los entornos digitales que siempre se encuentran en constante cambio.

A continuación, se plantea con claridad a que se refiere cuando se habla de la velocidad con la que se renueva el conocimiento en la actualidad:

En torno a estos cambios, el reconocido pensador estadounidense Richard Buckminster Fuller (1895-1983) postuló la llamada knowledge doubling curve (‘curva de duplicación del conocimiento’), en la que graficó cómo el conocimiento de la humanidad se duplica a un ritmo apresurado. Teniendo en cuenta distintos factores, estableció que en 1900 la humanidad duplicaba todo su saber cada 100 años; en 1945, cada 25 años, y en 1975, cada 12 años (figura 1). Hace unas semanas, viendo con mi hijo un programa de la National Geographic, se comentaba que actualmente esa tasa apenas supera el año y que para el 2020 será de 72 horas (Camargo, 2018, p. 56).

Por otra parte, las instituciones universitarias se encuentran ante el gran reto de integrar los conocimientos llamados “informales” con los aprendizajes que los alumnos adquieren al interior de sus instalaciones, los saberes informales hoy en día son un aspecto característico de la era digital ya que en internet los alumnos aprenden prácticamente todo aquello que les interese, lo hacen de manera cooperativa con las personas con las que entablan comunicación a través de la web.

Existen alumnos cuyos profesores están en YouTube (julioprofe, 2009) y no sólo aprenden del docente que les asigna la universidad, pero esto no significa que su labor sea sustituida, sino que su rol de único portador de la información ha cambiado, en ese sentido la universidad también lo ha dejado de ser, lo cual implica que los espacios y formas de aprendizaje se han diversificado.

También se debe tomar en cuenta que las actividades que realizan los jóvenes universitarios en internet están reconfigurando las formas en que se relacionan con otras personas, ya sea amigos o familiares e incluso con personas que no conocen de manera presencial, por ejemplo, realizan desde el consultar información, visualizar vídeos, acceder a plataformas de vídeo streaming, navegar en las redes sociales, entre otras tareas que están moldeando su identidad digital; por lo tanto, éstas no sólo se consideran como meras

acciones aisladas, sino como procesos que están influyendo en la identidad de los jóvenes a partir de la formación de culturas digitales emergentes.

Finalmente, ante los fundamentos expuestos se clarifica la relevancia de conocer las actividades que realizan los universitarios en los entornos digitales, de tal manera que se pueda comprobar, refutar o ampliar las teorías planteadas; además de aportar información y conocimiento relevantes que ayuden a generar nuevos análisis de la manera en cómo se relacionan e interactúan las generaciones que están próximas a desempeñar un papel activo dentro de la sociedad y el campo laboral.

La realización de la investigación parte del planteamiento de la siguiente interrogante:

- ***¿Cómo el uso de internet y los dispositivos móviles se relacionan con las oportunidades de aprendizaje, comunicación y participación ciudadana; de los universitarios de Tuxtepec, Oaxaca?***

Esta pregunta será el eje articulador del diseño, desarrollo, implementación y evaluación del proyecto de investigación, donde se buscarán darle respuesta a partir de los datos empíricos que se obtengan de los instrumentos de recolección de la información, lo cual permitirá brindar un panorama certero de las actividades que realizan los jóvenes universitarios en los diferentes entornos digitales.

Dentro de las variables que se identifican a partir de las actividades que realizan los jóvenes universitarios en internet se encuentran: el aprendizaje, la comunicación y la participación ciudadana. Estas permitirán identificar las dimensiones que las conforman y con ello, tener conocimiento preciso de la manera en que se aprenden , comunican y participan en la sociedad los universitarios, de tal manera que se realice una descripción detallada que aporte información relevante y sume al conocimiento empírico de las actividades que se desarrollan en la web, así como aquellas que se desconocen por su novedad o que se encuentran en pleno auge, ya que no se debe perder de vista que las actividades en línea cambian de manera vertiginosa.

La investigación que se realizará tiene tintes ciberantropológicos (Mosquera, 2008), ya que se estudiará las relaciones e interacciones que los universitarios establecen en los ambientes virtuales que provee internet, en lo que se ha denominado como nuevas “ecologías” para las relaciones y por ende para los procesos de aprendizaje (González-sanmamed & Sangrà, 2018).

Sí bien en otros estados y países se han realizado investigaciones sobre los hábitos o actividades que realizan las personas en internet, la investigación que aquí se expone, se enfocará exclusivamente en los jóvenes universitarios, partiendo de que la universidad debe formar a sus estudiantes para el aprovechamiento de los recursos y herramientas que les provee la era digital, ello permitirá en buena medida que la sociedad del siglo XXI logre dar soluciones a los grandes males que nos aquejan hoy en día, que sean las personas quienes utilicen la tecnología para el bien colectivo de la humanidad y no sólo ser consumidores de los diferentes contenidos digitales, si bien es cierto que se está en una era digital donde abundan los distractores bajo al aura de la inmediatez, también es cierto que se ingresa en la mejor época de la humanidad en materia de aprendizaje y es por ello que esta investigación pretende aportar conocimientos que sumen para que los universitarios y la sociedad en general aproveche el potencial que existe en internet para mejorar el mundo.

Objetivo.

El objetivo general que persigue la investigación es: *Analizar el uso de internet y los dispositivos móviles y su relación con las oportunidades que brindan de aprendizaje, comunicación y participación ciudadana de los universitarios de Tuxtepec, Oaxaca.*

El objetivo general antes planteado a su vez se conforma de los siguientes objetivos específicos:

- Identificar los fundamentos teóricos y metodológicos que permitan comprender el objeto de estudio.

- Determinar los usos de internet y de los dispositivos móviles que realizan los universitarios de Tuxtepec, Oaxaca.
- Contrastar la relación entre el uso de internet y de los dispositivos móviles con los procesos de aprendizaje, comunicación y participación ciudadana.
- Establecer la relación entre el uso de internet y de los dispositivos móviles con las oportunidades que brindan de aprendizaje, comunicación y participación ciudadana; de los universitarios de Tuxtepec, Oaxaca.

Metodología.

La investigación se fundamenta bajo el enfoque mixto, donde se aprovechará las fortalezas de lo cuantitativo como de lo cualitativo, en el entendido que los métodos mixtos de investigación constituyen un proceso de construcción emergente, donde la creatividad y habilidad del investigador juegan un papel de suma importancia; sobre todo se elige este enfoque debido a que permitirá conocer con mayor profundidad el objeto de estudio, lo cual aportará una información precisa y enriquecida a partir de la combinación de lo mejor de lo cuantitativo y lo cualitativo.

De acuerdo Chen citado por Sampieri (2014), define los métodos mixtos como:

La integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno, y señala que éstos pueden ser conjuntados de tal manera que las aproximaciones cuantitativa y cualitativa conserven sus estructuras y procedimientos originales [‘forma pura de los métodos mixtos’]; o bien, que dichos métodos pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y lidiar con los costos del estudio [‘forma modificada de los métodos mixtos’]. (p. 534)

Desde una perspectiva teórica lo cualitativo se puede considerar como una reacción a la masiva producción de datos que se dan hoy en día, los cuales cada vez son más precisos, pero al mismo tiempo no permiten comprender la totalidad de las complejas problemáticas sociales que se viven hoy en día, puesto que las relaciones entre los seres humanos no se limitan a cifras numéricas (Sánchez, 2015), por ello en esta investigación se recurre al enfoque cualitativo de investigación. En tanto el enfoque cuantitativo “la relación entre la

teoría, la investigación y la realidad está basada en la coincidencia entre la percepción de la realidad del investigador reflejada en una hipótesis y la realidad como fenómeno para que se apruebe una teoría” (Del Canto & Silva Silva, 2013, p. 28).

Por una parte, se trabajará en el diseño de una encuesta autoadministrable, cuya intención es determinar con certeza las diferentes actividades que realizan los jóvenes universitarios, para ello se pretende aprovechar las características que proveen los formularios de Google, de tal manera que se más sencillo el proceso de implementación, generación de base datos y diseño de gráficos que permitan presentar la información de manera clara para su posterior análisis e interpretación, esta encuesta será aplicada a una muestra representativa del total de la población universitaria de la ciudad Tuxtepec.

También se utilizará la técnica de grupo de enfoque a través de la cual se pretende lograr una mejor comprensión de las actividades que realizan en internet los universitarios, ya que esta técnica permite profundizar y estimular el diálogo entre los participantes de determinado contexto, lo anterior se logra gracias al carácter flexible que posee, lo cual le permite al investigador explorar otras preguntas no previstas, ya que no se limita a las ideas previamente concebidas sino que toma en cuenta la participación activa de los participantes (Buss Thofehrn et al., 2013).

Resultados (Avances).

La investigación que se describe en estas líneas se encuentra en su etapa inicial, por lo cual no se presentan resultados preliminares o finales, pero sí se pueden enunciar algunos de los avances que desde la concepción teórica y primeros pasos de la investigación han ido surgiendo, en lo que se contempla como una investigación necesaria para comprender los procesos que realizan hoy en día los jóvenes universitarios en internet.

Por otra parte no se han localizados registros de publicaciones que se enfoquen un tema similar ya sea respecto al estado de Oaxaca o la ciudad de Tuxtepec en el ámbito universitario, por lo cual se considera que es una investigación pionera en su ámbito de estudio y que los resultados que aporte serán de mucha importancia para todos los involucrados en los procesos educativos de la educación superior, podrá ser un estudio que se pueda replicar con sus respectivas adaptaciones en otros contextos universitarios.

Si bien en otros países e incluso otros estados de México, se han planteado investigaciones similares, siempre será necesario diseñar procesos de investigación para conocer las actividades de los universitarios en línea, debido a que las acciones que realizan en internet cambian súbitamente, por lo cual se plantea desde la visión del autor de este texto, que esta área de investigación en los próximos años será valorada e imprescindible para conocer las características de los universitarios, sobre todo en el sentido de comprender cómo las diversas actividades que se realizan en internet están abonando a mejorar los procesos de aprendizaje y formación de identidades culturales digitales, así mismo comprender cómo las actividades que se realizan en internet están significando un aumento en la facilidad en que se propagan y adquieren nuevos aprendizajes informales, los cuales deben ser integrados en los programas de estudio por las universidades.

Conclusiones

Las universidades de todo el mundo están transitando un momento crítico, como nunca en la historia, ya no es tan relevante lo que se sabe, sino la capacidad para aprender (Siemens, 2013), por lo cual los títulos universitarios ya no tienen la vigencia de antaño, y no se trata de una vigencia que propongan las propias universidades, sino que el entorno digital, las dinámicas de difusión y producción del conocimiento que se dan a partir de internet, son los que están marcando la utilidad de los conocimientos en la vida real y por ende en los escenarios laborales del siglo XXI, por ello el conocer las actividades que realizan los universitarios en internet ayudará a determinar la manera en cómo la formación universitaria incide en las actividades que realizan los jóvenes en línea.

Definir la frontera entre lo presencial y lo virtual resulta un reto complejo, ya que los diferentes dispositivos que permiten acceder a internet, se han integrado en la vida cotidiana de todas las personas y a pesar que relativamente es poco tiempo el tiempo desde que irrumpieron en escena los teléfonos inteligentes, han acelerado el proceso de integración de lo presencial y lo virtual, lo representa un cambio significativo en la forma en cómo se relacionaban las generaciones anteriores a los millenials o generación “Z”, siendo los primeros la generación que fue creciendo a la par de los cambios tecnológicos mientras que los últimos, ya nacieron en la era del internet y de la incertidumbre permanente.

Como se ha descrito a lo largo del texto los jóvenes universitarios que serán objeto de investigación, corresponden a la generación “Z”, por lo cual han crecido en un contexto digital, lo cual diferencia sus niveles de actividad en línea, puesto que para ello representa su “hábitat natural”, pero también es cierto que no han sido preparados del todo para el sin número de actividades que pueden realizar y también los peligros a los que se pueden exponer relacionados con temas de ciberseguridad, de tal manera que se reafirma la importancia de estudiar sus actividades y que la información que se obtenga sea retomada por las diferentes universidades de Tuxtepec, de tal manera que se propongan procesos formativos y profesionales acordes a las características de las nuevas generaciones y de lo que la sociedad del Siglo XXI, demanda de los futuros profesionistas, por tanto es propósito de esta investigación aportar información relevante que coadyuve a comprender las

actividades que realizan los universitarios en internet y al mismo tiempo ayudar en el mejor aprovechamiento de los entornos virtuales y el enriquecimiento de los proceso de aprendizaje en el ámbito universitario.

Referencias.

- Armijos, C. E. G., Hernández, M. W. H., & Sánchez, R. E. R. (2017). Principios epistemológicos para el proceso de la enseñanza-aprendizaje, según el pensamiento complejo de Edgar Morin. *Pueblo Continente*, 27(2), 471–479. Recuperado de <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/699>
- Barroso Gabelas, A. J. (2012). Comunicación, Ubicuidad y Aprendizajes Actas – IV Congreso Internacional Latina de Comunicación, 1–23. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33290015/040_Gabelas.pdf?response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DComunicacion_Ubicuidad_y_Aprendizajes.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191014%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20191014T183331Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=d60ec6ee54c9e0e110fa99f027884cc337f49d1d06e2b7cb21360f808e966d75
- Buss Thofehn, M., López Montesinos, M. J., Rutz Porto, A., Coelho Amestoy, S., Oliveira Arriera, I. C. de, & Mikla, M. (2013). Grupo focal: una técnica de recogida de datos en investigaciones cualitativas. *Index de Enfermería*, 22(1–2), 75–78. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962013000100016>
- Camargo, M. M. (2018). Educación disruptiva en el contexto la sallista : glosas para la discusión Educación disruptiva en el contexto lasallista :, (January), 55–68.
- Cobo Romani, C. (2019). *Acepto las Condiciones: Usos y abusos de las tecnologías digitales*. Recuperado de https://static.wixstatic.com/ugd/cd84b5_07c284bde2864e42ad51f7f1e2ac8c02.pdf
- Cobo Romani, C., & Moravec, J. W. (2015). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. (C. T. L. de M. I. / P. i E. de la U. de B. XXI., Ed.), *Revista panamericana de pedagogía* (Primer Edi). Recuperado de <https://www2.educationfutures.com/books/aprendizajeinvisible/download/AprendizajeInvisible.pdf>
- CODESPA, F. (2019). *Tecnología con propósito el impacto social*. (O. Empresarial & contra la Pobreza, Eds.) (Primera). Recuperado de https://www.empresascontralapobreza.org/publicaciones_landing/tecnologiaconpropósito/docs/CODESPA_digital.pdf
- Colom Cañellas, A. (2001). Teoría del caos y educación (Acerca de la reconceptualización del

- saber educativo). *Revista Española de Pedagogía*, 59(218), 5–24.
- Del Canto, E., & Silva Silva, A. (2013). Complementariedad en ciencias sociales. Quantitative methodology: Boarding from the complementary in the social sciences. Ero Del Canto *. *Rev. Ciencias Sociales*, 141(III), 25–34. Recuperado de <http://revistacienciasociales.ucr.ac.cr/wp-content/revistas/141/02-SILVA.pdf>
- Farnos Miro, J. D. (2019a). ¿Podemos prever lo que pasará con la universidad del siglo XXI? Recuperado October 4, 2019, de <https://juandomingofarnos.wordpress.com/2019/09/14/podemos-preveer-lo-que-pasara-con-la-universidad-del-siglo-xxi-educcion-disruptiva/>
- Farnos Miro, J. D. (2019b, Abril). Una sociedad “ubicua” genera la implementación y desarrollo de una nueva “era industrial” (Educación Disruptiva -L&D-). Recuperado October 4, 2019 de <https://juandomingofarnos.wordpress.com/2019/04/14/una-sociedad-ubicua-genera-la-implementacion-y-desarrollo-de-una-nueva-era-industrial-educacion-disruptiva-ld/>
- González-sanmamed, M., & Sangrà, A. (2018). Ecologías de aprendizaje en la Era digital : desafíos para la educación superior Learning Ecologies in The Digital Age : Challenges for Higher Education, 48(1), 25–45. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7329>
- INEGI. (2015). *Cuentame INEGI*. Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/col/poblacion/>
- julioprofe. (2009). Julio Profe Net. Retrieved October 14, 2019, from <https://www.youtube.com/user/julioprofe>
- Lévy, P. (2000). La cibercultura y la educación. *Pedagogía y Saberes*, 14, 23–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.17227/01212494.14pys23.31>
- Martínez, F. S., & Martínez, A. G. (2017). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad/Fundamentals of Networked Learning Based on connectivism and Activity Theory. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(3), 98–112. Recuperado de <https://bit.ly/2WQBrqP>
- Moreira, M. A. (2000). ¿Qué aporta internet al cambio pedagógico en la educación superior? *Redes Multimedia y Diseños Virtuales*, (August), 128–135.
- Mosquera Villegas, M. A. (2008). Antropología De la Etnografía antropológica a la Etnografía virtual Estudio de las relaciones sociales mediadas por Internet. *Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 18, 532–549. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70517572006%0ACómo>
- Rancière, J. (2003). *El maestro ignorante/The Ignorant Teacher* (Laertes, S). Barcelona. Recuperado de <https://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=el+maestro+ignorante&btnG=&lr=#0>
- Ricarte, P., & Ortega, E. (2013). Prácticas de la generación digital en México. In *Perspectivas en Comunicación y Periodismo 3* (1st ed., p. 158). México. Recuperado de https://www.academia.edu/7291372/Perspectivas_en_Comunicación_y_Periodismo_3
- Sánchez Gómez, M. C. (2015). La dicotomía cualitativo-cuantitativo: posibilidades de integración y diseños mixtos The qualitative-quantitative dichotomy: integration

- possibilities and mixed designs. *Campo Abierto, m*, 11–30.
- Siemens, George; Leal Fonseca, D. E. (2013). Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital, 10. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38778149/13_conectivismo_era_digital.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1549576205&Signature=E0xTaLrGSAXyOzi0cCe%2Bk%2FgqISQ%3D&response-content-disposition=inline%3B filename%3DEste_trabajo_est
- Sinek, S. (2017). Millennials en el lugar de Trabajo. Ariel Pedraza. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=EhDQxUzpnT4>
- Soledad Mansilla, D., Celeste Muscia, G., & Ariel Ugliarolo, E. (2013). Campus Virtual y Facebook en el ámbito universitario. ¿Enemigos o aliados en los procesos de enseñanza y aprendizaje? *Educación Química*, 24(2), 255–259. [https://doi.org/10.1016/s0187-893x\(13\)72470-4](https://doi.org/10.1016/s0187-893x(13)72470-4)
- We Are Social & Hootsuite. (2019). Digital 2019. *We Are Social & Hootsuite*, 76. Recuperado de https://es.slideshare.net/DataReportal/digital-2019-argentina-january-2019-v01?from_action=save