

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Manuscrito Recepcional

Programa de Profundización en Psicología educativa

Fake News ¿Son los adolescentes capaces de identificarlas?

Tipo de investigación

Empírica

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRFSFNTA:

Alejandro Meza Gómez

Director: Dr. José Manuel Meza Cano

Dictaminador: Dr. Mario Ernesto Morales Ruiz

Dra. Susana Xóchitl Bárcena Gaona

Lic. Efráin Trejo Díaz

Mtra. Karla María Gonzáles Mancera







UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Tesis realizada gracias al Programa UNAM-PAPIIT IA302121 con título Creencias Epistemológicas Específicas a Internet y su relación con la discriminación de noticias falsas en redes sociales. Agradezco a la DGAPA-UNAM la beca recibida.

Indicé

Introducción4
Formación de criterios en el adolescente8
¿Qué son las creencias epistemológicas?11
¿Qué son las fake news?15
¿Qué impacto tienen las fake news en adultos y sobre todo en adolescentes?17
¿Qué dicen los autores sobre las fake news? ¿Qué estudios se tienen sobre el tema?18
Objetivo general19
Método19
Procedimiento
Resultados21
Correlaciones36
Discusión38
Conclusiones42
Referencias44
Anexos 49

Fake news ¿Son los adolescentes capaces de identificarlas?

Introducción

La sociedad donde actualmente nos desarrollamos debe ser dividida en dos tipos de personas y de generaciones, los migrantes digitales y los nativos digitales. Los migrantes se caracterizan por son personas nacidas en el siglo XX cuyos aprendizajes en el ámbito de la tecnología costaron y aun cuestan, sentimos que no podemos desarrollarnos en este mundo de tecnicismos americanos y la contraparte los nativos digitales, pareciese que el uso de la tecnología no se les dificulta, ellos nacieron en el auge tecnológico y de las telecomunicaciones así como con el internet.

Podemos vivir con esas diferencias, podemos seguir creciendo y desarrollándose como sociedad, pero cabe destacar que el conocimiento o desconocimiento del uso de la tecnología no nos limita para poder diferenciar entre lo correcto o lo incorrecto, la verdad de la falsedad. Se necesitan herramientas para poder hacer un uso adecuado de la información que pasa por nosotros y ser un filtro de dicha información, tanto adultos como niños, deben de estar listos en la mayor medida de sus posibilidades.

La adolescencia es una etapa de encuentros, de aprendizajes y de crecimiento en todos los sentidos (emocional, familiar, académico y de personalidad), es aquí donde se adquieren las herramientas para potenciar la vida. De igual manera se van analizando y adquiriendo patrones que influyen directamente en ellos, con el creciente desarrollo de las redes sociales, así como los llamados "influencers", detona una serie de ejemplos a seguir, más allá de lo que los padres puedan ejercer en ellos. Al seguir patrones, uno sigue las tendencias que estos influencers (personas que comparten contenido y su influencia para un público en específico crea tendencias) realizan e incluso se cree todo lo que se dice, no valorando si es verdadero o falso, desatando de esta manera una fiebre por la

información que ellos pueden compartir, logrando que las *fake news* o noticias falsas circulen por la red, viralizandose (llega a comentarse por todas las redes existentes).

Uno de los detalles sobresalientes y que debemos hacer la comparación, es lo que nosotros como personas del siglo pasado tuvimos para poder acceder a determinado tipo de información tuvimos 4 opciones: acudir a los amigos, acudir a la biblioteca escolar o pública, revisar los medios de información de la época (radio, televisión y periódico) y por último preguntar a papá, mamá o algún familiar, la mayoría como era de esperarse adquirimos la información directamente de los amigos, esa era nuestra "viralización", a diferencia de los niños y jóvenes que están a un click de aprender lo que deseen, así como compartir la información que encuentren sin importar si es veraz o falsa (Benítez, Conde, Gamboa, Reyes y Sanabria, 2019).

Con la entrada del internet a México a finales del siglo XX, pero con acceso a todos los hogares a principios del siglo XXI, se convierte en un parteaguas para poder acceder a la información, dejando fuera por parte de los más jóvenes a los periódicos, radio y televisión. Hoy, cualquier persona con un dispositivo y acceso a la red (internet) hace que tengas cualquier tipo de información en tiempo real y que esta se comparta llegando a la viralización (es decir, que se distribuye de manera eficaz y en una gran cantidad en poco tiempo). Es por eso que los padres, la familia cercana y docentes deben dotar (a los adolescentes y niños) de los elementos y herramientas que les ayuden para discernir entre lo correcto e incorrecto bajo los principios culturales donde se desarrolle, equipar a los adolescentes con un criterio es de carácter urgente pues son los que pasan mayor tiempo frente a los monitores y conectados a la red de internet.

Con un acelerado desarrollo de las TIC´s y la tecnología, es de vital importancia, una alfabetización digital, las autoras Cuesta y Espitia (2019) aseveran que es necesaria una educación lingüística para que los ciudadanos tengan herramientas para codificar, descifrar, interpretar y ser mediadores de la información en la sociedad democrática que vivimos. No tenemos una formación académica para poder discernir de lo que es verdadero y lo que es falso con respecto a lo que

se tiene acceso en redes sociales ni en portales de internet. De ahí la urgente necesidad de realizar esta alfabetización digital.

No debemos olvidar que somos parte de una sociedad de la información, somos una generación (adultos, jóvenes y adolescentes) que está en constante búsqueda de información para poder convertirla en conocimiento (Benítez, Conde, Gamboa, Reyes y Sanabria, 2019) aunque este conocimiento pueda ser verdadero o falso.

La adquisición del conocimiento si bien sigue siendo escolar, es decir, aprendemos por medio de una dirección académica también va adquiriendo una carga en la persona, a saber, el entorno personal de aprendizaje (EPA). Este concepto se refiere al ambiente virtual de aprendizaje que es construido por el usuario, alumno o persona que accede al conocimiento, esto se desarrolla con base en los intereses personales y académicos, en conjunto se da la formación o adquisición de herramientas, recursos, algunos contactos para poder desarrollarse de manera efectiva alcanzado objetivos claros. Los EPA en un ambiente abierto, es el usuario decide y toma las mejores herramientas y decisiones con respecto a lo que selecciona de internet y organiza de la manera que mejor le parezca con respecto a sus propósitos de aprendizaje. (Meza, Morales y Flores, 2016).

Los EPA son un asunto personal, algunos autores comentan lo siguiente: para Dabbagh y Kisantas (2012) comentan que es adquirir herramientas de la *social media* que les ayudan a los estudiantes a obtener competencias y el conocimiento, sin importar que las herramientas les permitan tener contacto con sus compañeros para lograr que un proyecto se finalice. Otros autores lo definen como un grupo de fuentes de información y herramientas, con sus conexiones y actividades de cada persona, con el firme propósito de aprender, esto puede ser con otros objetivos que va del simple conocer algo nuevo, de sólo estar informado (Adell y Castañeda, 2010).

Esto se menciona porque el alumno y/o persona elige su aprendizaje y todo esto se da en un ambiente totalmente virtual. Cuando se habla de los EPA es un ambiente de aprendizaje, y tiene una clasificación para poder estudiarlos dentro de

ellos se encuentran, aprendizajes que se dan por la interacción, el lugar del estudiante en como agente activo, cantidad de contenido, diversificación de actividades, diversidad de herramientas que hay en la red y la adquisición de herramientas de la red (Meza, Morales, Flores, 2016)

La difusión de las *fake news* recae en hacer trivial a la mentira y como consecuencia hacer relativa la verdad. Los medios de comunicación quedan expuestos en cuanto a su credibilidad, ya que las opiniones personales comienzan a tener más peso que la verdad misma siendo fortalecidas por el cómo se cuenta la historia. Se deja de lado la veracidad, colocándose por encima de los hechos mismos la interpretación o la mejor versión que se acomode a mis ideas (Lorrente, 2017), generando la posverdad.

En la actualidad se denomina la "era de la *posverdad*" ya que existe un crecimiento exponencial de la información, ya sea por parte de la cantidad de noticias y por los mismos medios de comunicación, que en su afán por captar la atención del público es capaz de pervertir, desvirtuar el juicio de las personas (Durandin, 1995).

Este concepto bien puede tomarse cierta relación con la propuesta de Zygmunt Bauman, cuyos textos se refieren a lo líquido, lo que no permanece, es decir, una información poco veraz, sin solidez, siendo información líquida. El término posverdad, pudiera parecer moderno, sin embargo este ya se había dado en el año 1992 con Tesich, con caso en específicos en EUA como el Watergate, Irangate y Contragate, algo de resaltar es que algunos de los habitantes de esta nación no sentían la necesidad de conocer la verdad o dejó de importarles (Ramos, 2017). La posverdad, es un término que se refiere a que la información es de menor valor y que por encima de estas se encuentra las opiniones sobre la información misma, colocándola como superior.

La realidad de la posverdad es que se basa en la subjetividad, sobrepasando la razón y los hechos, se relativiza la verdad, la objetividad se hace trivial y los datos tanto como las obras reales pasan a un segundo término puesto que sobre ellos se

encuentra un discurso emotivo que permanece, dejando de lado la veracidad (Zarzalejos, 2017).

La posverdad tiene implicaciones directas con la política, directamente con las campañas de votación, no nos es desconocido este aspecto puesto que relacionamos política con mentira y desinformación, y aunque muchos de los adolescentes pueden no interesarse en este ámbito, van formando su identidad con base en determinada corriente política por influencia familiar y por la influencia de la red. Este concepto también manifiesta manipulación de los hechos y la información misma, dentro del ámbito político se está habituado a decir medias verdades o desinformar a la gente (Estrada, Alfaro y Saavedra, 2020), aunque el término no es de uso único en la política es donde más se relaciona, sin embargo, pasando al terreno del uso del internet es habitual para todo tipo de información que no sea comprobable.

Formación de criterios en el adolescente:

Vivimos en la época de la información acelerada, donde todos somos expuestos a la falsedad o veracidad de la información, y hemos creado una red de credibilidad en determinados portales o páginas de internet, ya que hemos cambiado el "avalado por especialistas, doctores, etc." por un "lo dice tal red social", provocando o cayendo en las noticias falsas o en el inglés "Fake news". Cabe mencionar que no tenemos un único filtro para poder discernir ¿cuáles páginas dicen falsedades y/o verdades? Los adolescentes pudieran justificar sus opiniones o creencias con un "lo dijo tal influencer, tal youtuber, lo leí en facebook, en Twitter decía", estos son los estándares que orientan a los jóvenes en edad escolar básica, los preadolescentes y adolescentes están en la etapa donde se están identificando y busca la construcción de su "yo", esto permite que todo lo que les rodea sea una influencia directa para poder formar criterios y establecer parámetros de su propios desarrollo, estos pueden ser positivos o negativos (Bernete, 2009).

No se puede dejar de lado el impacto que tiene el uso del internet, trae beneficios como el acceder a información de carácter científico, existen diversas formas de comunicación y facilita un sin número de actividades de entretenimiento, aún los adultos reconocen las facilidades de su uso; dentro de los aspectos negativos se puede comentar la falta de control y accesos, y es probable que lleguen al aislamiento social, permitiendo que el aspecto social se de solamente mediante el internet (Machargo, Luján, León, López y Martín, 2003).

Así como los adultos podemos ser víctimas de las noticias falsas, los adolescentes cuyo criterio está en formación están más expuestos a ser crédulos frente a estas noticias, provocando una serie de reacciones que lejos de ser positivas desencadenan en situaciones adversas en contra del mismo adolescente y los que le rodean, este hecho se puede observar con noticias que suelen salir en las páginas de internet como publicidad tales como: "tal actor falleció", "tal cantante perdió la voz", "tal boxeador perdió todo" y en tanto que son personajes por ellos admirados o conocidos, que se comparte la nota en sus redes sociales sin investigar si eso es falso o verdadero, de este tipo de situaciones y/o comportamientos surge la necesidad de verificar y enseñar a verificar la información en beneficio de los propios adolescentes (Fernández-García, 2017).

El uso del internet permite que pueda acceder a la información que a mí me interesa, y que por un lado está ligado a mis intereses y afinidades, y bajo la dinámica de la sociología esto es correcto, puesto que como seres humanos buscamos opiniones y grupos donde se comparte lo que interesa de manera particular (Díaz, 2021).

Lo anterior se puede encontrar o mejor dicho te encuentra a raíz de tus propias búsquedas en las diversas plataformas y redes sociales, al tú ser un usuario y consumista de información se va almacenando más allá del ordenador en los propios registros de páginas como Google, Facebook, Instagram, entre otras. El interés que esto genera se ve evidenciado cuando buscas algo, por ejemplo, zapatos, encuentras lo que buscas y puedes ver que un día después serás bombardeado por información similar, este fenómeno se le conoce como burbuja

digital. Este filtro va decidiendo que mostrarte según tus intereses o preferencias, esto va enfocado en grupos de opinión, tendencia política, gustos musicales, entre muchos otros más que tú mismo permites que la red conozca de ti. (Pariser, 2017).

Los adolescentes al buscar determinada información van creando su propio filtro personal, esto hace que la red, buscadores y el propio algoritmo le presenten una gama de información que les interesa, esto por supuesto no tiene un filtro de veracidad, sólo es encontrar el interés en particular, permitiendo que el usuario encuentre lo que desee debido a sus búsquedas en la red.

Debido a esto debemos recordar que los padres son los primeros maestros de sus hijos, formando un criterio y dándoles herramientas para que tomen las mejores decisiones (White, 1990) si bien siendo niños los padres les muestran que es lo correcto, al ir creciendo y desarrollando su propio criterio se espera que los adolescentes utilicen lo que se les ha enseñado en el hogar para tomar decisiones con base en eso.

El uso de la tecnología ha ido en aumento, haciendo un recuento histórico podemos ir observando cómo los niños y adolescentes según la época que les ha tocado vivir han utilizado los medios de información de manera gradual, en la década de los 30´s cuando se utilizaba la radio, periódico y cine era un periodo de diez horas por semana, en los setentas el periodo aumentó a 2,3 horas por día frente al televisor, en los noventas en un rango de edad de 8 a 18 años estaban expuestos alrededor de siete horas y media al día, ya para el siglo veinte esto se ve reflejado en diez horas cuarenta y cinco minutos (Franco, 2013).

La tecnología y los medios de comunicación han estado presentes en el desarrollo de los adolescentes y en ese tiempo y épocas, estuvieron expuestos a noticias falsas (aunque no eran reconocidas como tales). Ahora frente a una pandemia donde la población a nivel mundial estuvo en un confinamiento y los adolescentes estuvieron aislados del mundo presencial, el uso de los medios digitales aumentó considerablemente. En México para el año 2020, se calcula que el 91.8% de los usuarios de un teléfono móvil lo hacen desde un equipo inteligente y el 78.3% en el área urbanizada tiene acceso a internet, no dejando de lado a las

zonas rurales con un 50.4% (INEGI, 2021). Con estos datos tenemos una idea del potencial de internet así como su influencia en niños, adolescentes, jóvenes y adultos.

Los adolescentes al ser usuarios constantes y debido a la burbuja virtual en la que se encuentran están expuestos y son víctimas de sus propias preferencias, en la búsqueda de sus intereses y de su identidad dejan su huella en la Red, permitiendo que esta elija que ver sin importar si es verdadero o falso. (Pariser, 2017).

Debido a este filtro ellos (los adolescentes) comienzan a absorber todo tipo de información, haciéndoles creer (y también a los adultos) que el contenido es veraz, surgiendo así, ser consumidores de *fake news*. Las *fake news* son rumores, un rumor es una mentira. La forma en que se da la información depende del proceso de comunicación, emisor-medio de comunicación-receptor, es decir, quien dice la noticia falsa (*fake news*), cómo se viraliza (red social) y a los usuarios a los que llega dicha información (Mazo,2019). Los emisores de *fake news* no siempre se dan crédito así mismos, esto es peligroso, ya que en la actualidad se cree todo lo que aparece en internet como una verdad, una primera recomendación es buscar fuentes confiables que acrediten la nota que se lee y se comparte como usuarios que somos.

¿Qué son las creencias epistemológicas?

Las creencias epistemológicas, son creencias sobre el conocimiento y como este llega a las personas o usuarios, dónde está y cómo se da el proceso de conocer, estas creencias son las que dan guía y orientación al mundo, esto se da de manera personal y como se utiliza el conocimiento para comprender la duda. El individuo utiliza las fuentes a las que tiene acceso para reconocer si es creíble y cuál es un estándar de veracidad entre otros (Hofer, 2000).

Existen modelos para estudiar las creencias epistemológicas, por ejemplo:

Perry realiza un estudio en 1970, provocando los estudios sobre creencias epistemológicas, esto surge a raíz de un trabajo de entrevistas dónde se establecen nueve posiciones y el proceso de creencias con respecto al aprendizaje, las figuras de autoridad, las fuentes por las cuales obtenemos el conocimiento y se establece una identidad sujeta al compromiso personal.

Las nueve posiciones se presentan a continuación:

Posición 1: Dualismo básico, la autoridad y la verdad, son una misma cosa, entre ellas dictan lo que sucede y aquello que vaya en contra de lo que dice la autoridad y la verdad, es tomado en cuenta como erróneo. Si surgen puntos diferentes con respecto a lo que dice la verdad y la autoridad, no serán tomados en cuenta.

Posición 2: Multiplicidad pre-legitimada, el sujeto se da cuenta de que existe la diversidad, se puede sentir lejano, es necesario que exista algún acompañamiento para que se integre, de no suceder se seguirá sintiendo aislado. El proceso de autorregulación sirve para integrar los cambios y adquirir habilidades analíticas.

Posición 3: Multiplicidad subordinada, descubrir otras posibilidades u opciones, se tiene contacto con ellas pero no se les toma en cuenta, ya que el sujeto sigue tomando en cuenta la verdad que dicta la autoridad.

Posición 4: Multiplicismo correlativo o relativismo subordinado, se da un punto medio entre la opinión que se genera de manera individual y entre lo colectivo en conjunto con la autoridad, permitiendo que se generen opiniones distintas y llegando a esa conclusión.

Posición 5: Relativismo correlativo, compitiendo o difuso: se da variedad en el conocimiento, es decir, no existe ni el relativismo ni pensamiento absolutistas, puede surgir una relación entre lo absoluto y lo relativista pero no se da una incongruencia. La relación de la autoridad cambia, ya no se da de manera impositiva, siendo ya una relación horizontal, compartiendo el conocimiento.

Posición 6: Compromiso anticipado, Se da un compromiso de la persona que funge como agente y elector, esto es una afirmación frente a lo relativo y aquel que quiere apropiarse del conocimiento toma sus propias decisiones y toma que lo cree le pertenece, tiene la libertad de escoger lo que desee si así lo prefiere o negarse.

Posiciones 7,8 y 9: Compromiso inicia, el estudiante toma un compromiso y decide libremente por su vidal; Orientación en implicaciones del compromiso, elige qué ruta tomar para lo desea llegar a ser, buscando las herramientas necesarias para cumplirlo y Desarrollando nuevos compromisos, se toma la madurez debido a lo que se ha vivido a las posiciones anteriores (7 y 8).

Cada una de las posiciones anteriores ofrece lo que vamos aprendiendo y cómo accedemos a ese conocimiento, al pasar el tiempo y adquirir madurez se puede observar que son elecciones del sujeto sobre su propio crecimiento. Esta es la posición de Perry con respecto a las creencias epistemológicas. (Meza, 2021).

Modelo de Hofer y Pintrich:

Dentro de las teorías que estudian las creencias epistemológicas en el aspecto multidimensional es el de Hofer y Pintrich, dónde se propone que al hablar del conocimiento y en el proceso de la adquisición del conocimiento se identifican dimensiones. En el modelo se incluyen dos áreas generales: la naturaleza del conocimiento y el proceso de conocer, estas áreas a su vez tienen dimensiones diferentes.

El área de la naturaleza tiene dos segmentos, la certeza del conocimiento ligado al grado del conocimiento fijo y existe la certeza de lo fluido y cambiante; el segundo segmento es la simplicidad del conocimiento, que es el conocimiento visto como la acumulación de hechos totalmente distintos entre sí, con conocimiento concreto o con conceptos altamente interrelacionados, relativos y contextualizados.

Cuando se habla sobre el proceso de conocer, existen también dos dimensiones: Fuente del conocimiento, que en las diferentes perspectivas, se cree que los conocimientos surgen fuera del ser y se establecen con autoridades externas, que deben ser compartidos y que es asimilado por los sujetos que le rodean, el sujeto es quien decide construir el conocimiento mediante el análisis y la relación con otras personas. En la justificación del conocimiento, ocurre cuando los individuos con bajo

nivel de intelectual adquieren determinado conocimiento y justifican sus creencias por medio de observación, por determinada autoridad o por el aspecto ético, que es su base para determinar que algo es correcto, a diferencia de los sujetos con un alto nivel intelectual que investigan e indagan.

Este modelo en particular se utiliza para poder realizar investigaciones centradas en el internet y se explica cuando el estudiante utiliza sus criterios personales para poder identificar si un objeto al que se enfrenta, es verdadero o falso.

Creencias epistemológicas específicas a internet Braten, Stromso y Samuelsen.

En un ambiente controlado como es el aula, se puede tener acceso a información veráz esto debido a la conducción de los docentes y el materia que se pretende estudiar, sin embargo, al momento que se accede a internet esta situación puede cambiar y es posible que existan errores ya que, el acceso es ilimitado así como la información misma, añadiendo que la información consultado y obtenida se comparte. En un red global se tiene la facilidad de publicar cualquier cosa y no se tiene un control ni se asegura la veracidad de la información compartida, antes los responsables eran los docentes y editores, ahora queda en manos de los estudiantes y se cae en errores ya que los estudiantes tienen una confianza ciega en los medios digitales, esto debido a que confían en los materiales que se usan en clase y aplican ese mismo filtro en las notas de internet.

El reto es poder orientar a los estudiantes a que sus filtros sean mayores con respecto a las creencias epistemológicas en el entorno digital, ya que está en ellos el control sobre sus propios aprendizajes, evaluar la información y compartirla, para ellos no existe la necesidad de interactuar socialmente de manera presencial ya que todo se da por medio del internet, prefiriendo la conectividad por la red que el contacto real con las personas dejando de lado las opiniones de los especialistas y expertos para solo creer en lo que para ellos es correcto (Cornejo & Tapia, 2011).

El aprendizaje sugiere que la epistemología personal pudiera estar relacionado con el aprendizaje de los estudiantes y su relación con las tecnologías de hipermedia e internet, la velocidad en que se adquiere la información puede llegar a dar resultados no tan favorables, dando una inconsistencia entre lo que se adquiere como conocimiento y la velocidad, es decir, no por adquirirlo más rápido es mejor, se necesitan recursos para realizar una crítica que ayude a fundamentar el conocimiento corroborando que este sea verdadero. Dentro de las limitaciones se encuentra, el aspecto personal que va las creencias epistemológicas personales que incluyen nuestro conocimiento y nuestro saber adicional al aprendizaje y la inteligencia. Se mezclan dos formaciones: la académica y la adquirida.

Para estudiar las creencias epistemológicas se utilizó una adaptación del Cuestionario de Creencias Epistemológicas Específicas a Internet (ISEQ) de Braten y otros autores que se realizó en 2005, a su vez este instrumento incluye las cuatro dimensiones (simplicidad, certeza, justificación y fuente de conocimiento) presentadas por Hofer y Pintrich en 1997 (Meza, 2018).

¿Qué son las fake news?

Las *fake news*, es la desinformación frente a noticias, notas periodísticas y todo tipo de información que llegue a las personas por diferentes medios de comunicación. Esto es llamado como la "*posverdad*", que es una construcción de la realidad por medio de las noticias falsas, en específico en temas de opinión pública, provocado de manera intencional provocando dudas o desconcierto sobre el tema del que se habla. (CNDH, 2019).

También puede decirse que las *fake news* es una información que se inventa, tratando de imitar la forma en que los medios de comunicación realizan su trabajo, dejando de lado la intención sobre la veracidad, destacando que aquellos que realizan esta actividad no tienen criterios ni normas que den validez, credibilidad y precisión de la información (Cebrian-Robles, 2019).

Se debe establecer que las *fake news* son un problema, que no sólo afecta a nivel local (país) sino a nivel mundial, debido a la propagación de mala información y/o noticias falsas la sociedad no puede avanzar, es por eso que se han suscitado problemas en gobiernos (EUA, Reino Unido, Colombia), a raíz de esto se debe de

crear un sistema para detectar las noticias falsas de las verdaderas. (Benítez, Conde, Gamboa, Reyes y Sanabria, 2019). Es importante destacar que no solamente las personas son partícipes de las fake news, también es prudente mencionar que existen los bots computarizados que ayudan a que se exponga con mayor fuerza estas campañas de desinformación, la participación de estos bots es referente a la propagación de las notas, no que ellos las generen (Allcott y Gentzkow, 2017).

El problema no sólo estriba en el hecho de las "fake news", sino en la "viralización", esto quiere decir la rápida propagación de la información por el uso de las redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, Whatsapp) el uso desmedido de estos canales de información produce que lo que se publique se encuentre como verdadero. Pauner (2018) dice que la generación pasada buscaba o accedía a la información por medio de los medios "tradicionales" (televisión, radio, periódico), ahora la mayor parte del público migró a los medios digitales pero sobre todo en lo que sale en su inicio/feed de Facebook, Google y entre las redes sociales que el usuario frecuenta. Esto está ligado por los algoritmos, mostrando siempre la preferencia así como aquellas notas que están en tendencia.

Fernández-García (2017), comenta al respecto que los medios impresos (revistas y periódicos) así como los programas de noticias han perdido audiencia por el uso desmedido de las redes sociales, colocando Facebook como la primera red de información seguido por Youtube y en tercer lugar se encuentra Twitter. Hemos permitido como sociedad el crecimiento de la desinformación, nuevamente surge la propuesta de crear filtros que se enseñen para identificar *fake news*.

Dentro de los registros históricos podemos encontrar el inicio de la desinformación por ejemplo:

- En el año 44 dc. con la difamación de Marco Antonio por parte de Octavio.
- En 1450, con la creación de la imprenta por Gutenberg, se da un auge masivo de hechos inventados.
- En 1835, se publican en el *New York Sun* seis artículos, sobre la existencia de vida en la luna, siendo estos falsos.

- La primera guerra mundial (1917) fue un caldo de cultivo para decir que los alemanes usaban los cadáveres de los soldados muertos para alimentar a los cerdos.
- Un caso muy sobresaliente se localiza en EUA en 1938, sólo que este no fue intencional, fueron los receptores los que asumieron dicha información como verdadera, este es el caso de la radionovela "La guerra de los mundos" creyendo que existía realmente una invasión alienígena.

Los hechos anteriores se esparcieron, siendo falsos en su totalidad. No confundamos los "chismes" con noticias falsas, porque aunque es información falsa, las *Fake news*, ocurren sólo con temas de interés y opinión pública, siendo viralizados o esparcidos con gran velocidad por los diferentes medios. (Posetti y Matthews 2018).

Dentro del estudio de la falsedad en los medios digitales surge otra propuesta de estudio que se le denomina "desórdenes informativos" expuesta por Del Fresno (2019) que se refiere y engloba la desinformación, fake news, hechos alternativos y posverdad, entre otros, que son básicamente situaciones creadas de manera intencional ofreciendo dudas y controversias basadas en la falsedad, ya sea por conseguir views, followers, interés económico e ideológico. Estos desórdenes están directamente relacionados con el impacto exponencial del uso desmedido del internet, permitiendo que se propaguen de forma rápida y su alcance se viralice de forma casi inmediata, siendo una comunicación interpersonal y colectiva la que se da por cuestiones falsas.

¿Qué impacto tienen las fake news en adultos y sobre todo en adolescentes?

Con la llegada de la era digital perdimos el rumbo de la instrucción sobre lo que ahora se presentaba, permitimos el acceso al internet, a las diferentes redes sociales y a la información misma sin un filtro previo. Se ha mencionado y se ha atacado el cuidado de los contactos, con quien hablas, evitar peligros con los

pederastas pero en específico sobre el tipo de información que se accede y/o comparte es muy poco lo que se ha hecho, prueba de ello es que se han compartido información falsas sobre el tratamiento del Covid-19.

Estudios realizados sobre el tema han demostrado que las noticias falsas se comparten hasta seis veces más que las notas verdaderas, ya sea compartido (facebook), retuiteado (Twitter), esta situación se da por dos formas: el efecto cascada y la polarización de grupos. El primero se refiere a las personas con las que somos afines, se comparte en el círculo donde nos desarrollamos creando redes con la noticia misma aumentando nuestro afianzamiento de la nota, por otro lado llegamos a discutir, discrepar con aquellos que no comparten esa misma información, provocando o bien que sigamos creyendo o dejemos de creer en la fake news (Alonso, 2019).

¿Qué dicen los autores sobre las fake news? ¿Qué estudios se tienen sobre el tema?

Fernández-García (2017) señala que existen estrategias y programas para ayudar a los usuarios de la Red para identificar las fake news, es el caso de Digipo (enfocado a concientizar sobre el contenido online por medio del análisis), Project Look Sharp (es un plan de estudios enfocado a la alfabetización mediática dentro de los currículos escolares), el News Literacy Project (enfocado en los docentes para que ellos enseñen a sus alumnos), el Mind Over Media (enfocada a todos los usuarios para que obtengan las competencias para evitar las fake news, así como entablar diálogos sobre estas) y el Studying Reporting Lab (crea comunidades con estudiantes de secundaria y los mentores), estos servicios han tenido un impacto al público que se acerca y en los colegios donde se ha aplicado, sin embargo, en México faltaría trabajar un proyecto de esta magnitud para evitar que los niños, jóvenes y adultos seamos víctimas de las *fake news*.

Objetivo general

Analizar la relación entre posicionamiento sobre creencias epistemológicas específicas a internet y la valoración de noticias en redes sociales de estudiantes de secundaria

Objetivos específicos

- Determinar el posicionamiento sobre creencias epistemológicas específicas a internet de los estudiantes de secundaria
- Describir la evaluación de las noticias en redes sociales de los estudiantes de secundaria

Método

Enfoque

El diseño es de tipo cuantitativo, ya que se plantea una hipótesis y objetivos de los cuales se debe de comprobar por medio de una medición numérica y análisis estadístico, para establecer modelos de comportamiento y probar las teorías (Hernández, 2010).

Tipo de estudio

El alcance de la investigación es de tipo correlacional ya que se responde a preguntas de investigación y se busca el grado de relación entre dos o más variables (Hernandez, 2010).

Criterio de exclusión

Se determinó sólo trabajar con 2do y 3ero de secundaria por falta de tiempo para poder trabajar con el 1er grado.

Participantes:

Para esta investigación se pidió apoyo a alumnos de 2do y 3ero de secundaria del Centro Educativo Ignacio M. Altamirano de carácter privado, siendo 45 estudiantes

los participantes. Los participantes fueron 21 mujeres adolescentes, 22 hombres adolescentes y 2 prefirieron no mencionar su género.

Tipo de muestra:

Se trató de un muestreo no probabilístico, por conveniencia.

Procedimiento:

Fase 1. Construcción del instrumento general

Fase 2. Validación por expertos

Para aplicar el instrumento se consultó a un grupo de 7 expertos, ese grupo está compuesto por docentes frente a grupo en el nivel secundaria impartiendo materias como: Formación cívica y Ética, Matemáticas, Historia entre otras, se les presentó de manera general las noticias en su totalidad para que pudieran elegir el tipo de preguntas que los alumnos revisarían, el tipo de noticias estaban divididas en: Covid-19 (10 noticias) y uso del teléfono móvil (10 noticias), los expertos eligieron 12 noticias del total, quedando 7 noticias referentes al COVID-19 y 5 noticias sobre el uso del teléfono celular.

Fase 3. Aplicación

Elegidos los ítems, se organizó el instrumento y se pasó a la aplicación. Se aplicó a los grados de 2do. (27 alumnos) y 3ero. (16 alumnos) de secundaria, y 2 alumnos de 1ero. de secundaria, esto fue aplicado durante el mes de septiembre. Se solicitó el permiso al colegio para que nos asignaran un horario y poder trabajar con el alumnado. El instrumento fue cargado a la plataforma de Google Forms y el contacto con el alumnado fue por medio de la plataforma Zoom. Al iniciar se dieron las indicaciones, se les facilitó el link de acceso y se comenzó a trabajar, durante los 45

minutos que duró la aplicación se fueron resolviendo dudas que algunos de los alumnos comentaban.

Fase 4. Análisis de resultados

Se realizó un estudio correlacional donde se obtuvieron 45 respuestas dentro de los cuales se hará una división para conocer de manera más clara como es que el instrumento en su totalidad está compuesto. El primer bloque incluye: género, escolaridad, edad y red social preferían utilizar (esta última pertenece a las respuestas del acceso a internet); el segundo bloque, está compuesto por ítems enfocados en creencias epistemológicas; el tercer bloque, se refiere de dónde obtienen la información y el cuarto bloque es referente al análisis de noticias sobre Covid-19 y uso del celular.

Para realizar el análisis estadístico se ocupó el programa SPSS versión 21.



Figura 1. Muestra el porcentaje de hombres y mujeres de los participantes.

Como puede notarse en la figura 1, el grupo tuvo casi la misma cantidad de hombres y mujeres, en donde las mujeres tuvieron un 46.7% de presencia.

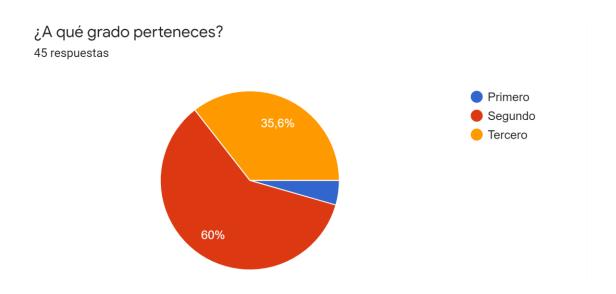


Figura 2. Muestra el porcentaje al grado que pertenecen los participantes.

Se observa que el mayor porcentaje es de alumnos de 2do grado con un porcentaje del 60%, seguidos por el tercer grado con un 35.6%.

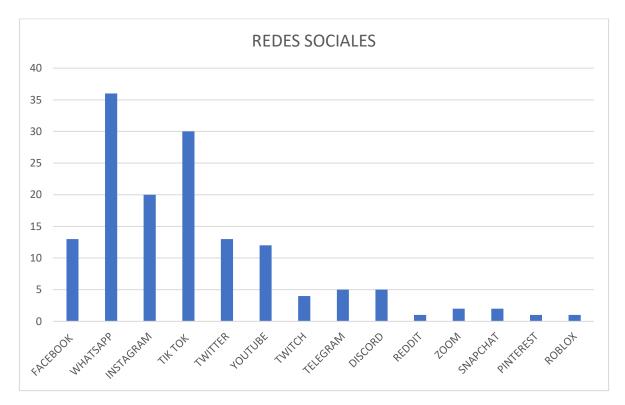


Figura 3. Se muestra el tipo de redes sociales a las que acceden con mayor frecuencia los participantes.

Los adolescentes tienen acceso a una plataforma de comunicación como WhatsApp y es así cómo se comunican con sus familiares y amigos, siguiendo en segundo lugar Tik Tok, una red social que ha tenido su auge en plena pandemia, cuya característica principal es compartir videos con una duración máxima de 1 minuto, permitiendo así que la red más famosa a nivel mundial Facebook haya sido desplazada por los adolescentes (de este grupo de estudio). El rango de edad va de los 12 a los 15 años.

El segundo bloque de datos se refiere al instrumento sobre creencias epistemológicas adaptado de Hofer y Pintrich (Meza, 2017), en dónde se profundiza sobre el nivel de credibilidad de los usuarios en internet.

Se destacan algunas respuestas como las siguientes:

1. Internet contiene el conocimiento correcto acerca de los acontecimientos que me interesan. 45 respuestas

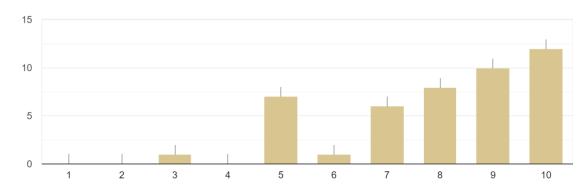


Figura 4. Se observa en la gráfica que los alumnos encuentran lo que les interesa en internet, desde información banal hasta información que les ayuda en su desarrollo personal y académico.

6. Cuando utilizo Internet para saber sobre los acontecimientos que me interesan, inmediatamente siento si el conocimiento que encuentro ahí es correcto o no.

45 respuestas

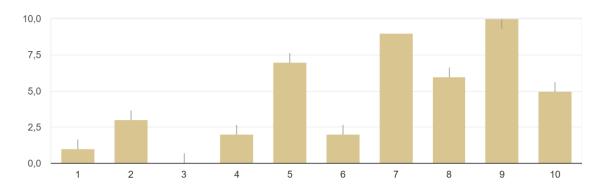


Figura 5. En la gráfica se observa que al buscar información en internet el usuario considera que lo que ha encontrado es correcto y/o verdadero.

Otro dato en comparación que pudiera entrar en contraposición de la pregunta anterior es sobre el análisis que hacen sobre sus búsquedas y su razonamiento crítico, de esta manera se observa que las respuestas a lo largo de la gráfica se distribuyen.

7. Sobre los acontecimientos que me interesan, Internet es una fuente de conocimiento más importante que mi propio pensamiento o razonamiento.

45 respuestas

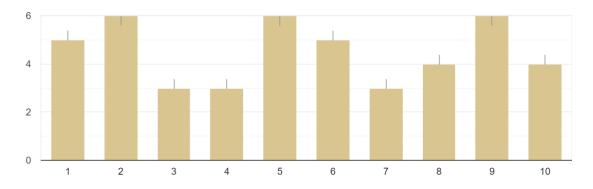


Figura 6. La gráfica muestra que los participantes se dividen en tanto lo que encuentran en internet y su propio conocimiento.

El grado de confianza en lo que se encuentra en la red es importante, los participantes dieron estas respuestas, se observa en la gráfica que a pesar de que se usa el internet como fuente para buscar información que les interesa, dudan si es confiable y el alumnado se divide.

14. No hay realmente un método que pueda utilizar para decidir si el conocimiento que encuentro en Internet relacionado con los acontecimientos que me interesan es confiable.

45 respuestas

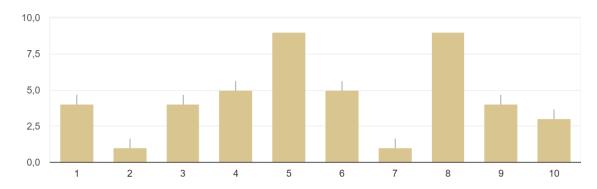


Figura 7. En la gráfica se muestra una contraposición con la gráfica anterior, en esta se aprecia que un gran porcentaje de participantes cree verdadero lo que encuentra en internet.

18. La mayoría de lo que es verdadero sobre los acontecimientos que me interesan está disponible en Internet.

45 respuestas

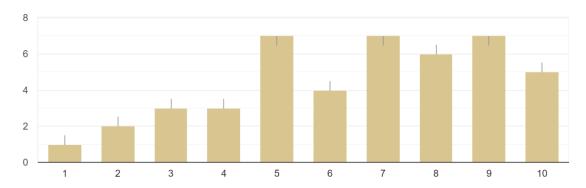


Figura 8. En esta gráfica se muestra otra de las respuestas de los participantes en dónde se refleja la división de opiniones está ligada a la comparación de información entrada en internet y cómo se relaciona con la experiencia de los alumnos.

36. Internet usualmente proporciona respuestas contradictorias a las preguntas relacionadas con los acontecimientos que me interesan.

45 respuestas

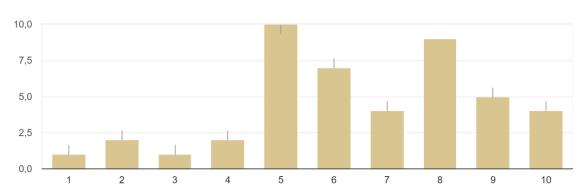


Figura 9. En esta gráfica En la última pregunta sobre el grado de contradicción que se encuentra en internet, el resultado da otra posibilidad de interpretación porque aunque saben que no todas las fuentes son verdaderas así como las notas mismas, el criterio no es bien utilizado.

En el tercer bloque se aborda el tema de la confianza en personas, al momento de compartir información sobre determinados temas de su interés así como la consulta que se hace en otras fuentes de información. Este grupo dejó de lado la información ofrecida por medios impresos como el periódico, de tal manera que sus medios de consulta son la televisión o internet.

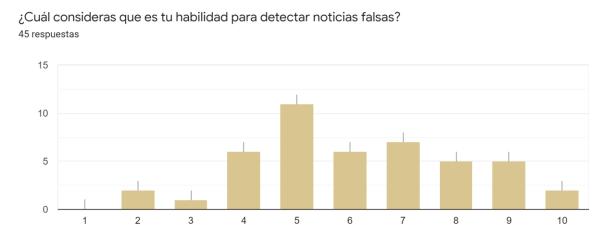


Figura 10. En esta gráfica se observa el grado de percepción que tiene el participante de sí mismo al detectar noticias falsas. Pudiendo contar con herramientas o no sobre la detección misma de las noticias falsas.

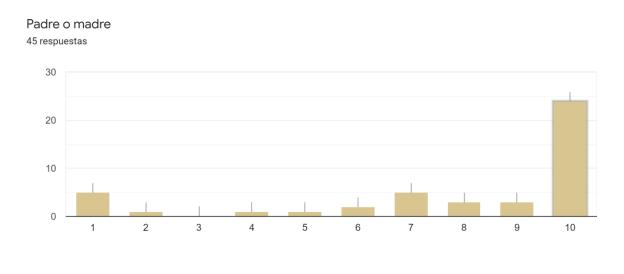


Figura 11. En la tabla se muestra el grado de confianza en padres, siendo un gran porcentaje el que se revela, los participantes confían en lo que sus padres les dicen y/o comparten.

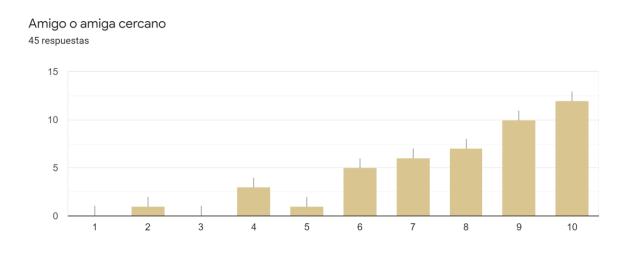


Figura 12. En la tabla se muestra el grado de confianza en los amigos cercanos, aunque se dispersan en toda la tabla se cree en lo que entre amigos se comparte.

Profesor o profesora

45 respuestas

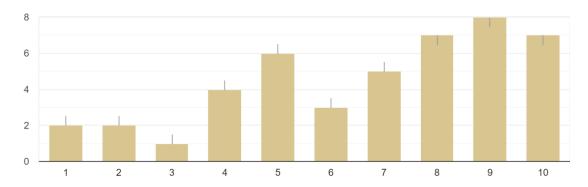


Figura 13. En la tabla se muestra el grado de confianza en los docentes de los participantes, aunque se ve una dispersión de opiniones, se cree en los docentes, haciendo una comparación entre las tres tablas de confianza, los alumnos colocan a los docentes en tercer lugar debajo de los amigos cercanos.

En cuanto al grado de confianza, es decir, ¿a quién le creen si comparte determinada información? Sobresale tres grupos en primer lugar los padres de familia, y de ahí se da un salto gigantesco hacia los amigos cercanos, dejando en el tercer puesto a los docentes. Si un padre de familia comparte información falsa,los hijos lo creerán, si un amigo cercano lo comparte o dice, se creerá en menor medida y si un docente comenta determinada información se tendrá cierta reserva.

Las respuestas en cuanto el cuestionamiento del porqué creer en las personas fueron algunas de las respuestas.

- mi mejor amiga por que se que con ella cuento siempre y cada que me siento mal ella esta ahi y pues le digo todo ella me dice todo
- porque son mis padres y les tengo confianza
- Les tengo un poco más de confianza a mis amigos porque han demostrado ser buenas personas y ser confiables e igual a mis papás
- Porque se que nunca me fallarían
- son mis papás, obvio tienen toda mi confianza

Se debe destacar que en la edad en la que se encuentran los adolescentes confían en sus padres, y un punto importante es el grado de confianza que se les da a los docentes, permitiendo que los amigos cercanos superen la experiencia y/o estudios de cada profesor cercano a ellos.

El cuarto bloque es el referente a las noticias, son siete noticias enfocadas en el Covid-19 y cinco enfocadas en el uso del celular.

Medias y desviación estándar del grupo

Tabla 1. Muestra las medias referentes a la confianza en diferentes actores en redes sociales.

Estadísticas descriptivas

	vali	Medi	Desviación	Mínima	Máxima
	dez	а	estándar		
padres	45	7.86 7	3.079	1.000	10.000
profesores	45	6.80	2.616	1.000	10.000
Hijos	45	4.08 9	3.722	1.000	10.000
primos	45	6.71 1	2.242	1.000	10.000
tíos	45	5.93 3	2.903	1.000	10.000
pareja	45	5.42 2	3.577	1.000	10.000

vecinos	45	2.93 3	2.359	1.000	10.000
amigoslejanos	45	4.57 8	2.919	1.000	10.000
amigoscercano s	45	7.93 3	2.005	2.000	10.000
Otro	45	3.82	2.790	1.000	10.000

Como puede notarse en la tabla 1, los estudiantes muestran mayor confianza en padres, docentes y amigos cercanos.

Tabla 2. Muestra las medias obtenidas en los cuatro componentes del ISEQ.

Estadística descriptiva

	Vali dez	Medi a	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
iseqco mp1	45	7.3 31	1.500	3.250	9.583
iseqco mp2	45	6.4 54	1.147	4.143	9.000
iseqco mp3	45	6.5 94	1.429	3.750	9.217
iseqco mp4	45	7.5 18	1.397	4.600	10.00 0

Como puede notarse en la tabla 2, los estudiantes obtuvieron una media mayor el ISEQ 4 referente al conocimiento contrastable vs conocimiento admisible y una media menor en ISEQ 2 referente a que el aprendiz construye su conocimiento vs internet es la fuente del conocimiento, lo que significa que en el puntaje alto el estudiante aprecia el conocimiento personal u obtenido por internet, pero que debe corroborarse con otras fuentes; a diferencia del puntaje bajo que se refiere a que el aprendiz confía más en su razonamiento, lo cual provoca que lo que encuentra en internet puede ser contradictorio.

Tabla 3. Muestra las medias relacionadas con las preguntas relacionadas con las noticias presentadas.

Descriptive Statistics

	Vali	Medi	Desviación	Mínimo	Máximo
	dez	а	estándar		
Ncovid1creible	45	3.08	2.503	1.000	10.000
Ncovid1compartirias	45	0.11 1	0.318	0.000	1.000
Ncovid1creiblecontact o	45	3.11 1	2.442	1.000	10.000
Ncovid2creible	45	5.75 6	2.797	1.000	10.000
Ncovid2compartirias	45	0.53	0.505	0.000	1.000
Ncovid2creiblecontact o	45	5.91 1	2.898	1.000	10.000

Ncovid3creible	45	4.73 3	2.588	1.000	10.000
Ncovid3compartirias	45	0.28 9	0.458	0.000	1.000
Ncovid3creiblecontact o	45	4.60 0	2.775	1.000	10.000
Ncovid4creible	45	4.60 0	2.666	1.000	10.000
Ncovid4compartirias	45	0.22 2	0.420	0.000	1.000
Ncovid4creiblecontact o	45	4.17 8	2.415	1.000	9.000
Ncovid5creible	45	4.00 0	2.602	1.000	9.000
Ncovid5compartirias	45	0.28 9	0.458	0.000	1.000
Ncovid5creiblecontact o	45	3.57 8	2.536	1.000	9.000
Ncovid6creible	45	3.46 7	2.735	1.000	9.000
Ncovid6compartirias	45	0.20	0.405	0.000	1.000
Ncovid6creiblecontact o	45	3.17 8	2.534	1.000	8.000
Ncovid7creible	45	3.93 3	2.675	1.000	10.000
Ncovid7compartirias	45	0.22	0.420	0.000	1.000
Ncovid7creiblecontact o	45	3.82	2.733	1.000	10.000

Ncel1creible	45	3.42	2.491	1.000	10.000
Ncel1compartirias	45	0.22	0.420	0.000	1.000
Ncel1creiblecontacto	45	3.35 6	2.630	1.000	10.000
Ncel2creible	45	3.24 4	2.723	1.000	10.000
Ncel2compartirias	45	0.22 2	0.420	0.000	1.000
Ncel2creiblecontacto	45	3.37 8	2.716	1.000	10.000
Ncel3creible	45	5.55 6	2.873	1.000	10.000
Ncel3compartirias	45	0.40	0.495	0.000	1.000
Ncel3creiblecontacto	45	5.26 7	2.995	1.000	10.000
Ncel4creible	45	3.97 8	2.633	1.000	10.000
Ncel4compartirias	45	0.31 1	0.468	0.000	1.000
Ncel4creiblecontacto	45	3.95 6	2.868	1.000	10.000
Ncel5creible	45	4.28 9	3.005	1.000	10.000
Ncel5creiblecontacto	45	3.82	2.839	1.000	10.000
Ncel5compartirias	45	0.22	0.420	0.000	1.000

Como puede notarse la noticia con mayor nivel de credibilidad, en una escala del 1 al 10 el llamado NCovid2 creíble, cuya información se refiere al impacto de la vacuna AstraZeneca, a su vez la de menor credibilidad fue Ncel2creible, referente al uso del celular en el lugar donde se duermen. Son dos noticias diferentes entre sí, pero que demuestran que los estudiantes creen en determinadas noticias porque son compartidas y están ligadas a quién puede compatir esta información con ellos, es decir, las personas en las que confían.

Tabla 4. Muestra las medias referentes al acceso a las noticias reportada por los estudiantes

Estadística descriptiva

Vali	Medi	Desviación
dez	а	estándar
45	0.31	0.468
	1	
45	0.42	0.499
	2	
45	0.28	0.458
		000
	· ·	
45	0.24	0.435
	4	
45	0.20	0.405
45		0.405
	Ü	
45	0.33	0.477
	3	
45	0.24	0.435
	4	
45	0.28	0.458
.0		33
	dez 45 45 45 45 45	dez a 45 0.31 1 45 0.42 2 45 0.28 9 45 0.24 4 45 0.20 0 45 0.33 3 45 0.24 4

Ncel2accedio	45	0.35	0.484
		6	
Ncel3accedio	45	0.40	0.495
		0	
N. 14 "	4-	0.04	0.400
Ncel4accedio	45	0.31	0.468
		1	
Ncel5accedio	45	0.22	0.420
		2	

Se puede notar que la noticia a la que más accedieron fueron dos Ncovid1 y Ncel4 y a la que menos accedieron fue Ncovid5. Fueron dos noticias en las cuales accedieron con mayor frecuencia, destacando que los alumnos tienen interés en notas que son de dominio público aunque estás no estén verificadas.

Correlaciones

Una de las correlaciones más significativas es la que corresponde al ISEQ componente 1, cuya descripción es sobre el Conocimiento de internet es infalible y simple vs. el conocimiento es falible y complejo y lo que se denominó como Ncovid5creíblecontacto, que se refiere a que si un familiar compartieran la nota la creerían. Dentro del análisis realizado por medio de JASP, se destaca que esta correlación es muy fuerte teniendo una puntuación de -.466 y un nivel de significancia de 0.001

Otra de las correlaciones que se dan está ligada nuevamente con el ISEQ componente 1 Conocimiento de internet es infalible y simple vs. el conocimiento es falible y complejo frente al Ncovid2creiblecontacto, que está relacionado nuevamente con el hecho de que una persona comparta la noticia y sea creíble por la confianza que esa persona tiene encima de nosotros, se encontró una puntuación de -0.332 y un nivel de significancia de 0.026

La tercera correlación que se da es en ISEQ componente 3 referente a la Conformidad con la veracidad del conocimiento vs. conformidad y se presenta de nuevo el análisis de Ncovid5creiblecontacto, esta correlación se puntúa con -0.393 y un nivel de significancia de 0.007.

Esto puede verse en la tabla 5

Tabla 5. Muestra las correlaciones estadísticamente significativas.

			_
Variable 1	Variable 2	Coeficiente	Sign.
ISEQ Comp 1	Conprevtelmovil	0.330	0.027
ISEQ Comp 2	Conprevtelmovil	0.298	0.047
ISEQ Comp 3	Conprevitelmovil	0.508	0.000
infogobierno	Conprevtelmovil	0.326	0.029
habilidadddetectar	Ncovid2creible	0.376	0.011
Ncovid6creible	tv	0.369	0.013
Ncovid6creible	periódico	0.359	0.016
Ncel1	periódico	0.322	0.031
Ncovid6creible	habilidadddetectar	0.330	0.027
periódicos	tv	0.395	0.007
Infogobierno	Conprevtelmovil	0.326	0.029
tv	Ncovid5creible	0.397	0.007
periódicos	Ncovid6creible	0.359	0.016
periódico	Ncel1creible	0.322	0.031
Ncovid5creiblecon tacto	ISEQ Comp 1	0.466	0.001
Ncovid2creible contacto	ISEQ Comp 1	-0.332	0.026

Ncovid5creible	ISEQ Comp 5	-0.393	0.001
ISEQ comp 2	periódicos	0.360	0.015
ISEQ Comp 3	infogobierno	0.316	0.035
ISEQ comp 1	Ncovid2creible	-0.300	0.045
ISEQ comp 2	Ncovid2creible	-0.118	0.438
ISEQ comp 3	Ncovid2creible	-0.228	0.131
ISEQ comp 4	Ncovid2creible	-0.096	0.531

Discusión:

Dentro de la investigación se pudo observar que los alumnos si bien no son crédulos ante la información que se les presentó en el instrumento, sus criterios no son del todo prudentes, comentando (se extraen respuestas de la prueba) por ejemplo:

- "no tiene nada que ver la imagen con el tema que hablan"
- "Porque si fuera creíble habría sido usada desde hace mucho tiempo"
- "Porque no es algo creíble"
- "Me parece algo ridículo"

Sin embargo a estas respuestas escritas, se colocan las respuestas del cuestionario sobre creencias epistemológicas, puesto que si bien los alumnos, se dejaron llevar por imágenes elaborados pareciendo que se distribuyen en internet en plataformas de comunicación cómo Instagram y Facebook, no ingresaron a las páginas que se registraron para que con base en la información dada en conjunto con la imagen dieran el panorama completo a la noticia a evaluar. (colocar datos)

Se ha comprobado que en este grupo análisis los medios que más utilizan son las redes sociales, siendo claro que en primer lugar se encuentra Whatsapp y Tik tok, seguido por otras, proveyendo en la visión de Benítez, Conde, Gamboa, Reyes y Sanabria (2019) que no verifican la información y esto se comprueba de que si las

personas en las que depositan su confianza (padres, amigos cercanos y profesores) les dicen cierta información, ellos creerán que esta es verdad y no la verificaran, pudiera decirse que esto es bueno, sin embargo, si esos tres grupos comparten una noticia falsa, esta se replicará provocando la viralización sin siquiera verificar la veracidad. Ellos continúan mencionando que el crecimiento de la información avanza a pasos gigantescos y como seres humanos la buscamos para convertirla en información, pero se repite la idea anterior no se verifica, porque se cree que todo lo que dice la red es verdadero, en el instrumento se corrobora esto, ya que más del 60% de alumnos busca lo que le interesa y cree lo que encuentra.

Cada usuario necesita obtener herramientas para poder identificar lo verdadero de lo falso, es prudente hacer mención del entorno personal de aprendizaje, ya que es aquí donde nos formamos para tener el criterio suficiente y decidir qué es lo conveniente (Meza, Morales y Flores, 2015), frente a esto se debe trabajar en un trabajo en equipo (docentes-padres de familia) para que el alumno pueda discernir con las herramientas que ambos grupos le facilitaran. No se puede ir transitando por el internet creyendo que todo lo que ahí se dice es verdadero, un ejemplo de esto es el uso de Wikipedia, donde la misma plataforma permite a los usuarios ir modificando la información con el objetivo de que esta sea actualizada constantemente, el detalle en dicha plataforma es que no hay quien verifique las correcciones o adecuaciones.

Con base en los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento, es pertinente educar para que cada persona y no sólo los estudiantes tengan un Entorno Personal de Aprendizaje, herramientas que ellos dedican obtener para su propio aprendizaje, estas pueden ser adquiridas en la propia red (Dabbagh y Kisantas, 2012) pero se vuelve a reiterar que se necesita una guía orientativa (docentes y tutores) para que sean buenas herramientas, lo cual implica una inversión de tiempo y recursos para que en primer lugar las personas de confianza de los estudiantes estén preparados y estos a su vez lo repliquen con ellos. Es un círculo donde todos son partícipes tanto para la generación de la veracidad como de la falsedad. Se concuerda con los

autores se necesita tener herramientas para que el EPA este completo y sea efectivo.

Con el crecimiento acelerado de la posverdad (verdades falseadas o verdades a medias) y dejando claro que desvirtúa el juicio y criterio de cada persona (Durandin, 1995), enfocándonos en las notas "periódisticas" presentadas en el instrumento se debe de ofrecer la aclaración, no es que fueran falsas en su totalidad, la forma en que fueron presentadas daban cierta noción de duda pero justo de eso se trata el ejercicio, comprobar que capacidad tienen los adolescentes de verificar y creer lo que se les presenta en internet, sin olvidar que es con respecto a los intereses personales. Muchas de las notas compartidas por internet están plagadas de emoción por encima de la verdad (Zarzalejos, 2017), permitiendo así que el usuario sienta la nota o noticia, más allá de verificarla y en el caso de los adolescentes se tocan fibras sensibles por ejemplo con los animales, notas sobre este tema les hacen creer que son reales o temas de actualidad que son comentadas o compartidas por los adultos en su círculo de confianza, se necesita una herramienta para evitar la emoción y buscar más notas sobre el mismo tema para evitar la difusión de las notas y no hacer viral noticias falsas.

Cuando se habla de líderes de opinión, como adultos se piensa en periodistas, en investigadores, artistas, docentes e inclusive políticos, pero ahora con la llegada de los influencers y las redes sociales, estos son colocados y transformados en líderes de opinión (Fischer, 2018) por los mismos usuarios de internet que van en edades de 13 a los 34 años. Esto deja claro que estas personas que usan las redes sociales para comunicar determinada información por alcanzar el éxito, por minutos de fama o por el hechos de ser patrocinados por marcas son capaces de tergiversar lo que llegue a ellos con tal de seguir siendo tendencia en las redes que usan (Carrillo y Rodríguez, 2019), en este punto las víctimas son los adolescentes que se enfrentan a la burbuja virtual y que por sus propias preferencias llega a ellos dicha información (Pariser, 2017). Somos víctimas de nuestras propias elecciones en la red, por nuestros gustos e intereses (Díaz, 2021).

Fernandez García (2017) hace la anotación, que se debe tomar como una invitación que es verificar toda la información que nos interesa y que nos encontramos navegando en internet, esto con el objetivo de que los adolescentes estén capacitados, pero ya observamos en los datos presentados que la gran mayoría de ellos no entraron a las notas para hacer una evaluación más crítica, sólo fue el ver lo que estaba en el monitor y a partir de lo observado hacer una evaluación. Aquí es donde debemos puntualizar que se necesitan criterios para tomar algo como verdadero o como falso, Ballesteros y Picazo (2018), señalan que el 22.5% de adolescentes de un grupo de estudio de 1750 estudiantes pudieron identificar noticias falsas, y el 77.5% no pudieron identificarlas, hasta este momento se puede dar un vislumbre de que los adolescentes no cuentan con un criterio y herramientas necesarias para saber que es verdad y que es mentira.

Con la información dada por Franco (2013), dónde los niños pasan cerca de diez horas en el siglo XXI, y con la pandemia del año 2020 y 2021, esto aumentó, lo cual permitió que el uso y permanencia en internet sea mayor, al regreso a los trabajos por parte de los padres, ofrece oportunidades para que no exista una supervisión de lo que se ve, ni de lo que se aprende en las redes sociales que los hijos/alumnos usa. Se prenden los focos rojos para buscar herramientas que los adolescentes y padres usen y no confiar ciegamente en lo que internet e influencers ofrecen.

Las noticias falsas o fake news impactan a los adultos, sin embargo también impactan en los adolescentes directa o indirectamente, esto se puntualiza debido a que al estar inmersos en el universo del internet ahora es difícil distinguir la verdad de la mentira, el grupo de estudio funcionó para darse cuenta que somos víctimas de esto, se dejaron llevar o influenciar por una imagen sin verificar la fuente para tener un criterio más amplio y hacer un juicio certero.

Conclusiones

Al finalizar el estudio se debe mencionar que el objetivo general a alcanzar, el cual fue Analizar la relación entre posicionamiento sobre creencias epistemológicas específicas a internet y la valoración de noticias en redes sociales de estudiantes de secundaria, se cumple ya que se puede decir que hay una relación de sus creencias epistemológicas y cómo es que los adolescentes valoran las noticias obtenidas, las herramientas que tienen no son las más adecuadas y acertadas para discernir entre lo verdadero y lo falso, basándose sólo en su criterio y razonamiento mayormente, esto por las respuestas escritas dadas, y no verificando en los portales que se adjuntan u otros portales la viabilidad de las noticias que les fueron presentadas.

El alumnado cree en lo que las personas de confianza pueden compartirles, aunque estos no sean verificados por padres, amigos cercanos y docentes, su sistema de creencias está basado en lo que ellos mismos puedan discernir como verdadero, aunque esos criterios y/o herramientas no sean del todo válidas o aporten para diferenciar las *fake news* de las noticias verdaderas.

Cuando se establecen los objetivos específicos que son: determinar el posicionamiento sobre creencias epistemológicas específicas a internet de los estudiantes de secundaria y describir la evaluación de las noticias en redes sociales de los estudiantes de secundaria, se concluye que falta educar a padres y alumnos para que tengan herramientas más funcionales y cada uno de los mencionados pueda diferenciar entre notas verdaderas de las falsas, así mismo a raíz del análisis del instrumento los participantes se sienten capaces de identificarlas, pero sus respuestas así como su análisis está lejos de ser consistente.

Dentro de las limitantes se menciona que debe de acortarse el instrumento en la parte de las noticias para facilitar que tengan un poco más de tiempo para verificar, si desean, lo que se les presenta. Otra de las dificultades fue el tiempo en el cuál se aplicó el instrumento, dentro de la institución dónde se desarrolló la investigación

los períodos de clase son de 45 minutos esto debido a la pandemia, por lo cual con un tiempo extendido se pudo dar mayor atención a las dudas que pudieran surgir y realizar un acompañamiento, ya que al terminar el tiempo y por comenzar la otra clase se tuvo que pedir que finalizaran por su cuenta haciendo que algunos de ellos no entregaran la prueba completa o ya no sintieran esa necesidad de continuar.

Al analizar el uso de redes sociales en los participantes se ve el uso en mayor cantidad en tres de ellas, siendo WhatsApp, TikTok, Instagram por encima de Facebook que es la red social más importante a nivel mundial, por lo cual se deja un panorama abierto para que se realizan estudios a futuro sobre el análisis de las noticias, notas o referencia a información enfocado a lo falso en estas redes sociales, así como elaborar talleres y documentos que ofrezcan herramientas y recursos para la detección de fake news y que las que se tienen sean perfeccionadas.

Referencias:

- Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje». En R. Roig y M. Fiorucci (Eds.), Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas. Stumenti di ricerca per l'innovaziones e la quialità nella scuola. Alcoy: Marfil Roma TRE Universita degli studi.
- Allcott,H. y Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. En The National bureau of economic research. consultado en: https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.31.2.211
- Alonso,M. (2019). Fake news: desinformación en la era de la sociedad de la información Ámbitos. Revista internacional de comunicación, 45. 29-52. DOI: http://dx.doi.org/10.12795/Ambitos.2019.i45.03
- Ballesteros, J. y Picazo, L.(2018). Las TIC y su influencia en la socialización de adolescentes. Fundación de ayuda contra la drogadicción. Madrid, España.
 - Benítez, L., Conde, J., Gamboa, J., Reyes, J. y Sanabria, J. (2019). Tesis de licenciatura. La influencia de las noticias falsas en la opinión pública: Un análisis desde Twitter y Vanguardia. Universidad Autónoma de Bucaramanga.
- Benítez, L., Conde, J., Gamboa, J., Reyes, J. y Sanabria, J. (2019). La influencia de las noticias falsas en la opinión pública: Un análisis desde Twitter y Vanguardia. Programa de comunicación social. UAB.
- Bernete, F. (2009). Usos de las TIC, relaciones sociales y cambios en la socialización de los jóvenes. Revista de estudios de juventud, 88, 97-114.
- Braten, I., Stromso, H. y Samuelsen, M. (2005). The relationship beteween internet-specific epistemological beliefs and learning within internet technologics. *J.Educational computing research*, 33(2), 141-171.

- Carrillo, M. y Rodríguez, S. (2019). Tesis de grado. Los fake influencers: en redes sociales como en la vida real no todo lo que brilla es oro. Facultad de comunicación y lenguaje comunicación social. Pontificia universidad javeriana. Consultado en:

 <a href="https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/50198/Los%20Fake%20Influencers,%20En%20Ias%20redes%20sociales%20como%20en%20Ia%20vida%20real%20no%20todo%20Io%20que%20brilla%20es%20oro.pdf?sequence=1
- Cebrian, Robles. D. (2019). Identificación de noticias falsas sobre ciencia y tecnología por estudiantes del grado de Primaria. Píxel-BIT Revista de medios y educación, 55. 23-36.
- Cornejo, M. y Tapia, M. (2011). Redes sociales y relaciones interpersonales en Internet. Fundamentos en humanidades, 12, (24). 219-229.
- Cuesta, A. y Espitia, J. (2019). Alfabetización informacional y aprendizaje reflexivo: de las fake news al análisis crítico de las fuentes de información en la formación de maestros. Revista Catalana de Pedagogía, 17. 75-97. DOI: 10.2436/20.3007.01.139.
- Dabbagh, N. & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. Internet and Higher Education, 15, 3-8. http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002
- Del-Fresno-García, M. (2019). Desórdenes informativos: sobreexpuestos e infrainformados en la era de la posverdad. *El profesional de la información,28* (3). 1-11. DOI: https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.02
- Díaz, M. (2021). El fenomeno fake news en la opinión adolescente. Consultado en: https://docplayer.es/211092840-El-fenomeno-fake-news-en-la-opinion-adolescente.html
- Durandin, G. (1995). La información, la desinformación y la realidad. Barcelona: Paidós.

- Estrada, A., Alfaro, K, y Saavedra, V. (2020). Disinformation y Misinformation,
 Posverdad y Fake News: precisiones conceptuales, diferencias, similitudes
 y yuxtaposiciones. Información, cultura y sociedad: revista del Instituto de
 Investigaciones Bibliotecológicas, 42 (93). 93-106. DOI:
 https://doi.org/10.34096/ics.i42.7427
- Fernández-García, N. (2017). Fake news: una oportunidad para la alfabetización mediática. Revista Nueva Sociedad, 269. 66-77.
- Ficher, L. (2018). Los youtubers, nuevos líderes de opinión y su influencia en la decisión de compra en las jóvenes mexicanas, Redmarka. Revista de Marketing Aplicado, vol 01, núm. 022, 191-207. https://doi.org/10.17979/redma.2018.01.022.4942
- Franco, A. (2013). El uso de la tecnología: determinación del tiempo que los jóvenes de entre 12 y 18 años dedican a los equipos tecnológicos. *Revista lberoamericana de Educación a Distancia, 16*(2). 107-125.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (5ta. ed.). México: Mc Graw Hill
- Hofer, B. (2000). Dimensionality and Disciplinary Differences in Personal Epistemology. Comtemporary Educational Psychology, 25. 378-405.
- INEGI. (2021). Comunicado de prensa 352/21. Consultado en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemE con/ENDUTIH_2020.pdf 30 de noviembre 2021
- Llorente, J. (2017). La era de la Posverdad, realidad vs. percepción. *UNO*, *27*. 8-9.

 Machargo, J., Luján, I., León, M., López, P. y Martín, M. (2003). Percepción de la influencia del ordenador, de internet y de los videojuegos por los adolescentes. *Anuario de filosofía, psicología y sociología, 6*. 159-172.

- Mazo-Salmeron, M. (2019). El rumor, mensaje metamórfico que crea reacciones atípicas en la Red. AdReseachESIC, 20, (20).36-49. DOI: https://doi.org/10.7263/adresic-020-03
- Meza, J. (2021). Modelo sobre desarrollo ético e intelectual en Perry. Seminario: Aspectos psicológicos sobre las Noticias falsas en redes sociales.
- Meza, J., Morales, M. y Flores, R. (2015). Variables individuales relacionadas con la instrucción en el uso de entornos personales del aprendizaje. Educación, 25(48). 87-106. http://dx.doi.org/10.18800/educacion.201601.005
- Meza, J., Morales, M. y Flores, R. (2016). Variables individuales relacionadas con la instrucción en el uso de entornos personales de aprendizaje. *Educación*, 25 (48). 87-106.
- Pariser, E. (2017). El filtro Burbuja. Cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos. Barcelona, España. Taurus.
- Pauner, Cristina. Noticias falsas y libertad de expresión e información: el control de los contenidos informativos en la red. UNED. Teoría y Realidad Constitucional, 41. 297-318.
- Posetti, J. y Matthews, A. (2018). Una breve guía de la historia de las noticias falsasy la desinformación. Un módulo de aprendizaje para periodistas y educadores deperiodismo. Consultado en:

 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/
- Ramos, A.(2017). Información líquida en la era de la posverdad. Revista general de información y documentación, 28, (1). 283-298. **DOI**: https://doi.org/10.5209/RGID.60809
- Santiago,R., Adame, C. y Palacios, C. (2019). Reporte sobre las campañas de desinformación, "Noticias falsas (fake news)" y su impacto en el derecho a la libertad de expresión. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. CDMX, México.
- White, E. (2007). Conducción del niño. Pacific Press. Idaho, EUA.

Zarzalejos, J. (2017). Comunicación, periodismo y 'fact-checking'. UNO, 27. 11-13.

Anexos

Anexo 1

El instrumento de ISEQ se conforma por 36 afirmaciones que tiene una escala de 10 puntos, siguiendo la siguiente descripción: 1="totalmente en desacuerdo" a 10="totalmente de acuerdo" y se da un ajuste en los valores y el puntaje, para puntajes altos significa que hay un acuerdo con respecto al componente.

Los componentes del ISEQ son cuatro y se dividen y explican de la siguiente manera:

- 1. El conocimiento de internet es infalible y simple, vs el conocimiento es falible y complejo. Este apartado consta de 12 ítems, siendo un puntaje alto como información digna de confianza y verosímil. Al realizar la prueba se tiene una consistencia de Alfa de Cronbach y se obtuvo un coeficiente de .93. Los ítems que pertenecen a este apartado son: Los ítems que se encuentran en el componente 1 son:
 - 1. Internet contiene el conocimiento correcto acerca de los temas que estudio.
 - 2. Internet me puede proporcionar la mayoría del conocimiento que necesito para tener éxito en mi proyecto.
 - 3. Internet contiene conocimiento sobre cómo están integrados los diferentes temas relacionados con mi proyecto.
 - 4. La verdad acerca de casi cualquier cosa que surja en mi proyecto se puede encontrar en internet.
 - 5. En internet se encuentran con lujo de detalle los aspectos más importantes de lo que estoy estudiando.
 - 6. Cuando utilizo internet para trabajar en mi proyecto, inmediatamente siento si el conocimiento que encuentro ahí es correcto o no.

- 8. En internet existen distintas fuentes que tienen la respuesta correcta a preguntas relacionadas con mi proyecto.
- 11. El aspecto más importante de internet es que contiene muchos hechos específicos acerca de lo que estoy estudiando en mi proyecto.
- 12. Estoy más seguro que entendí algo sobre mi proyecto cuando usé internet como fuente.
- 18. La mayoría de lo que es verdadero en mi campo de estudio está disponible en internet.
- 24. La mayor ventaja de internet es que ahí puedo encontrar una gran cantidad de información detallada sobre lo que estoy estudiando.
- 25. En internet existen las respuestas correctas a preguntas relacionadas con mi proyecto.
- 2. El aprendiz construye su conocimiento vs internet es la fuente del conocimiento. Compuesto de 7 ítems, siendo un puntaje alto con una percepción del aprendiz que se relaciona con un conocimiento que resulta del propio entendimiento y es creíble, este se presenta en internet como algo incierto y contradictorio. La fiabilidad es de Alfa de Cronbach y tiene un coeficiente de .77. Los ítems que pertenecen a ese componente son:
 - 15. Cuando trabajo en temas difíciles relacionados a mi proyecto, aprendo más al pensar acerca de ellos por mi cuenta que lo que aprendo al usar internet como fuente de conocimiento.
 - 16. Lo que es considerado como conocimiento absoluto hoy en internet, puede ser considerado falso mañana.
 - 21. En internet, lo que se considera verdadero está constantemente cambiando para los temas que yo estudio en mi proyecto.

- 28. Cuando se trata de asuntos relacionados con mi proyecto tengo más confianza en lo que yo puedo entender que en el conocimiento que está presente en internet.
- 32. Con frecuencia, tengo dudas de si internet es realmente una buena fuente para ayudarme a entender los temas que estudio en mi proyecto.
- 34. En relación con mi proyecto, es más importante mi propio entendimiento que el conocimiento que existe en internet.
- 36. Internet usualmente proporciona respuestas contradictorias a las preguntas relacionadas con mi proyecto.
- 3. Conformidad con la veracidad del conocimiento vs inconformidad. Se compone de 8 ítems, siendo la referencia en la escala que con puntajes altos se relaciona con una dificultad de valorar la veracidad del conocimiento adquirido en internet, se percibe una dificultad para poder utilizar herramientas individuales y personales para poder darle un valor al conocimiento. La fiabilidad de Alfa de Cronbach es un coeficiente de 0.78. Los ítems son los siguientes:
 - 7. Para mis estudios, internet es una fuente de conocimiento más importante que mi propio pensamiento o razonamiento.
 - 9. En internet hay más hechos, que teoría y especulaciones dentro del campo que estoy estudiando.
 - 14. Realmente no existe método alguno que pueda usar para decidir si el conocimiento que encuentro en internet sobre mi proyecto es confiable.
 - 17. A menudo siento que sólo tengo que aceptar que el conocimiento que encuentro en internet relacionado con mi proyecto es cierto
 - 19. El internet se caracteriza por el conocimiento simple y concreto acerca de los aspectos relacionados con mi proyecto.

- 20. Mis juicios personales acerca de los aspectos que surgen en mi proyecto tienen poco valor comparados con lo que yo puedo aprender en internet acerca de ellos.
- 29. Con relación a lo que estoy estudiando, internet contiene más principios y conceptos que detalles específicos.
- 30. En internet el conocimiento correcto de lo que estoy estudiando es poco común.
- 4. Conocimiento contrastable vs conocimiento admisible. Compuesta de 8 ítems, siendo que con puntajes altos indican que el aprendiz aprecia que el conocimiento personal y de internet debe ser verificado por medio de otras fuentes. Dentro del la fiabilidad del Alfa de Cronbach se da un coeficiente de .69, los ítems son los siguientes:
 - 10. Para comprobar si el conocimiento que encuentro en internet relacionado con mi proyecto es confiable, trato de evaluarlo relacionándolo con otro conocimiento que tengo sobre el tema.
 - 13. El internet es más que nada un punto de referencia muy importante, que tiene hechos específicos acerca de lo que estoy estudiando.
 - 22. Evalúo si el conocimiento que encuentro en internet relacionado con mi proyecto me parece lógico.
 - 23. Cuando encuentro dificultades al trabajar con mi proyecto, me siento más seguro si encuentro en internet sugerencias de expertos acerca de éstas.
 - 26. En internet se vuelve claro qué tan complejo es el conocimiento dentro del campo que estoy estudiando en mi proyecto.
 - 27. Evalúo las aseveraciones sobre el conocimiento que encuentro en internet, relacionadas con mi proyecto, revisando otras fuentes de conocimiento acerca del mismo tema.

- 31. En relación con mi proyecto, confío más en el conocimiento que confirma lo que he visto con mis propios ojos.
- 33. Para averiguar si el conocimiento relacionado con mi proyecto que encuentro en internet es confiable, trato de compararlo con múltiples fuentes.

Anexo 2

Ejemplos de noticias que fueron analizadas por los participantes



Entonces ¿debería dejar el teléfono en el buró? el artículo dice: "andar trasteando con el móvil por la noche tiene una interesante relación con el cáncer de próstata y de mama"

Lo que dice la ciencia sobre dormir con el móvil en tu almohada https://www.xataka.com/medicina-y-salud/que-dice-ciencia-dormirmovil-tu-almohada



Vacuna COVID-19 de AstraZeneca sí tiene vínculo claro con trombosis: Responsable de Agencia Europea de Medicamentos (EMA) https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/vacuna-covid-19-de-astrazeneca-si-tiene-vinculo-claro-con-trombosis-responsable-de-ema/



