

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
ESCUELA DE POSGRADO
SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**Uso de redes sociales y pensamiento crítico Universidad
Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020**

**Tesis para optar el Grado de Maestro en Educación con mención
en Docencia Universitaria y Gestión Educativa**

Autora:

Almendrades Caqui, Jenny Beatriz

Asesor:

Cueva Valverde, William Honorio

Código ORCID: 0000-0002-7514-0935

Huacho – Perú

2022

Palabras clave

Tema	Redes sociales, pensamiento crítico
Especialidad	Educación

Keywords

Theme	Social networks, critical thinking
Specialty	Education

Línea de investigación

Línea de investigación	Tecnologías de información y comunicación
Área	Ciencias sociales
Sub área	Ciencias de la Educación
Disciplina	Educación especial

**Uso de redes sociales y pensamiento crítico en estudiantes de la Universidad
Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020**

**Use of social networks and critical thinking in students of the National
University José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020**

Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. La metodología fue de tipo básica, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental. La población estuvo integrada por 322 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNJFSC y la muestra fue de 175 estudiantes, la técnica utilizada fue la encuesta y se utilizó los cuestionarios de uso de las redes sociales y la Prueba de Apreciación del Pensamiento Crítico de Watson – Glaser. El resultado de la prueba de Chi cuadrado que es $X^2 = 91,694$ y sig. asintótica de 0.000, lo cual es inferior a $\alpha = 0.05$ ($0.00 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. Se concluyó que existe relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020,

Abstract

The objective of the research was to determine the relationship between the use of social networks and critical thinking in students of the Faculty of Education of the National University José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. The methodology was of a basic type, correlational level, quantitative approach and non-experimental design. The population consisted of 322 students from the Professional School of Primary Education of the UNJFSC and the sample was 175 students, the technique used was the survey and the questionnaires for the use of social networks and the Critical Thinking Appreciation Test were used. by Watson-Glaser. The result of the Chi square test which is $X^2 = 91.694a$ and sig. asymptotic of 0.000, which is less than $\alpha = 0.05$ ($0.00 < 0.05$); therefore, the null hypothesis is rejected and the alternate hypothesis is accepted. It was concluded that there is a relationship between the use of social networks and critical thinking in students of the Faculty of Education of the National University José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

ÍNDICE

Tema	Página N°
Palabras Clave.....	ii
Título	iii
Resumen.....	iv
Abstract	v
Índice	vi
Introducción.....	1
1. Antecedentes y Fundamentación Científica.....	1
2. Justificación de la Investigación.....	16
3. Problema.....	17
4. Conceptuación y operacionalización de las variables.....	17
5. Hipótesis.....	18
6. Objetivos.....	19
Metodología	20
1. Tipo y Diseño d Investigación.....	20
2. Población y muestra.....	20
3. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	22
4. Validación de los Instrumentos.....	23
5. Procesamiento y Análisis de Información.....	24
Resultados.....	26
Análisis y Discusión	32
Conclusiones.....	36
Recomendaciones	37
Agradecimiento.....	38
Referencia Bibliográfica	39
Anexos y Apéndice.....	44
Anexo 1 Matriz de consistencia.....	45
Anexo 2 Muestra estratificado de la E.P. de Educación Primaria 2020	47
Anexo 3 Carta de autorización para aplicar Cuestionario	49
Anexo 4 Fichas técnicas del instrumento	50
Anexo 5 Cuestionario del uso de las redes sociales	52
Anexo 6 Prueba de Apreciación del Pensamiento Crítico de Watson – Glaser ..	54
Anexo 7 Validación de instrumentos.....	70
Anexo 8 Figuras de contrastación de hipótesis.....	73
Anexo 9 Base de Datos en SPSS V25	76

Introducción

En la actualidad las redes sociales han realizado un cambio radical en la forma de comunicación y sobre todo el acceder a información muy valiosa, no solo es ello, sino que, con la búsqueda efectiva, se puede encontrar informaciones con alta calidad que permita a los estudiantes involucrarse en procesos de aprendizaje que incremente sus capacidades indagatorias para formar el pensamiento crítico, de esta manera minimizar aquellas barreras que limitan a los universitarios de un uso positivo y beneficioso de las redes sociales. Además, se tiene que tener en consideración que, el pensamiento crítico necesariamente requiere de ser disciplinado para lograr una ejecución que sea provechosa, de esta manera realizar cuestionamientos, valoraciones y efectuar la emisión de juicios en base en un pensamiento profundo, todo ello para hacer frente a las exigencias y necesidades del mundo actual.

1. Antecedentes y Fundamentación Científica:

La introducción de las redes sociales en la sociedad, produjo nuevas formas de comunicación e interacción entre las personas. Esto en cierto modo, fue positivo pues permitió conectar diferentes culturas, familias y sociedades. Por lo que, la aparición del internet rompió todos los paradigmas educativos que, inicialmente, se visionó como una herramienta para la investigación. Sin embargo, ello se fue ampliando a otros usos, como buscando el entretenimiento de los usuarios (Rincón, Suarez y Sánchez, 2014). Bajo ese escenario, se creó las redes sociales como aplicativos para desarrollar la sociabilidad entre las personas, donde, por un lado, se puede difundir una idea y conocimiento y, por el otro, puede desconectar a la persona con su entorno académico y social. (López, 2013). Para la población juvenil según Osorio, Molero, Pérez y Mercader (2014), “presenta algunos riesgos relacionados con la privacidad, la adicción o el riesgo para los usuarios” (p. 587). Ello, ocurre cuando los usuarios jóvenes, debido a su inexperiencia, adoptan conductas negativas como el aislarse de su entorno familiar por estar concentrado en las redes sociales, tal situación genera un impacto negativo en el bienestar psicológico.

El uso de las redes sociales, según Fuster, Serrato, Gonzales, Goicochea y Guillén (2020), está direccionando para que muchos jóvenes se alejen de las interacciones vía telefónica o personal conocido como face to face, para dirigirse al estilo de comunicación textual, como es el caso de la mensajería. Ello depende del uso que los jóvenes le den al tipo de red social que utilice. En ese sentido, autores como Flores, Morán y Rodríguez (2015), sugieren que, si el joven utiliza las redes sociales con fines culturales, sociológicos, geográficos, etc. estará desarrollando su capacidad racional y sus conocimientos; mientras si le da un uso inadecuado, sería un peligro para el desarrollo de los usuarios.

En Colombia, Carvajal (2020) realizó un estudio sobre: Uso de tic para el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria en el área de ciencias sociales, con el objetivo de describir las posibilidades pedagógicas del uso de TIC para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Para su desarrollo emplearon un enfoque cualitativo y relacional; con un tamaño de muestra de 65 estudiantes; empleando la encuesta y la observación. Encontrando como resultado que, el desarrollo del pensamiento crítico se ve influido por el uso de las redes sociales, ya que los estudiantes manifestaron que el uso de Facebook permitió que no estuviéramos tan tensos y que fuera más fácil opinar frente a las otras personas, porque si hubiera sido de forma física sería más complejo. Además, hay muchos recursos que permiten apoyar los argumentos y ser más contundente en las ideas. Terminaron su estudio sosteniendo que las redes sociales, como Facebook si influye en el pensamiento crítico del estudiante.

En Colombia, Gómez (2018) realizó un estudio sobre: Uso de las redes sociales para el desarrollo del pensamiento crítico en el aprendizaje de la filosofía antigua, con el objetivo de sistematizar las experiencias demostrativas de cómo el uso de las redes sociales promueve el desarrollo del pensamiento crítico en el proceso de aprendizaje de la filosofía antigua en estudiantes de los grados décimos de una institución pública. Para su desarrollo empleó un enfoque cualitativo con un alcance descriptivo; con un tamaño de muestra de 31 estudiantes; y como instrumento empleó al cuestionario. Encontrando como resultado que, el uso de las redes sociales se relaciona con el

desarrollo del pensamiento crítico, a su vez, el empleo de las herramientas TIC favorece el aprendizaje significativo y autónomo. Terminó su estudio indicando que la mayoría de los estudiantes sostenían que las redes sociales influyen en el desarrollo del pensamiento crítico.

En Colombia, Belmonte (2018) realizó un estudio sobre: Posibilidades didácticas de las redes sociales virtuales para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación media, con el objetivo de evaluar que las redes sociales tienen posibilidades didácticas para fortalecer el pensamiento crítico. Para su desarrollo empleó como instrumento al cuestionario. Encontrando como resultado que las Redes sociales favorecen al desarrollo del pensamiento crítico, es decir, para formar personas críticas es una cuestión que exige preparación dentro de las tareas pedagógicas, fomentándose así, la autoreflexión de sus acciones en relación al uso de medios sociales (Instagram, Facebook, etc.). Terminó su estudio indicando que las redes sociales virtuales es un factor esencial en el desarrollo del pensamiento crítico de un estudiante.

En Ecuador, Dútan y Villavicencio (2017) realizaron un estudio sobre: Pensamiento crítico y redes sociales. manifestaciones en los estudiantes universitarios, con el objetivo de analizar y evidenciar la nueva forma de manifestación del pensamiento crítico bajo el influjo de la tecnología y las redes sociales. Para su desarrollo emplearon un diseño no experimental; con un tamaño de muestra de 123 estudiantes; aplicando la encuesta. Encontrando como resultado que los estudiantes encuestados han respondido que las redes sociales les proporcionan un espacio en el cual pueden de manera abierta generar discusiones y proponer debates sobre sus ideas y preocupaciones, esto se relaciona de manera positiva con lo que manifiestan los docentes “creo que podemos explotar el potencial que tienen las redes sociales. Aunque hay que aclarar que tenemos por un lado plataformas educativas y por otras redes sociales”. Terminaron su estudio indicando que el uso de redes sociales tiene un efecto benéfico para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes.

En Colombia, Suárez, Colón, Cohen y Colpas (2016) realizaron un estudio sobre: Apropiación de las redes sociales para la aplicación del método Socrático en el

pensamiento crítico, con el objetivo de implementar el uso de las redes social como medio estratégico para el aprendizaje del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior. Para su desarrollo emplearon un diseño no experimental de enfoque cuantitativo; y como instrumento emplearon el cuestionario. Encontrando como resultado que el pensamiento crítico si se relaciona con el uso de redes sociales, esto se evidencia con el empleo en las herramientas de chats o foros indicando que estas herramientas digitales tienen un uso más de entretenimiento que pedagógico; por lo que, las redes sociales hacen un aporte para el fortalecimiento del pensamiento crítico, no solo al ser un medio que posibilita a tener más acceso a informaciones, sino también, porque promueve la interacción. Terminaron su estudio sosteniendo que las redes sociales son de gran ayuda para el mejor desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes universitarios.

En Lima, Fuster et al., (2020) realizaron un estudio sobre: Uso de redes sociales en el desarrollo de estrategias de lectura crítica hipertextual en estudiantes universitarios, con el objetivo de determinar si el uso de redes sociales permite el manejo de estrategias de lectura crítica hipertextual. Para su desarrollo empleó el método hipotético deductivo, diseño no experimental y de enfoque cuantitativo; con un tamaño de muestra de 150 estudiantes universitarios; y como instrumento empleó al cuestionario. Encontrando como resultado que, no hay relación significativa entre el uso redes sociales (RRSS) y el nivel de uso de estrategias de lectura crítica hipertextual, ya que los hábitos no están asociados con el empleo de estrategias críticas para la lectura. Terminó su estudio indicando que no hay vinculo en el empleo de redes sociales para incrementar una lectura crítica en los estudiantes universitarios.

En Lima, Macedo (2018) realizó un estudio sobre: Pensamiento crítico y rendimiento académico en los ingresantes del curso de estadística I en la Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Ingeniería - 2017, con el objetivo de demostrar que el pensamiento crítico se relaciona con el rendimiento académico en estudiantes ingresantes. Para su desarrollo empleó un diseño no experimental transversal, de tipo descriptivo correlacional; con un tamaño de muestra de 91 estudiantes; y como instrumento empleó el test. Encontrando

como resultado que, el Pensamiento Crítico no se relaciona con el Rendimiento Académico, por lo que, la variable de pensamiento crítico sigue una distribución normal en cambio la variable rendimiento académico no sigue una distribución normal. Terminó su estudio indicando que no existe una relación entre el Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico.

En Lima, Ayme (2018) realizó un estudio sobre: Redes sociales y rendimiento académico en estudiantes de ciencias de la comunicación de una universidad privada limeña, 2018, con el objetivo de establecer de qué manera las redes influyen en el rendimiento académico de los estudiantes. Para su desarrollo empleó un diseño no experimental transversal y de nivel correlacional; con un tamaño de muestra de 301 estudiantes; y como instrumento empleó el test. Encontrando como resultado que, con el coeficiente RHO de Spearman = 0,540 se determinó que las redes sociales sí influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de una universidad privada limeña, 2018. Terminó su estudio indicando que el empleo de las redes sociales tiene efecto positivo para el rendimiento académico de los estudiantes, ya que permite una gran interacción entre todos los participantes.

En Lima, Serrato (2017) realizó un estudio sobre: Uso de redes sociales y estrategias de lectura crítica hipertextual en estudiantes universitarios, con el objetivo de demostrar la relación entre el uso de redes sociales y estrategias de lecturas críticas en jóvenes universitarios de una universidad de Lima. Para su desarrollo empleó un diseño no experimental, nivel descriptivo, correlacional y transversal; con un tamaño de muestra de 150 estudiantes del primer año de la carrera de Economía; y como instrumentos empleó dos cuestionarios. Encontrando como resultado que, respecto al uso de las redes sociales del 100% de evaluados, el 54% lo usaba solo a veces, el 35.3% lo usaba casi siempre, el 5.3% lo usaba casi siempre, el 4.7% nunca lo usaba y el 0.7% siempre usaba las redes sociales. Terminó su estudio indicando que la mayoría de los estudiantes evaluados usaban solo a veces las redes sociales en su universidad.

En Huacho, Sánchez (2019) realizó un estudio sobre: Herramientas cognitivas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes del II ciclo de la escuela de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión año 2018,

con el propósito de demostrar que las herramientas cognitivas influyen sobre el pensamiento crítico en estudiantes de la Universidad Nacional de Huacho. Para su desarrollo empleó un diseño no experimental, transeccional, correlacional, de tipo explicativa causal; con un tamaño de muestra de 29 estudiantes; y como instrumentos empleó dos cuestionarios. Encontrando como resultado que, respecto al pensamiento crítico de los estudiantes, del 100% de encuestados el 74.7% si presentaba un pensamiento crítico, mientras que el 25.3% no presentaba un pensamiento crítico en sus actividades universitarias. Terminó su estudio indicando que la mayoría de los estudiantes evaluados si presentaban un pensamiento crítico en sus actividades universitarias.

Actualmente, se pueden encontrar múltiples definiciones y teorías relacionadas a las redes sociales, pero, aun así, todavía es poco el consenso entre las mismas. Lo cierto es que las redes sociales han sido consideradas por muchos autores como un espacio creado virtualmente para mejorar las interacciones. Para mejor entendimiento, citaremos algunas definiciones que expliquen el significado de “Redes sociales”. Según Climent (2012), se considera como un sistema abierto que se encuentra en el internet en donde un gran número de personas pueden ingresar e interconectarse entre sí de un modo dinámico. Algo que se debe aceptar es que las redes sociales son reales en todo ámbito, tanto a nivel institucional como individual. Entonces, no es una alternativa dar la espalda a esta realidad y se debe sacar mejores provechos al potencial que ofrecen estos medios.

Al respecto, Sánchez, Rivas y Ruiz (2014), afirmó que el uso de redes sociales es importante en el proceso de enseñanza. Esto renovó por completo el rol del docente, además que obliga a la reestructuración de la formación inicial del docente. Definitivamente, las redes sociales han obligado a muchas organizaciones cambiar sus estrategias. Así, para Pujol (2018), las redes sociales pueden tener un rol importante en el desarrollo de los jóvenes, definitivamente, puede ser empleado, acrisolado y potenciado para un beneficio. Estas redes según Parra (2010), son herramientas para la instantaneidad, interacción en tiempo real, para superar las distancias. De la Hoz, Acevedo y Torres (2015), sugieren que las redes sociales son herramientas que brindan

múltiples opciones para integrar nuevas dimensiones a los procesos de enseñanza. En particular, este medio puede permitir que los estudiantes se conecten a un aprendizaje informal y formal, permitiéndoles adoptar ideas y conocimientos.

Según Hutt (2012), en la actualidad, existen tres (3) categorizaciones principales de redes sociales que son: 1. Redes sociales profesionales: Son redes sociales que permiten desarrollar listas de contactos, para fines comerciales o de interacción. Generalmente, las personas que pertenecen a estas redes agregan información de su hoja de vida, representando un punto de partida a inicios de interacciones. Además, estas plataformas ofrecen un buscador interno que facilita a los usuarios rastrear contactos con solo el nombre. En este tipo de redes tenemos los LinkedIn, Viadeo, entre otros. 2. Redes sociales generalistas: Son redes sociales que cuentan con perfiles de usuarios muy similares a los de tipo profesional, pero se mantiene un ritmo de crecimiento, dependiendo de la generación de contactos, quienes ingresan con el único propósito de entablar interacciones con otros usuarios. También, se utilizan para compartir imágenes, videos, músicas, entre otros. Los tipos de redes generalistas son el Facebook, Tuenti, MySpace, entre otros. 3. Redes sociales especializadas: En estos últimos años, se han registrados redes sociales innovadoras y especializadas en una determinada actividad económica o social. Este factor satisface una de las necesidades inherentes de la persona para ser parte de un grupo con características o intereses en articular. Un ejemplo de este tipo de redes son los Flixster, que es una red que ofrece alternativas para los amantes del cine o SkiSpace, que es especializada en actividades deportivas

En la actualidad existe múltiples redes sociales, sin embargo, para efecto de la investigación solo tomaremos a cuatro redes sociales. Según Garcés y Ramos (2011), son los más empleados por estudiantes universitarios en el Perú: Facebook: Los usuarios pueden integrar cualquier sujeto que conozca y tenga una cuenta, siempre y cuando se acepte la invitación. El diseño de esta red, sus herramientas y sus buscadores permite que el usuario localice antiguos amigos y también descubrir nuevos amigos con los que compartir fotos o mensajes. WhatsApp: También conocido como Whatsapp Messenger es considerada como una app de mensajería, donde se envía y

recibe mensajes de manera gratuita. Esta aplicación es para teléfonos inteligentes, es un medio que permite a la persona enviar y recibir mensajes, fotografías, videos, entre otros. Instagram: Es una app que permite compartir fotos, donde los usuarios pueden administrar efectos a sus fotografías, estos pueden presentarse en marcos, filtros, colores, para luego subirlas y compartirlas en diferentes medios como el Facebook, Tumblr, Flickr y Twitter. YouTube: Es considerada como una app tecnológica por la evolución de las extensiones, microprocesadores y capacidad de transmisión de informaciones digitales, ingreso a medios de producción audiovisual y de información.

De acuerdo a Casado (2017), las redes sociales se caracterizan, principalmente, por su funcionabilidad que son el de compartir fotografías, envío de mensajes, etc., pero de manera general, se caracterizan por: 1. Interactividad: las redes sociales es una herramienta que facilita la interacción entre los usuarios. Como ejemplo, cuando se publica un simple estado, puede generar el debate entre un grupo de usuarios acerca de un tema expuesto. 2. Personalización: permite que los usuarios puedan controlar las noticias o publicaciones de su agrado, además, tiene una herramienta para destacar y compartir lo que el usuario crea pertinente. Por otro lado, tiene la posibilidad de elegir con quién y cómo entablar una conversación. 3. Multimedialidad: presenta un modo innovador de interacción, mediante las redes sociales es posible incluir muchos elementos, además que es audiovisual pues se puede publicar videos, audios e imágenes. 4. Multidirección y retroalimentación: tanto la multidirección como la retroalimentación son afines con la interactividad que ofrecen los diferentes tipos de redes sociales.

Por otro lado, Estébanez y Vasquéz (2013), en su aporte literario, consignan que la autopresentación de las redes sociales ofrece los siguientes elementos: 1. Listado de amistades: el número de amistades o contactos que pueda tener un usuario, generalmente, se realiza según las afinidades directas, compañeros de trabajo u otros criterios. Pero, también, pueden tener en su listado a entidades, asociaciones, especialistas, entre otros; las redes sociales permiten distinguir diferentes tipos de amistades. 2. Comentarios: los diferentes tipos de redes sociales, facilita la comunicación de ciertas cosas que no se realizarían del mismo modo en persona o chat

directo. Los comentarios permiten dejar mensajes indirectos a otras personas y se admite llevarlo a cabo con etiquetas o citas. 3. Fotografías: los usuarios tienen la posibilidad de compartir fotografías de sus actividades, viajes o comidas, que quedan en permanente circulación digital, si así lo desea el usuario. Las fotografías son elementos de mayor frecuencia empleada por los usuarios en sus publicaciones.

Según Parra (2010) y la Fundación María Jose Jove (2017) cuando se habla de las redes sociales es hablar de las siguientes dimensiones: **Facebook**. Es un medio virtual donde se comparte contenidos, comunicaciones y de relaciones sociales, además que sirve para mantener conectados a instituciones y personas. La utilidad de este medio es el de compartir impresiones e información con usuarios que se tiene agregado. Aunque también permite que un individuo pueda conocer sobre otras personas. Tiene ventajas donde la persona puede estar conectado con familiares y amigos a través del chat, incluso si se encuentran fuera de territorio nacional, es gratis, permite que las personas conozcan más sobre lo que pasa en su municipio o entorno de interés, gracia a la pestaña de noticias que se ubica en el muro. permite enviar fotos, vídeos o documentos, permite compartir encuestas de un determinado tema de interés y recoger la opinión de tus amigos y el muro que ofrece el Facebook es un espacio visible y accesible para toda persona. **Instagram**: Es una app sencilla, que permite publicar con facilidad videos y fotos. Tiene muchos usuarios registrados, sobre todo la población joven, en donde capturan y registran sus momentos especiales en cualquier momento, además permite entablar conversación a través de comentarios, conversaciones, hashtags y enlaces, donde se expresa interés por entablar conversaciones de distintos temas. Las ventajas es que es gratuito, permite bloquear el perfil, las fotografías pueden ser compartidas en otras RRDD como Facebook, Twitter y otros, y ofrece gran capacidad de almacenamiento. **WhatsApp**: Es considerada como una app de mensajería, donde se envía y recibe mensajes de manera gratuita. Esta aplicación es para teléfonos inteligentes, es un medio que permite a la persona enviar y recibir mensajes, fotográficas, videos, entre otros. La ventaja es que es de fácil uso, puedes interactuar de mogo general (enviar mensajes sin importar el país donde se ubique la otra persona), permite conocer saber si un mensaje fue entregado y si fue leído, permite mandar mensajes multimedia (de modo simple puedes compartir fotos,

notas de audio y vídeos), se puede configurar para salvaguardar la privacidad: Ocultar estado, fotos y última conexión. **YouTube:** Es un portal de vídeos de Internet, en el cual básicamente los usuarios tienen la facultad de subir y compartir videos. Guarda muchos clips de películas, programas de TV y videos de artistas musicales, incluso contenidos amateur. La ventaja es que, ofrece la posibilidad de publicar los vídeos desde la plataforma del mismo Youtube a Blogs y otras RRSS, recurso ampliamente empleado por medios de comunicación, se encuentra entre los principales canales de búsquedas del mundo, sólo detrás de Google, ofrece gran capacidad de almacenamiento, permite subir un montón de vídeos sin inconvenientes de espacio y se puede visualizar desde todo tipo de dispositivo, portátil, smartphone, etc. (Fundación María Jose Jove, 2017).

En la actualidad, se reconoce que el pensamiento es algo natural; sin embargo, existen varias posiciones del significado de “pensamiento” y otros han marcado diferencia de un pensamiento ordinario con un pensamiento crítico. Según Cohen (2020), el pensamiento crítico “consiste en un conjunto de habilidades y conocimientos: entre ellos, la capacidad de jugar con las palabras; la sensibilidad para entender el contexto, los sentimientos y las emociones; y la apertura mental necesaria para dar saltos creativos y desarrollar nuevas percepciones” (p. 11). Tener un pensamiento crítico, desde la posición de Facione (2003), es comprender y expresar el concepto de un amplio de situaciones, experiencias, juicios, convenciones, reglas o criterios.

Desde un enfoque más optimista, para Campos (2007), el pensamiento crítico puede desarrollarse en diferentes medidas en cada sujeto; además que es consustancial de la naturaleza humana. Esto, según el mismo autor, consiste en pensar de manera racional y clara que favorezca el desarrollo de un pensamiento más reflexivo e independiente a toda persona. Por otro lado, de un modo más político-social para Walsh (2005), el pensamiento crítico se relaciona al posicionamiento objetivo, y son asuntos no simplemente de teoría, sino de constante lucha, en torno a las condiciones y prácticas de existencia de la vida. Por último, Paul y Elder (2003), consideraron que el pensamiento crítico es ese modo de pensar sobre cualquier asunto, contenido o

problema en donde el pensante mejora una calidad de pensamiento al lograr apoderarse del acto de pensar y someterlo a procesos intelectuales.

Para Cubas (2016), en un pensamiento crítico existen cuatro aspectos principales que son: 1. Claridad en el pensamiento: muchas dificultades aparecen por la falta de claridad de las informaciones. Es necesario constatar si realmente se entiende lo que se tiene que comprender. 2. Centrarse en lo relevante: pensar disciplinadamente permite evitar que la mente les dé mayor interés a cuestiones sin importancia. Es enfocarse en un asunto o problema principal y en aquello que permite solucionarlo. Estar alerta a todo lo relacionado al tema de interés en la mente. 3. Realizar preguntas claves: es esencial aprender a formular interrogantes adecuadas e identificar los propósitos de estos que permitan ser pertinente ante una situación que se tiene. Los pensadores con frecuencias se realizan preguntas para entender y tratar el mundo que los rodea. Entienden que las cosas pueden ser distintas. 4. Ser razonable: los buenos pensadores tienen la capacidad de cambiar sus ideas cuando identifican otras mejores, muestran disposición para cambiar cuando se le da buenas razones para efectuarlo. Saben redefinir el modo de observar las cosas. Se muestran alertas para identificar mejores maneras de interpretar las informaciones, llegan a reconocer el valor de estas y de diferentes opiniones.

De acuerdo a la literatura de Villarini (2003), el pensamiento crítico se encuentra dividido en tres (3) subsistemas íntimamente correlacionados, cuyo carácter se encuentra determinado por los procesos de adaptación y asuntos culturales-históricos, estos son: 1. Sistema de representaciones o codificación: se encuentra integrado por patrones mentales, en donde se organizan las informaciones o los estímulos de manera que en esta se vuelve significativa o de valor. Las representaciones de imágenes, esquemas, libretos, nociones, entre otros, son ejemplos de estos patrones. 2. Sistema de operaciones: son procedimientos mentales que se realizan sobre las informaciones para poder organizarlas o reorganizarlas. Como ejemplo, tenemos las destrezas intelectuales, estrategias, tácticas, heurísticas, métodos, son algunos de los procedimientos. 3. Sistema de actitudes: son disposiciones afectivas

que brindan energía a la actividad del pensamiento. Como ejemplo, tenemos los valores, sentimientos, intereses, entre otros tipos de actitud.

Las personas que cuentan con habilidades críticas reúnen una serie de características que los hacen diferentes. El uso de su razonamiento les permite clasificar falencias propias o argumentos engañosos, faltas de evidencias, entre otras situaciones. Así, Campos (2007), identifica seis (6) características del pensamiento crítico que son: Disposiciones. las personas con pensamiento crítico son escépticos, de mente abierta, respetan el razonamiento de otros, además de las evidencias y precisiones, tienen una visión amplia de ciertos temas. Criterios. Las personas con esta capacidad aplican criterios para juzgar asuntos creíbles. Para ellos, una afirmación debe estar fundamentada en hechos reales y relevantes, provenientes de fuentes confiables, libres de falacias. Argumento. Tener pensamiento crítico implica identificar y construir los argumentos que hagan de soporte a ciertas afirmaciones. Razonamiento. Es una habilidad de llegar a conclusiones de una o varias premisas. Para ello, se necesita examinar la relación lógica entre datos y enunciados. Punto de vista. Es un criterio propio de una persona con habilidad crítica, la forma de ver el mundo y construye un significado. Así, ser pensador crítico supone ver un fenómeno desde diferentes puntos de vista. Procedimientos. Tener una capacidad crítica, hace que el individuo realice muchos procedimientos. Por lo general, estos procedimientos son el de hacer preguntas, identificar premisas, realizar juicios, entre otros.

De acuerdo a la literatura de Villarini (2003), cuando una persona logra crecimiento, eficacia y creatividad en su pensamiento, logra una capacidad para el continuo autoexamen, autocontrol y autocrítica, capacidades generadas en la metacognición. El autor presenta una representación gráfica de la capacidad del pensamiento crítico:

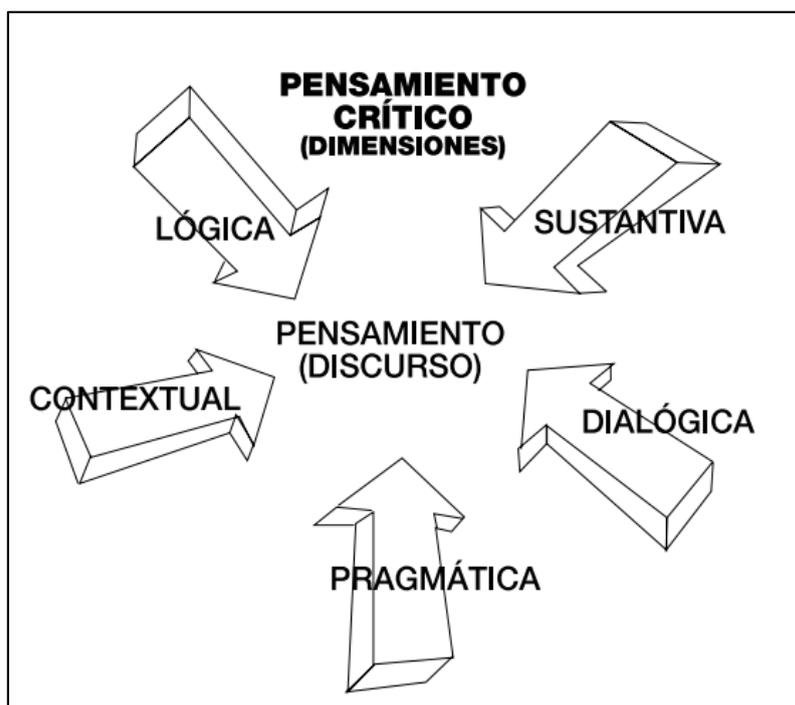


Figura 1. Desarrollo del pensamiento crítico
Fuente: Villarini (2003)

Lógico. Viene a ser la capacidad para examinar de forma clara conceptos, coherentes y válidos de los procesos de razonamiento que se efectúan de acuerdo a las reglas que instituye la lógica. **Sustantivo.** Es la capacidad que desarrolla la persona para examinar la información, métodos o modos para entender la realidad y que se emanan de diferentes disciplinas (las cuales suponen un conocimiento que se mantiene de un objetivo). **Contextual.** Viene a ser la capacidad para examinar el contenido biográfico y social en el cual, se lleva a cabo la actividad del pensamiento y del cual es una expresión. **Dialógica.** Es una capacidad que consiste en examinar el modo de pensar de los otros, para luego, asumir otros criterios y, así, mediar entre distintos pensamientos. **Pragmático.** Es una capacidad que consiste en examinar los intereses que tiene el pensamiento y las consecuencias que de ellos se produce; estudiar las luchas de poderes o las pasiones que responden al pensamiento (Villarini, 2003).

De acuerdo a Aburto (2008), existe presenta algunas estipulaciones orientadas a la medición del pensamiento crítico que puede darse de modo cuantitativo y cualitativo, incluso se puede combinar los dos modos. Así, presenta el ejemplo representativo de Cornell y, también el de Watson 1. Prueba de pensamiento crítico de

Cornell: Es una prueba de elección múltiple que nace a partir de la concepción del pensamiento crítico. Esta versión posee dos (2) versiones que son X y Z. El primero, fue diseñado para analizar el pensamiento crítico en sujetos en edad entre 9 a 18 años y el segundo para sujetos que son estudiantes universitarios y/o adultos. Por otro lado, la versión X, consta de 76 reactivos distribuidos en seis secciones que son: Inducción, deducción, observación, credibilidad de una fuente, semántica e identificación de suposiciones. Mientras que la versión Y, consta de 5 reactivos, distribuidos para siete secciones que son: Deducción, semántica, credibilidad de una fuente, evaluación de conclusiones, planificación experimental, reconocimiento de definiciones e identificación de suposiciones. 2. Evaluación del pensamiento crítico de Watson-Glasser: Este modelo se utiliza para estudiantes que finalizan el nivel secundario, consta de 80 reactivos distribuidos para las secciones de inferencias, reconocimiento de supuestos, deducción, conclusiones, más allá de una evaluación de argumentos o dudas lógicas (interpretación).

Algunos investigadores han considerado que esta prueba no es neutral, en relación a los tramos emotivos y culturales, pues mantiene una orientación a transmitir valores estadounidenses. En consecuencia, algunas alternativas de este tipo de evaluación provocan una reacción emotiva que influiría en la aplicación de ciertas habilidades intelectuales. Ello se presenta como una alternativa que posibilita reacciones de las personas, pero para evaluar el pensamiento crítico es necesario que se respete etapas del proceso de resolución de problemas. Para Aburto (2008) solucionar un problema en particular o tomar decisiones en determinadas situaciones, siguiendo un método, supone seguir varios procesos. Estas etapas son: (1) definir los problemas, (2) escoger criterios que permitan solucionar el problema, (3) formular un conjunto de soluciones, (4) evaluar las posibles soluciones, (5), elegir la mejor solución, (6) ponerlo en práctica, y por último, (7), verificar la decisión.

En el ámbito académico, la crítica es importante en la formación estudiantil. La comunidad universitaria no debe estar limitada o ser acrítica. El pensamiento crítico, según Bezanilla, Poblete, Fernández, Arranz y Campo (2018), es importante para la mejora, la creatividad y el compromiso. Ahí la importancia de fortalecer o crear

universidades o centros que hagan funciones pedagógicas. En este escenario, la crítica se debe reivindicar como un modo de pensar la vida, necesaria para lograr transformaciones favorables en el campo de la educación universitaria, mediante alternativas de investigación. En ese sentido, Salazar (2020), aseveró que “la universidad en su organización y en su funcionamiento, aspira a ser una academia pluralista, democrática, científica y un reino del saber con tolerancia y libertad de expresión.” (p. 37).

Tener un pensamiento crítico en los ambientes académicos involucra trabajo, investigación, discusión y estudio, la capacidad crítica puede ser cegada por la ignorancia. En conclusión, el propósito sustancial de una universidad, se encuentra en desarrollar habilidades críticas, procurando que sus actores se caractericen por ser críticos y autocríticos. La universidad es la base para la formación del pensamiento crítico en la sociedad, lo que implica que las personas piensen sobre la naturaleza, la sociedad, entre otras realidades.

Según Campos (2007) el pensamiento crítico está conformado por cinco dimensiones: 1. **Inferencia:** Para Facione (2007) supone asegurar e identificar los elementos para obtener conclusiones razonables, considerando informaciones pertinentes de consecuencias que se derivan por las evidencias, enunciados, entre otras representaciones. Mientras que el Ministerio de Educación (2007) explica que la inferencia implica en dar un resultado adelantado de ciertas observaciones o hechos. Para llegar a inferir de forma adecuada hay que saber discernir lo irreal de lo real, lo esencial de lo secundario, etc. 2. **Reconocimiento de supuestos:** Facione (2007) lo define como un análisis, y es la identificación de relaciones de inferencia ya sean supuestas o verídicas que se dieron por enunciados, preguntas, etc. Mientras que para Watson y Glaser (1980) es la habilidad para distinguir supuestos que se dieron de forma implícita o por declaraciones asegurándolo. 3. **Deducción:** Watson y Glaser (1980) también definen a la deducción como la habilidad para determinar relaciones lógicas entre las premisas (supuestos) y las conclusiones. Esta dimensión es importante para las decisiones que se tomaran, ya que para establecer algo es necesario la presunción. La deducción es un medio que permite sacar información del sujeto sin

que necesariamente lo haya dicho, es decir, es la hipótesis de un asunto en sí (Moreno, 2016, p.181). 4. **Interpretación:** Facione (2007) sostiene que la interpretación es la comprensión y expresión del significado de la importancia de un océano de experiencias, eventos, creencias, criterios; luego agrega, la decodificación del concepto y aclaración del objeto en análisis. También existe el concepto de Watson y Glaser (1980), quienes definen que la interpretación valora la evidencia y decide si la generalización o conclusión es lógica basada en la información dada. 5. **Evaluación de argumentos:** Es una valoración a la credibilidad de ciertas informaciones o declaraciones, experiencias, circunstancias, juicios, creencias u otras formas de expresión de una persona. Evalúa la lógica de descripciones verdaderas o hipotéticas (Facione, 2007, p.5). Mientras que Macedo (2018) lo define como la capacidad de distinguir argumentos con respecto a una pregunta o un problema específico.

2. Justificación de la investigación

La principal razón por el cual se desarrolló la investigación estuvo en demostrar que a través de las redes sociales se puede fortalecer el pensamiento crítico de las personas, cualidad importante que permite a un individuo involucrarse más en realidades políticas, económicas y comunitarios. Como profesionales de la educación es importante que todo estudiante desarrolle esta capacidad, donde las redes sociales pueden ser una herramienta estratégica para fomentar la capacidad crítica de acuerdo al uso que se les dé a estos.

Uno de los motivos que llevó a realizar el presente estudio, está en contribuir con información relevante sobre la implicancia que puede tener el uso de las redes sociales en el pensamiento crítico de los estudiantes universitarios, en otras palabras, ampliará y reforzará conceptos y conocimientos sobre los temas ya mencionados. Su importancia radica, porque en la actualidad es escaso las investigaciones sobre el tema el tema implicado.

El estudio es importante, porque servirá como documento científico para las autoridades universitarias, permitiéndoles actuar de manera estratégica en aras de optimizar el uso de las redes sociales y mejorar el pensamiento crítico de los

estudiantes. A su vez, que los docentes instruyan a los estudiantes a usar de manera correcta las redes sociales en sus actividades universitarias.

Los principales beneficiados es la población en general, pues conocerán de qué manera están utilizando las redes sociales los estudiantes universitarios y que tipo de pensamiento presentan frente a los problemas sociales, económicos, académicos y políticos.

También, se ofrece aporte científico, al elaborarse y aplicarse instrumentos de investigación con niveles de consistencia aceptable para investigación, significarán instrumentos estandarizados que otros investigadores podrán utilizar en otras realidades similares a las redes sociales y pensamiento crítico.

3. Problema

¿Cuál es la relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020?

4. Conceptuación y operacionalización de las variables

Variable de redes sociales

Definición conceptual: Parra (2010), son medios que en tiempo real permite la interacción de las personas, permitiendo superar las distancia, el encantamiento producido por tener de cerca en cualquier momento a personas cercanas.

Definición operacional: La variable redes sociales se mide a través de un cuestionario de 12 preguntas, que se encuentran divididos en 4 dimensiones con 2 indicadores en cada uno.

Variable de pensamiento crítico

Definición conceptual: Campos (2007), es una característica consustancia de la persona. Todo ser humano tiene características del pensamiento crítico, el cual puede presentarse en diferentes niveles en cada sujeto.

Definición operacional: La variable pensamiento crítico se mide a través de un cuestionario de 60 preguntas, que se encuentran divididos en 5 dimensiones.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Redes sociales	Parra (2010), son medios que en tiempo real permite la interacción de las personas, permitiendo superar las distancia, el encantamiento producido por tener de cerca en cualquier momento a personas cercanas.	La variable redes sociales se mide a través de un cuestionario de 12 preguntas, que se encuentran divididos en 4 dimensiones con 2 indicadores en cada uno.	Facebook.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso • Frecuencia
			Instagram.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización • Historia
			WhatsApp	<ul style="list-style-type: none"> • Uso en hora de clases • Diversión
			YouTube	<ul style="list-style-type: none"> • Entretenimiento • Videos
Pensamiento crítico	Según Cohen (2020), “consiste en un conjunto de habilidades y conocimientos: entre ellos, la capacidad de jugar con las palabras; la sensibilidad para entender el contexto, los sentimientos y las emociones; y la apertura mental necesaria para dar saltos creativos y desarrollar nuevas percepciones” (p. 11).	La variable pensamiento crítico se mide a través de un cuestionario de 80 preguntas, que se encuentran divididos en 5 dimensiones.	Inferencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Resumen • Conciso
			Reconocimiento de supuestos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación
			Deducción.	<ul style="list-style-type: none"> • Síntesis • Opinión
			Interpretación.	<ul style="list-style-type: none"> • Contextual • Suposiciones
			Evaluación de argumentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Teórica • Explicativa

5. Hipótesis

H₀: No existe relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

H₁: Existe relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

6. Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

Objetivos específicos

Determinar la relación entre el uso de Facebook y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

Determinar la relación entre el uso de Instagram y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

Determinar la relación entre el uso de WhatsApp y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

Determinar la relación entre el uso de YouTube y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

Metodología

1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio a desarrollar fue comprendido dentro de las investigaciones de tipo básica, esto se debe a que se empleó teorías y conceptos ya existentes sobre el tema a evaluar. Esta idea fue sacada del concepto de Ñaupas, Mejia, Novoa y Villagómez (2014) quienes sostienen que una investigación básica tiene como finalidad profundizar y confirmar teorías ya existentes, sin la necesidad de crear nuevas teorías.

Es de nivel descriptivo – correlacional, porque primera se desarrolló un proceso para conocer el comportamiento de las variables; luego se sometió a una prueba que permitió conocer el grado de relación entre dos variables. Según Hernández y Mendoza (2018), estos estudios se caracterizan por proponerse como objetivo demostrar la relación entre dos o más variables en un ámbito en particular.

El diseño que se aplicó en el presente estudio de investigación fue no experimental-transversal, dado que en el desarrollo no se llegó a manipular ni alterar ninguna de las variables, sino que sólo se evaluó en su estado natural. Hernández y Mendoza (2018) definen a una investigación no experimental como los estudios que no se realizan ningún tipo de modificación a las variables. Es decir, se trata de investigaciones donde no se busca lograr alguna modificación intencional a una variable para ver su efecto sobre otra. Asimismo, es de corte transversal, debido que los datos fueron recopilados en un solo momento dado.

2. Población y muestra

Hernández y Mendoza (2018) definen a la población como el conjunto de todos los casos que mantienen determinadas características. En el caso del presente estudio, la población estuvo integrada por 322 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (UNJFSC), ubicada en la ciudad de Huacho, 2019.

Estudiantes de la E.P. de Educación primaria – UNJFSC – 2020

E.P. de Educación primaria	Población
I ciclo	41
II ciclo	36
III ciclo	37
IV ciclo	34
V ciclo	26
VI ciclo	27
VII ciclo	34
VIII ciclo	22
XI ciclo	34
X ciclo	31
Total	322

Fuente: Registros Académicos de la E.P. de Educación Primaria

La selección de la muestra se realizó mediante el criterio del muestreo probabilístico estratificado, es decir, se calculó una pequeña muestra de cada subgrupo (ciclos) que conforma la población total (Otzen y Manterola, 2017) (ver en Anexo 2); dichas muestras fueron elegidas cumpliendo con los siguientes criterios: Se incluyó a estudiantes matriculados en semestre 2020 -II de la Escuela Profesional de Educación Primaria, estudiantes que estuvieron conectado al Google Meet al momento de la aplicación de la encuesta y a estudiantes que aceptaron participar voluntariamente del estudio respondiendo los cuestionario. Se excluyó a estudiantes que no lograron completar los cuestionarios y/o no desearon participar de la investigación.

La muestra para la investigación se determino empleando la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 P * Q * N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P * Q}$$

Donde:

Se n: La muestra. (n = ¿?)

N: La población. (N = 322)

P: Posibilidad de que ocurriese un evento (P = 0.5)

Q: Posibilidad de que sucediese un evento (Q = 0.5)

Z: Nivel de confianza de 95% (Z = 1.96)

E: Error muestral (E = 5%)

Reemplazando los datos en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 322}{0.05^2 (322 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 175$$

La muestra estuvo conformada por 175 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Unjpsc.

3. Técnicas e instrumentos de investigación

La recopilación de datos para la investigación fue mediante la técnica de la encuesta. Según Bernal (2014) la encuesta es un proceso sistematizado que tiene como finalidad recopilar información de campo, para caracterizar o buscar explicar el comportamiento de un fenómeno o variable, por medio de la aplicación de un cuestionario.

En el estudio se consideró dos instrumentos, una para medir la variable redes sociales y otra para medir la variable pensamiento crítico; lo cuales fueron aplicado mediante Google Forms, a todos los estudiantes que fueron elegido como parte de la muestra, luego de tener el permiso de la institución. Las característica y propiedades de cada instrumento se detalle en el siguiente apartado.

Cuestionario del uso de las redes sociales. El cuestionario fue para evaluar el uso de las redes sociales está constituido por un conjunto de preguntas dirigidas a los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Por lo cual el cuestionario está constituido por 12 preguntas que cuenta con las siguientes alternativas.

1. Nunca
2. Pocas veces

3. Muchas veces

4. Siempre

Prueba de pensamiento crítico. La prueba fue para evaluar el pensamiento crítico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Este instrumento se caracteriza porque contiene cinco (5) exámenes: Inferencia (conjeturas), identificación de suposiciones, deducción, interpretación y evaluación de argumentos. Por lo cual, la prueba está constituido por 80 preguntas que cuenta con las siguientes alternativas para marcar. Siendo del primer examen lo siguiente:

A. Verdadera (V)

B. Probablemente verdadera (PV)

C. Datos insuficientes (DI)

D. Probablemente falsa (PF)

E. Falsa (F)

Los otros cuatros exámenes cuenta con las siguientes alternativas para marcar: Hecha (A) y No hecha (B).

4. Validación de los instrumentos

Cuestionario de redes sociales. Para validación del instrumento de redes sociales se desarrolló la estadística de la correlación de R de Pearson, cuyos resultados fueron mayores a 0,21, lo que significa que el instrumento es válido para ser aplicado (ver anexo 6).

Prueba de Watson – Glaser. Para validación del instrumento de denominado Prueba de Watson – Glaser se desarrolló la prueba de V de Aiken, cuyos resultados fueron de 100% en los criterios de pertenencia, relevancia y claridad, lo que significa que el instrumento es válido para ser aplicado (ver anexo 6).

Confiabilidad de los instrumentos

Cuestionario de redes sociales. Se aplicó una prueba piloto a los estudiantes de la UNJFSC donde se llevó a cabo la investigación para determinar la confiabilidad de los instrumentos de recojo de información, de acuerdo a ello se encontró:

Magnitud del coeficiente de confiabilidad de uso de las redes sociales

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.818	12

Fuente: Prueba piloto

De acuerdo a esto se encontró, que el coeficiente Alfa de Cronbach es de 0,818, el cual se muestra en el cuadro anterior. En ese sentido se infiere que el nivel de confiabilidad del instrumento de uso de las redes sociales es adecuado, por lo cual es pertinente su aplicación.

Prueba de Watson – Glaser. Se aplicó una prueba piloto a los estudiantes de la UNJFSC donde se llevó a cabo la investigación para determinar la confiabilidad de los instrumentos de recojo de información, de acuerdo a ello se encontró:

Magnitud del coeficiente de confiabilidad de pensamiento crítico

KR 20	N° de elementos
0.740	80

Fuente: Prueba piloto

De acuerdo a esto se encontró, que el coeficiente KR 20 es de 0,740, el cual se muestra en el cuadro anterior. En ese sentido se infiere que el nivel de confiabilidad del instrumento de pensamiento crítico es alto, por lo cual es pertinente su aplicación.

5. Procesamiento y Análisis de Información

Los datos de las encuestas fueron codificados en el programa estadístico SPSS V25; donde se realizó el análisis estadístico descriptivo e inferencial.

Análisis descriptivo: Para obtener el objetivo específico uno y dos conocer los niveles de cada variable. Se usó las tablas de frecuencia y figuras.

Análisis inferencial: Con este análisis se determinó el grado de relación entre las dos variables a través de la prueba estadística de chi-cuadrado (χ^2) donde se determinó el grado de dependencia entre las variables de estudio.

Resultados

Resultado de acuerdo al objetivo general

Descripción de los resultados de las variables los niveles del uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

*Tabla cruzada de redes sociales*pensamiento crítico*

			Pensamiento crítico			Total	X2	P-valor
			Bajo	Medio	Alto			
Redes sociales	Bajo	Recuento	10	5	17	32		
		% del total	5,7%	2,9%	9,7%	18,3%		
	Moderado	Recuento	6	39	0	45		
		Residuo estandarizado	-3,1	4,5	-2,5		91,694	0,000
	Excesivo	Recuento	60	31	7	98		
		% del total	34,3%	17,7%	4,0%	56,0%		
Total		Recuento	76	75	24	175		
		% del total	43,4%	42,9%	13,7%	100,0%		

Interpretación:

En la tabla, se observa que el 18.3% de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión indican que realizan un bajo uso de las redes sociales, el 25.7% indican un uso moderado y el 56.0% indican un uso excesivo. Asimismo, el 43.4% de los estudiantes mantiene un bajo pensamiento crítico, el 42.9% medio pensamiento crítico y solo el 13.7% mantiene un alto pensamiento crítico. Además, se consideró el residuo estandarizado con el fin de encontrar valores atípicos. Se concluye, que existe un excesivo uso de las diferentes plataformas de redes sociales, lo cual desfavorece el pensamiento crítico de los estudiantes.

Asimismo, en la tabla se puede observar el resultado de la prueba de Chi cuadrado que es $X^2 = 91,694$ y sig. asintótica de 0.000, lo cual es inferior a $\alpha = 0.05$ ($0.00 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la

Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Así mismo, se obtuvo la V de Cramer = -0,512, lo cual demostraría que, a mayor uso de redes sociales, se evidencia menor pensamiento crítico en los estudiantes, siendo una relación negativa entre las variables.

Resultado de acuerdo al objetivo específico 1

Descripción de los resultados de la dimensión de uso de Facebook y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

*Tabla cruzada de Facebook*pensamiento crítico*

			Pensamiento crítico				X2	P-valor
			Bajo	Medio	Alto	Total		
Facebook	Bajo	Recuento	2	0	16	18	133,732	0,000
		% del total	1,1%	0,0%	9,1%	10,3%		
	Moderado	Recuento	9	42	0	51		
		% del total	5,1%	24,0%	0,0%	29,1%		
	Excesivo	Recuento	65	33	8	106		
		% del total	37,1%	18,9%	4,6%	60,6%		
Total		Recuento	76	75	24	175		
		% del total	43,4%	42,9%	13,7%	100,0%		

Interpretación:

En la tabla, se observa que el 10.3% de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión indican que realizan un bajo uso del facebook, el 29.1% indican un uso moderado y el 60.6% indican un uso excesivo. Asimismo, el 43.4% de los estudiantes mantiene un bajo pensamiento crítico, el 42.9% medio pensamiento crítico y solo el 13.7% mantiene un alto pensamiento crítico. Además, se consideró el residuo estandarizado con el fin de encontrar valores atípicos. Se concluye, que existe un uso y frecuencia excesiva de facebook, lo cual desfavorece el pensamiento crítico de los estudiantes.

Asimismo, en la tabla se puede observar el resultado de la prueba de Chi cuadrado que es $X^2 = 133,732$ y sig. asintótica de 0.000, lo cual es inferior a $\alpha = 0.05$ ($0.00 < 0.05$);

por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación entre el uso de Facebook y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Así mismo, se obtuvo la V de Cramer = -0,618, lo cual demostraría que, a mayor uso de Facebook, se evidencia menor pensamiento crítico en los estudiantes, siendo una relación negativa entre las variables.

Resultado de acuerdo al objetivo específico 2

Descripción de los resultados de la dimensión de uso de instagram y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

*Tabla cruzada de Instagram*pensamiento crítico*

			Pensamiento crítico				X2	P-valor
			Bajo	Medio	Alto	Total		
Instagram. Bajo	Recuento		7	9	17	33	60,141	0,000
	% del total		4,0%	5,1%	9,7%	18,9%		
Moderado	Recuento		17	32	0	49		
	% del total		9,7%	18,3%	0,0%	28,0%		
Excesivo	Recuento		52	34	7	93		
	% del total		29,7%	19,4%	4,0%	53,1%		
Total		Recuento	76	75	24	175		
		% del total	43,4%	42,9%	13,7%	100,0%		

Interpretación:

En la tabla, se observa que el 18.9% de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión indican que realizan un bajo uso del instagram, el 28.0% indican un uso moderado y el 53.1% indican un uso excesivo. Asimismo, el 43.4% de los estudiantes mantiene un bajo pensamiento crítico, el 42.9% medio pensamiento crítico y solo el 13.7% mantiene un alto pensamiento crítico. Además, se consideró el residuo estandarizado con el fin de encontrar valores atípicos. Se concluye, que existe un uso excesivo de instagram en la

visualización de historias, lo cual evidencia un bajo pensamiento crítico de los estudiantes.

Asimismo, en la tabla se puede observar el resultado de la prueba de Chi cuadrado que es $X^2 = 60,141$ y sig. asintótica de 0.000, lo cual es inferior a $\alpha = 0.05$ ($0.00 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación entre el uso de Instagram y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Así mismo, se obtuvo la V de Cramer = -0,415, lo cual demostraría que a mayor uso de Instagram, se evidencia menor pensamiento crítico en los estudiantes, siendo una relación negativa entre las variables.

Resultado de acuerdo al objetivo específico 3

Descripción de los resultados de la dimensión de uso de WhatsApp y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

*Tabla cruzada de WhatsApp*pensamiento crítico*

			Pensamiento crítico				X2	P-valor
			Bajo	Medio	Alto	Total		
WhatsApp	Bajo	Recuento	7	11	17	35	60,857	0,000
		% del total	4,0%	6,3%	9,7%	20,0%		
	Moderado	Recuento	12	30	1	43		
		% del total	6,9%	17,1%	0,6%	24,6%		
	Excesivo	Recuento	57	34	6	97		
		% del total	32,6%	19,4%	3,4%	55,4%		
Total	Recuento	76	75	24	175			
	% del total	43,4%	42,9%	13,7%	100,0%			

Interpretación:

En la tabla, se observa que el 55.4% de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión indican que realizan un excesivo uso de WhatsApp, el 24.6% indican un uso moderado y el 20.0% indican un uso bajo. Asimismo, el 43.4% de los estudiantes mantiene un bajo pensamiento crítico,

el 42.9% medio pensamiento crítico y solo el 13.7% mantiene un alto pensamiento crítico. Además, se consideró el residuo estandarizado con el fin de encontrar valores atípicos. Se concluye, que existe un excesivo de WhatsApp, lo cual influye en bajo pensamiento crítico de los estudiantes.

Asimismo, en la tabla se puede observar el resultado de la prueba de Chi cuadrado que es $X^2 = 60,857$ y sig. asintótica de 0.000, lo cual es inferior a $\alpha = 0.05$ ($0.00 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación entre el uso de WhatsApp y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Así mismo, se obtuvo la V de Cramer = -0,415, lo cual demostraría que a mayor uso de WhatsApp, se evidencia menor pensamiento crítico en los estudiantes, siendo una relación negativa entre las variables.

Resultado de acuerdo al objetivo específico 4

Descripción de los resultados de la dimensión de uso de Youtube y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.

*Tabla cruzada de Youtube*pensamiento crítico*

			Pensamiento crítico			Total	X2	P-valor
			Bajo	Medio	Alto			
YouTube	Bajo	Recuento	28	29	20	77	29,927	0,000
		% del total	16,0%	16,6%	11,4%	44,0%		
	Moderado	Recuento	16	31	1	48		
		% del total	9,1%	17,7%	0,6%	27,4%		
	Excesivo	Recuento	32	15	3	50		
		% del total	18,3%	8,6%	1,7%	28,6%		
Total	Recuento		76	75	24	175		
	% del total		43,4%	42,9%	13,7%	100,0%		

Interpretación:

En la tabla, se observa que el 44.0% de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión indican que realizan un bajo uso de Youtube, el 28.6% indican un uso excesivo y el 27.4% indican un uso

moderado. Asimismo, el 43.4% de los estudiantes mantiene un bajo pensamiento crítico, el 42.9% medio pensamiento crítico y solo el 13.7% mantiene un alto pensamiento crítico. Además, se consideró el residuo estandarizado con el fin de encontrar valores atípicos. Se concluye, que, aunque existe un bajo uso de Youtube, aún persiste un bajo pensamiento crítico en los estudiantes.

Asimismo en la tabla se puede observar el resultado de la prueba de Chi cuadrado que es $X^2 = 29,927$ y sig. asintótica de 0.000, lo cual es inferior a $\alpha = 0.05$ ($0.00 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación entre el uso de Youtube y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Así mismo, se obtuvo la V de Cramer = -0,415, lo cual demostraría que a mayor uso de Youtube, se evidencia menor pensamiento crítico en los estudiantes, siendo una relación negativa entre las variables.

Análisis y discusión

La investigación se desarrolló con el **objetivo principal** de determinar la relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. el cual fue evidenciado mediante la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 91,694$) a un nivel de significancia de 0.000; que es menor a $\alpha = 0.05$. Por el cual, existe relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad. Dichos resultados **coinciden** con Suárez et al. (2016), quienes indicaron que el pensamiento crítico se puede desarrollarse a través del uso de redes sociales, con chats por Facebook o foros; además de indica que estas herramientas digitales tienen un uso más de entretenimiento que pedagógico; asimismo, infirieron que las redes sociales hacen un aporte para el fortalecimiento del pensamiento crítico, no solo al ser un medio que posibilita a tener más acceso a informaciones, sino también, porque promueve la interacción.

Otro resultado **similar** fue el de Belmonte (2018), quien indica que formar personas críticas es una cuestión que exige preparación dentro de las tareas pedagógicas, fomentándose así, la autorreflexión de sus acciones; el cual, según el investigador, en la actualidad, está relacionado por uso de medios sociales (Instagram, Facebook, etc.) que un factor clave para la formación de estudiantes críticos y reflexivos, debido que la mayoría del tiempo pasan en estas plataformas.

Otra investigación, que también **coinciden** con el estudio, es el de Carvajal (2020), que halló que desarrollo del pensamiento crítico se ve influido por el uso de las redes sociales, ya que los estudiantes manifestaron que el uso de Facebook permite que no esten tan tensos y que fuera más fácil opinar frente a las otras personas, porque si hubiera sido de forma física sería más complejo. Además, hay muchos recursos que permiten apoyar los argumentos y ser más contundente en las ideas. Terminaron su estudio sosteniendo que las redes sociales, como Facebook si influye en el pensamiento crítico del estudiante. Asimismo, Gómez (2018), **reforzó** esta idea, indicando que el uso de las redes sociales se relaciona con el desarrollo del pensamiento crítico, a su vez, el empleo de las herramientas TIC favorece el

aprendizaje significativo y autónomo. Terminó su estudio indicando que la mayoría de los estudiantes sostenían que las redes sociales influyen en el desarrollo del pensamiento crítico. **Similar** hallazgo es de Dútan y Villavicencio (2017), quienes indican que las redes sociales proporcionan un espacio en el cual pueden de manera abierta generar discusiones y proponer debates sobre sus ideas y preocupaciones, esto contribuye de manera positiva con el trabajo de los docentes.

En tanto, los resultados **difieren** de Fuster et al., (2020), quienes hallaron que no relación significativa entre el uso redes sociales (RRSS) y el nivel de uso de estrategias de lectura crítica hipertextual, ya que los hábitos no están asociados con el empleo de estrategias críticas para la lectura. Terminó su estudio indicando que no hay vinculo en el empleo de redes sociales para incrementar una lectura crítica en los estudiantes universitarios. En ese sentido, se puede inferir que las redes sociales son muy usadas por los estudiantes, por ser un sistema abierto para todo el público, por lo que su acceso es sencillo, en donde un gran número de personas pueden ingresar e interconectarse entre sí de un modo dinámico. Algo que se debe aceptar es que las redes sociales son reales en todo ámbito, tanto a nivel institucional como individual. Entonces, no es una alternativa dar la espalda a esta realidad y se debe sacar mejores provechos al potencial que ofrecen estos medios (Climent ,2012).

En ese sentido, las redes sociales pueden ser un medio importante para el proceso de enseñanza. Para Pujol (2018), las redes sociales pueden tener un rol importante en el desarrollo de los jóvenes, definitivamente, puede ser empleado, acrisolado y potenciado para un beneficio. Así nace el valor del desarrollo el pensamiento crítico, porque puede ser un instrumento importante para la vida, el pensamiento crítico puede desarrollarse en diferentes medidas en cada sujeto; además que es consustancial de la naturaleza humana, esto consiste en pensar de manera racional y clara que favorezca el desarrollo de un pensamiento más reflexivo e independiente a toda persona (Campos, 2007).

En cuanto al **primer objetivo específico** de determinar la relación entre el uso de Facebook y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Se encontró que

existe relación entre el uso de Facebook y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad; evidenciando mediante la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 133,732$) a un nivel de significancia de 0.000; que es menor a $\alpha = 0.05$. Resultados que **coinciden** con Carvajal (2020), quien encontró que el uso de Facebook permite que disminuir la tensión en los estudiantes y hace más factible realizar opiniones frente a las otras personas, porque si hubiera sido de forma física sería más complejo. En ese sentido, indica que las redes sociales, en especial Facebook, influye en el desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo, Belmonte (2018) realizó un estudio, donde demostró que redes sociales, en especial el Facebook, es un factor esencial en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

En cuanto al **segundo objetivo específico** de determinar la relación entre el uso de Instagram y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Se encontró que existe relación entre el uso de Instagram y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad; evidenciando mediante la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 60,141$) a un nivel de significancia de 0.000; que es menor a $\alpha = 0.05$. Resultados que coinciden con lo hallado por Belmonte (2018) quien demostró que redes sociales, en especial el Instagram, es un factor esencial en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

En cuanto al **tercer objetivo específico** de determinar la relación entre el uso de WhatsApp y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Se encontró que existe relación entre el uso de WhatsApp y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad; evidenciando mediante la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 60,857$) a un nivel de significancia de 0.000; que es menor a $\alpha = 0.05$. Sobre este punto no se ha realizado investigaciones hasta la actualidad, por lo cual podemos sentar como un precedente, evidenciando que determinadas maneras de comunicación por WhatsApp permiten que los estudiantes tengan un pensamiento crítico.

En cuanto **al cuarto objetivo específico** de determinar la relación entre el uso de YouTube y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Se encontró que existe relación entre el uso de Youtube y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad; evidenciando mediante la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 29,927$) a un nivel de significancia de 0.000; que es menor a $\alpha = 0.05$. Algún que el anterior, sobre este hallazgo, no ha investigaciones similares. La relación entre el YouTube y el desarrollo del pensamiento crítico se explica, en vista que los jóvenes de hoy tienen acceso a varios videos, la cual permite estar en contacto con información de sus intereses y tener una determinada opinión sobre ello, por cual puede darse la relación entre estas dos variables.

Conclusiones

De acuerdo al objetivo general, se encontró que existe relación negativa entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Es decir, que a mayor uso de redes sociales menor es el pensamiento crítico de los estudiantes.

De acuerdo al objetivo específico 01, se encontró que existe relación negativa entre el uso de Facebook y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Es decir, que a mayor uso de Facebook menor es el pensamiento crítico de los estudiantes.

De acuerdo al objetivo específico 02, se encontró que existe relación negativa entre el uso de Instagram y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Es decir, que a mayor uso de Instagram menor es el pensamiento crítico de los estudiantes.

De acuerdo al objetivo específico 03, se concluye que existe relación negativa entre el uso de WhatsApp y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Es decir, que a mayor uso de WhatsApp menor es el pensamiento crítico de los estudiantes.

De acuerdo al objetivo específico 04, se encontró que existe relación negativa entre el uso de Youtube y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020. Es decir, que a mayor uso de Youtube menor es el pensamiento crítico de los estudiantes.

Recomendaciones

De manera general, se sugiere a las autoridades y a los docentes de la universidad implementar estrategias didácticas que fortalezcan la capacidad crítica implicando las redes sociales como herramienta para que los jóvenes puedan expresar sus puntos de vista, lo cual debe ser compartida.

Se sugiere que se opte por la cohesión intergrupala por medio de Facebook, el cual los miembros de un grupo sean agregados por tener las mismas tendencias de estudio; así por este medio difundir información que ayude a incrementar el pensamiento crítico de los mismos.

Se sugiere a los estudiantes evitar el uso del Instagram, que es un medio más orientado para los asuntos de ventas y socialización. Difícilmente se utiliza como una red social donde se puede exponer un tema y se difundan comentarios o puntos de vistas.

Se sugiere que durante el periodo académico se formen grupos de WhatsApp, para que los estudiantes escuchen audios, analicen vídeos y emitan mensajes de voz para dar a conocer sus apreciaciones críticas.

Se sugiere a los estudiantes desarrollar programas como la creación de videos educativos y que se promueve la creación de canales en Youtube, para que los estudiantes puedan expresar sus opiniones sobre un tema en común.

Agradecimiento

A mis docentes de la maestría de la
Universidad San Pedro

A mis colegas por su apoyo en
materia metodológico.

Referencias bibliográficas

- Aburto, C. (2008). *Pensamiento crítico*. (Ed. 1). Lima, Perú: Grupo Editorial Norma.
El educador. La revista del educador. Recuperado de <https://cutt.ly/tmNFVHO>
- Ayme, L. (2018). *Redes sociales y rendimiento académico en estudiantes de ciencias de la comunicación de una universidad privada limeña, 2018* (Tesis pregrado).
Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40116/Ayme_TLC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Belmonte, S. (2018). *Posibilidades didácticas de las redes sociales virtuales para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación media*. (Tesis de posgrado). Universidad del Magdalena, Santa María, Colombia.
- Bernal, C. (2014). *Metodología de la Investigación*. (Ed. 2). Colombia: PEARSON
- Bezanilla, M., Poblete, M., Fernández, D., Arranz, S. y Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Rev. Estudios Pedagógicos XLIV* (1) 89-113.
- Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. (Ed. 1). Bogotá, Colombia: Editorial CarGraphics.
- Carvajal, C. (2020). *Uso de tic para el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria en el área de ciencias sociales* (Tesis maestría).
Recuperado de <https://cutt.ly/7QUub6l>
- Casado, C. (2017). *Personalidad y preferencias de uso en las redes sociales en línea*. (Tesis doctoral). Recuperado de <https://cutt.ly/QmNHnlf>
- Climent, S. (2012). La comunicación y las redes sociales. *Revista de investigación. Área de Innovación y Desarrollo, S.L.* 2(1), 4. Recuperado de <https://cutt.ly/AmNHPR1>
- Cohen, M. (2020). *Pensamiento crítico para dummies*. (Ed. 1). Barcelona, España: Editorial Gráficas Huertas, S.A. Recuperado de <https://cutt.ly/tmNH47j>

- Cubas, M. (2016). *¿Cómo desarrollar un pensamiento crítico?* Universidad Panamericana. Recuperado de <https://cutt.ly/cmNJgIF>
- De la Hoz, L., Acevedo, D. y Torres, J. (2015). Uso de Redes Sociales en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje por los Estudiantes y Profesores de la Universidad Antonio Nariño, Sede Cartagena. *Rev. Formación Universitaria* 8 (4) 77 – 84.
- Díaz, F., y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Una interpretación constructivista*, 2, 1-27.
- Dútan, P., y Villavicencio, E. (2017). Pensamiento crítico y redes sociales. manifestaciones en los estudiantes universitarios (tesis pregrado). Recuperado de <https://cutt.ly/nQUqvdl>
- Estébanez, I. y Vasquéz, N. (2013). *La desigualdad de género y el sexismo en las redes sociales. Una aproximación cualitativa al uso que hacen de las redes sociales las y los jóvenes de la CAPV* (Ed. 1). Colección Gazteak Bilduma. Recuperado de <https://cutt.ly/JmNKS>
- Facione, P. (2007). Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante? *Insight assessment*, 22, 23-56. Recuperado de <https://cutt.ly/JmNKW6W>
- Feria, P. (2019). *Habilidades sociales y uso de redes sociales en estudiantes de la escuela profesional de educación primaria de la universidad nacional de San Cristóbal de huamanga, Ayacucho 2019*. (Tesis pregrado). Recuperado de <https://cutt.ly/gmNKCQs>
- Flores, J., Morán, J. y Rodríguez, J. (2015). Las redes sociales. *Universidad de San Martín de Porres*, 3, 1-15. Recuperado de <https://cutt.ly/WmNK4ol>
- Fundación María Jose Jove. (2017). *Programa Juvenil para Fomentar Conocimiento, Responsabilidad y Buen Trato en las Redes Sociales*. España: Asociación participa para la inclusión social.
- Fuster, D., Serrato, A., Gonzales, R., Goicochea, R. y Guillén, P. (2020). Uso de redes sociales en el desarrollo de estrategias de lectura crítica hipertextual en

- estudiantes universitarios. *Rev. Propósitos y Representaciones* 8, (1). Recuperado de <https://cutt.ly/DQUiJuV>
- Garcés, D. y Ramos, M. (2011). *Jóvenes consumidores y redes sociales en Castilla-La Mancha*. Consejo de la Juventud de Castilla-La Mancha. Recuperado de <https://cutt.ly/5mNL2ha>
- Gómez, G. (2018). *Uso de las redes sociales para el desarrollo del pensamiento crítico en el aprendizaje de la filosofía antigua*. (Tesis de maestría). Recuperado de <https://cutt.ly/EmNZwRF>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill Education.
- Hutt, T. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión social Networks: A New Diffusion Tool. *Rev. Reflexiones* 91 (2): 121-128. Recuperado de <https://cutt.ly/CmNZiR8>
- López, S. (2013). Pensamiento crítico y redes sociales. España. *Zona Próxima*, (25), 118-128. Recuperado de <https://cutt.ly/smNZTpQ>
- Macedo, A. (2018). *Pensamiento crítico y rendimiento académico en los ingresantes del curso de estadística I en la Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Ingeniería – 2017*. (Tesis de maestría). Recuperado de <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1541>
- Martagón V., y Celis, A. (2014). *Bioestadística*. Editorial El Manual Moderno.
- Ministerio de Educación del Perú (2009). *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*. Lima: MINEDU. Recuperado de <https://cutt.ly/fmNXw9W>
- Moreno, R. (2016). De la ciencia deductiva de Sherlock Holmes al mundo de la cotidianidad de Alfred Schütz: una reflexión en torno a la relación sujeto-objeto. *Civilizar ciencias sociales y humanas*, 16(31), 177-190. Recuperado de <https://cutt.ly/wmNXfSe>

- Núñez, F. (2019). *Uso de redes sociales y rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/2656>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación*. Bogotá, Colombia, ediciones de la U. Recuperado de <https://cutt.ly/9mNXIRa>
- Osorio, J., Molero, M., Pérez, C. y Mercader, I. (2014). Redes sociales en internet y consecuencias de su uso en estudiantes universitarios. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 3(1), 585-592. Recuperado de <https://cutt.ly/3mNCFDm>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2018). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232. Recuperado de <https://cutt.ly/KmNCMsK>
- Parra, E. (2010). Las redes sociales de Internet: también dentro de los hábitos de los estudiantes universitarios. *Rev. Anagramas Rumbos y Sentidos de la Comunicación*, 9(17), 107-116. Recuperado de <https://cutt.ly/rmNC4nf>
- Paul, R. y Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. Dillon Beach, California: Fundación para el pensamiento crítico. Recuperado de <https://cutt.ly/KmNVoLz>
- Pujol, F. (2018). Redes sociales y aprendizaje. *Revista de Estudios de Juventud*, (119), 27-46. Recuperado de <https://cutt.ly/JmNVk6B>
- Rincón, I., Suarez, A. y Sánchez, E. (2014). Pensamiento crítico de los estudiantes que utilizan facebook como nueva tecnología de aprendizaje. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada* 1 (25).
- Salazar, R. (2020). *Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-2018* (Tesis de posgrado). Recuperado de <https://cutt.ly/7mNVHyQ>

- Sánchez, J., Rivas, E., y Ruiz, J. (2014). Uso problemático de las redes sociales en estudiantes universitarios. *Revista Complutense de Educación* (26) 159-174. Recuperado de <https://cutt.ly/AmNBkdz>
- Sánchez, L. (2019). *Herramientas cognitivas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes del II ciclo de la escuela de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión año 2018* (Tesis pregrado). Recuperado de <https://cutt.ly/WmNVCW0>
- Serrato, A. (2017). *Uso de redes sociales y estrategias de lectura crítica hipertextual en estudiantes universitarios* (Tesis posgrado) Recuperado de <https://cutt.ly/dmNBbPj>
- Suaréz, D., Colón, C., Cohen, J. y Colpas, E. (2016). Apropiación de la Redes sociales para la aplicación del método Socrático en el pensamiento crítico. *Rev. Zona Próxima*, (25) 118-128. Recuperado de <https://cutt.ly/GmNBZXX>
- Villarini, J. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Rev. Perspectivas psicológicas*, 3-4. Recuperado de <https://cutt.ly/rmNNCMD>
- Walsh, C. (2005). *Pensamiento crítico y matriz (De) Colonial. Reflexiones Latinoamericanas*. (Ed. 1). Ecuador: Ediciones Abva-Yala. Recuperado de <https://cutt.ly/4mNMuo6>
- Watson, G. y Glaser, E. (1980). *Valoración del pensamiento crítico*. Reino Unido, Inglaterra: Pearson TalentLens.

Anexos y apéndices

Anexo 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Uso de redes sociales y pensamiento crítico en estudiantes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, huacho, 2020				
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	X: Redes sociales Dimensiones: X ₂ : Facebook. X ₃ : Instagram. X ₄ : WhatsApp X ₄ : YouTube	Diseño de investigación: No experimental /Transversal Tipo de investigación: Básica Nivel de investigación: Descriptivo - Correlacional Enfoque de investigación: Cuantitativo
¿Cuál es la relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020?	Determinar la relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.	Existe relación entre el uso de redes sociales y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.		
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
¿Cuál es la relación entre el uso de Facebook y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad	Determinar la relación entre el uso de Facebook y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José	Existe relación entre el uso de Facebook y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad		

<p>Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el uso de Instagram y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el uso de WhatsApp y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el uso de YouTube y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020?</p>	<p>Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020</p> <p>Determinar la relación entre el uso de Instagram y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020</p> <p>Determinar la relación entre el uso de WhatsApp y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020</p> <p>Determinar la relación entre el uso de YouTube y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020</p>	<p>Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.</p> <p>Existe relación entre el uso de Instagram y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.</p> <p>Existe relación entre el uso de WhatsApp y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.</p> <p>Existe relación entre el uso de YouTube y el pensamiento crítico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020.</p>	<p>Y: Pensamiento crítico</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Y1: Inferencia.</p> <p>Y2: Reconocimiento de supuestos.</p> <p>X3: Deducción.</p> <p>X4: Interpretación.</p> <p>X5: Evaluación de argumentos.</p>	<p>Población</p> <p>322 estudiantes.</p> <p>Muestra</p> <p>175 estudiantes</p> <p>Recolección de datos:</p> <p>Técnica</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumentos</p> <p>Cuestionarios</p> <p>Procesamiento de información:</p> <p>Software Excel y SPSS</p>
---	---	--	--	---

Anexo 2

MUESTRA ESTRATIFICADO DE LA E.P. DE EDUCACIÓN PRIMARIA 2020

Tabla 14.

Muestra estratificada de la E.P. de Educación Primaria 2020

N° Ciclo	N° Estudiantes
I ciclo	23
II ciclo	20
III ciclo	20
IV ciclo	18
V ciclo	14
VI ciclo	15
VII ciclo	18
VIII ciclo	12
XI ciclo	18
X ciclo	17
Total	175

Fuente: Elaboración propia.

El número de estudiantes por cada ciclo fue sacado de la siguiente manera:

- a) $\frac{175}{322} = \frac{x_1}{41} : x_1 = 22,5 \approx 23$ estudiantes de I ciclo.
- b) $\frac{175}{322} = \frac{x_2}{36} : x_2 = 19,6 \approx 20$ estudiantes de II ciclo.
- c) $\frac{175}{322} = \frac{x_3}{37} : x_3 = 20,1 \approx 20$ estudiantes de III ciclo.
- d) $\frac{175}{322} = \frac{x_4}{34} : x_4 = 18,4 \approx 18$ estudiantes de IV ciclo.
- e) $\frac{175}{322} = \frac{x_5}{26} : x_5 = 14,1 \approx 14$ estudiantes de V ciclo.

- f) $\frac{175}{322} = \frac{x_6}{27} : x_6 = 14,7 \approx 15$ estudiantes de VI ciclo.
- g) $\frac{175}{322} = \frac{x_7}{34} : x_7 = 18,4 \approx 18$ estudiantes de VII ciclo.
- h) $\frac{175}{322} = \frac{x_8}{22} : x_8 = 11,9 \approx 12$ estudiantes de VIII ciclo.
- i) $\frac{175}{322} = \frac{x_9}{34} : x_9 = 18,4 \approx 18$ estudiantes de IX ciclo.
- j) $\frac{175}{322} = \frac{x_{10}}{31} : x_{10} = 16,8 \approx 17$ estudiantes de X ciclo

Anexo 3

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA APLICAR CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Señores

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

ESCUELA DE POSGRADO

Presente. –

Estimados Señores

Mediante la presente, se AUTORIZA a la Lic. Almendrades Caqui, Jenny Beatriz, con código de estudiante 1610100285, egresada de Escuela De Posgrado, Sección de Posgrado de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro, para que aplique los instrumentos de su investigación denominada: “Uso de redes sociales y pensamiento crítico en estudiantes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2020”, de modo virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

AUTORIZO:

- Aplicar las encuestas anónimas para la recolección de información mediante medios digitales con fines académicos.

Esta autorización se otorga entendiendo y esperando que el autorizado acepte y cumpla las normas debidas de citación de los investigadores y requisito ético.

Asimismo, a través de este documento acepto que he sido debidamente informado acerca del objetivo del estudio, que es para obtener su tesis.

Se le otorga de manera formal la autorización para el desarrollo de la tesis. Le deseamos que tenga muchos éxitos en su investigación.

Cordialmente,

Huacho, 23 de julio de 2021




Dr. MELCHOR EPIFANIO ESCUDERO ESCUDERO
DECANO

Anexo 4

FICHAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO

Tabla 15.

Ficha técnica del cuestionario de uso de las redes sociales

Ficha técnica del cuestionario del uso de las redes sociales				
Nombre	Cuestionario del uso de las redes sociales			
Autor	Feria (2019)			
Objetivo	Este instrumento tiene por finalidad evaluar el uso de las redes sociales			
Numero de ítems	12 ítems			
Administración	Individual.			
Tiempo aprox.	10 minutos			
Población	Estudiantes universitarios			
Dimensiones	Facebook	Instagram.	WhatsApp	YouTube

Fuente: propia

Tabla 16.

Ficha técnica de la Prueba de Apreciación del Pensamiento Crítico de Watson – Glaser

Ficha técnica de la prueba de Apreciación del Pensamiento Crítico	
Nombre	Prueba de Apreciación del Pensamiento Crítico de Watson – Glaser
Autor	Salazar (2020)
Objetivo	Tiene como finalidad evaluar el pensamiento crítico del estudiante.
Número de ítems	80 ítems
Administración	Individual.
Tiempo aprox.	40 minutos
Población	Estudiantes universitarios
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> - Inferencia - Reconocimiento de supuestos - Deducción - Interpretación - Evaluación de argumentos.

Fuente: propia

Anexo 5

CUESTIONARIO DEL USO DE LAS REDES SOCIALES

Autor: Feria (2019)

Estimado estudiante buen día, solicitamos su colaboración para el desarrollo de la presente investigación, para ello solicitamos que responda el siguiente cuestionario, el cual tiene como objetivo evaluar el uso de las redes sociales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Instrucciones:

Este cuestionario es anónimo, es decir, nadie podrá identificar sus respuestas, las cuales serán tratadas con la más absoluta confidencialidad y reserva. Contiene una serie de preguntas cada una de las cuales tienen diversas categorías de respuesta:

Nunca (1) Pocas veces (2) Muchas veces (3) Siempre (4)

Todas las preguntas tienen direccionalidad positiva. Le solicitamos que nos dé su respuesta a cada una de las preguntas y nos proporcione una respuesta sincera y honesta.

Nº	Ítems	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
1	¿Con qué frecuencia utilizas la red social del Facebook?				
2	¿Consideras que el uso del Facebook influye de alguna manera en tu vida diaria y en tu escritura?				
3	¿Consideras que el uso del Facebook es un medio más de entretenimiento que educativo?				
4	¿Con que frecuencias utilizas el Instagram para entablar una comunicación?				

5	¿Las publicaciones en el Instagram, mayormente, son de contenido educativo?				
6	¿Considera que las historias del Instagram permiten al usuario entablar interacciones con sus amigos o familiares?				
7	¿Usas la red social de WhatsApp durante las horas de clase?				
8	¿Con qué frecuencia utilizas los grupos de WhatsApp para hacer tus trabajos, diversión u ocio?				
9	¿Comunicarte por WhatsApp es un medio de comunicación sencillo para ti personalmente y tus familiares?				
10	¿Crees que el uso del YouTube permite a las personas a relajarse?				
11	¿Consideras que el YouTube es una red social que solo sirve para escuchar música?				
12	¿Crees que el YouTube es un medio para entretenerse, informarse y educarse?				

¡Muchas Gracias!

Anexo 6

PRUEBA DE APRECIACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE WATSON – GLASER (1980)

(Adaptado por: Salazar, 2020)

Instrucciones generales

Esta prueba contiene cinco tipos de habilidades diseñadas para determinar su razonamiento analítica y lógicamente. Cada sección tiene instrucciones separadas que debe leer cuidadosamente. No pase la página hasta que se le indique.

Primer examen: inferencia (conjeturas)

Instrucciones:

Una inferencia es una conclusión a la que una persona puede llegar a partir de ciertos hechos observados. En esta sección de la prueba, cada ejercicio empieza con la presentación de datos que usted debe dar por ciertos. Después de la presentación de datos, usted encontrará algunas posibles inferencias, esto es, conclusiones a las que algunas personas llegarían a partir de datos expuestos. Examine cada inferencia separadamente y determine si es verdadera o falsa. Por cada inferencia usted encontrará espacios en la sección de respuestas identificadas como: V, PV, DI, PF, y F. Por cada inferencia haga una marca en la sección de respuestas debajo del encabezamiento apropiado, tal como sigue:

V	Si usted considera que la inferencia es verdadera porque se deduce, sin lugar a dudas, de las afirmaciones y datos señalados.
PV	Si a la luz de los datos usted cree que la información es probablemente verdadera; esto es, más verdadera que falsa
DI	Si considera que los datos son insuficientes para precisar la veracidad o falsedad de la inferencia
PF	Si a la luz de los datos Ud. Piensa que la inferencia es probablemente falsa; más falsa que verdadera.
F	Si piensa que la inferencia es falsa o incorrecta porque mal interpreta o contradice los datos.

Ejemplo:

Recientemente, doscientos estudiantes adolescentes asistieron voluntariamente a una conferencia durante un fin de semana en una universidad de la ciudad de Lima. En esta conferencia se discutieron las relaciones raciales y formas de obtener paz duradera en el mundo. Los estudiantes seleccionaron estos problemas como los más importantes del mundo de hoy:

N°		A	B	C	D	E
		V	PV	DI	PF	F
1	Como grupo, los estudiantes que asistieron a estas conferencias mostraron un interés mayor en problemas sociales que otros estudiantes en sus primeros años de adolescencia.		X			
2	La mayoría de los estudiantes no habían discutido previamente los temas de la conferencia en la escuela				X	
3	Los estudiantes vinieron de todas las partes del país.			X		
4	Los estudiantes discutieron principalmente de relaciones laborales					X
5	Algunos estudiantes adolescentes creyeron valioso discutir problemas de relaciones raciales y formas o alternativas para obtener paz en el mundo.	X				

Ejercicios:

I. En 1980, las fuerzas armadas del Perú llevaron a cabo un experimento llamado “Operación Desiertos del Norte” para encontrar el tipo de militar que se desempeña mejor en las condiciones climatológicas del Norte. Algunos de los factores examinados fueron: peso, edad, presión sanguínea y procedencia. A todos los participantes en la “Operación Desiertos del Norte”, se les dio un adiestramiento de cómo sobrevivir y protegerse en calor extremo. Al concluir el experimento se encontró que solo dos factores entre los estudiados distinguieron a los hombres de desempeño “efectivo” en los ejercicios contra los de desempeño “no efectivo”. Estos factores fueron: (1) El deseo de participar en el experimento y (2) el grado de conocimiento y destrezas sobre cómo vivir y protegerse en las condiciones climatológicas del Norte.

N°		A	B	C	D	E
		V	PV	DI	PF	F
1	A pesar de que todos los participantes del operativo “Desiertos del Norte” recibieron el adiestramiento, algunos mostraron más conocimientos y destrezas sobre cómo sobrevivir en el Norte					
2	La Fuerza Armada creía que algún día llevarían a cabo operativos militares en el Norte.					
3	A la mayoría de los hombres que participaron en el Operativo no les gustó la experiencia.					
4	Como grupo, los hombres de origen selvático demostraron ejecutar más efectivamente en condiciones difíciles que aquellos de origen serrano.					
5	Los participantes que tenía peso y presión normal, demostraron ser más efectivos en los ejercicios del Norte, que los otros participantes.					

II. El Sr. Marquina, quien vive en la urbanización Santa María, fue llevado ante el Departamento de Licencias del Municipio por sexta vez el pasado mes con cargos de mantener su salón de billar abierto después de la 1.00 de la madrugada él, una vez más, admitió su culpabilidad y se le impuso la multa máxima de 700.00 soles como en cada caso anterior.

N°		A	B	C	D	E
		V	PV	DI	PF	F
6	Algunas noches, el Sr. Marquina se beneficiaba de mantener su salón de billar abierto después de la 1.00 de la madrugada, aun con el riesgo de ser multado por 700.00 nuevos soles.					
7	El departamento de licencias consideraba que el salón de billar del Sr. Marquina estaba en jurisdicción legal del municipio					
8	El Sr. Marquina se burlaba repetidamente de la ley de cierre después de la 1.00 de la madrugada con la esperanza de que ésta fuere revocada.					
9	La multa máxima de 700.00 nuevos soles, lograba mantener cerrados todos los salones de billar después de la 1.00 de la madrugada en la urbanización Santa María y áreas limítrofes.					
10	Durante una semana del mes pasado el Sr. Marquina cerró cada noche a la hora reglamentaria.					

III. Hace algún tiempo, se reunió una multitud para escuchar al nuevo presidente de la Cámara de Comercio local. El presidente dijo, “no estoy pidiendo, sino demandando, que las organizaciones obreras acepten parte de la responsabilidad en el mejoramiento cívico y el bienestar de la comunidad. No estoy pidiendo si no demandando, que ellos se unan a la Cámara de Comercio”. Los miembros de la Organización Central de Trabajadores que estaban presentes aplaudieron muy entusiasmados. Tres meses después todas las organizaciones laborales tenían representación en la Cámara de Comercio de México. Estos representantes trabajaban con otros representantes de otros grupos en comités, expresaban sus opiniones, participaban activamente en proyectos para el mejoramiento de la ciudad y ayudaban a la Cámara de Comercio a alcanzar las metas establecidas en relación con esos proyectos.

N°		A	B	C	D	E
		V	PV	DI	PF	F
11	Tanto los representantes de las organizaciones como los otros miembros de los comités llegaron a un entendimiento de sus respectivos puntos de vista mediante sus contactos en la cámara de comercio.					
12	La participación de las organizaciones en la Cámara de Comercio redujo grandemente los problemas y disputas obrero-patronales en ese pueblo.					
13	La participación activa de las organizaciones obreras resolvió muchas controversias en las reuniones de comités de la Cámara de Comercio.					
14	La mayoría de los representantes de las organizaciones lamentaron haber aceptado la invitación a participar en la Cámara de Comercio.					
15	Algunos de los miembros de la Cámara de Comercio sintieron que su presidente había sido imprudente al pedir a los miembros de la Central que se uniera a la Cámara.					
16	El nuevo presidente indicó en su mensaje que las organizaciones laborales del pueblo no habían aceptado la responsabilidad que tenían para el mejoramiento cívico.					

Examen 2: Identificar suposiciones

Instrucciones:

Una suposición es algo que se presupone o que se da por sentado (de hecho).

Un número de declaraciones son presentadas a continuación. Cada declaración es seguida de algunas suposiciones. Decida para cada suposición si la persona al hacer la declaración dada está realmente haciendo esa suposición, si está dándola por sentada, esté está justificada o no.

Si piensas que la suposición está dada por sentada en la declaración, trace un aspa debajo de suposición “hecha” en su lugar correspondiente en la sección de respuestas.

Si piensas que no está dada por sentado trace el aspa debajo de suposición “no hecha”.

Recuerde juzgar cada suposición independientemente. Estudia el ejemplo que sigue:

Declaración: Tenemos que economizar tiempo para llegar, así que mejor nos vamos por avión.

N°	Suposiciones propuestas	Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
1	Ir por avión toma menos tiempo que viajar en otro medio de transporte.	X	
2	Hay servicio de aviones disponibles, al menos parte de la distancia hasta nuestro destino.	X	
3	Viajar en avión es más conveniente que viajar en tren. (Esta suposición no está hecha en la declaración, esta declaración tiene que ver con ahorrar tiempo y no habla de conveniencia en otro modo de viajar)		X

Ejercicios:

IV. Declaración “A la larga, el descubrimiento de usos adicionales para la energía atómica probará ser una bendición para la humanidad”

N°	Suposiciones	Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
17	Serán descubiertas formas adicionales más beneficiosas para usar la energía atómica.		
18	El descubrimiento de usos adicionales para la energía atómica requiere la inversión de dinero eventualmente		
19	El uso de la energía atómica representa un serio riesgo al medio ambiente		

V. Declaración: Chiclayo es la ciudad donde uno puede mudarse, tiene los impuestos más bajos.

N°	Suposiciones	Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
20	Impuestos bajos implican manejo eficiente en el gobierno de la ciudad		
21	Al decidir dónde vivir es importante evitar impuestos altos.		
22	La mayoría de los ciudadanos de la ciudad Chiclayo están contentos con el gobierno de la ciudad del presente.		

VI. Declaración: Nos hemos permitido ser ubicados en un nivel de vida que conlleva altas presiones peligrosas y no naturales (artificiales). Vamos al paso de las máquinas en vez de al ritmo natural.

N°	Suposiciones	Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
23	Podemos resistir ser empujados a una vida de grandes presiones muy artificiales.		
24	La forma que hemos adoptado no está a tono con la forma en que el ser humano está supuesto a vivir		
25	El rápido paso de nuestras vidas no nos permite realizar nuestras metas. Permite realizar nuestras metas		

VII. Declaración: Estoy viajando a la selva peruana. Quiero estar seguro de no contraer Fiebre Amarilla, así que, iré a mi médico y me vacunaré contra esa enfermedad antes de empezar el viaje.

N°	Suposiciones	Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
26	Podemos resistir ser empujados a una vida de grandes presiones muy artificiales.		
27	La forma que hemos adoptado no está a tono con la forma en que el ser Humano está supuesto a vivir		
28	El rápido paso de nuestras vidas no nos permite realizar nuestras metas. Permite realizar nuestras metas		
29	Mi doctor puede proveerme con una vacuna que me protegerá de adquirir Fiebre Amarilla mientras estoy en la selva.		

VIII. Declaración: Si la guerra es inevitable, es mejor que lancemos una guerra preventiva ahora que tenemos la ventaja. Suposiciones

N°	Suposiciones	Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
30	La guerra es inevitable.		
31	Si peleamos ahora, estamos más propensos a ganar que si estuviéramos forzados a pelear luego.		
32	Si no nos lanzamos en una guerra preventiva, ahora perderemos cualquier guerra empezada por el enemigo más tarde.		

Examen 3: deducción

Instrucciones:

En este examen, cada ejercicio consiste en algunas declaraciones (premisas) seguidas de algunas conclusiones sugeridas. Para propósito de este examen, considere las declaraciones en cada ejercicio como verdaderas sin excepciones.

Lea la conclusión que sigue a cada declaración. Si considera que la conclusión sigue a la declaración dada, trace un aspa debajo de “conclusión que sigue” en el sitio indicado en la hoja de respuestas. Si usted no considera que la conclusión siga a partir de la declaración dada, haga la marca debajo de “conclusión no sigue”, aunque usted crea que es verdadera por su conocimiento general. Así, lea y juzgue cada una de las otras conclusiones.

Trate que sus prejuicios no influyan en su juicio, manténgase en las declaraciones dadas (premisas) y juzgue cada conclusión como si ésta necesariamente surgiera de la declaración.

Ejemplo:

Algunos días feriados son lluviosos. Los días lluviosos son aburridos. Por lo tanto...

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
1	Los días claros no son aburridos. (La conclusión no sigue. Usted no puede decir por la declaración si, son o no aburridos. Algunos pueden serlos)		X
2	Algunos días feriados son aburridos. (La conclusión parte de la declaración, ya que de acuerdo a ella los días feriados lluviosos deben ser aburridos).	X	

3	Algunos días feriados no son aburridos. (La conclusión no sigue, aunque usted sepa que algún os días feriados son muy agradables).		X
---	--	--	---

Ejercicios:

IX. Ninguna persona que piense científicamente tiene fe en lo que dice o en predicciones que hacen los astrólogos. Sin embargo, hay muchas personas que dependen de horóscopos que proveen los astrólogos. Por lo tanto.....

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
33	Las personas que no confían en los horóscopos piensan científicamente		
34	Muchas personas no piensan científicamente		
35	Algunos pensadores científicamente le tienen confianza a algunos horóscopos.		

IX. Todos los miembros de orquestas sinfónicas disfrutan tocando música clásica. Todos los miembros de orquestas sinfónicas pasan largas horas practicando. Por lo tanto.....

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
36	Músicos que tocan música clásica no se molestan al pasar muchas horas practicando disfrutan tocando esa música.		
37	Algunos músicos que pasan muchas horas practicando disfrutan tocando la música clásica.		

X. El arroz y el apio necesitan una gran cantidad de humedad para poder crecer bien, pero el centeno y el algodón crecen mejor en lugares relativamente secos. El arroz y el algodón nacen en donde está caliente, el centeno y el apio donde esta frio. La provincia de Cascas es muy caliente y húmedo. Por lo tanto.....

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
38	Ni la temperatura, ni las condiciones de humedad en Cascas son favorables para sembrar arroz así como para sembrar algodón, apio y centeno.		
39	La temperatura y condiciones de humedad en Cascas son más favorables para sembrar arroz que para sembrar algodón, apio y centeno.		
40	Las condiciones de Cascas no son del todo favorables, para sembrar una cosecha de algodón o centeno		

XI. La mayoría de las personas que quieren dejar el hábito de fumar encuentran que es algo que no pueden conseguir con facilidad, o no lo pueden conseguir del todo. Sin embargo, hay un gran número de individuos cuyo deseo fuerte de dejar de fumar les permite romper el hábito permanentemente. Por lo tanto.....

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
41	Sólo los fumadores con un fuerte deseo de dejar de Fumar tendrán éxito en hacerlo.		
42	Un fuerte deseo de dejar de fumar ayuda a muchas personas a romper el hábito permanentemente.		

XII En un pueblo hay cinco escuelas elementales con 52 aulas. Cada aula tiene de 10 a 40 estudiantes. Por lo tanto.....

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
43	Hay al menos dos aulas en el pueblo con el mismo número de estudiantes exacto.		
44	La mayoría de las aulas de las escuelas elementales en el pueblo tienen más de 15 estudiantes.		
45	Hay al menos 520 estudiantes en las escuelas elementales.		

XIV. Algunos norteamericanos les gustaría controlar el mundo. Todos los norteamericanos buscan una mejor vida para ellos. Por lo tanto.....

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
46	Algunas personas a quienes les gustaría controlar el mundo buscan un mejor modo de vida para ellos.		
47	Algunas personas que buscan una mejor forma de vida les gustaría controlar el mundo.		
48	Si los rusos controlan el mundo se aseguraría una mejor forma de vida		

Examen 4: interpretación

Instrucciones: Cada ejercicio a continuación consiste en un párrafo corto seguido de algunas conclusiones sugeridas. Para el propósito de este examen, asuma que la información en el párrafo es verdadera. El ejercicio requiere juzgar si cada una de las conclusiones propuestas se fundamenta lógicamente, más allá de la duda razonable, a partir de la información brindada en el párrafo. Si usted piensa que la conclusión propuesta se deriva de la información, sin duda razonable, (aunque no absoluta o necesariamente) trace entonces un aspa debajo de conclusión que “sigue”, en la sección de respuestas.

Si usted piensa que la conclusión no se deriva, sin duda razonable de los datos, entonces trace un aspa en el espacio debajo de conclusión “no sigue”. Recuerde juzgar cada conclusión separadamente. Vea el ejemplo que sigue.

Ejemplo:

Un estudio realizado sobre el crecimiento del vocabulario en los niños de edad de ocho meses a seis años, demostró que la capacidad de expresión aumentaba de 0 a 2562 palabras de dichas edades.

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
1	Ninguno de los niños que se utilizaron para este estudio aprendieron hablar a la edad de seis años.		
2	El crecimiento del vocabulario es más lento durante el periodo en que los niños comienzan a caminar.		

Ejercicios

XV. La historia de los últimos 2,000 años nos muestra que las guerras constantemente son más frecuentes y más destructivas. El siglo XX tiene de peor registro, hasta la fecha, en las dos características mencionadas.

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
49	El género humano no ha avanzado bastante en la habilidad para mantener la paz		
50	Si las tendencias pasadas continúan, podemos esperar que habrá más guerras en el siglo XXI que las que hubo en el siglo XX.		
51	Las guerras son más frecuentes y destructivas porque los recursos naturales del mundo se han hecho más valiosos		

XVI. Cuando la corporación del Acero de Estados Unidos fue creada en el 1902, era la más grande corporación que América había conocido hasta ese tiempo, Producía dos veces más acero que todas sus competidoras juntas. Hoy la Corporación de Acero de Estados Unidos produce el 20% del acero del país.

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
52	En 1902, la Corporación del Acero de Estados Unidos producía no menos del 66% del total doméstico de acero.		
53	Hoy, competidores domésticos producen más de tres veces lo que la Corporación del Acero de Estados Unión produce		
54	La Corporación del Acero de Estados Unidos produce menos acero hoy que lo que producía en el 1902.		

XVII. Paty tenía una postura pobre, tenía pocos amigos, se sentía incómoda al ser acompañada, y en general, era muy desgraciada (infeliz).

Entonces un amigo le recomendó a Paty que visitara al Dr. Contreras, un experto muy conocido que ayudaba a las personas a mejorar su personalidad. Paty siguió esta recomendación y después de tres meses de tratamiento con el Dr. Contreras tenía más amistades, se sentía más confiada y en general se sentía más feliz.

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
55	Sin el tratamiento del Dr. Contreras Pathy no se hubiese mejorado.		
56	El mejoramiento de la vida de Pathy ocurrió después que comenzó el tratamiento con el Dr. Contreras		
57	Sin el consejo del amigo Pathy nunca hubiese oído del Dr. Contreras		

XVIII. En ciertas ciudades donde las leyes de asistencia a la escuela son estrictas, se encontró que sólo 15% de los estudiantes tenían una asistencia perfecta durante un sólo semestre. Entre los estudiantes que venden periódicos, sin embargo, el 25% tenía registro de asistencia perfecta durante el mismo semestre.

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
58	Estudiantes que venden periódicos tenían mejor registro de asistencia durante el semestre que estudiantes que no venden periódicos.		
59	Leyes estrictas de asistencia en las escuelas de esta ciudad no pudieron impedir que un 85% de los estudiantes estuvieran ausentes en algún momento durante el semestre.		
60	Si a los lidiadores se les diera el trabajo de vender periódicos, su asistencia no mejoraría.		

?

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
71	No, algunos critican al gobierno cuando no tienen éxito los proyectos ampliamente divulgados.		
72	Sí, sólo un público así de informado, pagará investigaciones vitales y el desarrollo de actividades con dinero de sus impuestos.		
73	No, es esencial mantener ciertos desarrollos militares secretos por Seguridad nacional y razones de defensa.		

XXIII. Los jurados deciden imparcialmente casos en la Corte cuando una de las partes es rica y la otra es pobre.

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
74	No, porque las personas ricas, por lo general, arreglan sus casos fuera de la corte.		
75	No, muchos jurados son más simpatizantes con personas pobres que con los ricos, y la simpatía del jurado afecta al veredicto.		
76	No, porque las personas ricas pueden contratar mejores abogados que las personas pobres y los jurados son influenciados por las destrezas de los abogados opuestos.		

XXIV. Los estudiantes deben ser autorizados por la escuela pública durante horas de clase para recibir instrucción religiosa en sus propias iglesias.

N°		Suposiciones	
		(A) Hecha	(B) No hecha
77	No, si los niños de escuela pública van a sus iglesias separadas durante horas de clase puede interferir seriamente con el proceso educativo y crear fricción entre estudiantes de diferentes religiones.		
78	Sí, la instrucción religiosa ayudará a llenar el vacío moral, la debilidad y la falta de consideración para con otras personas y de todo lo que parecen ser problemas corrientes de nuestra nación.		
79	Sí, la instrucción religiosa es muy importante para la preservación de nuestros valores democráticos.		
80	No, la instrucción religiosa durante horas de clase violará nuestra constitución de separación de iglesia y estado; los que desean esas instrucciones son libres de adquirirlas después de		

	horas de clase.		
--	-----------------	--	--

Anexo 7

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Validación del cuestionario de redes sociales

Tabla 28.

Validación del instrumento de uso de redes sociales

Nº de ítems	Uso de redes sociales Correlación de Pearson	Resultado
1	0.50	Válido
2	0.51	Válido
3	0.34	Válido
4	0.30	Válido
5	0.47	Válido
6	0.50	Válido
7	0.35	Válido
8	0.62	Válido
9	0.41	Válido
10	0.43	Válido
11	0.70	Válido
12	0.80	Válido

Fuente: Feria (2019)

Validación de la Prueba Watson – Glaser

Tabla 29.

Evidencia de validez de contenido del instrumento de la Prueba de Watson – Glaser

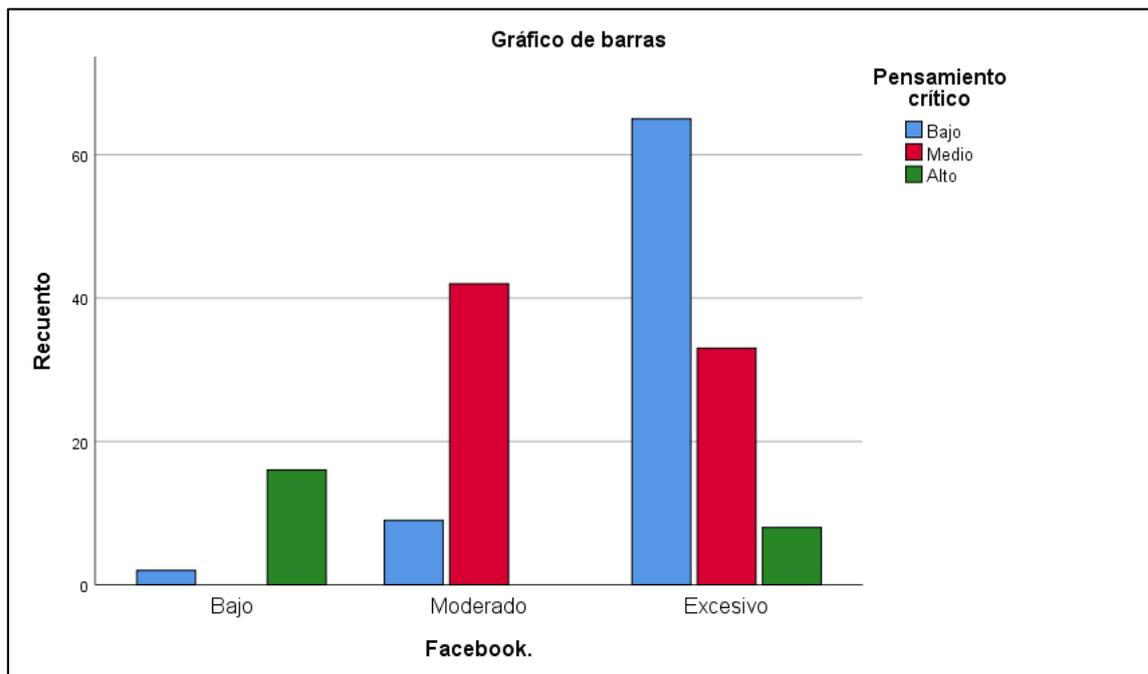
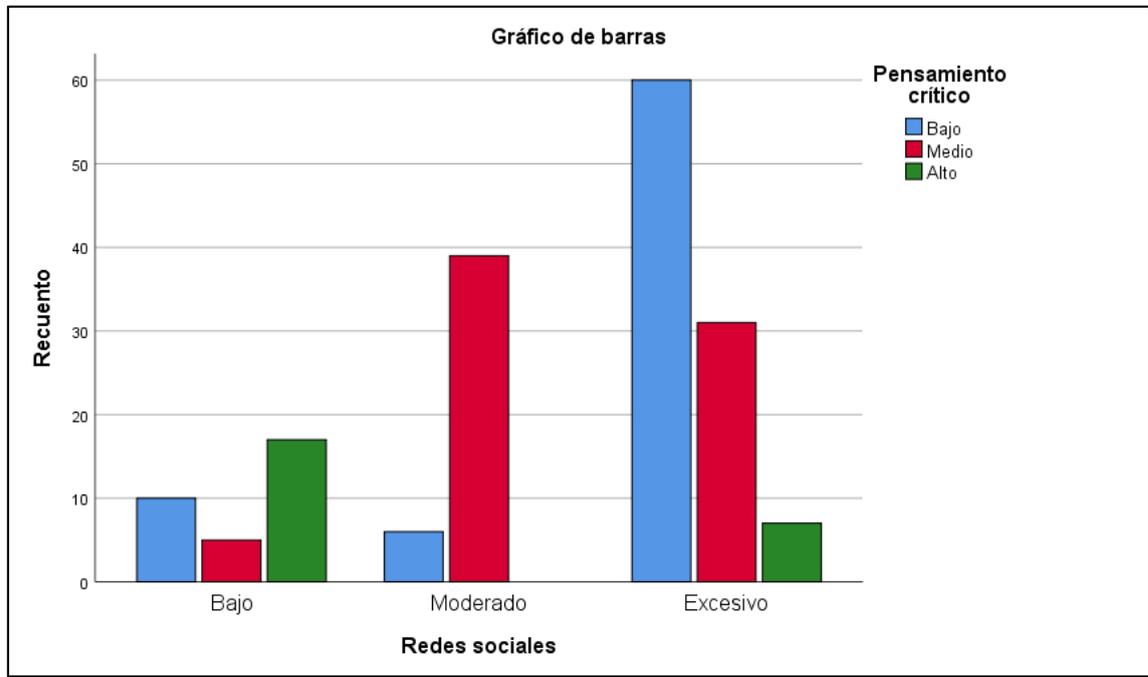
Ítem	1° juez			2° juez			3° juez			V. de Aiken		V. de Aiken (%)	Aceptable	
	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí

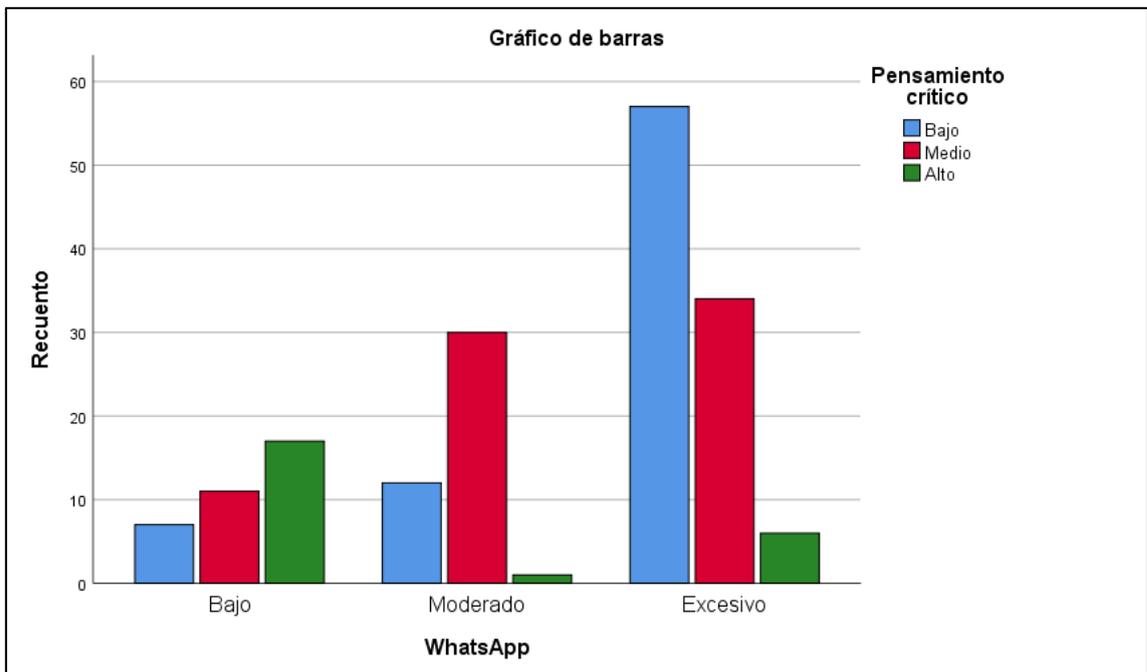
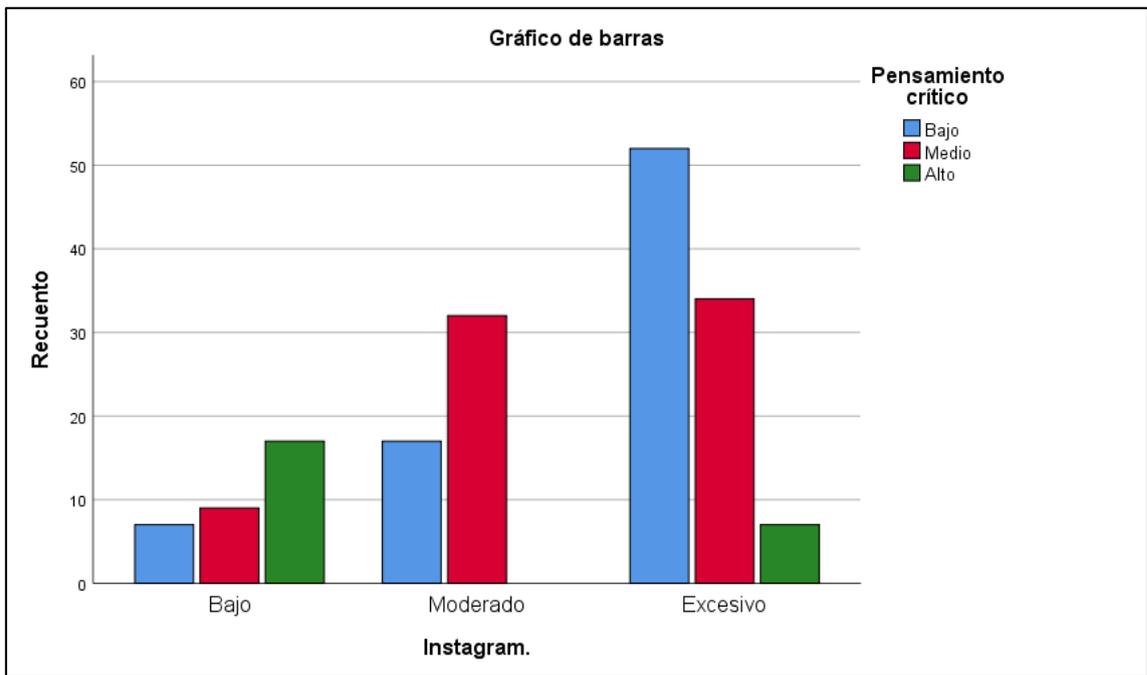
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sí

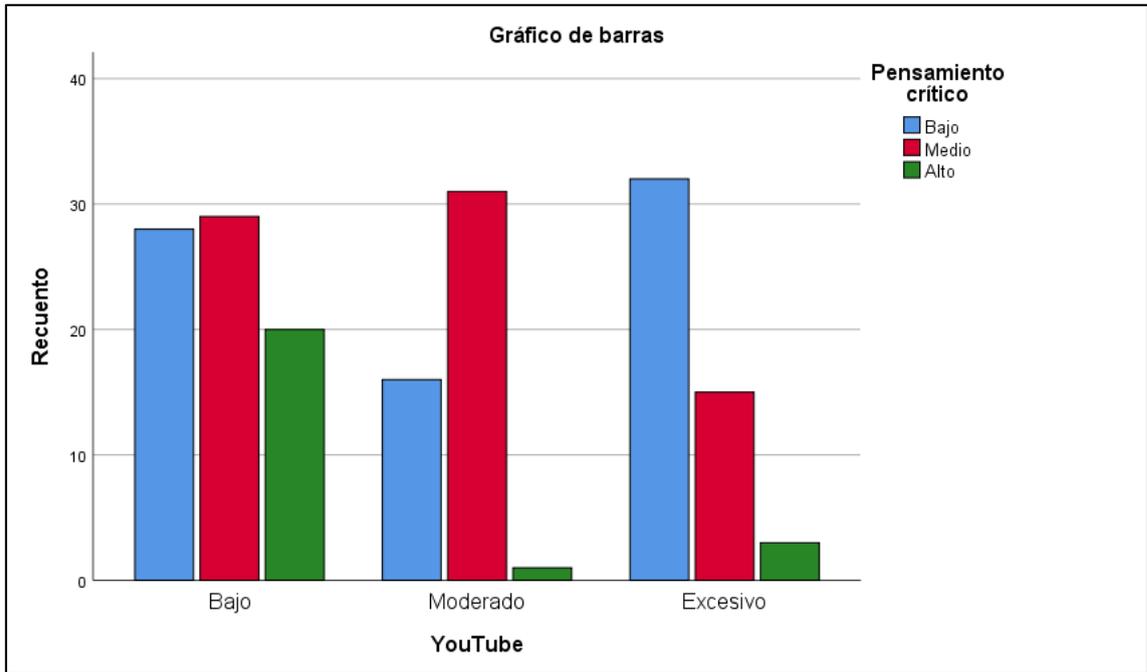
Nota: No está de acuerdo = 0, sí está de acuerdo = 1; P = Pertinencia, R = Relevancia, C = Claridad
Fuente: Salazar (2020)

Anexo 8

FIGURAS DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS







Anexo 9
BASE DE DATOS

Uso de redes sociales											
r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	r11	r12
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	1
4	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2
1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2
1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
3	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4
4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2
3	1	4	1	1	1	1	3	2	4	1	1
4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
3	3	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	4	2	3	4	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	1
4	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2
1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2

1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
3	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4
4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2
3	1	4	1	1	1	1	3	2	4	1	1
4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
3	3	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	4	2	3	4	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	1
4	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2
1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2
1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
3	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4
4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2
3	1	4	1	1	1	1	3	2	4	1	1
4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
3	3	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	4	2	3	4	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	1
4	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2
1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2
1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
3	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4
4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2
3	1	4	1	1	1	1	3	2	1	4	1
4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
3	3	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	4	2	3	4	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	1
4	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2
1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2
1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
3	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4
4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2

3	1	4	1	1	1	1	3	2	4	1	1
4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
3	3	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	4	2	3	4	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	1
4	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3
3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2
1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1
3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
3	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4
4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2
3	1	4	1	1	1	1	3	2	4	1	1
4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
3	3	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4
3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3
3	2	3	2	2	2	4	2	3	4	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	2	1
4	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3

3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2
1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2
1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
3	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1
3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2

