

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN



**LA WEB Y SU RELACIÓN CON LAS ACTITUDES
CIENTÍFICAS DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES DE
LA ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES
DE LA UNA - PUNO, 2018**

TESIS

**PRESENTADO POR:
AMÉRICO ROJAS APAZA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN
DIDÁCTICA UNIVERSITARIA**

PROMOCIÓN: 2013

PUNO – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN

LA WEB Y SU RELACIÓN CON LAS ACTITUDES CIENTÍFICAS DE
INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
CIENCIAS CONTABLES DE LA UNA - PUNO, 2018

AMÉRICO ROJAS APAZA

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN
DIDÁCTICA UNIVERSITARIA**

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:



PRESIDENTE : _____
Dr. Percy Samuel Yábar Miranda

PRIMER MIEMBRO : _____
Dra. Gabriela Cornejo Valdivia

SEGUNDO MIEMBRO : _____
M.Sc. Yolanda Lujano Ortega

DIRECTOR : _____
M.Sc. Godofredo Huamán Monroy

ASESOR : _____
Dr. Julio Adalberto Tumi Quispe

Área : Administración Educativa

Tema : Potencialidades en Redes Educativas

Fecha de Sustentación: 06 / Nov / 2018

DEDICATORIA

*A Dios, por la gracia divina,
luz de vida.*

*A mis padres, Rolando y Juana por
su incesante apoyo moral.*

*A mí querida esposa Carla por
su confianza y empuje de
superación*

*A mis pequeñas hijas, Valentina y
Doménica por convertirse en mi
motor y motivo.*

*A mis hermanos, Ronal y
Rolando por el apoyo y la
confianza que depositaron en
mi persona*

AGRADECIMIENTO

- Eternamente agradecido con mi alma mater Universidad Nacional del Altiplano, por brindarme la oportunidad de forjarme como profesional.
- A los docentes del Programa de Segunda Especialización de la Facultad de Ciencias de la Educación, por permitirme adquirir muchos conocimientos, gracias a sus desinteresadas experiencias y sabidurías.
- A todos y cada uno de las personas que hicieron posible la elaboración y la culminación satisfactoria del presente trabajo, a ellos mi sincero y eterno agradecimiento.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN.....	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .	3
1.1. Descripción del Problema.....	3
1.2. Definición del Problema	4
1.2.1. Problema General	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Limitaciones del problema de investigación	4
1.4. Justificación del Problema.....	5
1.5. Objetivos de la Investigación.....	6
1.5.1. Objetivo General.....	6
1.5.2. Objetivos Específicos	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.2. Sustento teórico	10
2.2.1. La web.....	10
2.2.1.1. Uso aparente de la web	13
2.2.1.2. Ventajas y desventajas	18
2.2.1.3. Navegación por la web.....	25
2.2.2. Actitudes científicas.....	33
2.2.2.1. Esencia de la actitud científica.....	35
2.2.2.2. Dimensiones de la actitud científica	37

2.2.2.3. Indicadores del logro de actitudes científicas	42
2.3. Glosario de términos básicos	43
2.4. Hipótesis y variables	47
2.4.1. Hipótesis General	47
2.4.2. Hipótesis específicas	47
2.5. Sistema de variables	48
CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	49
3.1. Tipo y diseño de investigación	49
3.2. Población y muestra de investigación	50
3.3. Ubicación y descripción de la población	50
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	51
3.5. Plan de recolección de datos	53
3.6. Plan de tratamiento de los datos	53
3.7. Diseño estadístico para la prueba de hipótesis	53
CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	55
4.1. Uso de la web en los estudiantes	55
4.2. Actitud científica de investigación en los estudiantes	65
4.3. Influencia de la web en las actitudes científicas de investigación en los estudiantes	74
CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES	82
BIBLIOGRAFÍA	84
ANEXOS	90

RESUMEN

La investigación es la forma mediante la cual el ser humano puede comprender, analizar y aprender algo nuevo o algo que desconocía y es por eso que termina resultando importante y central en la vida humana, un problema latente es el escaso interés por los profesionales jóvenes por la investigación, conllevando a un pobre nivel de la producción investigativa, de ello, resulta controversias sobre lo beneficioso que resulta la web en la actitud científica de investigación, con opiniones positivas y otras negativas, en razón a ello, surge la presente investigación con el objeto de determinar la relación entre la web y las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018, mediante una investigación de tipo cuantitativo, diseño no experimental, descriptiva - correlacional, la muestra integrada por 203 estudiantes del 9no (89) y 10mo (114) semestre, en quienes se aplicó cuestionarios preestructurados, adaptados a la escala de Lickert, hallando los siguientes resultados; primeramente sobre al uso de la web en el 55.6% de los estudiantes prevalece un uso apropiado de la web, el 79.8% de los estudiantes muestran una actitud científica favorable y que si existe influencia del uso de la web en la formación de actitudes científicas, dado que del grupo mayoritario de estudiantes que usa la web apropiadamente, el 85.80% de ellos muestran actitudes científicas favorables, concluyéndose que la relación que mantienen ambas variables es directa y débil, es decir, cuanto más apropiado sea el uso de la web, más favorable será la actitud científica.

INTRODUCCIÓN

La vida es un sinfín de problemas, fenómeno que representa oportunidades, para poner en prácticas todos aquellos conocimientos adquiridos en la vida universitaria y profesional, es importante entender que no es suficiente leer los mejores libros o escuchar las explicaciones del docente, sino más bien adquirir verdaderos conocimientos a través de la interacción con el medio que nos rodea, mediante la investigación.

La investigación es la forma mediante la cual el ser humano puede comprender, analizar y aprender algo nuevo o algo que desconocía y es por eso que termina resultando importante y central en la vida humana. Hoy en día nos encontramos en la época de la revolución tecnológica, el fenómeno del internet y su medio de búsqueda “la web” donde se puede encontrar monografías, tesis, blogs, páginas, revistas científicas, publicaciones de diarios, portales educativos, tareas educativas, actividades científicas y demás informaciones en forma amplia o resumida, características que la hacen una de las primeras alternativas de búsqueda de un estudiante, además que por su facilidad de acceso, consiguen reducir el tiempo de transcripción de información (redacción) y su gratuidad de información.

Como no todo es color de rosa, surge una controversial discusión, por cuanto hay quienes creen que el uso de internet mejora el rendimiento académico, el aprendizaje cognitivo y mejora las habilidades y destrezas de los estudiante por toda la gama de información que se puede hallar en ella, como también hay quienes consideran que es una herramienta de facilismo en perjuicio de las actitudes de investigación, generando un retraso al desarrollo científico de los estudiantes del nivel universitario.

Precisamente, en la presente investigación se valoró el uso aparente de la web y las actitudes científicas de investigación que muestran los estudiantes de Ciencias Contables, quienes a puertas de culminar sus estudios, es importante que muestren actitudes favorables frente al desarrollo de sus trabajos de investigación y si en realidad la web se convierte en una herramienta para mejorar dichas actitudes.

Para ello se ha esquematizado el presente estudio en cuatro capítulos: Capítulo I, planteamiento del problema de investigación, en el cual se describe la problemática de la investigación, a partir de la cual se ha definido el problema general y específico, los que han motivado la realización del presente estudio, se indica también las limitaciones, la justificación y los objetivos general y específicos, que marcaron el rumbo de la investigación. Capítulo II, Marco teórico, donde se muestran los antecedentes investigativos, respecto a las variables de estudio, que consiste en la referencia de trabajos investigativos referidos a la variable “la web” y “actitudes científicas”, así mismo el sustento teórico mediante la cual se pudo elaborar el sistema de variables (dimensiones de estudio), también contiene un glosario de términos básicos, el planteamiento de hipótesis de la investigación y el sistema de variables las que darán sustento a los objetivos planteados en la investigación. Capítulo III, el diseño metodológico de la investigación, donde se podrá hallar el tipo y diseño de la investigación, con la población y muestra de investigación, la ubicación donde se desarrolló el estudio, las técnicas e instrumentos utilizados, también se encuentra el plan de recolección y tratamiento de los datos y para su respectivo análisis el diseño de contraste de hipótesis. Capítulo IV, los resultados de la investigación acorde a los objetivos planteados se tiene el uso de la web en los estudiantes, luego las actitudes científicas que mostraron y su relación e influencia de ambas variables, finalmente sus conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del Problema

La actitud científica de investigación en los estudiantes universitarios, presenta algunos hechos complejos que requieren de un análisis particular y aislado, uno de ellos es el relacionar la influencia de la web como medio tecnológico y cognoscitivo para el diseño de proyectos científicos. Un problema latente es el escaso interés por los profesionales jóvenes por la investigación, conllevando a un pobre nivel de la producción investigativa, el problema no es de ahora, deviene de muchos años atrás y se agudiza aún más en los últimos años porque a pesar de que en la actualidad se cuenta con mayor información y mecanismos como el internet que permite investigar ágilmente y surge beneficiosa para el aprendizaje y/o desarrollo cognitivo, hay quienes creen lo contrario manifestando que el facilismo que brinda dicha herramienta hace que los estudiantes adolezcan de aptitudes de raciocinio y razonamiento restándole actitudes de investigación científica, bajo esta circunstancia, no sabemos si se estará dando un buen uso a esta valiosa herramienta como es la web y si en realidad afecta las actitudes científicas de investigación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables, ya que como futuros profesionales deben estar preparados para afrontar las ofertas laborales competitivamente, con habilidades de adaptación, aprendizaje y toma de decisiones.

1.2. Definición del Problema

1.2.1. Problema General

¿Tendrá relación la web con las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2018?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo es el uso de la web en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018?
- ¿Cuál será la actitud científica de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018?
- ¿De qué manera influye la web en las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018?

1.3. Limitaciones del problema de investigación

Por el tipo de investigación descriptiva, la investigación se limita a describir las variables y su relación, mas no abarca modificaciones en la conducta de los estudiantes, por el contrario se limita a recabar la información tal y como se encuentran en la realidad, por lo que una de las limitantes es que el estudiante responda a los cuestionarios con la mayor sinceridad posible.

1.4. Justificación del Problema

La justificación académica de la investigación es que en concordancia con las exigencias de un mundo globalizado, competitivo y cambiante, la Escuela Profesional de Ciencias Contables a fin de garantizar el desarrollo académico viene aplicando nuevos enfoques que involucran el desarrollo de habilidades investigativas como: explorar hechos y fenómenos, analizar problemas, observar, recoger y organizar información relevante, utilizar diferentes métodos de análisis, evaluarlos y compartir los resultados, teniendo como uno de los soportes la tecnología informática, con los resultados obtenidos de la presente investigación, se podrá plantear estrategias que incidan en promover un apropiado uso de la web y mejorar las actitudes investigativas de los estudiantes aprovechando dicha herramienta si es que existe una relación directa entre ellas o buscar la mejor herramienta para mejorar las capacidades de investigación científica en los estudiantes.

Una justificación pedagógica del proyecto es que muchos profesionales consideran que esta modalidad de recolectar datos, perjudica el aprendizaje de los estudiantes, pues la facilidad de copiar monografías enteras, con un copiar y pegar limita su asimilación de conocimiento, es así que, creemos justificable la realización del presente estudio, ya que pretendemos deslindar estas controversias, demostrar que el uso de la web como fuente de información enriquece de manera efectiva su desarrollo científico lejos de perjudicarla.

El proyecto tiene una relevancia social, si bien la investigación es una cualidad inherente en el ser humano, debe ser desarrollada y la mejor manera para hacerlo es impulsarla desde la juventud, promoviendo y moldeando sus actitudes hacia la investigación, fomentará profesionales curiosos y juiciosos que afronten una oferta laboral cada vez más competitiva.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo General

Determinar la relación entre la web y las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018

1.5.2. Objetivos Específicos

- Valorar el uso de la web en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018
- Identificar la actitud científica de investigación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018
- Demostrar la influencia de la web en las actitudes científicas de investigación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Conde, E.; Ruiz, E. y Torres, E. (2013) en su tesis “Relación entre el uso de internet y el rendimiento académico en una muestra de adolescentes canarios”, realizada con el objeto de analizar el tiempo y uso que se hace de internet en la adolescencia y su relación con el rendimiento escolar, cuya hipótesis es que existe una relación significativa entre el uso de internet y el rendimiento académico, en una muestra de 67 adolescentes de la Institución Educativa Los Canarios, en Madrid España, utilizo un diseño descriptivo correlacional, llegando a la conclusión que los adolescentes pasan por lo menos 2 horas preferentemente por la tarde conectada a la red desde su casa, la mayoría la utiliza para comunicarse con los iguales y para “navegar” por distintas páginas, algunas de ellas de información útil para sus estudios. Respecto a las diferencias de género, el uso de internet por los varones es superior que el de las damas, tanto en el tiempo como en el tipo de contenidos y se registra un mayor uso de la red como herramienta de comunicación. Los alumnos que más consumen son los que más faltan a clase y tienen mayor número de suspensos, finalmente no se encontró relación del uso de internet con el rendimiento en las asignaturas de matemáticas o lengua.

Orellana, L. (2012) en su tesis “Uso de internet por jóvenes universitarios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico

Villarreal”, cuyos objetivos fueron describir y comparar el uso de internet según el lugar de conexión a internet, la frecuencia de conexión, el tiempo de conexión y según la finalidad de uso del internet de los jóvenes universitarios de las tres Escuelas Académicas Profesionales de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNFV. Bajo un diseño descriptivo, arribó a las conclusiones siguientes: El lugar de acceso a internet cambió para el 61% de universitarios villarrealinos encuestados, que en un principio ingresaban desde una cabina pública, existe una clara tendencia de disminución del acceso a las cabinas públicas, no habiendo encontrado diferencias estadísticas sobre el lugar de acceso a internet. Respecto al tiempo de conexión en internet es un promedio de dos horas, no se encontró diferencias en el tiempo de acceso a internet por parte de los estudiantes universitarios de las Escuelas Profesionales de Sociología, Trabajo Social y Ciencias de la Comunicación de la UNFV. Concerniente a la frecuencia de conexión es diaria o interdiaria, son los más jóvenes quienes están más tiempo y con mayor frecuencia conectados a internet, es decir a mayor edad hay un uso moderado de internet, finalmente respecto a la finalidad del uso de internet en estos últimos años, el joven universitario usa internet en su vida diaria para informar y estar informado de noticias y para comunicarse virtualmente con amistades del presente y del pasado, también se observa un uso lúdico, especialmente en los varones jóvenes. En la hipótesis planteada se demostró mediante datos estadísticos que la descarga de libros, búsquedas sencillas en internet, juego en red y el uso de diccionarios son independientes de la variable.

Villalobos, L. (2011) en su tesis “Actitud de los estudiantes de educación media ante el método científico”, cuyo objetivo fue determinar la actitud de los estudiantes de educación media, ante el método científico. Mediante un diseño correlacional, de campo, transaccional, con una muestra intencionada no probabilística conformado por 36 estudiantes, llegó a las conclusiones siguientes: respecto a la actitud cognoscitiva, había desconocimiento en cuanto los pasos a seguir al elegir un problema para ser investigado, en lo afectivo, pudo observarse el irrespeto cuando los compañeros intervenían oralmente, en lo conductual estuvo concentrado en la no intervención oral, respondiendo con movimientos corporales como afirmación de cabeza cuando se les preguntaba algo. En síntesis, se pudo identificar la existencia de un nivel desfavorable en la actitud de los estudiantes ante el método científico que no se practica por desconocimiento, estos resultados revelaron la existencia de una relación directa alta y estadísticamente significativa entre la actitud de los estudiantes de educación media ante el método científico.

Ramos, M. (2010) en su tesis “Influencia de internet en los estudiantes de primer semestre de Carrera de Administración del I.S.T.P. Argentina”, cuyos objetivos específicos fueron identificar qué uso de Internet predomina en los alumnos del Primer Semestre de la Carrera Profesional de Administración del I.S.T.P. “Argentina” e identificar la percepción que tienen los docentes del Primer Semestre de la Carrera de Administración del ISTP “Argentina” sobre el uso que le dan a Internet los alumnos, bajo un

estudio descriptivo, llegó a las conclusiones que el principal uso que los estudiantes del Primer Semestre de la Carrera Profesional de Administración del ISTP “Argentina”, hacen de Internet es el de la investigación es decir “hacer diligencias para descubrir algo”, en términos de los estudiantes buscar o bajar información. Estos resultados, indican que para los estudiantes este uso de Internet desplaza mayoritariamente a su uso comunicativo. Respecto a la percepción que tienen los docentes acerca del uso que le dan a Internet sus alumnos, es que lo utilizan principalmente para la investigación.

Los estudiantes consideran mayoritariamente que el Internet les ayuda en su aprendizaje, inclusive creen que su rendimiento académico mejora gracias a este recurso, el papel del docente es fundamental en el manejo que le dan sus estudiantes a la información buscada. Si éste proporciona pautas convenientes para la búsqueda así como para el tratamiento de la información favorecerá a la construcción del aprendizaje de sus alumnos. Finalmente, las ventajas que les proporciona Internet –según los estudiantes– son: la rapidez, facilidad de acceso, bajo costo e información actualizada.

2.2. Sustento teórico

2.2.1. La web

Según Martín, M. (2000) es uno de los servicios más populares y más utilizado debido a que permite el acceso a cualquier información publicada en Internet. Este servicio es básicamente un entramado de páginas con

millones de contenidos y que están enlazadas entre sí mediante técnicas de hipertexto. Las técnicas de hipertexto permiten enlazar documentos y contenidos con lo que se denomina comúnmente links, hipervínculos o enlaces. Estos permiten a un usuario “navegar por la red” recorriendo innumerables documentos sobre un tema determinado, simplemente con hacer clic en un link e independientemente de la ubicación real de ese documento.

Para visualizar estos documentos es necesario disponer en el ordenador de un navegador, los más populares son Internet Explorer, Opera, Mozilla y Chrome. Cada página Web tiene asociada lo que se denomina como dirección URL. Esta dirección es la que identifica a esa Web dentro del entramado de documentos existentes en Internet. Para acceder a una información colocada en Internet hay dos posibilidades. Si conocemos su URL, basta con teclear la misma en la barra de direcciones del navegador y aparecerán sus contenidos. De todas formas suele ser bastante común la necesidad de acceder a información sobre un tema del que no tenemos conocimiento y tampoco conocemos direcciones URL de ese contenido. Los más populares aunque no los únicos son Google (www.google.es) Yahoo (www.yahoo.es). Estos buscadores son de tipo general para cualquier tipo de información pero también existen buscadores temáticos. Debido a la gran cantidad de información colocada en Internet (Webs alojadas), se hace necesario tener un cierto control y catalogación de contenidos. Para esto se establecen categorías de dominios que definen que tipo de página estamos visitando.

Para Valzacchi, N. (2000) el explosivo crecimiento que ha tenido Internet en los últimos años se ha debido, fundamentalmente, a la aparición de una herramienta que por simplicidad de manejo y potencialidades, ha cautivado a una gran masa de usuarios no necesariamente adentrados en el mundo computacional. La World Wide Web o llamado telaraña de alcance mundial, el investigador británico Berners-Lee la describía "La WWW es una forma de ver toda la información disponible en Internet como un continuo, sin rupturas. Utilizando saltos hipertextuales y búsquedas, el usuario navega a través de un mundo de información parcialmente creado a mano, parcialmente generado por computadoras de las bases de datos existentes y de los sistemas de información".

Sanhueza, E. (2006) al respecto manifiesta que la web actúa como mecanismo de búsqueda, que se encarga de la extracción de datos útiles para el usuario, estos datos se obtienen a partir de la información textual publicada en forma de página Web pero también se puede encontrar dentro de los servicios de news, directorios ftp, documentos en PDF. Los servicios de búsqueda se pueden subdividir en dos grandes grupos: los índices temáticos y los robots. El primero de ellos son recopilaciones de datos realizados en forma manual que se encuentran categorizados según los temas en donde se les puede agrupar. La búsqueda de información puede realizarse mediante la navegación, ingresar palabras claves o expresiones que indiquen frases u otros atributos como la fecha expresada como un rango. Este sistema de búsqueda puede realizarse en la totalidad de los

recursos disponibles en el índice o bien dentro de una categoría seleccionada.

2.2.1.1. Uso aparente de la web

Tareas académicas.

Fernández, A. y Figueras, M. (2012) el internet en los hogares ha tenido un efecto positivo, ante la realización de las tareas escolares, las ofertas introducidas en el mercado de las telecomunicaciones con paquetes de internet a muy buen precio, ha producido una asimilación entre los hogares de la clase media-baja, el internet como agente facilitador, desde los más pequeños a los mayores consideran internet como una fuente de información para realizar sus tareas, se consideran privilegiados por tener esta herramienta en casa, a comparación de otras generaciones, de hecho, navegan por la web, primordialmente, para comunicarse, en segundo lugar, para buscar datos para llevar a cabo sus tareas. A pesar de ser un aspecto positivo, esto ha provocado que internet se haya convertido en el único modo de realizar los trabajos.

Los jóvenes de entre 14 y 15 años ven al internet más como un entretenimiento que con un valor académico, la web les ayuda a terminar rápidamente las tareas –gracias a la facilidad e inmediatez en el acceso a la información– para poder continuar con su principal interés: socializar con sus amigos a través de las redes sociales.

Valor, J. y Sieber, S. (2004) el uso de internet ha pasado de ser una herramienta de estudios a un uso más dedicado a las redes sociales. La mayoría accedieron a internet por primera vez por motivos escolares, luego fueron entrando a las redes sociales que ocuparon la mayoría de su tiempo en las redes, por lo que lo consideran “indispensable” y fuente de consulta obligada. El grupo de niños menores de 14 años, aseguran utilizarla “por obligación”, es decir los deberes escolares “tareas”, definitivamente usan el internet sólo para uso académico”, a esa determinada edad coinciden en considerar a internet como “una herramienta muy útil”, destacando su rapidez y que siempre tiene respuesta para todo.

Sala, B. y Chalezquer, C. (2009) mientras hacen las tareas escolares suelen tener las redes sociales abiertas y la música encendida, esto último destaca en el caso de los/las jóvenes, están conscientes de que internet, y más concretamente las redes sociales, están influyendo en su concentración, y que existe el problema de la adicción. Aún así, no ponen remedio: “antes solo me enfocaba en mis tareas, ahora comparto mi tiempo con internet, hace amena la realización de los trabajos académicos.

Utilidad científica.

Kriscautzky, M. y Ferreir, E. (2014) El uso de Internet en la busca de información con fines de estudio se ha incorporado en un cerrar de

ojos a las prácticas pedagógicas en sus distintos niveles educativos. Hace más de una década que en el ámbito universitario las búsquedas en Internet se han hecho indispensables, así como en la educación básica regular, se recurre a la tecnología de internet e inclusive cada vez más se va intensificando el uso en edades mucho más tempranas.

Romero, A. (2002) Las redes de información son espacios “virtuales” de intercambio de conocimientos y experiencias entre especialistas de los diferentes campos del saber, mediante el envío de texto, sonido, voz e imagen. Un propósito de las redes de información en la web es mantener actualizados a los científicos, empresarios y en general, a toda la comunidad, en los últimos avances del conocimiento, con el fin de impulsar la investigación básica y aplicada de punta, que permitan elevar la competitividad de los países en los diferentes entornos.

Compartir información.

Romero, A. (2002) Los Chats son salas virtuales de conversación, en las cuales se encuentran dos o más personas para intercambiar opiniones e información. La mayoría de los portales de importancia ofrecen el servicio de chat sobre los más diversos temas. En el ambiente científico los chats son más especializados y se circunscriben a comunidades interesadas en temáticas específicas.

Esta herramienta adquiere también una creciente importancia para el intercambio de información entre profesores y alumnos, al interior de los programas de pregrado y postgrado que ofrecen las Universidades en diferentes partes del mundo.

Los foros virtuales son una herramienta que le permite a los investigadores socializar documentos, formular preguntas o enviar opiniones sobre la temática de su interés. Aunque los foros no funcionan en tiempo real si permiten almacenar los mensajes para ser consultados en cualquier momento, lo que permite recibir opiniones hasta que el coordinador de la discusión lo considere necesario.

Capacitación virtual.

CCI (2018) Capacitaciones en Aula Virtual con Tutor: (más tradicional), los contenidos se presentan en un Material Didáctico elaborado por el CCI, que incluye: textos, imágenes, gráficos, ejercicios de autoevaluación, exámenes, tareas de investigación, temas de discusión y trabajos en grupo. El Tutor y los participantes, pueden interactuar entre sí de forma instantánea (mediante el Chat) o de forma diferida (mediante el Foro). Hay una guía permanente de un Tutor Virtual (humano).

Según Mendoza (2007), este tipo de recursos tecnológicos multimedia, permiten trabajar al personal empresarial con herramientas técnico-pedagógicas más especializadas en facilitar el

aprendizaje organizacional, ya que los soportes más modernos como lo son los videos, programas de cómputo y paquetes didácticos, proveen a los trabajadores novedosas ventajas para desarrollar habilidades aprendidas o tareas específicas por medio de un aprendizaje más real. Los paquetes didácticos son cursos de capacitación virtual prefabricados, que permiten a las personas contar con instrucciones de aplicación de la herramienta y desarrollo de los cursos, así como la retroalimentación de los mismos. Este tipo de herramientas virtuales no solo facilita el aprendizaje de los trabajadores sino que también incrementa el interés y el esfuerzo de las personas en desarrollar este tipo de capacitación en beneficio de la empresa.

Merma, F. (2017) las ventajas de la capacitación vía on-line son; miles de oportunidades de formación, amplia variedad de cursos que puedes tomar a través de la red, los costos para el estudiante no son un problema, las clases en línea suelen ofrecen materiales que podrán ser descargados por cualquier alumno desde su ordenador, así como descarga de conferencias, textos y cualquier otro material adicional, que ayude a su formación virtual, le permitirá ahorrar tiempo, los cursos a distancia obviamente no son presenciales, uno mismo elige cuándo estudiar, si optas por un programa a distancia podrás elegir cuándo estudiar de acuerdo a tu gusto y el resto de tus actividades, formando una rutina de éxito, la flexibilidad para

completar tareas, equilibrar trabajo y estudio, te permitirán convivir con ambas actividades sin padecer el estrés propio de quienes deben trabajar y, de noche, asistir a clase.

2.2.1.2. Ventajas y desventajas

La comunicación.

Rodríguez, B. (2015) estamos en la era digital, la web se ha convertido en una herramienta muy importante para la comunicación, la tecnología y el internet te brindan muchas opciones para mantenerte informado de lo que sucede en el mundo, o para platicar con familiares y amigos que viven cerca, o muy lejos de ti, desde la comodidad de tu hogar. Los medios de comunicación que ofrece la web:

Video-llamadas: no necesitas estar en el mismo lugar para poder ver a tus familiares y amigos en tiempo real y sentirte más cerca de ellos.

Ahora puedes hacer una video-llamada a través de una aplicación en tu celular, computadora o tableta a cualquier parte del mundo y ver a la persona con la que hablas, mientras ella te ve a ti, por medio de face, skype, viber, etc.

La Mensajería instantánea, es muy fácil estar en contacto con familiares y amigos en cualquier momento sin necesidad de una llamada, los SMS son una manera fácil de comunicarse, desde un mensaje importante, sostener una conversación por horas con otras personas en cualquier parte del mundo y sin límites mediante

whatsapp, Facebook Messenger, skype

Las Redes Sociales, estos canales de comunicación en línea nos permiten crear y compartir ideas, videos, fotos, y más, con personas cercanas a nosotros o con extraños alrededor del mundo. Las redes sociales son una de las mejores maneras de estar en contacto con nuestros familiares, con viejos y nuevos amigos, y con comunidades basadas en intereses particulares.

Acceso a información.

Aguaded, J. (2002) a su vez manifiesta que la web representa un soporte activo para el aprendizaje, proporciona instrumentos que facilitan el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo y la personalización de la enseñanza. Se está gestando, desde posiciones socioconstructivistas un nuevo paradigma de la enseñanza en el que la información está en todas partes y el profesorado adopta un rol más orientador del aprendizaje.

Para Sánchez, J. (2001) toma en cuenta alguna de las características de Internet, los usos que tiene en la educación, menciona:

- a) Recurso de información, ya que tiene acceso a sitios educativos científicos, material de consulta, enciclopedia global abierta.
- b) Recurso metodológico, por los apuntes de asignatura de acceso local o distribuido en línea, material de aprendizaje en línea, herramienta de trabajo colaborativo, sitios web de proyectos.

- c) Medio de difusión masiva, diario mural, imagen corporativa, interés por publicitar y hasta ofertas laborales.
- d) Herramienta pedagógica, al poder generar herramientas educativas (software educativos), desarrollar habilidades por medio de juegos interactivos.
- e) Medio de Construcción. Páginas Web: ? Personales. ? De proyectos y actividades. ? De asignaturas, de cursos, etc.
- f) Administrador curricular; por estructuras asignaturas, currícula, matrícula, información de evaluación por curso, por nivel, por año lectivo.

Sánchez, J. (2001) destaca las ventajas de trabajar con Internet en educación:

- Al tener acceso a información que es elaborada en diferentes escenarios del mundo, y poner a disposición lo que ellos elaboran, para el resto del mundo.
- Favorecer experiencias de nuevas formas de comunicación virtual.
- Trabajar con un nuevo medio de construcción.
- Fomentar el trabajo colaborativo, al trabajar en proyectos educativos, que incluye los principios de éste.

Mejía, D. (2018) hace un comentario sobre las ventajas y desventajas “Así como todo, hay cosas buenas y cosas malas, así que hay que

saber equilibrar nuestro uso del internet para que sea provechoso en nuestras vida”. Ahora bien, similar a la dependencia del teléfono celular, la web ha hecho que muchas cosas se mejoren, haciendo procesos más eficientes, búsquedas de información mucho más sencilla, comunicación a distancia a tiempo real, y especialmente que ha economizado mucho los costos de los envíos de mensajes que anteriormente solo se daba por correspondencia. Pero también hay ventajas y desventajas del internet, éste ha traído muchas cosas malas, como toda tecnología lo hace, y es hacer que las personas sean mucho más cómodas, trabajen menos, y accesibles a otro tipo de información desagradable, por lo que vale la pena listar algunas ventajas y desventajas del internet en estos últimos tiempos:

Ventajas:

- Hace la comunicación mucho más sencilla.
- Es posible conocer e interactuar con muchas personas de todas partes del mundo.
- La búsqueda de información se vuelve mucho más sencilla, sin tener que ir forzosamente a las bibliotecas tradicionales.
- Es posible encontrar muchos puntos de vista diferentes sobre alguna noticia.
- Es posible la creación y descarga de software libre, por sus herramientas colaborativas.
- Es posible encontrar soporte técnico de toda clase sobre alguna

herramienta o proceso.

- El seguimiento de la información a tiempo real es posible a través del Internet.
- Es posible compartir muchas cosas personales o conocimientos que a otro le puede servir, y de esa manera, se vuelve bien provechoso.

Desventajas:

- Así como es de fácil encontrar información buena, es posible encontrar de la misma forma información mala, desagradable (pornografía, violencia explícita, terrorismo) que puede afectar especialmente a los menores.
- Genera dependencia o vicio del internet, descuidándote de muchas cosas personales o laborales.
- Hace que los estudiantes se esfuercen menos en hacer sus tareas, debido a la mala práctica del copy/paste.
- Es el principal puente de la piratería es el internet
- Dependencia de procesos. Si hay un corte de internet, hay muchos procesos que se quedan varados por esa dependencia.
- Dependencia de energía eléctrica. Si hay un corte de energía en la casa, adiós internet (no es el caso de la telefonía convencional).

Comodidad.

Pave, C. (2014) la comodidad del ahorro está en el ahorro, al estudiar en la Universidad por Internet, no tienes que asistir a un aula en

particular en un lugar geográfico determinado, se cuenta con una plataforma u aula virtual, un espacio de trabajo en Internet donde se imparten las clases y se puede interactuar con los profesores en tiempo real. Esto se traduce en ahorro de dinero en transporte y por supuesto ahorro de tiempo.

La Posibilidad de elegir el lugar de estudio, así como las horas de estudio, si estás trabajando o tienes obligaciones familiares que atender, podrás elegir el lugar desde el que vas a estudiar (solo es necesario PC y conexión a Internet) y el tiempo que le vas a dedicar. Estudiar y aprender al ritmo que sea más adecuado, facilita los horarios de estudio adaptado a tu situación personal, tus obligaciones familiares e incluso profesionales.

Tu puedes dedicar el tiempo que creas necesario para lograr cumplir con las asignaciones de tus clases, en cambio en la modalidad tradicional cuentas con un horario fijo. Disponibilidad de recursos didácticos innovadores, de forma directa, sea cual sea el lugar donde te encuentres puedes asistir a clase, ver y oír al profesor así como preguntarle las dudas que se puedan tener.

Temporalidad.

García, A. (2005) hoy en día, la capacitación de los trabajadores en las empresas busca aumentar el aprendizaje de sus colaboradores, reduciendo los ciclos de tiempos, ajustándose al entorno de la empresa que exige la mayor calidad a una mayor velocidad de

trabajo, con el uso de aplicaciones vía internet intenta reducir al máximo el tiempo de aprendizaje para los trabajadores adaptándose en gran medida al ritmo de las personas, por lo que el personal cuentan con la posibilidad de elegir el tiempo de inicio y de finalización del programa de aprendizaje, ajustando su tiempo de estudio a su tiempo de trabajo.

Según formared (2013) algunas ventajas, son:

- Inmediatez de la información: Con los buscadores podemos tener acceso a la información en cuestión de segundos. No solamente para estar al día en las noticias, sino para consultar un tema específico.
- Masificación de contenido: Podemos conseguir que un mayor número de personas lean un artículo y lo difundan. Permiten generar campañas de solidaridad en masa y ayudar para una causa o fin benéfico.
- Se eliminan las barreras de tiempo y espacio, pues una persona que está en un lugar alejado, puede asistir a una clase en tiempo real que se dicta en otra parte del mundo.
- Ayudas didácticas: Podemos navegar por un sin número de páginas para practicar actividades educativas. Hoy en día podemos tener acceso a millones de páginas web gratuitas para buscar recursos educativos. Esto aplica a varias profesiones en los campos de educación, medicina, arquitectura, ingeniería, etc.

Incluso podemos realizar visitas virtuales a museos, monumentos, iglesias y hacer verdaderos tours a través de la tecnología.

- Con una buena guía del maestro, podemos apoyarnos en la tecnología para estimular una nueva forma de aprendizaje.
- Interdisciplinariedad y personalización: Con el uso de la tecnología podemos elaborar proyectos colaborativos en línea donde podemos diseñar nuestro propio material didáctico y trabajar varias disciplinas a la vez.
- Interacción con una comunidad: A través de redes sociales, videoconferencias, chats o portales especializados podemos acceder a debates, comentarios, opiniones, fotos, videos de otras personas y tener una comunicación sincrónica o asincrónica.
- Mayor contacto con personas afines ya sea en fines profesionales o personales, el internet nos permite tener una mejor comunicación con personas de todo el mundo.

2.2.1.3. Navegación por la web

Variabilidad de búsqueda.

Tramullas, J. (2002) La web es un entorno abierto, múltiple y cambiante, sus particularidades se reflejan en los documentos visuales y dinámicos, las páginas web poseen unas dimensiones organizadoras, espaciales y temporales muy activas. Para bien o para mal, esa dimensión activa supone que no existen límites a la

información y a la variabilidad de búsqueda. La estructura hipertextual del web provoca desorientación cuando el usuario no entiende el contexto en el que en ocasiones se sitúa, suele ser producto de la ejecución de enlaces de manera errática, que acaban llevando al usuario, espacial e informativamente, lejos de su objetivo original. Entonces, un buen diseño de la información, en el ámbito de organización y de presentación, de interfaz de usuario, es una garantía en estos casos, pero siempre va depender de la capacidad del usuario que busca, y su único límite serán las intenciones y habilidades del creador y responsable de las páginas web.

Tramullas, J. (2002) todos los motores de búsqueda ofrecen un esquema similar: base de datos, programa de indización, robot de búsqueda e interfaz. El robot o araña es el programa que cruza la Web moviéndose de un documento a otro, descendiendo progresivamente a través de los hiperenlaces. El programa de indización se ocupa de indizar la información de los millones de páginas web ubicadas en servidores conectados a la red formando gigantescas bases de datos a las que acceden los usuarios a través de la interfaz del buscador. Los metabuscadores son sistemas cuyas interfaces facilita que se puedan usar varios motores de búsqueda al mismo tiempo.

Benitez, B. (2007) En el desarrollo de la búsqueda y recuperación de

información, el motor de búsqueda y el usuario interactúan en diversos estadios: a) Inicio; b) Enlace; c) Exploración de resultados; d) Filtrado y evaluación de fuentes; e) Extracción de información. La búsqueda y la recuperación de información en la Web ha sido objeto de numerosos estudios impulsados por Internet. De manera que encontramos diferentes modelos desarrollados para su abordaje según sea el objetivo enfocado.

Los motores de búsqueda usualmente presentan múltiples alternativas:

Búsqueda en el sitio; Búsquedas abreviadas donde un cuadro de diálogo permite al usuario introducir su pregunta y un cuadro de lista le permite seleccionar una de las opciones presentadas:

- Todas las palabras (All words); La elección de esta opción tiene el mismo efecto que colocar el operador “y” entre los términos. Recupera todas las palabras que se ingresan para la búsqueda.
- Cualquier palabra (Any words); Recupera todas o algunas de las palabras que se ingresan para buscar. Para buscar palabras que estén próximas una de la otra se deben utilizar las comillas. Si se desea que un término o frase aparezca en los resultados de búsqueda, se debe utilizar el signo más “+”. Si desea excluir de los resultados de búsqueda, debe utilizar el signo “-”.
- Frase exacta (The exact phrase); Recupera la frase exactamente como fue ingresada.

Benitez, B. (2007) Google y Yahoo! no alcanzan, sin embargo, a indexar toda la Red. Se calcula que sólo la mitad de las páginas de la Web está en la base de datos de Google. Hay miles de millones de páginas que no aparecen en ningún listado, o lo hacen en unos pocos, es por eso que una consulta a otros buscadores puede deparar resultados diferentes, sobre todo si son sitios especializados, que luego se pueden combinar para hacer una búsqueda más exhaustiva. Para consultar ambos a la vez —y otros motores de búsqueda populares— se puede recurrir a los metabuscadores. Estos sitios no tienen una lista propia de páginas, sino que inician pesquisas en varios buscadores al mismo tiempo, y combinan luego los resultados. El ez2Find (ez2find.com), por ejemplo, es capaz de agrupar los datos ofrecidos por Google, AlltheWeb, Open Directory, Altavista, MSN, Yahoo!, Wisenut y Teoma. Mamma (www.mamma.com), Dogpile (www.dogpile.com) y Vivísimo (www.vivisimo.com) ofrecen algo similar.

Diversidad de información.

Sánchez, J. (2001) Los cambios curriculares se han basado en la incorporación de nuevas tecnologías, el impacto que ellas tienen en la educación, no se compara, a la influencia que ha tenido Internet, lo que se puede justificar por las dimensiones y el alcance que posee. Siendo éste, un recurso informático que facilita el transporte de la información, sin tope de cantidad y a una gran velocidad, en forma

casi instantánea a casi todo el mundo, es que se le ha asignado un valor agregado en la educación, como herramienta que propicia contextos facilitadores del aprendizaje.

Lo que pudiese ser una ventaja, es el libre acceso a la información, como también puede ser un inconveniente, si el aprendiz que ocupa la web, no tiene una actitud crítica hacia la información circulante que le permita seleccionar el material adecuado para los objetivos de la actividad pedagógica. Para dicho inconveniente, la solución sería, el desarrollo de destrezas y de criterios en la selección del material publicado en la red, pudiendo recomendar que en una primera instancia, sea el profesor quien seleccione el material.

Quiroz, M. (2004) manifiesta que la web es una forma de motivación para la lectura y la investigación al presentar al usuario una interfaz atractiva, con recursos de sonido, imágenes, videos, animaciones y proporcionarle innumerables posibilidades como el acceso a informaciones actualizadas de las más diversas áreas del conocimiento; ingresar virtualmente a bibliotecas, museos, periódicos centros de investigación de todo el mundo. Todas esas informaciones están disponibles –gracias a Internet- dentro de la propia escuela, en casa, en el ambiente de trabajo y en lugares públicos, para ser leídas, registradas y almacenadas en medios digitales o impresos. Por otro lado, el libre acceso a diversos tipos de información resulta un reto para los padres de familia y maestros; por lo que deben orientar a los alumnos sobre los riesgos que les

pueda traer acceder a páginas con contenidos sexuales, de sectas religiosas o el vincularse con personas desconocidas.

Ramos, M. (2010) en la web se puede encontrar información de cualquier clase. Algunas son muy útiles y fáciles de localizar, información actualizada, leyes, estadísticas, información académica pero también de las otras: sexo virtual, venta de drogas, apologías de radicalismos políticos o religiosos, pornografía infantil etc. En la actualidad, los estudiantes de todos los niveles acceden a Internet para buscar información. Las bibliotecas virtuales se han convertido en poco tiempo en grandes alternativa para las bibliotecas ya que ofrecen muchas ventajas como la del acceso a una gran cantidad de información con buscadores especializados que ahorran el tiempo de búsqueda, también ofrecen la oportunidad de obtener información actualizada, intercambiarla con otros usuarios a través de correos electrónico, blogs, foros etc.

Comparación de información.

Fernández, A. y Figueras, M. (2012) las redes sociales se vuelven importantes como fuente de información y de contraste, a través de ellas consultan a sus compañeros de clase y verifican que la información que han encontrado es similar o guarda parecido con lo que pondrán sus compañeros, los/las jóvenes suelen contrastar la información que encuentran mediante la confirmación en otras

páginas. Si encuentran una explicación similar en otra página, es suficiente. A pesar de ello, no suelen valorar o contrastar una fuente, es decir, no se fijan en cuáles son las fuentes de sus fuentes y otorgan credibilidad a la información que encuentran en la red.

Rojas, A. (2005) acerca de la navegación en internet, permite otras formas de acceso a la información en los cuales los alumnos han de tomar decisiones continuamente: buscar la información, valorar y decidir cuál interesa, seleccionarla entre la abundancia, estructurarla y organizarla. Por otro lado, las personas tienen más posibilidades de acceso a fuentes de datos y sin embargo, esta aparente facilidad se convierte en tres paradojas:

- Incapacidad real para contrastar hasta qué punto se puede dar crédito o verosimilitud a la información que recabamos.
- El acceso a la información no conlleva necesariamente el aumento de nuestra capacidad para pronunciarnos sobre el valor y el sentido, no sólo de los descubrimientos del conocimiento elaborados, sino su relevancia y consecuencias para explorar, resolver o agravar los problemas sociales.

Análisis de la información.

Román, P. (2002) para que un usuario de Internet pueda aprovechar aquel caudal de información que se encuentra en las páginas Web deberá de poseer ciertas habilidades básicas como:

- Conocer las características básicas de los equipos e infraestructuras informáticas necesarias para acceder a la Web.
- Buscar con la terminología precisa a sus intereses y evitar así ambigüedades.
- Saber encontrar la información deseada y recuperarla con agilidad.
- Evaluar la calidad de la información que se accede. Por ejemplo ¿de dónde procede? ¿es el autor el creador de la información? ¿es actualizada?
- Verificar que el contenido de la información esté bien estructurado y coherente

Dentro de los roles que puede asumir el estudiante frente a Internet según Sánchez, J. (2001), encontramos:

- a) Como consumidor de información producida por otros usuarios, lo que implica la búsqueda y recolección de la información.
 - Participando en foros de discusión, listas de correo, chat, etc.
 - Consultas bibliográficas.
 - Acceso a información contenido en imágenes y sonidos, elaborada por instituciones, organismos, universidades, etc.
- b) Creando contenidos para ser publicados en la red.
 - Desarrollo de monografías sobre temas tratados en clases.
 - Desarrollo de actividades de investigación, analizando y compartiendo experiencias con expertos.

- Construcción de agendas virtuales con sitios de interés de un área determinada.
- Creación de listas de interés de determinadas áreas temáticas.

2.2.2. Actitudes científicas

Taboada, M. (2013) manifiesta que la actitud científica es un estado de ánimo o predisposición de participación de una persona hacia la apertura de un pensamiento crítico, curioso y honesto; para explicar causalmente con objetividad, dinamismo y energía; los fenómenos o hechos de la realidad natural y social.

Calderón, Y. (2011) manifiesta que uno de los objetivos de la enseñanza y aprendizaje de las ciencias es el promover una actitud positiva hacia la ciencia escolar, incentivando el gusto por conocer, la curiosidad por saber cómo se producen los nuevos inventos de la ciencia.

Para Montesinos, A. (2011) la actitud científica es la predisposición hacia la búsqueda de la verdad, que orienta los conocimientos previos y pone en juego competencias desarrolladas por el sistema educativo. Se manifiesta mediante el interés por investigar lo desconocido, relacionar las ocurrencias de unos fenómenos con otros e intercambiar la información obtenida en el estudio.

Lupaca, C. (2000) la actitud científica prepara el camino para entrar al mundo de la ciencia porque nos permite discernir, analizar qué es lo más conveniente, para mí y para los demás. Si mi juicio es equivocado acepto la crítica pero intento argumentar para mantener mi opinión hasta que otro argumento, más convincente, logre demostrarme lo contrario. No se trata de ganar o perder si no de discutir, analizar, pensar para proceder.

La actitud crítica es indispensable para iniciarse en la investigación y producir conocimiento científico; esta es la manera en que avanza la ciencia toda vez que los descubrimientos son publicados y sometidos a la crítica.

Cernuschio, F. (2008) entiende por actitud científica como la conducta habitual adaptada frente a la realidad, que supone rechazar la creencia irreflexiva y mantener la duda hasta lograr los resultados de una investigación sistemática. En la actitud científica desaparece la separación entre pensamiento y acción, puesto que la acción conduce al conocimiento y logrado éste, a su vez, orienta la acción. La actitud científica tiene valores que se proyecta más allá del dominio intelectual, en la conducta individual y social, porque genera una moral autónoma y un juicio crítico independiente. La persona que lo posee puede mantener en suspenso la creencia, soporta la duda y busca nuevos elementos para formular un juicio o para adoptar una conducta, estando siempre pronta para su posterior ratificación.

PISA (2006) distingue dos categorías: la primera las actitudes hacia las ciencias serían las disposiciones, tendencias o inclinaciones a responder hacia los elementos implicados en el aprendizaje de la ciencia como

acciones, personas, situaciones o ideas y la segunda las actitudes científicas serían el conjunto de rasgos obtenidos de las características que el método científico impone a las actividades de investigación científica realizadas por los científicos, como la curiosidad, pensamiento crítico, creatividad, etc.

Velásquez, J. (2005) Si un científico encuentra indicios que contradicen una hipótesis, ley o principio, entonces, de acuerdo con el espíritu científico, esa hipótesis, ley o principio se debe modificar o abandonar (a menos que los indicios contradictorios resulten erróneos, lo cual suele suceder). Un científico debe estar preparado para cambiar o abandonar una idea.

Díaz, M. (2012) define la actitud científica como el deseo de conocer, comprender e indagar; es la búsqueda de datos y su significado, es verificar las evidencias mediante la experimentación, respeto por la lógica, consideración de premisas y efectos. También se manifiesta con la predisposición de tolerar los puntos de vista de otros, flexibilidad mental y honradez.

2.2.2.1. Esencia de la actitud científica

Ander-Egg, E. (2013) manifiesta que la actitud científica, es la actitud vital que se posee en cualquier circunstancia y/o momentos de la vida, consiste en la predisposición a detenerse frente a las cosas para tratar de esclarecerlas, enfrentarlas y resolverlas. Para llegar a esta actitud ante la realidad hay que cumplir con ciertos atributos

esenciales, los cuales son:

- a) Ansias de investigar.- punto de partida para poder asumir una actitud científica, es decir, preguntarse algo y a la vez hacer el esfuerzo de responderse tal cuestión, dejando atrás la necesidad y por el contrario siempre pensar en la búsqueda de la verdad.
- b) Curiosidad insaciable.- para ningún científico o investigador autentico su búsqueda ha terminado, es otra actitud positiva, un científico es insaciable en su curiosidad, puesto que sabe que tiene un sin número de cosas las cuales quisiera aclarar.
- c) Sinceridad Intelectual.- es otra característica que expresa una actitud científica, en la cual se destaca la sinceridad intelectual frente a los hechos que se estudian, para el que tiene sinceridad intelectual un error no es una frustración, por el contrario significa un estímulo para seguir avanzando.
- d) Objetividad.- esta condición es indispensable y presupone la capacidad de autocrítica, una actitud científica nos lleva a aprovecharnos de nuestros errores.
- e) Tenacidad, perseverancia y disciplina.- estas formas expresan toda una serie de valores, cualidades, maneras de pensar y actitudes subyacentes. Son características comunes en todos los científicos e investigadores, se nombran también como nociones románticas de la investigación.
- f) La ética.- lo esencial del científico es el saber reconocer de los trabajos que han sido utilizados para obtener información, y de

cualquier persona que haya colaborado del trabajo, no usar resultados preliminares ajenos, sin permiso para hacerlo.

- g) Responsabilidad.- El aspecto más importante en la ética del investigador, es ser responsable de las consecuencias de las propias investigaciones.
- h) Animo y compromiso.- se muestra como una manera concreta de encarar el mundo, la ciencia y la técnica no son el único modo de acceso a la realidad, tampoco el remedio universal para todos los males, es impropio de un profesional que vive en la era de la ciencia no asumir una actitud científica en todas las circunstancias de su vida.
- i) Disciplina y capacidad.- para que una civilización científica sea una buena civilización, es necesario que el aumento de conocimiento vaya acompañado de un aumento de sabiduría, es decir, mantener una disciplina y enriquecer cada vez su capacidad investigativa.

2.2.2.2. Dimensiones de la actitud científica

León *et al* (1998) y Barón y Byrne (1998) Las actitudes dan lugar a sentimientos y pensamientos agradables o desagradables sobre un objeto, que se aprueba o se desaprueba, se acepta o se rechaza, que en este caso es la investigación científica. Las actitudes hacia la investigación científica en su dimensión afectiva se representan por sentimientos de agrado o desagrado y se expresan en términos de

simpatía-antipatía hacia la misma. La dimensión cognoscitiva representa el conocimiento consciente o pensamiento de los docentes que, dentro de ciertos límites de certeza, tienen de lo que es verdadero o falso, malo o bueno, deseable o indeseable, con respecto a la investigación científica. La dimensión conductual está representada por una predisposición de respuesta que conduce a acciones y acciones mismas relacionadas con la investigación científica.

Por su parte Arenas, R. (2009) toma referencia de los aportes de Rosenbergn y Hovland en 1960, quien define las actitudes como predisposición a responder a estímulos con un determinado tipo de reacción e identifican tres componentes: cognitiva, afectiva, procedimental.

La investigación considera como dimensiones de la actitud científica:

- a) **Dimensión conceptual.-** Es un “saber conocer”, está representado por los conocimientos, ideas, creencia, opiniones, conceptos en general, que conlleve a respuestas positivas o negativas hacia él, el conocimiento se origina a través de toda experiencia.
- b) **Dimensión afectiva.-** Es “saber ser”, está formado por dos subcomponentes: el subcomponente personal y el subcomponente social. En lo personal se considera el gusto e

interés por el estudio y experiencias científicas. En lo social, la habilidad para dialogar, compartir y participación efectiva para el logro de un objetivo común.

- c) **Dimensión procedimental.**- Es “saber hacer”, está conformado por dos subcomponentes: Acción, que consiste en la disposición que tiene el estudiante para abordar el estudio de los objetos de conocimiento (destrezas motoras), y metodológico, que contempla la disposición a utilizar ciertos procedimientos, estrategias y parámetros propios de la metodología científica para el estudio de los fenómenos naturales.

Según Taboada, M. (2013) comenta sobre las dimensiones de la actitud científica; la cognoscitiva, que delata el conocimiento, lo afectivo, donde circunda los sentimientos (bueno o malo) y el comportamiento: conducta o procedimiento ante la ciencia. Las características de la actitud científica, la predisposición a responder a un objeto y no la conducta afectiva hacia la ciencia, es persistente, pero susceptibles de cambio, además tiene consistencia de la conducta y la cualidad direccional, así también revela que las características básicas son:

- a) **Curiosidad.**- Conocer y comprender el mundo, plantearse problemas, ampliar información, ver donde otros no se ven, etc.
- Averiguar el porqué de muchas cosas.
 - Ampliar información a través de búsqueda bibliográfica.

- b) Objetividad.- Percepción no distorsionada de la realidad, racionalidad en las apreciaciones, desconfianza en los propios sentido, mediciones, etc., al seleccionar o tratar datos.
- Asegurarse de que lo que se perciba no este alterado por su modo de ver las cosas.
 - Emplear los instrumentos que fueran necesarios para probar los datos que utiliza.
- c) Flexibilidad.- Posibilidad de variar sin restricciones los esquemas mentales que se hubieran formado respecto de una determinada cuestión.
- Cambiar de parecer cuando se dispone de mejores argumentos.
 - Analizar ante una cuestión todos los enfoques posibles, ubicándolos en un mismo pie de posibilidades.
 - Ser cautelosos ante lo nuevo y aceptar la novedad de los cambios.
- d) Apertura mental.- Rechazar al prejuicio y parcialidad de enfoque.
- Escuchar sin actitud prejuiciosa las opiniones de los demás.
 - Neutralizar las adhesiones emocionales en temas controversiales.
- e) Convicción del determinismo C-E.- Rechazo de lo supersticioso, creencia en la universalidad de las relaciones causa y efecto: recelo al pensamiento analógico.
- Buscar explicaciones causales a los hechos.

- Ser renuente a aceptar relaciones que escapen a la razón.
 - Evitar pensar por analogías que escape al análisis lógico.
- f) Espíritu crítico.- Juicios en reserva hasta que aparezcan contradicciones o mejores explicaciones, alerta a los recursos de la propaganda, a la emoción, etc.
- Mostrar una actitud de duda sistemática.
 - Resistencia a creer todo lo que se escucha o se ve.
 - Desconfiar de los “principios de autoridad”, de las experiencias personales”.
 - Desconfiar de las afirmaciones no probadas o que no hayan vencido la prueba lógica.
- g) Honestidad intelectual.- Amor a la verdad, respeto a la obra ajena.
- Evidenciar un claro apego a lo verdadero y auténtico.
 - Respetar la propiedad de la obra ajena.
 - Admitir públicamente que se ha equivocado.
- h) Energía exploratoria.- Tendencia al descubrimiento, a emprender arriesgadas empresas.
- Mostrar confianza en los métodos científicos que implican rigorismo en el planteamiento de las acciones de investigación y en el control de las variables.
- i) Audacia creadora (creatividad).- Tendencia a la originalidad y a sufrir los riesgos de las acciones que suscite, búsqueda de transformaciones.

- Mostrar una manifiesta tendencia a mejorar lo existente o a buscar nuevas perspectivas para lo convencional.
 - Asumir responsabilidad y riesgos por sus creaciones originales frente a los que poseen una visión conformista de la vida.
- j) Participación y entrega social.- Disposición a participar descubrimientos, intención moral en el uso de los progresos tecnológicos, intención social de sus aportes.
- Asumir buena disposición para participar lo que descubre.
 - Procurar investigar aquellos problemas que revisten ciertas prioridades en sus entorno social, etc.

2.2.2.3. Indicadores del logro de actitudes científicas

Mora, P. (1993) Para generar indicadores de logro para las actitudes cognitivas, actitudinales y procedimentales. Diferenciamos las actitudes científicas que son de naturaleza cognoscitiva y están determinadas por rasgos supuestamente propios de la conducta científica y de los científicos tales como: curiosidad, objetividad, juicio controlado, racionalidad, precisión, honestidad intelectual, apertura mental, búsqueda de relaciones, hábito de crítica, etc., que son orientaciones generales de los individuos hacia el tratamiento de hechos, evidencias, objetos y métodos de las ciencias.

Para lo procedimental, tres aspectos básicos de la práctica científica,

la creativo individual que parte de teorías, luego una fase experimental que utilizara los procedimientos aceptados por la comunidad con un direccionamiento claro; es decir, con una intención pedagógica (teoría y experimento) y finalmente, una fase de análisis y comunicación de resultados que adoptará las formas y el vocabulario consensuado por la comunidad, dejando claro que en la ciencia también existe el lenguaje cotidiano libre y creativo.

Desde la perspectiva actitudinal, para los estudiantes el docente es un adulto del cual pueden obtener estatus derivado. Por ello, podemos actuar sobre su formación actitudinal sin contaminar significativamente de su medio social.

2.3. Glosario de términos básicos

Actitud.- es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas. En este sentido, se puede decir que es su forma de ser o el comportamiento de actuar.

Análisis.- Descomposición de elementos que conforman la totalidad de datos, para clasificar y reclasificar el material recogido desde diferentes puntos de vista hacia optar por el más preciso y representativo.

Apertura mental.- Característica fundamental para los científicos, investigadores y creadores ya que les permite abrirse a las nuevas ideas y dar lugar a algo nuevo, diferente de lo anterior.

Audacia.- Esta palabra es utilizada para referirse a la osadía o valentía que tienen algunas personas para atreverse a realizar algo, puede verse de forma

positiva cuando el individuo sin importar los riesgos que se le puedan presentar en el camino logra alcanzar sus metas.

Blog.- Es una página en Internet que se actualiza periódicamente con material nuevo, que usualmente es publicado por una persona, que expresa pensamientos u opiniones en forma de prosa e incluso algunos llegan a tomar el formato de un diario personal.

Buscador.- Un buscador es una página de Internet que te permite buscar páginas en Internet que se refieren a un tema específico o que tiene contenido con ciertas palabras clave.

Causa.- Una variable se considera causa de otra si: es asociación no nula, tiene prioridad cronológica, no es espuria y exposición racional.

Causal.- Hipótesis sustentada reiteradamente por pruebas empíricas y que satisface los criterios de asociación de la variable independiente

Cibernauta.- dicese del navegante del ciberespacio.

Conectado.- Estar conectado es tener acceso a la red.

Convicción.- Es el convencimiento que se tiene sobre algo. Quienes tienen una convicción poseen razones o creencias que les permiten sostener un determinado pensamiento, discurso o acción.

Curiosidad.- Acto mediante el cual una persona tiene inquietud ante un fenómeno y busca conocerlo a través, normalmente, de la experiencia empírica, es decir, actuando de manera directa sobre él.

Descarga.- Es un término ampliamente usado que describe el hecho de hacer una copia personal de algo que encontraste en Internet. Es comúnmente asociado a música, películas y software. Entre más grande sea

el contenido que estés copiando es mayor el tiempo que toma hacer la transferencia a tu computadora.

Download.- Es el proceso de bajar (traer) un archivo desde algún lugar en la Red a la computadora de un usuario.

E-mail.- Servicio de Internet que permite el envío de mensajes privados (semejantes al correo común) entre usuarios. Basado en el SMTP. Más rápido, económico y versátil que ningún otro medio de comunicación actual. También utilizado como medio de debate grupal en las mailing list.

Enlaces.- (Links) Conexiones que posee un documento de la Web (escrito en HTML). Un enlace puede apuntar a referencias en el mismo documento, en otro documento en el mismo site; también a otro site, a un gráfico, video o sonido.

Espíritu crítico.- Capacidad del ser humano de cuestionar los principios, valores y normas que se le ofrecen en el entorno en el que se desenvuelve, siendo capaz de formarse un criterio propio que le permita tomar sus propias decisiones en las distintas situaciones que se le presentan.

Flexibilidad.- Se trata de una palabra que permite resaltar la disposición de un individuo u objeto para ser doblado con facilidad, la condición de plegarse según la voluntad de otros y la susceptibilidad para adaptarse a los cambios de acuerdo a las circunstancias.

Honestidad intelectual.- La honestidad intelectual se debe entender como el máximo intento de no-intencionalidad por parte del emisor, y como el juego limpio o respeto a la libertad de respuesta de los receptores, es un código de comportamiento muy respetado en los medios universitarios de

todo el mundo.

Internet.- Internet es una red de equipos de cómputo que se comunican entre sí empleando un lenguaje común.

La web.- herramienta de internet reconocida como www. Cada vez que pulsa un enlace o especifica una dirección, se carga un fichero que se le muestra en pantalla. Este fichero, llamado página, puede contener imágenes, enlaces a otras páginas, textos... puede ser tan pequeño como unas pocas líneas, o tan grande como esta (y más).

Navegador.- Un software que permite ver web en Internet. Específicamente traduce documentos escritos en HTML a contenido visible por personas.

Objetividad.- Es la cualidad de lo objetivo, de tal forma que es perteneciente o relativo al objeto en sí mismo, con independencia de la propia manera de pensar o de sentir que pueda tener cualquier sujeto que lo observe o considere

Participación social.- Son aquellas iniciativas sociales en las que las personas toman parte consciente en un espacio, posicionándose y sumándose a ciertos grupos para llevar a cabo determinadas causas que dependen para su realización en la práctica, del manejo de estructuras sociales de poder.

Red social.- Las redes sociales en Internet son comunidades virtuales donde sus usuarios interactúan con personas de todo el mundo, con quienes encuentran gustos o intereses en común.

WebQuest.- Actividad reflexiva estructurada, que plantea una tarea atractiva utilizando recursos disponibles en la red, seleccionados con

anticipación por el profesor, con el propósito de contribuir a la administración del tiempo que los estudiantes dedican al desarrollo de ésta.

Wi-Fi.- Es una marca registrada que también se usa como el término utilizado para nombrar la tecnología con la que se conectan diversos dispositivos electrónicos de forma inalámbrica.

2.4. Hipótesis y variables

2.4.1. Hipótesis General

La web tiene relación con las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018

2.4.2. Hipótesis específicas

- El uso de la web en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018 es apropiado
- La actitud científica de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018 es favorable.
- La web influencia directamente a las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

2.5. Sistema de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Criterio de valoración
Variable Independiente Web	Uso aparente	<ul style="list-style-type: none"> - Tareas académicas - Utilidad científica - Compartir información - Capacitación virtual 	<p><u>Ordinal</u></p> <p>Apropiada</p> <p>Regular</p> <p>Desapropiada</p>
	Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación - Acceso a información - Comodidad - Temporalidad 	
	Navegación	<ul style="list-style-type: none"> - Variabilidad de búsqueda - Diversidad de información - Comparación de información - Análisis de información 	
Variable dependiente Actitudes científicas	Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> - Objetividad - Racionalidad - Juicio controlado 	<p><u>Ordinal</u></p> <p>Favorable</p> <p>Regular</p> <p>Desfavorable</p>
	Afectivas	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad - Responsabilidad - Deseo y voluntad 	
	Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> - Creatividad - Apertura mental - Convicción 	

CAPÍTULO III

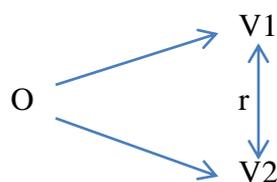
DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es básica, según Zorrilla, A. (1993) porque busca el acrecentar conocimientos teóricos, sin interesar directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas, el método usado es el cuantitativo, según Hernández, M. (2013), en este tipo de investigación el objetivo es establecer relaciones causales que supongan una explicación del objeto de investigación, valiéndose de información cuantitativa de las características de cada variable.

El diseño de investigación, descriptiva – correlacional, puesto que la descripción de los fenómenos a investigar, serán tal y como se encuentran en realidad, buscando especificar las propiedades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes. Correlacional, al evaluar con precisión el grado de relación que existe entre las dos variables de un grupo de sujetos durante la investigación, pudiendo resultar un comportamiento positivo o negativo (Hernández, Fernández, Baptista 2014)

Esquema del diseño de investigación:



Donde:

O = Observación

V1 = Variable LA WEB

V2 = Variable ACTITUDES CIENTÍFICAS

r = Relación

3.2. Población y muestra de investigación

La población de estudio está integrada por 933 estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

La muestra de tipo no probabilística e intencionada, está integrada por 203 estudiantes del 9no (89) y 10mo (114) semestre de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano.

No probabilístico porque no toda la población de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables tuvo la posibilidad ser parte de la muestra, ahora intencionada, por el criterio del investigador al elegir los dos semestres más cerca de presentar su trabajos de investigación, son precisamente quienes deben desarrollar sus actitudes científicas de investigación. El único criterio de exclusión fue que el estudiante no haya querido participar voluntariamente del estudio.

3.3. Ubicación y descripción de la población

La ubicación de la población en estudio, se encuentra en la región Puno, departamento y provincia de Puno, distrito de Puno, específicamente en la

ciudad Universitaria de la Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias Contables y Administrativas y Escuela Profesional de Contabilidad, el detalle de los semestres a continuación:

Semestres	f	%
S-01	91	9.8%
S-02	107	11.5%
S-03	105	11.3%
S-04	106	11.4%
S-05	86	9.2%
S-06	71	7.6%
S-07	78	8.4%
S-08	86	9.2%
S-09	89	9.5%
S-10	114	12.2%
TOTAL	933	100%

Fuente: Oficina de Tecnología Informática UN@P.NET2

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada en la investigación fue “la encuesta”, técnica mediante la cual obtendremos datos de varias unidades experimentales, cuyas opiniones interpersonales interesan en la investigación.

Los instrumentos fueron dos cuestionarios totalmente estructurados en base a las dimensiones e indicadores planteados en la investigación, fueron adaptados a la escala propuesta por Likert. Al respecto el mismo Likert, R. (1932) citado por Barbero, M. (2007) manifiesta que la escala tipo Likert es una escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios, al responder este tipo de cuestionario se especifica un nivel de acuerdo o

desacuerdo con la declaración a fin de evaluar su criterio subjetivo, la escala contempla un método que mide tanto el grado positivo, neutral y negativo de cada enunciado, la forma de puntuar es asignando números a cada categoría de respuestas por lo general se asigna un número menor cuando se exprese menor de acuerdo con el reactivo, finalmente para obtener el valor de la escala se suman todas las respuestas a los reactivos.

Los reactivos y/o ítems propuestos acorde a los indicadores de estudio, necesitaron de medir su confiabilidad, por ello, mediante prueba piloto (08 estudiantes encuestados), fue sometido a la prueba de consistencia interna de ítems mediante prueba de confiabilidad estadística cuyo coeficiente de alfa de cronbach hallados fueron 0.936 en cuestionario CUWEB y 0.978 en el cuestionario CACI.

Al respecto de alfa de cronbach Hernández, Fernández, Baptista (2014) comenta sobre las medidas de coherencia o consistencia interna. Éste coeficiente que estiman la confiabilidad es el alfa de Cronbach, desarrollado por J.L. Cronbach. El método de cálculo requiere una sola administración del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente. Respecto a la interpretación del coeficiente George y Mallery (2003) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre

3.5. Plan de recolección de datos

El abordaje a los estudiantes se hizo aprovechando una media hora de relajación, previa coordinación con el docente y debida autorización de las autoridades correspondientes, debiendo para ello, explicar bien la intensión de los cuestionarios y sean respondidos con la mayor seriedad y veracidad.

3.6. Plan de tratamiento de los datos

Luego de la recopilación de la información, se procedió a tabular los datos en el software Excel, tal y como se propone la puntuación de 1 a 5 (escala Likert)

3.7. Diseño estadístico para la prueba de hipótesis

Para el análisis de datos se procedió a aplicar estadística inferencial mediante el programa SPSS, pruebas de chi cuadrado (prueba no paramétrica) y para probar la hipótesis de la relación entre las variables de estudio se utilizó la prueba de R de Pearson, con una probabilidad de credibilidad $p < 0,05$.

Al respecto de la prueba chi cuadrado, Levin, J. (1979) señala que esta prueba no paramétrica es la más popularmente usada en investigaciones de índole social, la (X^2) se usa para hacer comparaciones entre dos o más muestras con data nominal aunque también puede ser utilizada para escalas superiores. La prueba de significancia Chi cuadrada se explica con la distinción entre las frecuencias esperadas y las frecuencias obtenidas; “Las frecuencia esperadas (F_e) se refieren a los términos de la hipótesis nula, de

acuerdo con la cual se espera que la frecuencia relativa (o proporción) sea la misma de un grupo a otro.... En contraste, la frecuencia obtenida (F_o) se refiere a los resultados que obtenemos realmente al realizar un estudio, y por lo tanto puede variar o no de un grupo a otro. Sólo si las diferencias entre las frecuencias esperadas y obtenidas es lo suficientemente grande, rechazamos la hipótesis nula y decidimos que existe una diferencia poblacional verdadera”.

Sobre la prueba r Pearson, Vinuesa, P. (2016) dicha correlación es una medida de la relación (covariación) lineal entre dos variables cuantitativas continuas (x , y). La manera más sencilla de saber si dos variables están correlacionadas es determinar si co-varían (varían conjuntamente). La correlación es en esencia una medida normalizada de asociación o covariación lineal entre dos variables. Esta medida o índice de correlación r puede variar entre -1 y $+1$, ambos extremos indicando correlaciones perfectas, negativa y positiva respectivamente. Un valor de $r = 0$ indica que no existe relación lineal entre las dos variables. Una correlación positiva indica que ambas variables varían en el mismo sentido. Una correlación negativa significa que ambas variables varían en sentidos opuestos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Uso de la web en los estudiantes

Tabla 1

Dimensión 1: Uso aparente de la web en estudiantes de la Escuela

Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano

de Puno, 2018.

Uso aparente	Escala cuantitativa	fi	%
Desapropiado	8-18	21	10.3%
Regular	19-29	71	35.0%
Apropiado	30-40	111	54.7%
Total		203	100.0%
$X^2_{0=}$ 60.099		$X^2_{t,2=}$ 5.9915	0.00 < 0.05

Fuente: Cuestionario - CUWEB

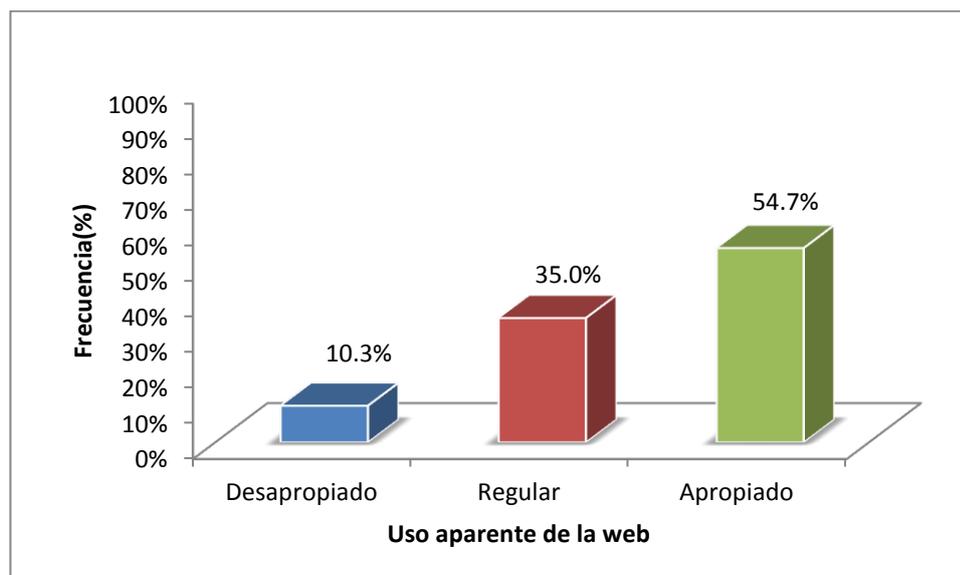


Gráfico 1. Uso aparente de la web en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Interpretación.

Al indagar la dimensión uso aparente de la web en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno en el 2018, el 54.7% de los estudiantes usan la web apropiadamente, el 35.0% refiere un uso regular y el 10.3% le dan un uso desapropiado. Según la prueba de Ji cuadrado cuyo valor calculado $60.09 > 5.991$ (Ji tabular), existen diferencias estadísticas significativas entre las categorías analizadas, además que es avalado por la probabilidad de error $0.00 < 0.05$, por lo que podemos afirmar que en la población la mayoría de los estudiantes (54.7%) dan un uso aparente apropiado de la web.

Los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la UNA Puno, revelan que en su mayoría el uso aparente que la dan a la web con la

realización de tareas académicas, les es una herramienta de utilidad científica, colabora el compartir de información más fácil y accesible, además que los usan para capacitarse virtualmente, con tutoriales y/o clases a distancia. Al respecto Orellana, L. (2012) en su investigación realizada en Lima, precisamente en jóvenes universitarios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal, cuyo objetivo fue describir y comparar el uso de internet, en donde una de sus conclusiones respecto a la finalidad del uso de internet en estos últimos años, el joven universitario usa internet en su vida diaria para informar y estar informado de noticias y para comunicarse virtualmente con amistades del presente y del pasado, también se observa un uso lúdico, especialmente en los varones más jóvenes, es decir, que a mayor edad menor uso de internet para fines lúdicos, precisamente en esta conclusión que concuerda con lo hallado en la investigación al tratarse de jóvenes del 9no y 10mo semestre pues, tienen avocado el uso de la web a cuestiones académica y bien podría decirse de información científica.

Tabla 2

Dimensión 2: Ventajas de la web en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Ventajas	Escala cuantitativa	fi	%
Desapropiado	8-18	22	10.8%
Regular	19-29	114	56.2%
Apropiado	30-40	67	33.0%
Total		203	100.0%

$$X^2_{0} = 62.552 \quad X^2_{t,2} = 5.9915 \quad 0.00 < 0.05$$

Fuente: Cuestionario - CUWEB

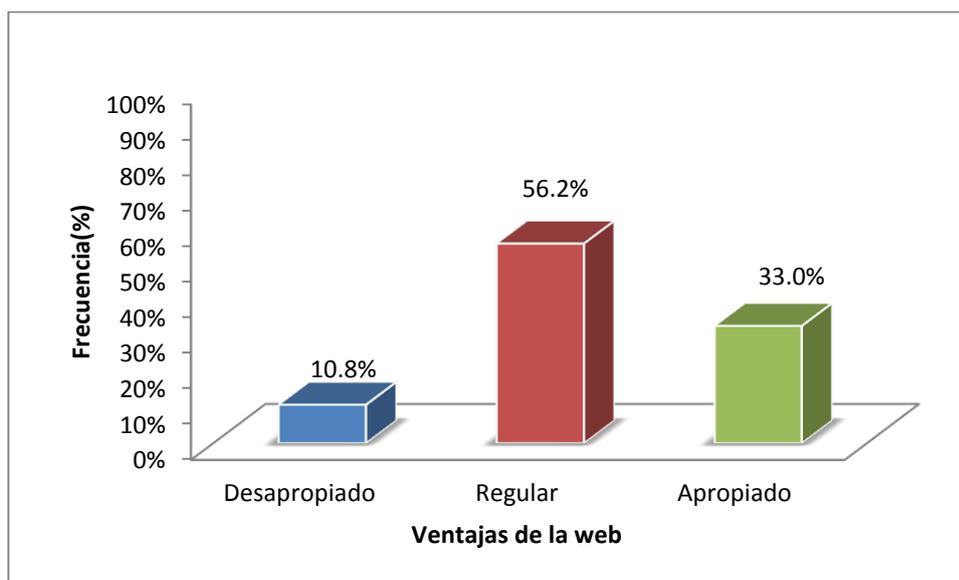


Gráfico 2. Ventajas de la web en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Interpretación.

Al indagar por las ventajas que ofrece la web en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno en el 2018, el 56.2% de los estudiantes consideran de regular ventaja la web, el 33.0% refiere una ventaja apropiada y el 10.8% una desapropiada ventaja. Mediante la prueba de Ji cuadrado cuyo valor calculado $62.55 > 5.991$ (Ji tabular), existen diferencias estadísticas significativas entre las categorías analizadas, además al ser avalado por la probabilidad de error $0.00 < 0.05$, se puede afirmar que en la población la mayoría de los estudiantes (56.2%) consideran que la web tiene una regular ventaja para la realización de los trabajos académicos.

Ramos, M. (2010) en su investigación, concluyó que las ventajas que les proporciona Internet cuya herramienta de búsqueda “la web”, en los estudiantes del ISTP “Argentina” son la rapidez, la facilidad de acceso, el bajo costo y sobre todo resaltaron que la información es actualizada. Contrastando con los resultados encontrados en la investigación, pues coinciden en las ventajas que los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables encuentran en la web, al resaltar ventajas como la comunicación más fluida, el acceso a información de fácil acceso, la comodidad de acceder a ella desde sus hogares y a un bajo costo y el tiempo que demanda acceder a la información es mínima y/o rápida. Al parecer las ventajas se sobreponen a las desventajas que podría ofrecer la web.

Tabla 3

Dimensión 3: Navegación por la web en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Navegación	Escala cuantitativa	fi	%
Desapropiado	8-18	13	6.4%
Regular	19-29	35	17.2%
Apropiado	30-40	155	76.4%
Total		203	100.0%

$$X^2_0 = 172.650 \quad X^2_{t,2} = 5.9915 \quad 0.00 < 0.05$$

Fuente: Cuestionario - CUWEB

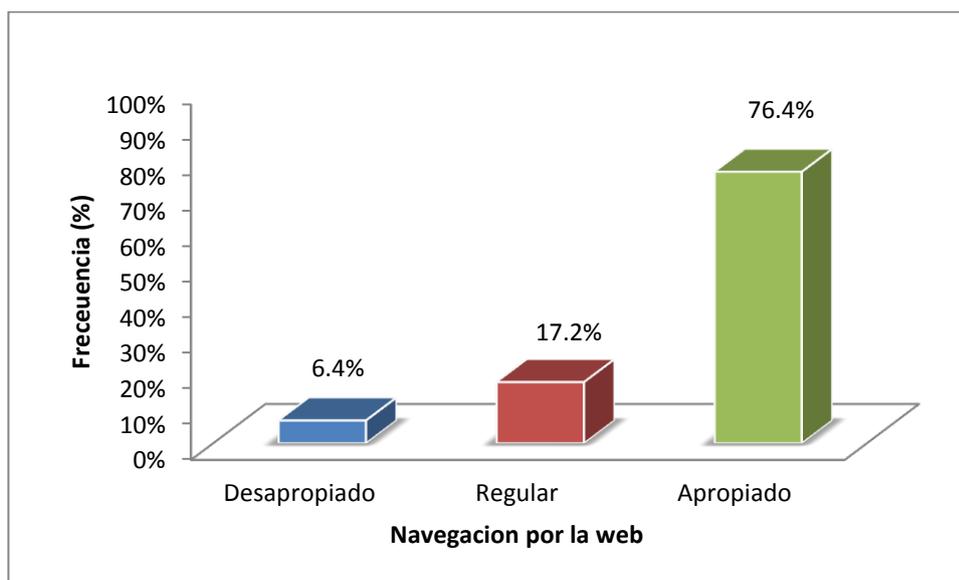


Gráfico 3. Navegación por la web en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Interpretación.

Al indagar la dimensión navegación por la web en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno en el 2018, el 76.4% de los estudiantes navegan por la web apropiadamente, el 17.2% refiere una regular navegación y el 6.4% refleja una navegación desapropiada por la web. Según la prueba de Ji cuadrado cuyo valor calculado $172.65 > 5.991$ (Ji tabular), existen diferencias estadísticas significativas entre las categorías analizadas, además al estar avalado por la probabilidad de error $0.00 < 0.05$, se puede afirmar que en la población la mayoría de los estudiantes (76.4%) navegan por la web apropiadamente.

Estos resultados, revelan que el estudiante al navegar por la web, hace uso del sentido de variabilidad de búsqueda, es decir, utiliza diversos motores de búsqueda, maneja diferentes términos para la búsqueda, en su búsqueda encuentra diversidad de información y las compara, analiza la información antes de sustraerla e incluirla como fuente fidedigna de información, al respecto Tramullas, J. (2002) habla sobre las cualidades de los motores de búsqueda, robot de búsqueda e interfaz o bien llamado araña, encargado de cruzar la Web moviéndose de un documento a otro, generando hiperenlaces, que llevan a la información que se precise, considerando que los buscadores Google y Yahoo! no alcanzan, a indexar toda la Red. (Benitez, 2007) es por ello que navegar apropiadamente es generar los hiperenlaces necesarios para buscar la información que tendrá aun así superar el análisis del investigador, en su investigación Nuñez, O. (2010) mediante un estudio cuantitativo en

Chiclayo se planteó determinar el comportamiento de los Estudiantes y Profesores de enfermería en la búsqueda de información en Internet, cuyos resultados concluyó que el 46% de los estudiantes utiliza motores de búsqueda generales para localizar información científica, mientras que sólo 23% usa las bases de datos especializadas en salud: Scielo, Medline, Lilacs, otras. Mientras que los resultados de los Profesores indican que el 49% si está utilizando los motores de búsqueda en la localización de información científica, dichos resultados cotejados con los hallados en la presente investigación son controversiales, puesto que mientras las estudiantes de enfermería usan los buscadores más populares como son Google y Yahoo!, pues los de la población de estudio están usando diversos motores de búsqueda, al igual que los docentes en dicha casa de estudios, esto quiere decir, que tiene mucho que ver el docente en el criterio de búsqueda de información científica, la permanente guía, el empuje a usar páginas de información científica fidedigna forjaran en los estudiantes actitudes de navegación positivas, sacándole un verdadero provecho a las ventajas que significa la web en la adquisición de conocimientos científicos.

Tabla 4

Uso general de la web por estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Uso General	Escala cuantitativa	fi	%
Desapropiado	24-55	17	8.4%
Regular	56-88	73	36.0%
Apropiado	89-120	113	55.6%
Total		203	100.0%

$$X^2_{0} = 68.729 \quad X^2_{t,2} = 5.9915 \quad 0.00 < 0.05$$

Fuente: Cuestionario - CUWEB

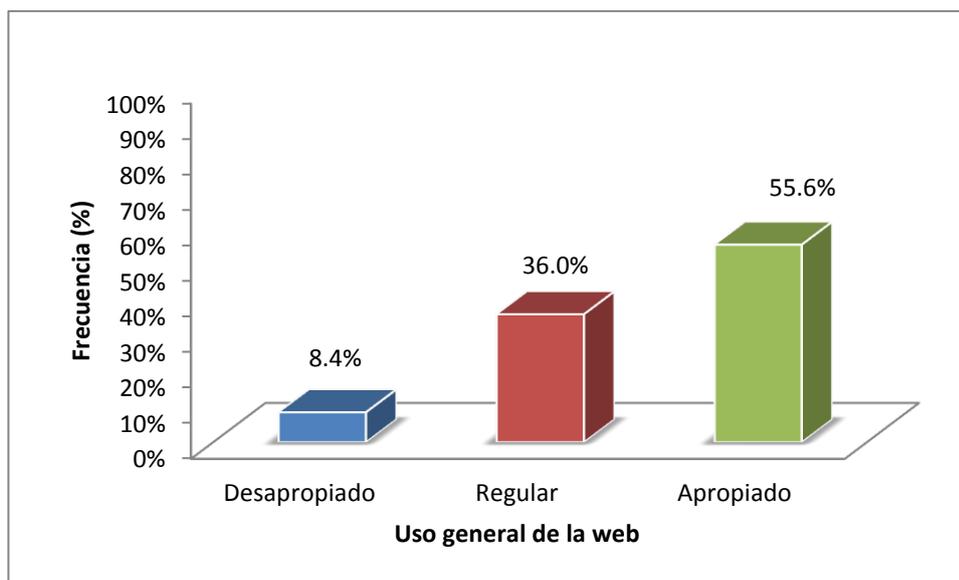


Gráfico 4. Uso general de la web por estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Interpretación.

En forma general el uso de la web en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno en el 2018, el 55.6% de los estudiantes usan apropiadamente la web, el 36.0% refiere un uso regular y el 8.4% un uso desapropiado de la web. Según la prueba de Ji cuadrado cuyo valor calculado $68.72 > 5.991$ (Ji tabular), existen diferencias estadísticas significativas entre las categorías analizadas, además al estar avalado por la probabilidad de error $0.00 < 0.05$, se puede afirmar que en la población la mayoría de los estudiantes (55.6%) usa la web apropiadamente.

Estos resultados revelan que la mayoría de los estudiantes le dan uso apropiado a la web, según el INEI (2014) el 25,9% de la población que usa internet lo hace exclusivamente en el hogar. Respecto a sus fuentes de información científica halló que el 94,2% de la población navega en Internet para obtener información, dichos resultados coinciden en indicar que los estudiantes en su mayoría usan la web para recabar información científica en su defecto información no fidedigna, pero que el caso de la presente investigación al analizar y comparar con otras fuentes de información, le da un valor necesario a la misma, muy a parte de recabar información de diferentes motores de búsqueda, diversidad de ellas e introduciendo diferentes claves “palabras” en los motores de búsqueda.

4.2. Actitud científica de investigación en los estudiantes

Tabla 5

Dimensión 1: Actitud Científica Cognitiva en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Act. Cognitiva	Escala cuantitativa	fi	%
Desfavorable	8-18	16	7.9%
Regular	19-29	28	13.8%
Favorable	30-40	159	78.3%
Total		203	100.0%

$\chi^2_0 = 185.980$ $\chi^2_{t,2} = 5.9915$ $0.00 < 0.05$

Fuente: Cuestionario - CACI

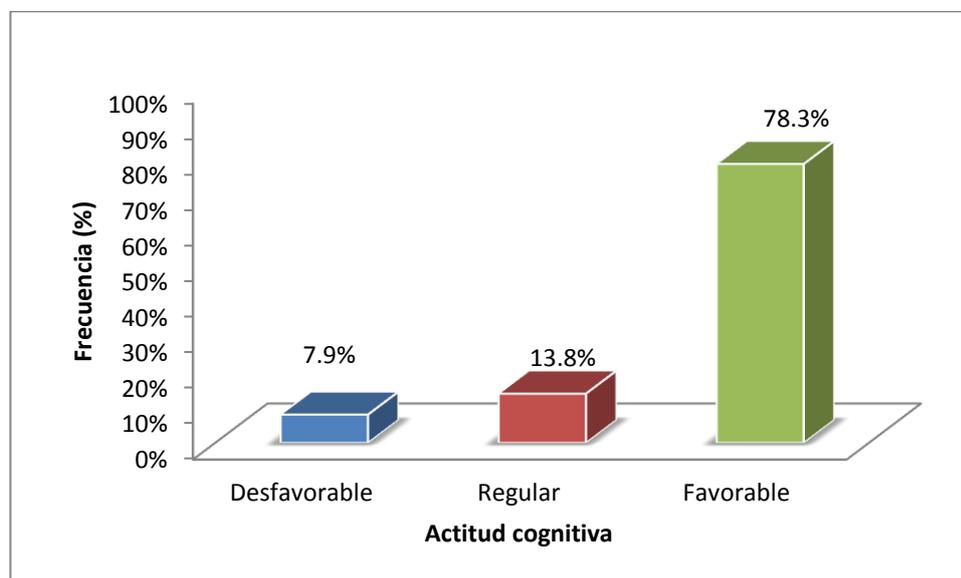


Gráfico 5. Actitud Científica Cognitiva en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Interpretación.

Al indagar la dimensión actitud científica cognitiva en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno en el 2018, el 78.3% de los estudiantes muestran una actitud cognitiva favorable, el 13.8% se muestra regular y el 7.9% una actitud cognitiva desfavorable. Según la prueba de Ji cuadrado cuyo valor calculado $185.98 > 5.991$ (Ji tabular), existen diferencias estadísticas significativas entre las categorías analizadas, además al estar avalado por la probabilidad de error $0.00 < 0.05$, se puede afirmar que en la población la mayoría de los estudiantes (78.3%) predomina una actitud científica cognitiva favorable.

Al respecto Mercado, M. (2017) en su investigación realizada con el objeto de determinar las actitudes hacia la investigación en los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes en abril a julio del 2017, cuyos resultados según distribución por su dimensión cognoscitiva reveló que en los varones 18 puntuaron alto (19,15%) y 21 muy alto (22,34%), en las mujeres 4 puntuaron neutro (4,26%), 25 alto (26,60%) y 26 muy alto (27,65%), la prevalencia entre ambos es un nivel cognoscitivo alto (49.99%), resultado que comparado con los obtenidos en la presente investigación se asemejan, puesto que en el 78.3% prevalece una actitud cognitiva favorable, vale aclarar dicha actitud representa el conocimiento consciente, dentro de ciertos límites de certeza, llegando a definir lo que es verdadero o falso, lo malo de lo bueno y de lo deseable o indeseable que pudiese representar una acción.

Tabla 6

Dimensión 2: Actitud Científica Afectiva en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Act. Afectiva	Escala cuantitativa	fi	%
Desfavorable	8-18	9	4.4%
Regular	19-29	43	21.2%
Favorable	30-40	151	74.4%
Total		203	100.0%

$$X^2_0 = 162.483 \quad X^2_{1,2} = 5.9915 \quad 0.00 < 0.05$$

Fuente: Cuestionario - CACI

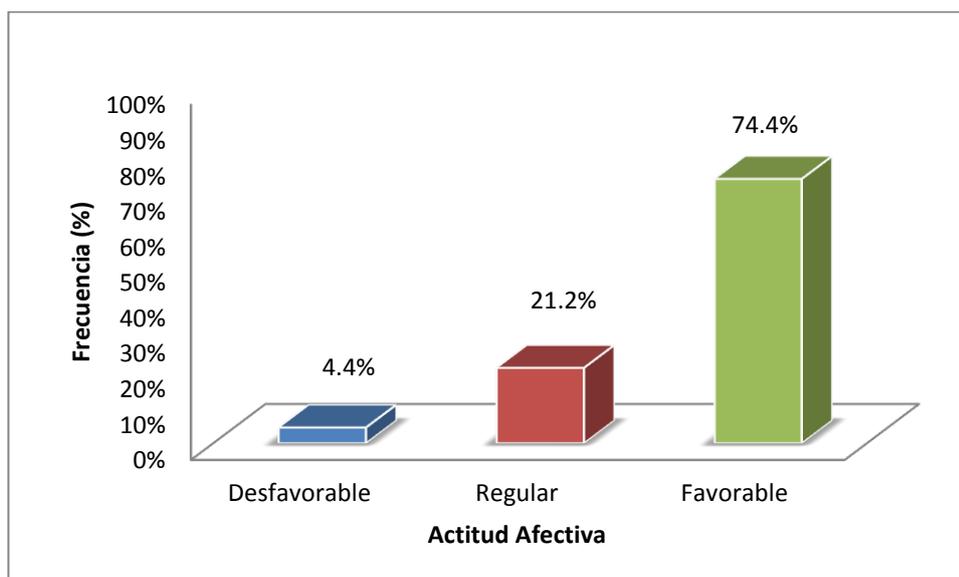


Gráfico 6. Actitud Científica Afectiva en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Interpretación.

Al indagar la dimensión actitud científica afectiva en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno en el 2018, el 74.4% de los estudiantes muestran una actitud afectiva favorable, el 21.2% se muestra regular y el 4.4% una actitud afectiva desfavorable. Mediante la prueba de Ji cuadrado cuyo valor calculado $162.48 > 5.991$ (Ji tabular), existen diferencias estadísticas significativas entre las categorías analizadas, además al estar avalado por la probabilidad de error $0.00 < 0.05$, se puede afirmar que en la población la mayoría de los estudiantes (74.4%) predomina una actitud científica afectiva favorable.

El mismo Mercado, M. (2017) en su investigación que planteo determinar las actitudes hacia la investigación en los estudiantes en su dimensión afectiva, obtuvo resultados que revelan que en los varones 15 puntuaron neutro (15,96%), 23 alto (24,47%) y uno muy alto (1,06%), en el caso de las mujeres 15 puntuaron neutro (15,96%), 37 alto (39,36%) y 3 muy alto (3,19%), prevaleciendo en el grupo una actitud alta (63.83%) respecto a la investigación, dichos resultados son similares a los hallados en la presente investigación, al haber encontrado un prevaleciente 74.4% en los estudiantes que muestran una actitud científica afectiva favorable, vale decir, que los estudiantes manifiestan sentimientos de agrado hacia la investigación que se expresan como simpatía hacia la ciencia e investigación.

Tabla 7

Dimensión 3: Actitud Científica Procedimental en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Act. Afectiva	Escala cuantitativa	fi	%
Desfavorable	8-18	8	4.0%
Regular	19-29	52	25.6%
Favorable	30-40	143	70.4%
Total		203	100.0%

$$X^2_0 = 140.108 \quad X^2_{1,2} = 5.9915 \quad 0.00 < 0.05$$

Fuente: Cuestionario - CACI

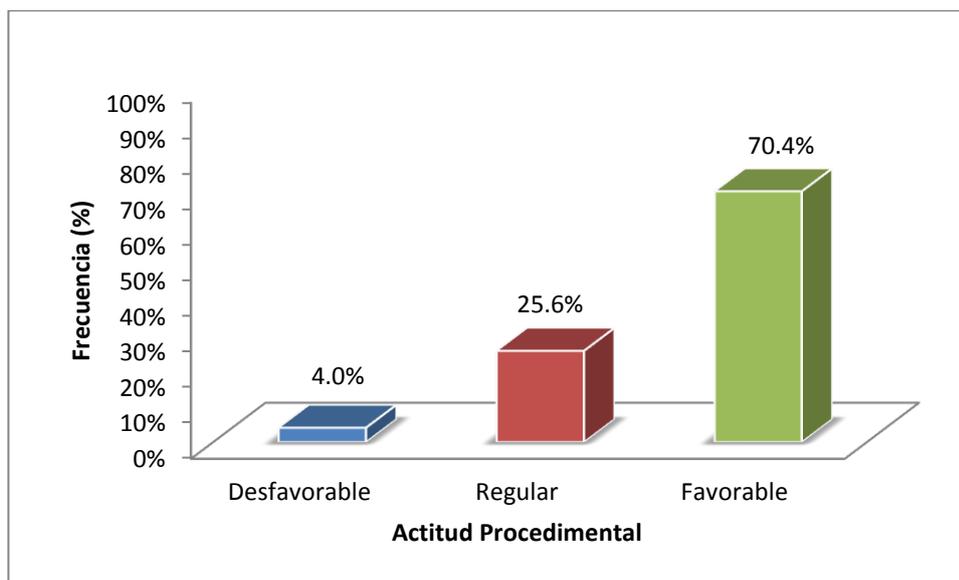


Gráfico 7. Actitud Científica Procedimental en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Interpretación.

Al indagar la dimensión actitud científica procedimental en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno en el 2018, el 70.4% de los estudiantes muestran una actitud procedimental favorable, el 25.6% se muestra regular y el 4.0% una actitud procedimental desfavorable. Según la prueba de Ji cuadrado cuyo valor calculado $140.10 > 5.991$ (Ji tabular), existen diferencias estadísticas significativas entre las categorías analizadas, además al estar avalado por la probabilidad de error $0.00 < 0.05$, se puede afirmar que en la población la mayoría de los estudiantes (70.4%) predomina una actitud científica procedimental favorable.

El mismo referente Mercado, M. (2017) puesto que en su investigación con el afán de determinar las actitudes hacia la investigación en los estudiantes se planteó las tres dimensiones al igual que la presente investigación, hallando así resultados referente a la dimensión conductual, en varones 28 puntuaron alto (29,79%) y 10 muy alto (10,64%) y en las mujeres 4 puntuaron neutro (4,26%), 40 alto (42,55%) y 11 muy alto (11,70%), prevaleciendo en el grupo de estudio a nivel general una conducta alta (72.34%) referente a la investigación, resultado que se asemeja a los hallados en la presente, donde en el 70.4% de los estudiantes predomina una actitud científica procedimental y/o conductual favorable, vale decir que los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables muestran una actitud de predisposición a realizar acciones relacionadas con la investigación científica.

Tabla 8

Actitud Científica en General en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Act. Científica	Escala cuantitativa	fi	%
Desfavorable	24-55	9	4.4%
Regular	56-88	32	15.8%
Favorable	89-120	162	79.8%
Total		203	100.0%

$\chi^2_0 = 201.172$ $\chi^2_{t,2} = 5.9915$ $0.00 < 0.05$

Fuente: Cuestionario – CACI

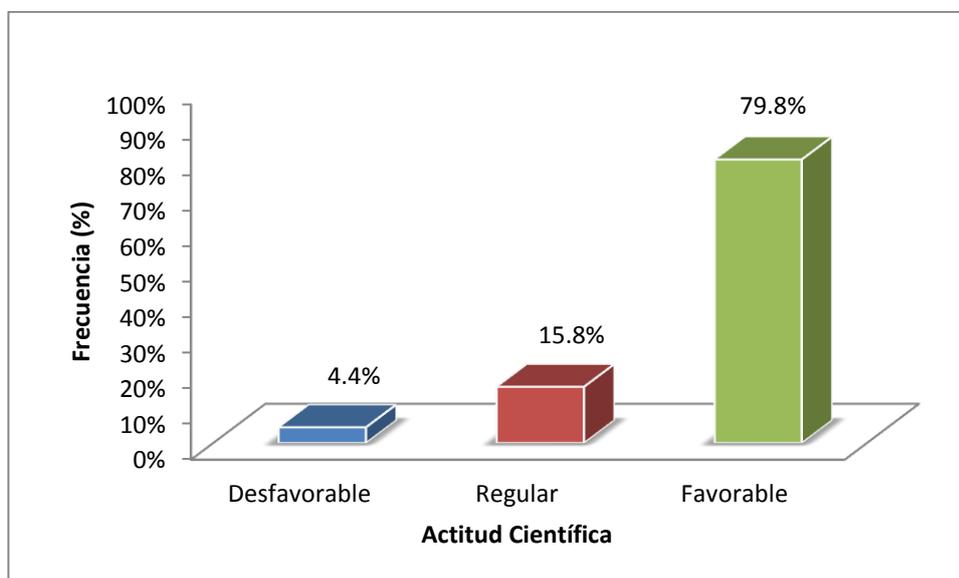


Gráfico 8. Actitud Científica en General en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Interpretación.

En general la actitud científica en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno en el 2018, el 79.8% de los estudiantes muestran una actitud científica favorable, el 15.8% se muestra regular y el 4.4% una actitud científica desfavorable. Mediante la prueba de Ji cuadrado cuyo valor calculado $201.17 > 5.991$ (Ji tabular), existen diferencias estadísticas significativas entre las categorías analizadas, además al estar avalado por la probabilidad de error $0.00 < 0.05$, se puede afirmar que en la población la mayoría de los estudiantes (79.8%) predomina una actitud científica favorable.

Al respecto Mercado, M. (2017) en su investigación realizada con el objeto de determinar las actitudes hacia la investigación en los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes de las asignaturas de Proceso de Investigación, Seminario de Tesis I y Seminario de Tesis II de abril a julio de 2017, cuyos resultados según distribución general por dimensiones fue: en la dimensión cognoscitiva, 4 neutro (4,26%), 43 alto (45,74%) y 47 muy alto (50%); en la dimensión afectiva, 30 neutro (31,91%), 60 alto (63,83%) y 4 muy alto (4,26%); en la dimensión conductual, 5 neutro (5,32%), 68 alto (72,34%) y 21 muy alto (22,34%); en el total de la escala, 2 neutro (2,13%), 74 alto (78,72%) y 18 muy alto (19,15%), en conclusión, las actitudes de los estudiantes en la dimensión cognoscitiva fue adecuada, con un conocimiento alto tanto en mujeres y varones, en la afectiva fue adecuada, con una actitud alta en mujeres y

varones, en la conductual fue también adecuada, con conducta alta en las mujeres y en los varones, contrastando estos resultados con los hallados en la presente investigación, tienen similitud, puesto que en la presente se halló una actitud científica favorable en 79.8% y en estudio citado 78.72%, el mismo comportamiento sus dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales.

4.3. Influencia de la web en las actitudes científicas de investigación en los estudiantes

Tabla 9

La web y actitudes científicas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

		ACTITUDES CIENTÍFICAS			Total	
		Desfavorable	Regular	Favorable		
LA WEB	Desapropiado	f	6	5	6	17
		%	35.3%	29.4%	35.3%	100%
	Regular	f	2	12	59	73
		%	2.7%	16.4%	80.8%	100%
	Apropiado	f	1	15	97	113
		%	0.9%	13.3%	85.8%	100%
Total		f	9	32	162	203
		%	4.4%	15.8%	79.8%	100.0%
			$X^2_{0=}$ 47.420	$X^2_{t,4=}$ 9.4877	0.00 < 0.05	

Fuente: Cuestionario – CACI

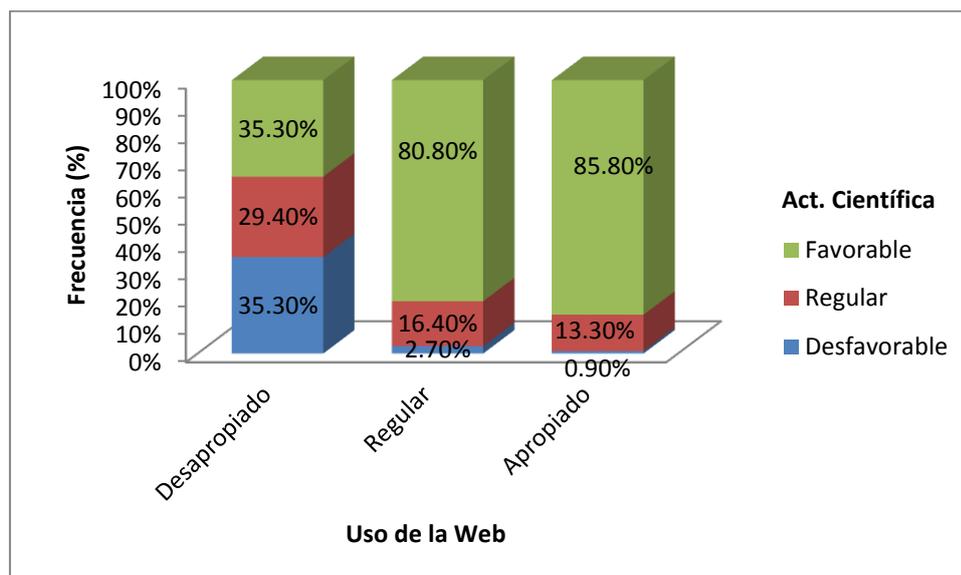


Gráfico 9. Distribución porcentual de la web y actitudes científicas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

Interpretación.

Al relacionar ambas variables, uso de la web y actitudes científicas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno en el 2018, donde el grupo mayoritario de estudiantes que usa la web apropiadamente el 85.80% de ellos muestran actitudes científicas favorables. Mediante la prueba de Ji cuadrado cuyo valor calculado $47.420 > 9.487$ (Ji tabular) y avalado por la probabilidad de error $0.00 < 0.05$, se puede afirmar que existe relación o efecto entre las variables estudiadas.

Tabla 10

Contrate de Hipótesis para la relación web y actitudes científicas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018.

		web	caci
web	Correlación de Pearson	1	.280(**)
	Sig. (bilateral)		.000
	N	203	203
caci	Correlación de Pearson	.280(**)	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	203	203

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Consigna:

$p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna

$p > 0,05$ se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alterna

En la tabla, se puede observar que la $p < 0.05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, que dice así: La web tiene relación con las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018, dicha relación es directa y débil, que quiere decir que cuanto más apropiado sea el uso de la web, más favorable será la actitud científica en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Al respecto Ramos, M. (2010) en su investigación, uno de sus objetivos fue identificar la percepción que tienen los docentes del Primer Semestre de la Carrera de Administración del ISTP “Argentina” sobre el uso que le dan a Internet los alumnos, del cual concluyó, que los alumnos hacen del Internet una herramienta de investigación, muestran el interés para descubrir algo más, mayoritariamente dispusieron que el Internet les ayuda en su aprendizaje, mejora su rendimiento académico gracias a este recurso. En contraste con la investigación el haber encontrado una relación directa y débil entre las variables, pues se reafirma también en el grupo de alumnos analizados, puesto que el internet cuya herramienta de búsqueda “la web”, es considerada como herramienta de investigación, pues promueve en ellos una actitud científica favorable.

Es en dicha relación, que el docente jugará un papel fundamental en el manejo apropiado de la web, la búsqueda de información adecuada, propiciada por el docente, recomendando páginas, brindando pautas convenientes para aprovechar al máximo la búsqueda de información, está motivación favorecerá a la construcción del aprendizaje de sus alumnos y por ende sus actitud científica mejorará.

Así también en su investigación Maccagno, A. y Bologna, E. (2014), cuyo objetivo fue establecer los perfiles de comportamiento en el uso de computadora e Internet para estudiar, encontrando resultados que indican que el uso mayoritario de la computadora es para estudio (35%) seguidos por entretenimiento (24%) y para comunicación (21%), respecto al internet

(...) el 95% contestó afirmativamente que usa Internet para el estudio, principalmente para comunicarse con sus compañeros, buscar información y para compartir materiales de estudio, los resultados hacen concluir que dan una idea a modo de fotografía acerca de la forma en que la incorporación de Internet y particularmente de una plataforma educativa como Moodle, ha impactado en la comunidad educativa de la Universidad en términos de su acceso y uso. Lo interesante de esta investigación es que su población de estudios son estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba en Argentina, resultado que comparados con los obtenidos en la presente investigación, pues se revelan en ambas investigaciones la preferencia de la web por los estudiantes universitarios en la búsqueda de información como material de estudio como también ratifican relación que sostienen ambas variables.

Otro estudio relacionado es el realizado por Linares y Quintero (2012) en su investigación realizada en adolescentes universitarios ante el uso y aplicación del internet, con el objeto de conocer el uso y la relevancia que le dan a estos medios en su desarrollo académico ya que consideran que las TIC sirven de apoyo para la implementación de competencias generales del modelo educativo de formas distintas, encontrando resultados reveladores sobre el instrumento que utilizan los estudiantes para mejorar su conocimiento el 98% de los estudiantes encuestados si han utilizado dicha herramienta, pero no conocen todas las aplicaciones que posee. Respecto al tema de las fuentes consultadas en Internet para trabajos académicos casi un

60% utiliza fuentes como enciclopedias libres que distan de ser confiables, en otro de sus resultados, se plantea que el uso de la información obtenida de Internet para la elaboración de las tareas académicas un 57% lee primero la información y después de analizarla efectúa un resumen, concluyendo que a pesar de tener resultados positivos que ofrece el internet frente a su desarrollo académico, desconocen de los motores de búsqueda, la búsqueda de fuentes confiables, cotejada con la presente investigación pues revelan la relación de influencia que tienen ambas variables, pero que si varían en la práctica de búsqueda correcta, que para el caso de la presente los estudiantes si muestran conocimientos apropiados de búsqueda tales como el conocer los diferentes motores de búsqueda y el acceso a páginas de publicación científica confiable.

CONCLUSIONES

Primera.- Respecto al uso de la web en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2018, en el 55.6% de los estudiantes prevalece un uso apropiado de la web, es decir que la mayoría de los estudiantes destinan un uso aparente de la web para resolver tareas académicas, información científica, comparten información con sus compañeros/as y en algunos casos se capacitan virtualmente, dentro de las ventajas de la web valoran la facilidad de acceso, la comodidad con la que acceden desde sus hogares y el menor tiempo que demanda acceder a la información, además que utiliza para ello diversos motores de búsqueda no se conforma con los esenciales usados por la mayoría de cibernautas, además que analizan y comparan la información recabada.

Segunda.- Al identificar la actitud científica de investigación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018, se ha evidenciado que prevalece en el 79.8% de los estudiantes una actitud científica favorable, cuyas características cognitivas distingue bien de la objetividad, racionalidad y juicio controlado que demanda la investigación, su carácter afectivo lo demuestra en su sentido de curiosidad, el deseo y voluntad por investigar y asumir su responsabilidad cuando se está investigando, muestra además una conducta creativa y apertura mental hacia la investigación.

Tercera.- Al relacionar el uso de la web con las actitudes científicas, resultó que si existe influencia del uso de la web en la formación de actitudes científicas, dado que del grupo mayoritario de estudiantes que usa la web apropiadamente, el 85.80% de ellos muestran actitudes científicas favorables, dicha relación es directa y débil, es decir, que cuanto más apropiado sea el uso de la web, más favorable será la actitud científica en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

RECOMENDACIONES

Primera.- Si bien la mayoría de estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno solamente el 55.6% de ellos usan la web apropiadamente, por lo que se recomienda a los docentes enfatizar los esfuerzos respecto a técnicas de búsqueda de información, promover el uso de diferentes motores de búsqueda por la web, usando técnicas como Webquest como una actividad de investigación guiada por los docentes.

Segunda.- Respecto a las actitudes científicas, se recomienda a la Escuela Profesional de Ciencias Contables, promover talleres de investigación, donde se diserten investigaciones recientes y se compartan los saberes investigados, no solo en la especialidad de Contabilidad sino también de carreras afines, para que el estudiante pueda contrastar la metodología de investigación y generar en ellos actitudes mucho más favorables para su desarrollo intelectual e investigativo.

Tercera.- En base a la influencia de la web que tiene sobre las actitudes científicas de los estudiantes, se recomendaría realizar estudios donde se relacione las páginas o los motores de búsqueda en la web que ofrecen información eficaz y fidedigna, con la cual se pueda mejorar no solo las actitudes sino garantizar conductas favorables de investigación en los estudiantes.

Cuarta.- Bajo la problemática del copiar y pegar información de investigaciones, que se está sucediendo en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno con un alto índice, se recomienda hacer seguimiento desde la elaboración del proyecto de investigación mediante suscripción al sistema antiplagio “Turniting”, de ese modo regular esta problemática.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguaded, J. y Cabero, J. (2002) *Educación en Red: Internet como recurso para la educación*, Málaga: Ediciones Aljibe.
- Ander-Egg, E. (2013) *Técnicas de investigación social*. 24ª Edición, Colección política, servicios y trabajo Social. Ed. Lumen. México.
- Barón, R. y Byrne, D. (1998) *Psicología Social*. Bogotá: Prentice Hall. Arenas, R. (2009) *Actitud de los estudiantes de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho hacia la educación ambiental*. España.
- Benitez, B. (2007) *Las conductas de búsqueda de información en la web*. Universidad de Granada. España.
- Calderón, Y. (2011) *Aprendizaje basado en problemas: una perspectiva didáctica para la formación de actitud científica desde la enseñanza de las ciencias naturales*. Tesis Universidad de la Amazonia - Colombia.
- CCI (2018) *Diferentes modalidades de capacitación*. Centro de Capacitación Integral; disponible en <http://www.capacitacionintegral.com/que-ofrecemos/diferentes-modalidades-de-cap.html>
- Cernuschi, F. (2008) *La Ciencia en la Educación Intelectual*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú
- Conde, E.; Ruiz, E. y Torres, E. (2013) *Relación entre el uso de internet y el rendimiento académico en una muestra de adolescentes canarios*, tesis Universidad de la Laguna, España.
- Díaz, M. (2012) *Los efectos de la pedagogía conceptual en el desarrollo de la actitud científica de los alumnos de educación primaria de las*

instituciones educativas emblemáticas de Chosica. Tesis doctoral
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica,
Lima - Perú.

Fernandez, A. y Figueras, M. (2012) *Internet en las tareas escolares, ¿obstáculo u oportunidad?*. Revista de Ciencias Sociales. Edit Sphera Pública.
Murcia, España.

Formared (2013) *Ventajas y desventajas del internet*. Blogs, recuperado de la web
en <http://formared.blogspot.pe/2013/11/ventajas-y-desventajas-del-internet.html>

García, A. (2005). *Aplicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid

George, D. y Mallery, P. (2003). *Spss for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. 11.0 Update (4.^a ed.). Boston: Allyn & Bacon

Hernández, Fernández, Baptista (2014) *Metodología de la investigación*. 6ta Edición. McGraw-Hill Education. México, D.F.

Hernández, M. (2013) *La espiral holística en investigación*. Casos prácticos, blogs personal, recuperado de la web en
<http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.pe/2012/12/tipos-y-niveles-de-investigacion.html>

INEI (2014) *Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Informe Técnico No 1. Lima Perú.

Kriscautzky, M. y Ferreir, E. (2014) *la confiabilidad de la información en Internet*. Educación Pesqui. Sau Paolo. Brasil.

León, J. et al (1998) *Psicología Social*. Madrid: Mc Graw Hill.

- Levin, J. (1979) *Fundamentos de Estadística en la Investigación Social*. México: Harla.
- Linares y Quintero (2012) *La actitud de los adolescentes universitarios ante el uso y aplicación del celular e internet, en su desarrollo académico*. Revista digital universitaria, recuperada de <http://www.revista.unam.mx/vol.13/num7/art77/art77.pdf>
- Lupaca, C. (2000) *La actitud: inicio de toda investigación*. Separata Segunda Especialidad, Instituto del Sur.
- Maccagno, A. y Bologna, E. (2014) *Características del uso de Internet en estudiantes universitarios. El caso de la Universidad Nacional de Córdoba*. Tesis Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Martín, M. (2000) *Nociones básicas sobre redes e internet*. Tecnología de la información. Instituto de Educación Superior Siete Colinas.
- Mejía, D. (2018) *Ventajas y desventajas del internet*. Alumnos Online Universidad de México. Disponible en <http://alumnosonline.com/notas/ventajas-desventajas-internet.html>
- Mendoza, A. (2007) *Capacitación para la Calidad y la Productividad*. Edit. Trillas. México D.F.
- Merma, F. (2017) *Ventajas de las clases on-line*. Universia; disponible en <http://noticias.universia.es/educacion/noticia/2012/08/01/955144/10-ventajas-clases-online.html>
- Mercado, M. (2018) *Actitudes hacia la investigación en los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes*. Tesis Universidad Peruana Los Andes. Huancayo, Perú.

- Montesinos, A. (2011) *Diseño y validación del modelo didáctico estaciones de investigación para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales*. Tesis doctoral Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima - Perú.
- Mora, P. (1993) *Las actitudes de los estudiantes hacia la imagen de las ciencias: Una estrategia metodológica para su mejoramiento*. Colombia
- Núñez, O. (2011) *Comportamiento de estudiantes y profesores de enfermería en la búsqueda de información en internet de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo - Perú 2010*. Tesis Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo, Perú.
- Orellana, L. (2012) *Uso de internet por jóvenes universitarios de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal*, Tesis Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú.
- PISA (2006) *Programa para la Evaluación. Internacional de Alumnos de la OCDE*.
- Quiroz, M. (2004) *Jóvenes e Internet: Entre el Pensar y Sentir*, 1ra ed., Lima: Fondo de Desarrollo Editorial Universidad de Lima.
- Ramos, M. (2010) *Influencia de internet en los estudiantes de primer semestre de carrera de administración del ISTP Argentina*, Tesis Maestría Universidad de Piura, Lima – Perú.
- Rodríguez, G. (2015) *Los beneficios de Internet: comunicación instantánea de muchas formas*. Disponible en <https://www.commonsensemedia.org/espanol/blog/los-beneficios-de-internet-comunicacion-instantanea-de-muchas-formas>

- Rojas, A. (2005) *Comunicación: Reflexiones y Propuestas*, Tercera ed., México: Editorial Banca y Comercio.
- Román, P. (2002) *El trabajo colaborativo mediante redes*. Málaga: Ediciones Aljibe
- Romero, A. (2002) *Las redes de información y su importancia para la investigación científica*. Revista Venezolana de Gerencia, Vol. 7. Universidad de Zulia. Venezuela.
- Sala, B. y Chalezquer, C. (2009) *La Generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Navarra Universidad de Navarra. España.
- Sánchez, J. (2001) *Aprendizaje Visible, tecnología invisible*, Dolmex ediciones, Santiago de Chile.
- Sanhueza, Enrique (2006) *El Uso de Internet en el Aprendizaje de la Pronunciación Inglesa: Una Experiencia con Estudiantes de Ingeniería*, Tesis de Maestría: Universidad de Chile.
- Barbero, M. (2007) *Métodos de elaboración de escalas*. Madrid: UNED.
- Taboada, M. (2013) *Metodología de la investigación científica*. Universidad de Trujillo. Lima Perú.
- Tramullas, J. (2002) *Localización y acceso a información en Internet*. Curso para ICE. Universidad de Zaragoza España, disponible en <https://infonautica.net/docs/ri/teoria2.html>
- Valor, J. y Sieber, S. (2004) *Uso y actitud de los jóvenes hacia Internet y la telefonía móvil*. E. Business Center, Barcelona, España.

- Valzacchi, N. (2000) *la Word Wide Web*. Revista digital Educoas, disponible en <https://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/valzacchi/ValzacchiCapitulo-2New.pdf>
- Velásquez, J. (2005) *Actitud científica*. Revista virtual recuperada de la web en <https://es.scribd.com/document/216384306/ACTITUD-CIENTIFICA>
- Villalobos, L. (2011) *Actitud de los estudiantes de educación media ante el método científico*, Universidad del Zulia, Maestría en enseñanza de la Biología, Maracaibo – Venezuela.
- Vinuesa, P. (2016) *Correlación, Teoría y Práctica*. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Zorrilla, A. (1993) *Introducción a la metodología de la investigación*. Editores Aguilar León y Cal. 11^a Edición. México

ANEXOS

Anexo 1. CUESTIONARIO USO DE LA WEB (CUWEB)

Estimado estudiante, marque en uno de los casilleros (X), en respuesta a las siguientes afirmaciones:

- TD Totalmente desapropiado
- ED Desapropiado
- NAD Ni apropiado ni desapropiado
- DA Apropiado
- TA Totalmente apropiado

	Respecto al uso que le das a la web	TD	D	NAD	A	TA
-	Elaborar trabajos universitarios					
-	Buscar información sobre temas específicos.					
-	Coordinar actividades educativas y de desarrollo					
-	Descargar artículos científicos					
-	Crear blog con información de mis tareas desarrolladas					
-	Compartir información, con mis compañeros					
-	Busco cursos virtuales en cualquier parte del mundo					
-	Sigo cursos on-line referidos a mi escuela profesional					
	Respecto a las ventajas de la web					
-	Estoy en constante comunicación con un coach					
-	Logro comunicarme con cualquier Centro de estudio en otra parte del Mundo					
-	Puedo acceder a información de cualquier parte del mundo					
-	Descargo casos prácticos que me ayudan a desarrollar mis capacidades					
-	Casi ya no voy a la biblioteca, todo se encuentra en la web					
-	Me siento más segura haciendo mis trabajos en mi casa.					
-	Realizo mis trabajos rápidamente.					
-	Luego de realizar mi trabajo por medio de la web, me deja tiempo para socializar por las redes.					
	Respecto a navegación por la web					
-	El navegador google no es la única opción de búsqueda					
-	Siempre pruebo con diferentes frases clave.					
-	Puedo acceder a diversa información en menos tiempo que ir a la biblioteca.					
-	No me conformo con las primeras fuentes de información					
-	Existen muchas fuentes más, con las que puedo comparar las fuentes sugeridas por el docente					
-	Suelo buscar varias fuentes y cotejarlas					
-	Decido por mí mismo, la selección de información encontrada.					
-	Lo primero es analizar la información a descargar.					

¡¡GRACIAS!!

CUESTIONARIO ACTITUD CIENTÍFICA DE INVESTIGACIÓN (CACI)

Estimado estudiante, marque en uno de los casilleros (X), en respuesta a las siguientes afirmaciones:

- TD Totalmente desfavorable
- ED Desfavorable
- NAD Ni favorable, ni desfavorable
- DA Favorable
- TA Totalmente Favorable

	ACTITUDES COGNITIVAS	TD	D	NFD	F	TF
-	Es importante generar un árbol de problemas en la investigación científica.					
-	Los problemas, son el principio para generar ideas					
-	La Investigación científica requiere capacidad de síntesis.					
-	Es de científico, respetar la opinión de otras hipótesis planteadas					
-	Ser científico es, ser cauteloso ante lo nuevo y aceptar la novedad con sus cambios					
-	Cambiar de parecer cuando se dispone de mejores argumentos.					
-	La investigación científica requiere pensamiento crítico					
-	La investigación contribuye a resolver un problema					
	ACTITUDES AFECTIVAS					
-	Me despierta interés la investigación					
-	Siempre hay algo por descubrir					
-	Siempre gusta llegar al meollo del asunto					
-	Asumo con responsabilidad el haber encontrado una hipótesis nula					
-	Es responsabilidad, el haber iniciado una investigación y continuar hasta resolver sus objetivos.					
-	Me gusta apoyar la labor de los investigadores					
-	La investigación científica es fascinante					
-	Me siento comprometido con la investigación					
	ACTITUDES PROCEDIMENTALES					
-	Busco explicaciones a los hechos, hasta aclararlos					
-	Pienso que para capacitarme mejor, debo investigar más					
-	Para la remediar la incertidumbre, lo mejor es investigar					
-	Mirando mi entorno se me ocurren ideas de investigación					
-	Respondo con firmeza, cuando se me pregunta					
-	Para un tema de mi interés siempre hay investigaciones					
-	Muestro decisión ante la mayoría de compañeros que tienen dudas					
-	Siempre participo de la actividad e investigación opinando					

Gracias!!

Escala de valoración del Instrumento CUWEB y CACI

Ambos instrumentos constan de 24 items, cuya escala van de 1 al 5, por lo tanto el instrumento tiene una calificación que varía entre 24 (24x1) y 120 (24x5) puntos el cual se divide en las siguientes categorías.

CUWEB

Categorías	Uso aparente (8)	Ventajas (8)	Navegación (8)	TOTAL (24)
Apropiada	30-40	30-40	30-40	89-120
Regular	19-29	19-29	19-29	56-88
Desapropiada	8-18	8-18	8-18	24-55

La dimensión o variable cuyo puntaje se halle dentro de estos rangos establecidos serán categorizadas como apropiado, regulares o desapropiadas.

CACI

Categorías	Cognitivas (8)	Afectivas (8)	Procedimental (8)	TOTAL (24)
Favorable	30-40	30-40	30-40	89-120
Regular	19-29	19-29	19-29	56-88
Desfavorable	8-18	8-18	8-18	24-55

La dimensión o variable cuyo puntaje se halle dentro de estos rangos establecidos serán categorizadas como favorables, regulares o desfavorables.

Anexo 2. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE E INDICADORES	POBLACION Y MUESTRA	DISEÑO
<p>General</p> <p>¿Tendrá relación la web con las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018?</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo es el uso de la web en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018? - ¿Cuál será la actitud científica de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018? - ¿De qué manera influye la web en las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018? 	<p>General</p> <p>Determinar la relación entre la web y las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorar el uso de la web en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018 - Identificar la actitud científica de investigación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018 - Demostrar la influencia de la web en las actitudes científicas de investigación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018 	<p>General</p> <p>La web tiene relación con las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018</p> <p>Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - El uso de la web en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018 es apropiado - La actitud científica de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018 es favorable. - La web influye directamente a las actitudes científicas de investigación en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2018 	<p>Variables y Dimensiones</p> <p>V. Independiente LA WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso aparente - Ventajas - Navegación <p>V. Dependiente ACTITUDES CIENTIFICAS DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cognitivas - Afectivas - Procedimental 	<p>Población:</p> <p>933 estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno</p> <p>Muestra:</p> <p>Integrada por 203 estudiantes del 9no y 10mo Semestre</p>	<p>Tipo</p> <p>Cuantitativa</p> <p>Diseño</p> <p>No experimental Descriptiva – correlacional</p> <p>Temporalidad</p> <p>Transversal</p> <p>Esquema del diseño</p>

Anexo 3. Matriz del Instrumento

Variable	Dimensión	Indicador	Item	Valoración
WEB	Uso aparente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tareas académicas 2. Utilidad científica 3. Compartir información 4. Capacitación virtual 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Elaborar trabajos universitarios 1.2. Buscar información sobre temas específicos. 2.1. Coordinar actividades educativas y de desarrollo 2.2. Descargar artículos científicos 3.1. Crear blog con información de mis tareas desarrolladas 3.2. Compartir información, con mis compañeros 4.1. Busco cursos virtuales en cualquier parte del mundo 4.2. Sigo cursos on-line referidos a mi escuela profesional 	<p>Ordinal Apropiada Regular Desapropiada</p>
	Ventajas	<ol style="list-style-type: none"> 5. Comunicación 6. Acceso a información 7. Comodidad 8. Temporalidad 	<ol style="list-style-type: none"> 5.1. Estoy en constante comunicación con un coach 5.2. Logro comunicarme con cualquier Centro de estudio en otra parte del Mundo 6.1. Puedo acceder a información de cualquier parte del mundo 6.2. Descargo casos prácticos que me ayudan a desarrollar mis capacidades 7.1. Casi ya no voy a la biblioteca, todo se encuentra en la web 7.2. Me siento más segura haciendo mis trabajos en mi casa. 8.1. Realizo mis trabajos rápidamente. 8.2. Luego de realizar mi trabajo por medio de la web, me deja tiempo para socializar por las redes. 	
	Navegación	<ol style="list-style-type: none"> 9. Variabilidad de búsqueda 10. Diversidad de información 11. Comparación de información 12. Análisis de información 	<ol style="list-style-type: none"> 9.1. El navegador google no es la única opción de búsqueda 9.2. Siempre pruebo con diferentes frases clave. 10.1. Puedo acceder a diversa información en menos tiempo que ir a la biblioteca. 10.2. No me conformo con las primeras fuentes de información 11.1. Existen muchas fuentes más, con las que puedo comparar las fuentes sugeridas por el docente 11.2. Suelo buscar varias fuentes y cotejarlas 12.1. Decido por mí mismo, la selección de información encontrada. 12.2. Lo primero es analizar la información a descargar. 	

Variable	Dimensión	Indicador	Item	Valoración
ACTITUDES CIENTÍFICAS	Cognitivas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Objetividad 2. Racionalidad 3. Juicio controlado 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Es importante generar un árbol de problemas en la investigación científica. 1.2. Los problemas, son el principio para generar ideas 1.3. La Investigación científica requiere capacidad de síntesis. 2.1. Es de científico, respetar la opinión de otras hipótesis planteadas 2.2. Ser científico es, ser cauteloso ante lo nuevo y aceptar la novedad con sus cambios 2.3. Cambiar de parecer cuando se dispone de mejores argumentos. 3.1. La investigación científica requiere pensamiento crítico 3.2. La investigación contribuye a resolver un problema 	<p>Ordinal Favorable Regular Desfavorable</p>
	Afectivas	<ol style="list-style-type: none"> 4. Curiosidad 5. Responsabilidad 6. Deseo y voluntad 	<ol style="list-style-type: none"> 4.1. Me despierta interés la investigación 4.2. Siempre hay algo por descubrir 4.3. Siempre gusta llegar al meollo del asunto 5.1. Asumo con responsabilidad el haber encontrado una hipótesis nula 5.2. Es responsabilidad, el haber iniciado una investigación y continuar hasta resolver sus objetivos. 6.1. Me gustas apoyar la labor de los investigadores 6.2. La investigación científica es fascinante 6.3. Me siento comprometido con la investigación 	
	Procedimental	<ol style="list-style-type: none"> 7. Creatividad 8. Apertura mental 9. Convicción 	<ol style="list-style-type: none"> 7.1. Busco explicaciones a los hechos, hasta aclararlos 7.2. Pienso que para capacitarme mejor, debo investigar más 7.3. Para la remediación de la incertidumbre, lo mejor es investigar 8.1. Mirando mi entorno se me ocurren ideas de investigación 8.2. Respondo con firmeza, cuando se me pregunta 8.3. Para un tema de mi interés siempre hay investigaciones 9.1. Muestro decisión ante la mayoría de compañeros que tienen dudas 9.2. Siempre participo de la actividad e investigación opinando 	

Anexo 4. Matriz de datos CUWEB

Id	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
001	4	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	5	1	4	3	2	3	4	3	5	4	4	4	5
002	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
003	1	1	5	4	4	5	4	3	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
004	3	2	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	3	1	3	5	3	5	5	5	5	4	5
005	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
006	5	5	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4
007	5	4	5	5	5	4	5	5	2	3	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4
008	5	5	4	4	4	4	4	2	1	1	5	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
009	1	1	2	2	3	2	1	1	2	1	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	4	4	4	3
010	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	3	4	3	4	5	3	5	4	3	3	4	5
011	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5
012	2	2	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2
013	5	4	4	4	4	5	4	3	3	2	5	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4
014	5	4	5	4	5	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
015	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
016	4	4	3	4	4	4	4	3	1	1	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4
017	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4
018	3	4	4	3	3	3	3	3	1	2	3	4	4	4	3	5	5	4	3	3	4	4	5	5
019	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4
020	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	5	5	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5
021	5	5	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5
022	5	4	5	4	4	5	4	5	3	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4
023	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
024	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	3	4	4	2	5	4	2	5	5	5	5	5
025	3	3	4	4	4	4	4	4	1	1	1	2	2	2	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4
026	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	2	4	4	2	4	4	3	3
027	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5
028	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4
029	1	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4
030	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	2	3	4	3	4	4	4	5	5	5	4
031	4	4	5	5	3	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4
032	5	5	5	4	3	5	4	5	3	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4
033	5	5	5	4	3	5	4	5	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4
034	5	5	4	3	2	4	2	4	1	3	5	4	4	5	4	2	4	4	3	4	3	5	4	4
035	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4	3	3	2	4	4	3	5	4	4	5	5
036	5	5	4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4
037	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4
038	3	2	4	3	2	3	3	3	2	3	4	3	4	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5
039	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5
040	4	4	3	4	3	2	4	3	2	2	2	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5
041	5	5	5	5	3	4	3	2	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
042	1	2	1	2	5	3	1	1	5	5	1	1	1	1	1	3	1	5	5	5	5	5	5	5
043	1	5	1	5	1	1	5	1	1	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5
044	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
045	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
046	5	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5
047	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
048	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
049	5	3	4	5	5	3	3	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5
050	4	4	5	4	4	4	2	4	2	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	5	5	4	5	5
051	4	5	4	4	3	4	5	5	2	2	4	5	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	5
052	5	5	5	5	3	4	4	3	3	3	4	5	3	5	5	5	5	3	4	5	5	4	4	4



053	5	5	4	4	4	4	3	2	2	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5		
054	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	5	3	4	4	3	5	5	4	5	5	5	5	4	
055	3	4	1	5	2	5	1	1	1	2	5	5	3	4	2	5	3	5	3	4	4	3	4	5	
056	5	5	4	5	3	5	4	3	1	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
057	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
058	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	
059	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
060	4	5	4	4	3	4	4	4	2	1	4	5	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	5	5	
061	5	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	5	
062	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
063	5	4	5	5	4	5	4	3	2	2	3	4	5	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	
064	2	4	3	2	3	4	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	4	5	4	4	5	5	5	4	
065	4	4	5	4	3	4	3	3	2	2	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	
066	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	
067	5	5	5	5	1	1	3	3	3	4	5	5	3	3	3	3	5	4	3	3	4	3	4	4	
068	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
069	5	4	3	5	4	5	4	3	2	2	5	4	3	4	4	5	2	3	5	3	4	3	4	4	
070	5	5	4	5	2	5	5	4	1	1	5	5	1	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	
071	5	5	5	5	1	5	3	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
072	5	5	5	5	4	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
073	4	4	4	4	3	5	5	4	2	2	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	
074	1	5	4	3	1	3	2	3	1	5	5	3	2	4	3	3	2	5	2	3	3	2	5	5	
075	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
076	2	4	2	1	2	2	2	1	1	2	2	4	2	2	4	4	4	5	4	4	4	5	4	2	
077	5	5	3	4	1	4	5	5	3	2	3	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	
078	4	2	1	3	1	2	3	5	1	3	2	4	3	5	5	2	4	3	2	3	5	4	4	2	
079	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	
080	5	5	5	5	2	3	3	2	2	2	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	3	3	3	4	
081	5	5	3	4	4	3	4	3	3	3	5	5	3	3	3	3	1	5	5	5	5	5	3	5	
082	5	5	4	4	4	5	4	2	2	4	5	5	2	4	4	2	4	2	4	5	5	5	5	5	
083	5	5	3	4	3	4	4	2	2	2	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	
084	5	5	4	4	5	5	4	3	3	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	
085	5	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	
086	5	5	5	5	5	5	2	3	3	3	3	4	1	3	2	1	2	1	3	3	2	3	3	4	
087	4	4	4	5	2	3	3	2	1	3	4	4	3	3	2	3	5	5	3	4	4	4	4	4	
088	5	5	5	5	3	4	4	2	2	1	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	5	4	
089	4	5	4	3	1	2	4	3	1	3	5	5	4	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	
090	4	4	4	2	2	4	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	
091	5	4	3	4	2	4	2	2	1	2	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	
092	5	4	4	4	4	4	5	1	1	1	1	5	1	5	5	1	5	1	3	2	3	4	4	5	
093	2	3	4	4	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	
094	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
095	4	4	4	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	5	
096	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
097	4	4	4	3	2	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	
098	1	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	4	4	3	5	
099	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	2	3	4	3	5	4	4	5	4	4	4	5	
100	5	5	4	4	5	3	2	1	1	3	5	4	4	3	5	4	3	1	5	5	5	5	5	5	
101	4	4	3	4	3	3	3	4	1	1	2	2	3	5	3	3	4	4	3	4	4	3	5	5	
102	4	4	4	4	3	4	3	1	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
103	4	4	5	5	5	5	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	
104	4	3	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	
105	4	5	4	4	4	3	4	1	2	3	3	3	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	3	4	
106	5	5	4	5	4	4	3	3	2	2	3	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	
107	4	4	4	5	5	4	4	3	1	1	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	

108	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	
109	4	4	5	4	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	
110	4	4	4	4	3	4	2	1	1	1	1	2	3	3	1	1	4	3	3	4	4	3	4	4	
111	4	4	3	5	3	5	4	3	2	1	2	2	4	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	3	
112	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	3	4	2	4	3	2	4	2	3	4	4	4	3	5	
113	5	5	4	3	3	5	3	3	2	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5
114	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	5	4	
115	4	5	5	5	2	5	5	3	5	5	5	5	1	1	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	
116	4	4	4	4	3	4	3	2	1	1	1	2	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	
117	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	
118	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4
119	4	4	3	5	4	3	5	4	2	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	
120	4	5	5	3	2	4	2	2	2	3	5	4	5	4	5	5	3	4	5	5	4	4	5	4	
121	4	5	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	5	5	2	4	5	3	5	4	4	4	5	
122	2	1	2	2	2	2	4	2	3	4	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	3	4	
123	2	1	1	3	3	3	3	1	1	4	2	5	3	2	2	1	5	2	1	1	1	1	2	2	
124	2	2	2	5	3	3	2	2	3	3	1	1	3	2	1	3	2	1	2	1	2	1	3	1	
125	4	4	4	4	4	5	5	2	2	2	2	4	2	3	4	4	5	5	5	4	4	3	4	5	
126	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	
127	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
128	5	4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	2	5	3	3	5	4	2	4	4	4	5	5	
129	5	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	
130	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	
131	5	5	5	5	3	4	5	5	2	4	4	5	5	5	4	3	1	2	5	5	5	5	4	4	
132	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	1	5	4	3	4	4	
133	4	4	5	5	2	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
134	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	
135	5	4	3	1	1	4	1	1	1	2	4	4	3	5	3	3	5	3	4	5	4	3	5	4	
136	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	5	5	4	5	3	5	5	5	
137	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	
138	1	1	1	1	1	1	3	2	3	3	3	3	2	5	3	3	1	3	2	2	2	3	2	2	
139	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	5	4	5	5	4	1	3	4	3	4	5	
140	4	4	4	4	3	3	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
141	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	
142	4	4	4	5	2	3	3	2	1	3	4	4	3	3	2	3	5	5	3	4	4	4	4	4	
143	5	5	5	5	5	5	2	3	3	3	3	4	1	3	2	1	2	1	3	3	2	3	3	4	
144	5	5	3	4	3	4	4	2	2	2	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	
145	5	5	3	4	4	3	4	3	3	3	5	5	3	3	3	3	1	5	5	5	5	5	3	5	
146	5	5	5	5	2	3	3	2	2	2	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	3	3	3	4	
147	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	5	5	4	5	3	5	5	5	
148	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	
149	4	4	4	3	2	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	
150	4	5	4	4	4	3	4	1	2	3	3	3	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	3	4	
151	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	5	4	
152	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	
153	5	5	4	4	5	5	4	3	3	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	
154	1	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	4	4	3	5	
155	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	5	4	5	5	4	1	3	4	3	4	5	
156	5	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	
157	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	
158	5	5	4	4	4	5	4	2	2	4	5	5	2	4	4	2	4	2	4	5	5	5	5	5	
159	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
160	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	
161	1	1	1	1	1	1	3	2	3	3	3	3	2	5	3	3	1	3	2	2	2	3	2	2	
162	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	1	5	4	3	4	4	



163	5	5	5	5	3	4	5	5	2	4	4	5	5	5	4	3	1	2	5	5	5	5	4	4
164	4	4	4	4	3	4	3	2	1	1	1	2	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4
165	4	4	4	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	5
166	5	5	4	5	4	4	3	3	2	2	3	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5
167	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	3	4	2	4	3	2	4	2	3	4	4	4	3	5
168	4	4	4	4	3	4	3	1	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
169	4	3	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4
170	4	4	3	4	3	3	3	4	1	1	2	2	3	5	3	3	4	4	3	4	4	3	5	5
171	5	5	4	3	3	5	3	3	2	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5
172	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3
173	5	5	4	4	5	3	2	1	1	3	5	4	4	3	5	4	3	1	5	5	5	5	5	5
174	4	4	4	4	3	3	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
175	5	4	4	4	4	4	5	1	1	1	1	5	1	5	5	1	5	1	3	2	3	4	4	5
176	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4
177	4	4	4	4	4	5	5	2	2	2	2	4	2	3	4	4	5	5	5	4	4	3	4	5
178	4	5	5	5	2	5	5	3	5	5	5	5	1	1	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5
179	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
180	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4
181	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
182	5	4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	2	5	3	3	5	4	2	4	4	4	5	5
183	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
184	2	1	2	2	2	2	4	2	3	4	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	3	4
185	4	4	4	5	5	4	4	3	1	1	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4
186	2	3	4	4	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3
187	2	2	2	5	3	3	2	2	3	3	1	1	3	2	1	3	2	1	2	1	2	1	3	1
188	4	5	5	3	2	4	2	2	2	3	5	4	5	4	5	5	3	4	5	5	4	4	5	4
189	5	4	3	1	1	4	1	1	1	2	4	4	3	5	3	3	5	3	4	5	4	3	5	4
190	4	4	3	5	3	5	4	3	2	1	2	2	4	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	3
191	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	2	3	4	3	5	4	4	5	4	4	4	5
192	4	5	4	3	1	2	4	3	1	3	5	5	4	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
193	2	1	1	3	3	3	3	1	1	4	2	5	3	2	2	1	5	2	1	1	1	1	2	2
194	4	4	5	4	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3
195	4	4	5	5	5	5	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4
196	4	4	4	2	2	4	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4
197	4	5	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	5	5	2	4	5	3	5	4	4	4	5
198	5	4	3	4	2	4	2	2	1	2	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4
199	5	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5
200	4	4	3	5	4	3	5	4	2	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5
201	5	5	5	5	3	4	4	2	2	1	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	5	4
202	4	4	5	5	2	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
203	4	4	4	4	3	4	2	1	1	1	1	2	3	3	1	1	4	3	3	4	4	3	4	4

Anexo 5. Matriz de datos CACI

Id	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
001	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	3	4	5	4	4	4	5	5	3	3	4	3	2
002	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	3
003	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
004	5	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	3	1	1	1
005	5	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	3	4	4
006	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3
007	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	3	5	4	3	4	3	5	5	3	5	5	3	3
008	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
009	4	5	4	3	4	2	4	3	4	5	5	4	4	4	4	3	5	4	5	3	3	4	3	3
010	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	5	4	2	4	4	4
011	5	4	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	3	3	4	5	5	4	4	5	4	3
012	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4
013	4	5	4	4	4	2	4	2	5	4	3	3	4	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	3
014	4	1	3	2	3	5	5	5	5	5	3	3	5	3	4	5	3	5	4	3	4	5	3	3
015	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4
016	5	2	1	2	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	4	3	4	4	5	3	4	5	4	4
017	4	4	3	5	2	4	4	5	4	5	3	2	4	4	4	3	5	3	4	3	3	4	2	3
018	5	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	5	5	4	4	3	4	4
019	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4
020	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3
021	5	5	3	5	5	4	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3
022	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
023	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	3	3	4	5	3	3	3	4	4	5	4	5	3	3
024	2	2	2	2	2	2	1	5	5	4	3	3	5	5	5	3	5	4	5	3	5	4	4	4
025	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4
026	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
027	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	3
028	4	5	4	5	5	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	5	4	4	4	5	4	4	3	4
029	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3
030	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	4	4	5
031	4	4	2	4	5	5	4	4	3	2	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	4	3
032	4	4	5	3	4	1	5	5	4	4	3	2	3	3	4	3	4	4	5	3	2	3	3	4
033	4	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4
034	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
035	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	5	3	3	3	3	3
036	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4
037	4	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4
038	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3
039	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4
040	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3
041	2	5	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	3	3
042	4	1	4	4	2	3	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	3	3	4	4
043	4	2	2	4	4	2	2	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
044	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
045	5	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4
046	4	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	3	3
047	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	4	3	5	4	3	4	4	5	5	3	3	4	3	3
048	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4
049	3	1	1	1	3	1	4	5	1	1	1	4	3	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4
050	3	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
051	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4



052	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
053	3	5	5	4	3	4	3	4	3	5	4	3	4	3	3	3	4	4	4	5	4	5	4
054	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	3	3	5	4	3	4	4	4
055	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3
056	4	5	4	4	3	4	5	5	5	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	2	2
057	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4
058	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	3	4	5	5	3	3	4	3
059	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	3	4
060	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5	4	2	1	2
061	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4
062	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	2	5	5	5
063	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	2	5	2	5	5	5	1	1	4	1
064	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4
065	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4
066	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	4	4	4	3
067	2	5	2	3	5	4	5	5	5	5	3	2	5	4	4	4	4	5	5	5	3	4	3
068	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	2	2	4	4	5	4	5	4	5	4	4	2
069	1	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	2
070	5	4	2	3	1	2	4	4	1	2	4	4	4	3	4	4	4	2	3	5	4	2	4
071	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4
072	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	2	3	1	3	2	3	3	3	2	2	2	2
073	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3
074	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1
075	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5
076	4	4	4	5	3	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	3	5	5	5	4	4	5	4
077	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4
078	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	2	4	5	5	3	3	4	4	4	5	5	2
079	4	5	5	5	4	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3
080	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3
081	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
082	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4
083	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
084	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3
085	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	5	5	3	4	3
086	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
087	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4
088	5	4	4	5	5	3	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	5	3
089	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3
090	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4
091	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3
092	5	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4
093	1	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	3
094	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2
095	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4
096	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4
097	3	4	5	4	3	5	4	4	4	5	3	3	4	3	2	2	4	5	4	3	4	3	4
098	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4
099	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
100	5	5	3	2	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3
101	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
102	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3
103	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
104	4	4	4	5	4	4	5	5	3	4	4	3	4	3	3	3	4	5	5	4	3	4	3
105	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	5	5
106	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5



107	4	2	3	3	4	4	4	5	2	4	4	1	3	2	3	3	2	3	5	2	2	2	3	2
108	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	2	3	4	5
109	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4
110	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
111	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	2	4	5	5	5	5	4
112	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4
113	1	5	2	5	5	1	5	5	5	5	1	5	4	3	2	4	4	5	5	5	4	5	5	3
114	4	4	3	4	4	3	4	5	3	5	4	4	5	3	3	5	4	3	4	4	4	4	3	3
115	5	5	4	4	4	1	5	5	4	4	5	3	4	5	4	4	2	5	4	2	4	4	4	4
116	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3
117	1	2	2	3	2	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
118	4	2	2	1	3	1	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
119	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	3
120	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
121	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
122	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2
123	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
124	1	1	1	3	1	1	1	3	5	3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
125	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	4	4	1	4	4	4	1	1	1	4	2	4	4	4
126	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	3	4	3	4
127	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3
128	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
129	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
130	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
131	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4
132	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	5	5	5	4	3	5	4	3
133	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4
134	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3
135	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	5	3	4	4	3	4	5
136	4	4	4	4	3	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	5	4	5	3	4	4	4
137	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4
138	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
139	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4
140	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4
141	4	5	4	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	5	5
142	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4
143	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
144	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
145	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
146	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3
147	4	4	4	4	3	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	5	4	5	3	4	4	4
148	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4
149	3	4	5	4	3	5	4	4	4	5	3	3	4	3	2	2	4	5	4	3	4	3	4	3
150	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	5	5	5
151	4	4	3	4	4	3	4	5	3	5	4	4	5	3	3	5	4	3	4	4	4	4	3	3
152	1	2	2	3	2	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
153	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3
154	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4
155	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4
156	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	5	5	3	4	3	3
157	4	5	4	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	5	5
158	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2
159	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
160	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
161	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



162	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	5	5	5	4	3	5	4	3
163	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4
164	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3
165	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4
166	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4
167	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4
168	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4
169	4	4	4	5	4	4	5	5	3	4	4	3	4	3	3	3	4	5	5	4	3	4	4	3
170	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
171	1	5	2	5	5	1	5	5	5	5	1	5	4	3	2	4	4	5	5	5	4	5	5	3
172	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
173	5	5	3	2	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3	4
174	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4
175	5	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4
176	4	2	2	1	3	1	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
177	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	4	4	1	4	4	4	1	1	1	4	2	4	4	4
178	5	5	4	4	4	1	5	5	4	4	5	3	4	5	4	4	2	5	4	2	4	4	4	4
179	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3
180	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	2	3	4	5
181	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	3	4	3	4
182	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
183	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2
184	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2
185	4	2	3	3	4	4	4	5	2	4	4	1	3	2	3	3	2	3	5	2	2	2	3	2
186	1	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3
187	1	1	1	3	1	1	1	3	5	3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
188	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
189	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	5	3	4	4	3	4	5
190	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	2	4	5	5	5	4
191	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
192	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3
193	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
194	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4
195	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
196	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
197	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
198	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
199	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
200	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	3
201	5	4	4	5	5	3	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	5	3	3
202	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4
203	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5