



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

TRABAJO ACADÉMICO

**USO DE REDES SOCIALES PARA DESARROLLAR EL
PENSAMIENTO COMPLEJO EN ESTUDIANTES DEL PRIMER
GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
ALBERTO CASAVILCA CURACA DE PARCONA- ICA, 2017.**

PRESENTADO POR

MIRTHA GIOVANA RAMIREZ FERNANDEZ

ASESOR

MGR. VERONICA ISABEL PINTO JUAREZ

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN

COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA

MOQUEGUA – PERÚ

2018

RESUMEN

Esta investigación tiene como finalidad principal determinar en qué medida la utilización de redes sociales desarrolla el pensamiento complejo en estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa “Alberto Casavilca Curaca” de Parcona – Ica, 2017.

Se considera que es un estudio experimental y el diseño pertinente es cuasi experimental. La población fue de 100 estudiantes y la muestra quedó constituida por 29 estudiantes de primer grado para lo cual se aplicó la técnica del muestreo por conveniencia. Para la recolección de datos se elaboró un cuestionario de evaluación del pensamiento complejo. En el procesamiento de datos se hizo uso de la estadística descriptiva posibilitando la elaboración de las tablas y figuras del comportamiento de las variables y se utilizó estadística inferencial para la comprobación de las hipótesis.

Los hallazgos reflejan que el uso de redes sociales desarrolla en un 25% el pensamiento complejo de los integrantes de la muestra de estudio de la Institución Educativa “Alberto Casavilca Curaca” de Parcona – Ica, 2017.

Palabras Clave: Uso de redes sociales y pensamiento complejo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Portada	
Hoja de Respeto	
Caratula	
Página del Jurado.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen.....	iv
Índice de contenido.....	v
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras.....	viii

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Descripción del Problema.....	5
1.2.1 Problema General.....	8
1.2.1 Problema derivados o específicos.....	8
1.3 Objetivos.....	8
1.3.1 Objetivos generales.....	8
1.3.2. Objetivos específicos.....	9
1.3.3. Hipótesis.....	9
1.4. Justificación.....	9

CAPÍTULO II

DESARROLLO TEMÁTICO

2.1 Marco teórico.....	12
2.2 Casuística de investigación.....	46
2.3 Presentación y discusión de resultados.....	48
2.3.1 Prestación de resultados.....	48
2.3.2 Discusión de resultados.....	69

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 Conclusiones.....	71
3.2 Recomendaciones.....	72
Referencias bibliográficas.....	73
Apéndice.....	81
Instrumento: Ficha de evaluación del pensamiento complejo.....	82
Fotos de estudiantes de la I.E “Alberto Casavilca Curaca”	85

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1	Pensamiento complejo, en la evaluación pre test..... 36
Tabla 2	Pensamiento crítico, en la evaluación pre test..... 38
Tabla 3	Pensamiento creativo, en la evaluación pre test..... 40
Tabla 4	Pensamiento cuidante, en la evaluación pre test..... 42
Tabla 5	Pensamiento complejo, en la evaluación post test..... 44
Tabla 6	Pensamiento crítico, en la evaluación post test..... 46
Tabla 7	Pensamiento creativo, en la evaluación post test..... 48
Tabla 8	Pensamiento cuidante, en la evaluación post test..... 50
Tabla 9	Comparativo por dimensiones- Grupo experimental..... 52
Tabla 10	Comparativo por dimensiones- Grupo de control..... 53

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Pensamiento complejo, en la evaluación pre test.....	36
Figura 2	Pensamiento crítico, en la evaluación pre test.....	38
Figura 3	Pensamiento creativo, en la evaluación pre test.....	40
Figura 4	Pensamiento cuidante, en la evaluación pre test.....	42
Figura 5	Pensamiento complejo, en la evaluación post test.....	44
Figura 6	Pensamiento crítico, en la evaluación post test.....	46
Figura 7	Pensamiento creativo, en la evaluación post test.....	48
Figura 8	Pensamiento cuidante, en la evaluación post test.....	50
Figura 9	Comparativo por dimensiones- Grupo experimental.....	52
Figura 10	Comparativo por dimensiones- Grupo de control.....	53

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

El análisis exhaustivo de estudios referentes a las variables permitió encontrar los siguientes antecedentes:

1.1.1. A nivel internacional

Mejía (2015) realizó un investigación en el que analiza el efecto de las redes sociales en la educación de jóvenes de escuelas del Cantón Yaguachi. Tesis de Universidad de Guayaquil; Ecuador. La investigación es de tipo descriptivo. La unidad de análisis fue 144. Se aplicaron el cuestionario y la ficha de observación. Se arribó a las conclusiones siguientes:

Se determinó que a través de las redes sociales las personas se comunican de manera permanente e inmediata. Los jóvenes desconocen hasta dónde puede llegar la influencia de estas redes y hoy en día los vuelve más adictivos que dejan de lado sus relaciones interpersonales con las familias y amistades. Como también el compromiso que tiene con los estudios. Se ha observado que le dedican más tiempo

en pasar en un cabina de internet y entrar en el Facebook, a consecuencia de ello presentan un bajo rendimiento por parte de los estudiantes.

Pavón (2015) elaboró la tesis del uso de las redes sociales para analizar los efectos en el aprendizaje y rendimiento de estudiantes del Instituto San José, El Progreso, Yoro-Honduras". (Tesis de maestría). Universidad Rafael Landívar; Guatemala de la Asunción. La tesis es descriptiva con un diseño correlacional. La unidad de análisis fue 25 alumnos. Se aplicó el cuestionario de 30 preguntas. Se arribó a las siguientes conclusiones: se evidenció que el tiempo empleado en las redes sociales (chatear) son de más de 4 horas diarios lo cual dificulta su hábito de leer y de ser responsable con sus actividades académicas. Se ha corroborado que los alumnos paran con los celulares en el salón de clases y estos son distractores en su aprender diario.

Márquez (2010) en su estudio del análisis de las estrategias para desarrollar capacidades de pensamiento complejo en alumnos vulnerables social y académicamente". (Tesis doctoral). Universidad de los Andes, Mérida. Su metodología es de acción- campo. Se utilizó los instrumentos de diario de campo del investigador, cuestionarios o test inicial, guía denominada "hojas para pensar", escalas de valoración, escala de categorización. Con esta investigación se concluye: Se corroboró que la reflexión permanente de los equipos de educadores permitirán nuevas preguntas y conversación para iluminar las propuestas formuladas. No solo tener la formación o el título por parte del educador, es saber de cómo enseñar a los estudiantes sino comprender el rol en su entorno de su transformación.

Vallejo (2011) realizó el estudio sobre la evaluación de un programa en la mejora del pensamiento formal para estudiantes de la unidad educativa “Tumbaco” de la Ciudad de Quito. (Tesis de maestría) Universidad Técnica Particular de Loja, Ibarra – Ecuador. La unidad de análisis fue 85 estudiantes. En el proceso de recolección de datos se aplicó la prueba de TOLT de pensamiento lógico. El tesista señala las siguientes conclusiones: Hay menesteres de ampliar el tiempo de aplicación y proponer otras tareas que intervengan en el nivel de las operaciones concretas, para ir desarrollando el curso. Así, los promedios obtenidos por los alumnos denotan su proceso de transición del estadio de operaciones concretas a otro.

1.1.2. A nivel nacional

Barra (2016) presentó el estudio de correlación del uso de redes sociales virtuales con las habilidades sociales en alumnos del V ciclo del nivel primario de las Instituciones Educativas PNP Neptalí Valderrama Ampuero, FAP. Raúl Leguía Drago y el Ejército. Arequipa, 2014. (Tesis de maestría). Universidad Católica de Santa María; Arequipa. Investigación de tipo descriptivo correlacional con diseño correlacional. La unidad de análisis fue 361 alumnos. Se empleó el cuestionario a los participantes. Se arribó a la siguiente conclusión: Existe evidencia empírica para apreciar que el uso de redes sociales dio como resultado que el Facebook (45%); obtiene el mayor porcentaje utilizado por los alumnos. Este medio tiene la ventaja de relacionarte permanentemente con tus familiares y amistades. Así mismo se

evidenció la existencia de una correlación negativa del uso de redes sociales con las habilidades sociales en los alumnos de las tres escuelas.

Gilbonio y Romero (2015). Redes sociales virtuales en los estudiantes de la Institución Educativa Emblemática Santa Isabel- 2014. Tesis Universidad Nacional del Centro del Perú; Huancayo. Investigación de tipo descriptiva y diseño no experimental. La unidad de análisis fue 270 estudiantes. Se arribó a las siguientes conclusiones: Los estudiantes de esta institución tienden a dar un mejor uso de lo que involucra las redes sociales para los aspectos académicos, tanto como base para la variedad de temas que se enseñan, para el desarrollo de las áreas que se imparten, así como para la consulta que se pueda dar entre los propios compañeros en donde se logra la coordinación de las diferentes tareas que se le pudieron dejar. En cuanto al uso de las redes sociales de índole comunicacional esta es para compartir toda información personal, estableciendo a través de la red social un grupo integrada por amigos, por la cual se logra ser conocido, o el más popular de su grupo. En cuanto a los aspectos recreacionales una de las mayores fuentes son las redes sociales en donde se encuentran una variedad de juegos virtuales como son el Candy crush saga, dragan city, bejeweled blitz, 8 ball pool, criminal case; ver videos en YouTube ya sea hola soy German, enchufe tv, werevertumorro y escuchar música como por ejemplo reggaetón, rock, metal, hip hop, electro. Así como compartirlos y comentar fotos, memes, canciones.

Díaz (2015). Modelo didáctico basado en el pensamiento complejo y la teoría de las múltiples inteligencias, para el desarrollo del proceso de la enseñanza-

aprendizaje del área de arte en el nivel secundario. (Tesis doctoral). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; Lambayeque. Presenta un diseño cuasi experimental. El número de estudio fue 90 alumnos y 25 docentes. Se empleó el cuestionario. Se arribó a la conclusión: En la actualidad los estudiantes presentan una serie de deficiencias durante los procesos de aprendizaje en el área de Arte, pues se ha evidenciado niveles bajos de los desarrollo de las capacidades artísticas básicas. Por otro lado la teoría que sirve de base y fundamento a los modelos didácticos propuestos, la cual son de plena vigencia siendo puestos en tela de juicio y/o una desfasada concepción y teoría, que durante un largo tiempo viene guiando y orientando el proceso educativo y el maniobrar científico de forma general; de manera que es considerada la dureza científica con la que ha sido elaborada, este enfoque se enfoca se conforma en un referente de suma importancia para la orientación del desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje del área.

1.1.3. A nivel local

Pariona (2016) llevo a cabo la investigación sobre investigación holística y el desarrollo del pensamiento complejo en alumnos de un Instituto de Educación Superior Pedagógico Público–Ica. (Tesis doctoral). UCV; Sede Ica. El diseño de investigación es cuasi experimental. El número de la muestra de estudio fue 30 estudiantes. Se llegó a la conclusión: Mediante la aplicación del modelo didáctico de investigación se logra mejoras significativas en el incremento del pensamiento complejo, se ha obtenido un incremento de 16,10 puntos este dato indica que los estudiantes han desarrollado en gran medida su capacidad crítica, creatividad y la dimensión cuidante del pensamiento complejo.

Yataco (2014) en su estudio de los efectos del uso de las redes sociales en el aprendizaje de los alumnos de secundaria en una institución educativa en Chincha, 2014. (Tesis de maestría). UCV; oficina de Ica, utilizó la investigación no experimental y el nivel de estudio de tipo correlacional. La unidad de análisis fue 193 alumnos. Se empleó el cuestionario. Se arribó a las siguientes conclusiones: Los resultados evidencian la existencia de una relación positiva entre las variables de estudio, obteniendo un valor $r= 0.878$ dato que permite afirmar que el buen uso de redes sociales condiciona positivamente un alto nivel rendimiento académico; en caso contrario, los estudiantes que no tienen buen manejo de las redes sociales tienen dificultades en su rendimiento académico.

1.2. Descripción del Problema

En la actualidad diversos países del mundo se están esforzando por eliminar aquella visión simplista y separatista de la educación, desarrollando un conjunto de actividades que tiene por finalidad desarrollar en los estudiantes un pensamiento vinculante, que piense en todos los aspectos sociales como un todo, y no como asuntos distintos donde cada uno de ellos debe ser tratado por separado. Sin embargo, aún se observa que numerosos estudiantes al egresar de la institución educativa poseen un tipo de pensamiento limitante.

Según Hernández, Nieto y Velosa (2014) se deduce en el contexto educativo colombiano que algunas aristas del problema en el desarrollo del pensamiento complejo en los estudiantes podrían relacionarse, por un lado, con el fraccionamiento del conocimiento y del ser como herencia del enfoque mecanicista, situación que ha generado que tanto teóricos como investigadores en el campo de

la complejidad afirman que el sistema educativo no se aborda desde una perspectiva compleja e investigativa, que pondere el azar y apueste por el crecimiento equilibrado de las dimensiones del ser, para tal efecto es pertinente considerar la teoría del cerebro triuno: Inteligencia operativa, inteligencia emocional e inteligencia Lógica. Por el contrario, las problemáticas que enfrentan comprende un enfoque mecanicista que se caracteriza por defender verdades absolutas, segmentación del conocimiento, pensamiento lineal, especialización y énfasis en la racionalidad; situación que debe mirarse hacia una perspectiva holística, que promueva la visión integral y desarrolle la criticidad que, mediante el desarrollo del pensamiento complejo, permita y promueva la divergencia y la aleatoriedad, apueste por una sociedad más sostenible en los aspectos económicos, sociales y culturales.

En el Perú los estudiantes no son ajenos a esta realidad, debido a que los enfoques y modelos curriculares que se han puesto en vigencia desde las instituciones educativas han generado diversas crisis que enfrenta la población, sean estas de tipo financiera, conservación del medio ambiente, gestión de la energía y la alimentación; la moral y la política así como la convivencia humana, debido a que desde la perspectiva epistemológico el pensamiento positivista se separó a las áreas curriculares, tratando cada uno desde su propio ámbito, dejando de lado el enfoque de las totalidades sistémicas, la perspectiva interdisciplinar y a la complejidad. Esta situación ha generado tener alumnos con bajos niveles de creatividad, con poca capacidad para comprender el conjunto de interacciones, retroacciones e incertidumbres generados en una sociedad cambiante. (Salinas, 2014).

En la institución educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona- Ica, se logra observar que los estudiantes presentan una problemática semejante, en donde los estudiantes no poseen un pensamiento auto correctivo, que propicie procesos de razonamiento y juicio propio, no pueden desarrollar nuevos procesos o métodos para solucionar un problema, así mismo, se evidencia que los estudiantes tienen dificultad para detectar las relaciones entre las distintas áreas educativas y de las relaciones entre los elementos de su entorno, debido a que han desarrollado una visión reduccionista que limita su actuar.

Frente a esta problemática surge la incorporación de las redes sociales como un elemento capaz de desarrollar un pensamiento integrador en el estudiante. Las redes sociales se definen como los diferentes espacios del internet que ofrecen registrarse a los usuarios y relacionarse con muchos individuos con la finalidad de compartir contenidos, interactuar y crear comunidades en función a ideas comunes como: lecturas, trabajo, amistad, juegos, relaciones diversas, entre otros. Barra (2016).

En este sentido, el uso de las redes sociales genera espacios para intercambiar ideas, pensamientos y creencias e identificar alumnos de otras escuelas; conocer a alumnos del contexto internacional con diferente cultura; lo señalado es uno de los beneficios que brindan estas redes, esta situación permite una mejor interacción con distintas personas, precisar mejor la diferencia entre un país y otro, cuál su forma de aprendizaje, su forma de vida que de seguro, entre otros. Dialogar con ellos ampliará aún más los conocimientos, y comprender que todo en el mundo está conectado (Mejía, 2015).

Por lo tanto se considera conveniente analizar y llevar a cabo la investigación sobre el uso de redes sociales como estrategia para el desarrollo del pensamiento complejo

en estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona- Ica, 2017.

1.2.1 Problema General

¿En qué medida el uso de redes sociales desarrolla el pensamiento complejo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017?

1.2.1 Problema derivados o específicos

¿En qué medida el uso de redes sociales desarrolla el pensamiento crítico de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017?

¿En qué medida el uso de redes sociales desarrolla el pensamiento creativo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017?

¿En qué medida el uso de redes sociales desarrolla el pensamiento cuidante de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos generales

Determinar en qué medida el uso de redes sociales desarrolla el pensamiento complejo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1. Determinar en qué medida el uso de redes sociales desarrolla el pensamiento crítico de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017.

OE2. Determinar en qué medida el uso de redes sociales desarrolla el pensamiento creativo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017.

OE3. Determinar en qué medida el uso de redes sociales desarrolla el pensamiento cuidante de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017.

1.3.3. Hipótesis

El uso de redes sociales desarrolla el pensamiento complejo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017.

Hipótesis específicas

El uso de redes sociales desarrolla el pensamiento crítico de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017.

El uso de redes sociales desarrolla el pensamiento creativo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017.

El uso de redes sociales desarrolla el pensamiento cuidante de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona – Ica, 2017.

1.4. Justificación

Justificación social; la investigación resulto beneficiosa por cuanto su proyección social beneficio de manera directa a los estudiantes, y de manera indirecta a la comunidad educativa, ello permite mejorar el pensamiento complejo.

Justificación práctica; esta investigación es de interés práctico por cuanto se plantearon un conjunto de conclusiones y recomendaciones para la mejor comprensión y tratamiento de la variable pensamiento complejo lo cual hizo posible que los estudiantes a través de las actividades que involucran el uso de redes sociales desarrollen el pensamiento complejo.

Justificación teórica; el valor teórico de la investigación radicó en el análisis y organización de la información sobre las variables de estudio que ayudaron a una mejor comprensión del uso de redes sociales y del pensamiento complejo con lo cual se está contribuyendo a la sistematización y organización del conocimiento para la comunidad científica internacional.

Justificación metodológica; la realización del presente trabajo de investigación tiene justificación metodológica ya que siguió un diseño metodológico que permitió conocer el desarrollo del trabajo para conseguir los objetivos planteados, esta forma de investigación constituye una ruta metodológica que otros investigadores pueden seguir para realizar nuevas investigaciones de mayor alcance y profundidad.

También se elaboró un instrumento de medición para evaluar el pensamiento complejo de los estudiantes.

CAPÍTULO II

DESARROLLO TEMÁTICO

2.1 Marco teórico

2.1.1. Variable independiente: Redes sociales

2.1.1.1. Evolución histórica de las redes sociales

El inicio de la red social fue a mediados del año 1995, por Conrads crea el sitio Web “classmates.com”. Se va accediendo a esta red se pueda tener contacto con otras personas (colegio, instituto, universidad, trabajo). En el siguiente año 1997 se origina el "SixDegrees" y a pesar de tener 3, 000,000.00 Millones de individuos, no estaba complacido con las actividades que ofrece el sitio.

Así mismo en el 2002 aparecen sitios web fomentando las redes de círculos de amigos en línea. Siendo una de ellas Friendster, su finalidad es de encontrar amigos de amigos y tubo aceptación de las personas por cual llegó a 300 mil usuarios.

Así mismo en el año 2003 aparecieron diversos sitios web como: Tribe, Myspace, Ecademy, Soflow y LinkedIn; había más de 200 redes sociales. Estas redes han tenido un crecimiento rápido que las grandes compañías también lo utilizan. Redes como Google, Yahoo!.

El Facebook fue creado con la finalidad de apoyar a las redes universitarias, en el 2004, y sus requisitos para entrar era tener que escribir sus correos para poder contactarse entre los compañeros y así coordinar las actividades que iban a realizar e incluso tener contacto con otras instituciones. Y finalmente todos los usuarios hicieron una potente amplitud del servicio del Internet. Por medio de esta red social se puede distribuir (videos, fotos, aficiones, conocer gente, entre otros.). También hace actualización automática (direcciones, perfiles). Antes del año 2009 y hasta la actualidad, el principal competidor a nivel mundial son: Hi5, MySpace, Facebook, Tuenti, Twitter (Hernández y Castro, 2014).

2.1.1.2. Definición de redes sociales

La terminología de red, deriva del latín rete, y se utiliza con la finalidad de precisar una estructura que presenta un patrón establecido. Es decir las redes sociales son “organización donde todas los individuos mantiene una relación de amistad, trabajo y sentimental. (Bravo y Fernández, 2010).

Según Vidal et al. (2013) las redes sociales son sistemas abiertos, que vincula a sujetos que se reconocen, lo cual ellos mismo hacen su propio aviso con la necesidad de buscar soluciones.

Según Mejía (2015), una red social en Internet son agrupaciones virtuales donde los consumidores tiene una relación reciproca con otras personas del continente. Se pone en funcionamiento su plataforma de comunicaciones entre sujetos por medio de vídeo llamadas.

Para Barra (2016), el término de red social se utiliza para denominar las diversas páginas de internet que brinda contextos y que se ejecuta a los individuos amistades con el propósito de compartir contenidos como él (lecturas, juegos, relaciones afectivas entre otros).

Según Barahona (2012). Las redes sociales en Internet están abarcando de manera acelerada, convirtiéndose en una estrategia para los negocios entre empresas.

Para Castillo (2013) es una herramienta tecnológica que puede afectar de manera positiva o negativa en la sociedad que vivimos. Por ejemplo el comportamiento y rendimiento de las personas serán influido por el internet.

Según Fernández (2010) son espacios en la Web que permiten a los consumidores unirse para entrar en contacto y así poder comunicarse, a través de videos, mensajes instantáneos, fotos etc.

Sin embargo Gallego (2010) define el término red social, como una serie de personas que tienden a vincularse entre sí. Se comparten información y páginas de negocios entre otras cosas.

La red social es un espacio donde el individuo se reúne para dialogar de diferentes temas ya sea académico, profesional y familiar (Cocoa Interactive, 2011).

2.1.1.3. Importancia de las redes sociales

Al respecto, Medina, Cacheiro y Sánchez (citados en López, 2015) determinan que las redes sociales se han transformado en comunidades de aprendizaje donde los escolares y universitarios aprovechan de esta ventajosa tecnología para su acervo cultural y personal. Así mismo los profesionales también hacen uso del Internet

para ofrecer sus servicios y productos. Así mismo las transacciones financieras se hacen por ese medio. El sector educativo tiene su plataforma para que los docentes estén informándose de los cambios que se van dando sobre el aspecto metodológico y pedagógico.

Las redes sociales, se han integrado a la vida diaria del individuo que de una u otra manera está haciendo cambios en el desarrollo de la sociedad y nosotros como usuarios lo podemos ver a través de este medio que es el internet. Así mismo la ventaja es de estar permanentemente en contacto con otros individuos.

Por lo tanto las redes (social) se han vuelto un fenómeno global en el mundo en que vivimos y a través de ellos podemos realizar trabajos virtuales (académicos) como también sacar citas médicas y hacer compras On line, entre otros. Así mismo también tiene una desventaja ya que los escolares le dan más uso para el chatear mas no para el estudio. Muchas veces no visionan el peligro que se les pueda presentar en el desarrollo de su vida, lo cual hacen uso de una vida virtual (Mejía, 2015).

2.1.1.4. Dimensiones de las redes sociales

Tomando como referencia lo señalado por Yataco (2014), se establecen como dimensiones:

- Uso de las redes sociales con énfasis en la comunicación; involucra el empleo las redes sociales para desarrollar procesos de comunicación en línea, empleando los correos electrónicos u otros medios para comunicarse con sus amigos, para transmitir mensajes, para señalar su punto de vista.

-Uso de las redes sociales con énfasis en la recreación; que comprende el uso de la red social para la participación de juegos en líneas, para compartir fotos e imágenes, para atender solicitudes de personas para pasar momentos de recreación, etc.

-Uso de las redes sociales para la construcción del conocimiento; que comprende el uso de la red social para crear y compartir documentos académicos, para crear y compartir noticias, para la construcción del conocimiento, para mejorar conocimientos, aptitud vocacional y cultura, para mantenerte informado el progreso de la ciencia tecnológica, etc.

2.1.1.5. Elementos de las redes sociales

Según Wasserman y Faust (1994, pp. 17-20), citado en Lozares (1996, p. 109) manifiesta lo siguiente con respecto a los elementos de la red:

1. Los actores sociales: comprende las entidades colectivas que están inmerso en las redes (agencias de servicio público, individuos, unidades colectivas sociales, empresas, estados, etc.).
2. Los lazos relacionales: implica la relación de pares entre actores, de la unidad de análisis en las redes sociales (respeto-consejo; personales-amistad, transferencias de recursos –bienes)
3. Diada: implica la relación peculiar entre dos actores.
4. Triada.
5. Subgrupo: comprende el conjunto y sus relaciones de los tres actores.
6. Grupos: hace referencia de las redes sociales de modelizar sus relaciones entre sistemas de actores.

2.1.1.6. Características de las redes sociales

Según Barra (2016) manifiesta las siguientes características:

-Están fundamentadas en los usuarios; hace referencia a la red social que es elaborada y presidida por la misma persona, y es quienes incrementa el contenido.

-Son Interactivas; las redes tiene una sala de chat y foros, así también una serie de juegos internacionales que participan personas de todo el mundo. Una de las peculiaridades más relevantes del cibermedio es la interactividad y esta debe adaptarse al menester de respuesta de los contenidos del cibermedio como también a nivel sociocultural y proactivo del cliente.

-Establecen relaciones; las redes sociales aparte de hacer nuevos amistades también recupera los contactos con amigos, de antaño lo que hace que la persona se siente emocionado y satisfecho.

-Intercambio de información e intereses; Por medio de las redes sociales la publicación de los contenidos hechas por los usuarios se difundirán a través de las redes que ellos utilizan.

-Ofrece una variedad de servicios: (fotos, llamadas, juegos, video, chat, foros de distintos temas.)

Así mismo Díaz (citado en Quesada, 1993) determina 3 tipos de características:

a. Estructurales; que comprende:

-Tamaño; implica la cantidad de individuos que componen la red social de un usuario.

-Composición; el número de personas (amigos, familias, compañeros de trabajo o clases.).

-Densidad; comprende el grado de relación entre los participantes, autónoma de la persona en mención.

-Dispersión; da la facilidad de relación con otras personas que se encuentran en la red y señala la disponibilidad de ayuda.

b. Interaccionales; que comprende:

-Multiplicidad: comprende más de una actividad.

-Contenido transaccional; se refiere a la suplencia de ayuda emocional, material e instrumental entre los usuarios y los afiliados a su comunidad de red.

-Direccionalidad; muestra la correspondencia y crecimiento del apoyo social.

-Duración; implica la extensión del periodo en la relación del individuo con su red social.

-Intensidad.

-Frecuencia; que es la repetición del contacto con la persona que tiene esta en su red.

c. Apoyo social de las redes sociales; implica el apoyo social que se proporciona a las personas a través de red entre los que tenemos: el apoyo instrumental socioemocional, y apoyo material.

Para Salazar (2012 citado de Gómez, 2014) menciona algunas peculiaridades:

-Poseen altos niveles de relación

-Posibilitan la realización de actos de comunicación bajo diferentes formatos, (audiovisuales) con niveles de publicidad que van destinados a los consumidores de la plataforma en cuestión.

2.1.1.7. Clasificación de las redes sociales

Según Mejía (2015) se clasifican de la siguiente manera:

- Redes sociales genéricas. Tenemos el Facebook, Twitter y Google.
- Redes sociales profesionales. Tenemos la red social LinkedIn.
- Redes sociales temáticas. Tenemos la red Flickr.

Por su parte Oliva (2012) la red lo determina como criterio según su objetivo:

- Red social Personal: (Facebook, Twitter o Myspace).
- Red social de Profesionales: (LinkedIn, Xiang o Viadeo).
- Redes sociales de Temáticas: (estrategiaynegocios.net)
- Redes sociales de Escala local: (Tuenti, Hyves o Xianoei).

También el autor Burgueño (como se citó en Flores, Moran y Rodríguez, 2009) determinan la redes sociales basándose en el público objetivo:

- Su público y objetivo: están dirigidos al tipo de usuario en base a su temática tenemos las relaciones profesionales, la música.
- El sujeto principal de la relación; se promueve la relación entre las personas aquí se tiene el Tuenti.

Además los autores como Ureña, Ferrari, Blanco y Valdecasa (2011) determinan la siguiente clasificación:

- Redes Directas; es la red donde los usuarios se relacionan entre sí es decir tienen intereses en común y comparten la información,
- Redes indirectas; la información es controlada y presidida por una sola persona o grupos. Ejemplos: Blogs y los Foros.

2.1.1.8. Principales redes sociales

Según Barra (2016), entre las principales redes sociales se pueden mencionar:

-Skype; considerado como un software en la cual se puede acceder a la comunicación de textos, tanto de voz y videos en el internet.

-Hotmail u Outlook; es un servicio gratuito la cual brinda medidas de seguridad y almacenamiento de información.

-Facebook; esta red social se basa en mantener una relación virtual con personas que no has tenido contacto y además permanentemente estamos en comunicación con las familias, compañeros de trabajo, colegio entre otros (Faerman, 2010).

-Twitter; es un servicio microblogging que accede distribuir información interesante a los profesionales por ende tiene una serie de seguidores que resultan ser desconocidos en la vida real.

2.1.1.9. Beneficios de las redes sociales

Para este autor Mejía (2015) manifiesta los siguiente beneficios.

-Permiten trabajar en grupo de una manera más fácil: es decir para hacer los trabajos y coordinar se hacen a través del Facebook debido a que ellos utilizan más esa red.

-Te mantienen informado; hace referencia que los individuos jóvenes o adultos ven las noticias ya no por la televisión si no por el internet a través de sus redes sociales.

-Puedes intercambiar ideas y conocer a alumnos de otras instituciones; implica que los alumnos conocen otras culturas de las personas de distintas regiones del país como también del continente. Tener conversaciones con ellos incrementara sus conocimientos en todos los ámbitos (económico, político y social).

-Se puede optar por desarrollar proyectos originales; se refiere a que los estudiantes quieren una aplicación más sofisticado de los buscadores para tener más conocimiento sobre las mismas.

2.1.1.10. Herramientas de las redes sociales de internet

Según Pazmiño (2010) manifiesta que las herramientas son relevantes para el uso del internet son:

- Actualización automática
- Perfiles evidente
- Habilidad para desarrollar un nuevo enlace a través del servicio de internet.

Tenemos las redes sociales: Tuenti, Cielo, Dejaboo.net, Qdamos, Spaniards y Linkara:

2.1.1.11. Ventajas de las redes sociales de internet

Por su parte Rodríguez (2013) manifiesta las ventajas en los estudiantes, a continuación:

- Su alto grado de empleo del internet permite a las personas que no tiene conocimiento ingresar a ellas.
- Viabilidad de compartir contenidos temáticos.
- Permanente coparticipación de los integrantes.
- El uso de aplicaciones de redes sociales es para los usuarios como también para las empresas.

Se presentan desventajas:

- La privacidad

-La distracción.

Así mismo Castillo (2013) señala que las redes sociales pueden llegar beneficiosas para los docentes, teniendo un influjo en los contenidos del área, entre sus ventajas menciona:

-Los docentes mediante esta red favorecer la orientación y el refuerzo académico de los estudiantes.

-Favorece la comunicación.

-Facilita al educador (docente) a tener una comunicación constante con las familias, estudiante, colegas de trabajo.

2.1.1.12. Desventajas de las redes sociales de internet

Para Castillo (2013) considera las siguientes desventajas:

-Los datos personales pueden ser empleados de manera inapropiada por otras personas.

-La vida personal puede estar expuesta a divulgación.

-Los adolescentes pueden hacer uso incorrecto de las redes sociales.

2.1.1.13. Funcionamiento de las redes sociales de internet

Actualmente en Internet hay diversas redes sociales donde el usuario se puede brindar una información de lo que ocurre en el mundo como son los conflictos entre países, el avance de la ciencia, información de las diversas culturas y foros virtuales académicos.

El procedimiento de las redes suele ser el mismo, es decir una persona agrega en su red a varios contactos, como también publica y comparte información

académica o cultural. Si no estamos incorporados en una red de manera directa lo hacemos a través de otras personas que comparten sus publicaciones de toda índole.

La finalidad de las redes sociales es tener vínculos directos con el usuario, y a si crear una gran red en la que cada uno de los participantes está unido con otros participantes (Matus, 2011).

2.1.1.14. Elementos distintivos de las redes sociales

-Multimedia: implica que la red social contribuya a que el individuo utilice la red con el objetivo de publicar videoconferencias, fotografías, y entre otros.

-Hipertexto: implica que el internet se fundamente en el enlace que accede a enlazar la página web. Por ello las personas suben los enlaces de noticias de lo que pasa en su país en una red social.

-Interactividad: señala que estas redes permiten la magnitud de la interactividad con las redes sociales.

En esta generación los jóvenes hacen sus comentarios por medio de esta red social, ya no tiene temor por opinar si no al contrario expresan libremente lo que sienten.

-Actualización: abarca el propio usuario en hacer permanentemente la actualización de su red de contactos con la finalidad de no quedar desfasado con algunos accesorios que ofrece la empresa de algunas líneas de páginas web.

Otras peculiaridades de la red social es su aceptación del diseño. Las redes presentan los siguientes rasgos:

-Fondos claros que potencian el contraste de las páginas web.

-Mejoras multimedia con aplicaciones sencillas.

-Interactividad directa y fácil de identificar.

-Empleo de navegación por pestañas.

Todos estos rasgos son prioritarios para el crecimiento de la utilización de las redes sociales. Pero son los usuarios quienes actualizamos estas redes (Grados, 2014).

2.1.1.15. Las redes sociales y la educación

Según Barahona (2012) hoy en día las redes sociales como medio educativo se ha convertido en el principal factor del proceso de socialización entre alumnos, instituciones. A través de esta red se comparten información de trabajos académicos, noticias del mundo, historias de otras las culturas.

Las redes sociales que son empleadas de manera incorrecta traen consigo un aprendizaje irreal y no ayudan en nada en su formación académica.

Según los autores, Hernández y Castro (2014) indican que es indiscutible que las redes sociales en la actualidad son indispensable en nuestras actividades laborales y personales.

El uso de la tecnología es utilizada por los niños y jóvenes de una forma rápida y divertida, compartiendo las amistades y familia. Teniendo estos aspectos se presenta las siguientes recomendaciones:

-Según el autor, propone a las instituciones educativas que deben generar ambientes que acentúan en los educadores estimular y concientizar a los estudiantes a fomentar el uso apropiado de las redes sociales.

-De esta forma se sugiere que el estudiante planifique su horario escolar con el propósito de cumplir con las actividades que se les deja en clases.

En consecuencia, es menester que las instituciones educativas asuman la tarea de la alfabetización en estos nuevos lenguajes. (Naso et al. s.f).

-La versatilidad de las redes educativas consiste en tener distintas formas de enseñar y aprender.

-El docente debe estar a la vanguardia del uso del internet porque ahora ya los alumnos tiene mayor uso de la información que encuentran y en el salón de clases corrobora con la información que el docente les da.

-Mejora el espacio de trabajo en equipo.

-incremento de la fluidez del dialogo entre el docente y el estudiante.

- El empleo de la praxis de las TIC.

-Facilita la armonización y labor de los diferentes grupos de aprendizajes. (García, 2010)

2.1.1.16. Supervisión adulta para potenciar el uso de las redes sociales

Según este autor, Barra (2016), manifiesta que la correcta orientación de los apoderados o padres de familias (personas mayores) sobre las redes sociales, influye de manera correcta en el manejo de los jóvenes y su interacción con la internet, aprovechando lo más posible para hallar una buena información de consulta, así como amigos y esparcimiento, sin la exposición de su privacidad.

Es relevante que una persona adulta (padres de familia) estén permanentemente controlando el empleo de la red social de sus menores hijos, de manera que deben tener presente que las cuentas de Facebook deben ser utilizadas por niños mayores de 13 años de edad; así mismo se incide que los púberes o adolescentes no deben

aceptar contactos que son desconocidos porque traería dificultades físicas y emocionales.

La supervisión recibida, permitirá también incrementar el aprovechamiento que hagan los estudiantes de las redes sociales en entorno académico, ya que se les orientara para que saquen un mayor beneficio a la información para debatir en diversos temas.

2.1.1.17. Teorías que sustentan el uso de las redes sociales

Según Gilbonio y Romero (2015), se sustenta en la Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel; manifiesta que las TIC resultan ser medios muy eficaces para lograr un mejor desarrollo de los procesos de enseñanza – aprendizaje, por medio de los ordenadores se pueden realizar simulaciones, rescatándose un saber previo, propiciando el descubrimiento, por otro lado esto no substituir a la realidad. El Internet ha parecido para facilitar la intercomunicación con las personas de todo el mundo compartiendo así información de todo tipo (salud, académico, científico y cultural).

El individualismo es un factor cambiante en las relaciones familiares, de trabajo y de amistades ya que las personas están más enfocados en el uso de la tecnología. Por ejemplo cuando uno quiere dialogar con las familias la otra persona está más apegado al celular o laptop dejando de lado la comunicación directa con la otra persona.

En la actualidad el teléfono móvil es un objeto social, dominante y propio. Las personas lo emplean para comunicarse y mandar mensaje y otros componentes que vienen incorporados en el celular. Por ello la telefonía móvil y el Internet son clave

para el avance de la auténtica revolución social, que debe ser aprovechada en los procesos educativos.

2.1.2. Variable dependiente: Pensamiento complejo

2.1.2.1. El concepto de pensamiento

Se debe entender que el pensamiento tiene una relación con la inteligencia pero en la realidad son diferentes.

La inteligencia es un sistema dentro del complejo estructural del hombre y el pensamiento como la activación del mismo. Por ende se determina su disimilitud y, al mismo tiempo, sopesar que el uno se explica en el otro.

El pensamiento es la activación, es decir que se expresa a través de la comunicación (Raths, 2005).

Desde la lingüística, se define el pensamiento es un conjunto de ideas peculiares de un individuo o colectividad.

Desde la filosofía, el pensamiento, es lo que posee el ser humano en la mente cuando medita para conocer y entender algo, tomar una decisión a través de la comunicación.

Así mismo diversos autores determinan la relación entre pensamiento y conocimiento, manifestando que todo cognitivo pasa de una generación a otra, por medio del pensamiento (Vallejo, 2011).

2.1.2.2. Tipos de pensamiento

Según Vallejo (2011) estos son:

a) El pensamiento inductivo: Implica el proceso de razonar comenzando de lo particular a lo general.

b) El pensamiento deductivo: Parte de las categorías generales a particulares. Es una forma de razonamiento donde se infiere una conclusión a partir de una o varias premisas (Vallejo, 2011).

2.1.2.3. Definición de pensamiento complejo

Del Pilar (2015), señala que la palabra complejo envuelve en sí misma un problema lingüístico-semántico y pragmático, ya que es utilizada cotidianamente para decir que algo resulta complicado, difícil de resolver o explicar; asimismo, se emplea para hacer referencia a algo que no puede ser reducido a su forma más simple.

Según Goicovic y Romero (2015) señalan que el pensamiento complejo tiene la capacidad de determinar las analogías entre elementos opuestos.

Por su parte Tobón (2005) es aquel pensamiento que analiza la totalidad de lo que sucede en su entorno interno y externo del proceso formativo lo cual genera cambios continuos, donde los distintos elementos encierran una pluridimensionalidad.

Así mismo Morín (1999) lo define como la habilidad para conectarse entre las diferentes dimensiones de lo real. Ante los hechos u objetos multidimensionales y los elementos aleatorios, el individuo se ve obligado a ejecutar una estrategia de pensamiento reflexiva.

Por su parte Cutanda (2011) indica que es el pensamiento consciente de su peculiar suposición e intervenciones, así como también la razón y la evidencia. El

pensamiento está dispuesto a reconocer los componentes que llevan a la inclinación, aprehensión y al autoengaño.

Así mismo Díaz (2015) el pensamiento tiene una pretensión global y abarca los hechos, pero al mismo tiempo, identifica lo específico de las partes. También se manifiesta que el pensamiento complejo emplea la estrategia de orden de los saberes radicalmente distintos a la concepción clásica fundamentada en el modelo positivista. Por ende el pensamiento complejo transfiere en el individuo duda, interés y reflexión sobre los acontecimientos que ocurren en el mundo.

2.1.2.4. Fundamentos del pensamiento complejo

Según Baños (2014), la epistemología de la complejidad, desarrollado por el Dr. Morín en las décadas de 1980 y 1990 del siglo XX, manifiesta que la idea de la realidad del mundo y lo humano es una unidad y está integrada.

Siguiendo este razonamiento, una ciencia dividida en disciplinas y parcializada, en vez de ayudarnos a resolver los problemas complejos y multidimensionales de la realidad, nos está llevando hacia soluciones parciales o muy parciales, que en muchas ocasiones se alejan de la resolución de los problemas del mundo.

El paradigma científico hiperespecializante, argumentan, se está alejando cada vez más de la construcción de un pensamiento pertinente y adecuado para responder con responsabilidad hacia los problemas que se espera que este resuelva, en palabras de Morín, “Existe una carencia de acondicionamiento entre los conocimientos y las realidades cada vez más multidimensionales, poli-disciplinarios, globales” (Morín, 1999a).

Complejo, argumenta Morín, proviene del término *complexus* que significa “tejido junto”, por lo que este nuevo paradigma científico es una invitación a la integración de diversos saberes y herramientas de análisis científico proveniente de diversas disciplinas, traspasando las fronteras disciplinarias. El pensamiento complejo podría resumirse entonces en:

- Establecer un diálogo permanente y reflexivo sobre la realidad.
- Revolucionar el conocimiento científico desde el conocimiento disciplinar de metodologías interdisciplinarias y transdisciplinarias para entender la complejidad de los hechos (humanos, físicos, sociales) y la manera en que emergen o suceden en la realidad.

Para Morín, esta re-organización de los conocimientos científicos o cambio de paradigma permitiría generar un pensamiento más concierne a la solución de situaciones tangibles y reales por los cuales se preocupan las sociedades y los ciudadanos (1999a). Para comprender mejor esta idea del conocimiento pertinente, analicemos dos problemáticas de alta relevancia social: el cambio climático y la discriminación por razones de género.

2.1.2.5. Importancia del desarrollo del pensamiento complejo

Según Ladino (2008) su importancia radica en que es un tipo de pensamiento que busca evitar de manera permanente la banalización, simplificación e ingenuidad.

El eje central es entender que la complejidad es un conocimiento que concibe y que es capaz de desarrollar toda la información destacada para comprender la realidad (diversidad y dualidad) de los múltiples factores complicados que acarrea a un todo del pensamiento insondable.

Esta forma de pensamiento se logra a través del perfeccionamiento de las destrezas cognitivas, lo que significa que es necesario poner en práctica el razonamiento, el diálogo, el análisis, la metacognición, entre otras. Precisamente, las comunidades de investigación, permiten la aplicación y mejora de dichas habilidades, además de proponer alternativas para trabajar, para intercambiar ideas y participar de manera activa en el propio aprendizaje; para ello, será también necesaria la intervención de un mediador que oriente la investigación del grupo a partir del cuestionamiento, la motivación, la argumentación, el trabajo colaborativo (Del Pilar, 2015).

Al trabajar sobre una estructura de pensamiento complejo se están reconociendo diferentes niveles de realidad y se desarrollan tanto capacidades propias del conocimiento científico como del razonamiento filosófico; por lo que implica que los estudiantes pongan en práctica capacidades, actitudes y conocimientos de los cuatro campos de desarrollo que se ven favorecidos al trabajar los diferentes campos formativos que establece el plan de estudios (SEP, 2011).

Según Ladino (2008) el pensamiento complejo es una herramienta de trabajo propositivo que tiene la peculiaridad de plantear soluciones a diversas situaciones que se le pueden presentar en el transcurso de tiempo.

2.1.2.6. Dimensiones del pensamiento complejo

Según Cutanda (2011), las dimensiones son:

-Pensamiento crítico; son dirigidos por criterios (juicio y razonamiento) y con la finalidad de llegar al pensamiento crítico. Involucra el análisis y la determinación de la consistencia de los razonamientos. La evaluación puede darse de la siguiente manera: la experiencia, observación, método científico y razonamiento.

Así mismo las habilidades del pensamiento crítico son: (analizar, criticar, juzgar, evaluar y contrastar).

-Pensamiento creativo; es el pensamiento que está basado en el principio regulativo de la creatividad. El pensamiento creativo permite la creación, imaginación o elaboración de una variedad de respuestas innovadoras, con el propósito de instituir una nueva asociación entre su saber previo.

Así mismo las habilidades del pensamiento creativo son: cambio, crear, imaginar, inventar y hacer hipótesis.

-Pensamiento cuidante; implica un carácter valorativo, es decir, poseer un pensamiento que manifiesta el estima y respeto por los demás. Así mismo las habilidades del pensamiento cuidante son: estimar, comprometerse y responsabilizarse.

2.1.2.7. Elementos del pensamiento complejo

Para Ladino (2008), este pensamiento está compuesto por:

-Comprensión de la simplicidad y complejidad de los hechos; comprendiendo que la complejidad nos conduce a la expulsión de la simplicidad.

El pensamiento simplificador disocia la complejidad de lo real, y el pensamiento complejo incorpora lo más posible en la manera de simplificar el pensamiento.

-Tolerancia a la incertidumbre en el proceso y la transformación; la tolerancia a la transformación es parte fundamental del pensamiento complejo, siendo una herramienta que permite identificar el proceso y tipo de cambios que se está ejecutando sobre el objeto analizado o en uso.

-Comprensión de la racionalidad sistémica; corresponden a la comprensión de que un objeto forma parte de un sistema y el resto forma parte de un todo donde todos los elementos se relacionan entre sí. Esta capacidad comprende la demanda contextual que tiene el proyecto es decir, la comprensión de la función que cumple en el entorno, y de cómo es influenciado por los otros elementos.

Mientras Márquez (2010), considera que los elementos propios del pensamiento complejo son:

Pertinencia: comprende la producción de libros variados con sentido, de coherencia, argumenta con consistencia, acondicionamiento y creatividad.

Flexibilidad: comprende las características como: valora e integra ideas del trabajo en equipo, comparte y manifiesta las ideas de los demás.

Sentido evolutivo: implica el cambio de las creencias erróneas, acondicionado y reformula a ideas. Así mismo se da resolución ante eventualidades con el fin de elaborar proyecciones profesionales y personales.

2.1.2.8. Principios del pensamiento complejo

Para Goicovic (2014), los principales principios son:

-Principio Sistémico; comprende la vinculación del saber particular con el saber total.

-Principio dialógico; implica la inseparabilidad del conocimiento de contradicción para concebir un fenómeno.

-Principio retroactivo; comprende la causa-efecto y viceversa. La persona hace cultura y la cultura hace a las personas.

-Principio bucle recursivo; comprende consiste en un “bucle generador”, lo que significa que el estado final es indispensable para generar un estado inicial.

-Principio Holográfico; implica complementar los principios de holismo y de reduccionismo.

-Principio de autonomía/ dependencia; comprende que los seres humanos desarrollan la independencia con respecto a su modo de vida y su entorno.

-Principio de reintroducción; implica que el individuo cimiente cosas reales, teniendo en cuenta condiciones biológicas, espirituales y sociales, incorporando lo que pudieron haber hecho antes.

2.1.2.9. Características del pensamiento complejo

Según Fariñas (2006), señala como características:

-Postura abierta, de aprobación y entendimiento de la duda con lo ambiguo.

-Busca de manera propia la modificación y los retos para satisfacer sus menesteres personales.

-Motivación de los logros para conseguir en base a un conocimiento exhaustivo las potencialidades peculiares. A través de este pensamiento, se cimienta en un potencial peculiar, convirtiéndose un pilar potenciador del desarrollo personal.

2.1.2.10. Objetivos del pensamiento complejo

Según Del Pilar (2016), el objetivo del pensamiento complejo es brindar a los estudiantes una metodología que posibilite el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, la mirada global de la realidad, la transformación de la misma a partir de la toma de decisiones y la auto-eco-organización del pensamiento. Justamente, el

enfoque globalizador y los métodos globalizados que derivan de él son una propuesta acertada para el desarrollo de esta forma de pensamiento, pues su metodología permite que distintas áreas del conocimiento interactúen—interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y transdisciplinariedad- y repercuten en el ámbito educativo en la manera en que el alumno aprende, pero también en la forma en que hace uso de su conocimiento para relacionarse con su entorno y transformar la realidad.

Así mismo Lipman (1998), señala como objetivos:

-Proporcionar las habilidades de investigación que parten del interés y la duda, tanto como de la curiosidad y el asombro hasta llegar a constituirse como una práctica autocorrectiva en la que se establezcan causas, medios y consecuencias ante la indagación de una problemática.

-Desarrollar las habilidades de razonamiento, el uso de una lógica que se desarrolla conforme el individuo crece y adquiere nuevas experiencias que le permiten pulir su propio pensamiento, crear argumentos bien estructurados y con validez.

-Establecer en los estudiantes una relación entre las habilidades de información y organización y las habilidades de traducción, ya que las primeras definen la organización de la información como un análisis sintáctico, semántico y esquemático que posibilita la formación de conceptos, mientras que las últimas hacen énfasis en el papel del lenguaje para comprender el significado y lograr definir aquello que se presenta en la realidad.

-Que el estudiante este en la capacidad de establecer una vinculación con un nexo en común dentro de una comunidad de indagación.

Como se puede ver, bajo esta metodología el rol del docente se convierte en el de guía o mediador que lleva al estudiante por un proceso activo en el cual comience a ser responsable de su propio conocimiento, de sus decisiones y acciones, al mismo tiempo que pone en práctica un pensamiento autocrítico, autocorrectivo y auto-organizativo –es decir, complejiza su pensamiento. Tomando en cuenta que las nuevas exigencias de los planes de estudio consideran la integración de “temas de relevancia social” y la formación de “competencias para la vida” de los educandos.

2.1.2.11. Los saberes del pensamiento complejo

Para Morín (2000^a) con respecto al pensamiento complejo en la educación manifiesta 7 saberes, a continuación:

-Enseñanza del proceso de conocimientos y sus tendencias a la ilusión y al error: la educación se enfatiza de una enseñanza con respecto al saber desde una visión multidimensional, para tener la capacidad de buscar la lucidez.

-Enseñanza del conocimiento pertinente: implica que es indispensable orientar el aprendizaje de los problemas en determinadas áreas.

-Enseñanza de la condición humana: implica que la didáctica se enfoca en enseñar la integración de los conocimientos con los saberes populares que posee el ser humano.

-Enseñanza de la identidad terrenal: La educación tiene el desafío de fomentar entendimiento en el destino del planeta del ser humano.

-Enseñanza del proceso de incertidumbre: desde el pensamiento complejo la educación tienen por finalidad entender el proceso de duda y esto se da a través de estrategias.

-Enseñanza del proceso de comprensión: En medio o fin de la persona desde la perspectiva del pensamiento complejo resulta siendo la comunicación.

-Enseñanza de la antropoética: desde un enfoque moral; la ética es entendida como una serie de códigos mientras que el pensamiento complejo lo define como menester enseñar al individuo en relación (consigo mismo, el individuo y la sociedad).

2.1.2.12. Ejes centrales del pensamiento complejo

Tenemos:

-En el paradigma clásico (Morín, 1992) hace referencias a los conocimientos antagónico.

-El proceso se autoproduce y autoorganiza, lo que significa que el efecto produce una causa y viceversa (Morín, 2000b).

-Se integra el objeto y el sujeto: Desde este punto el investigador tiene la función de ser un veedor el cual observa un objeto teniéndose en cuenta así mismo (Rozo, 2003). En el enfoque complejo, el saber del objeto que es analizado en relación con el individuo, se da a través de la observación.

-La realidad debe ser abordada con flexibilidad.

-No es holístico ni totalitario; “La complejidad es la praxis del doble juego (análisis y síntesis)” (Ciurana, 2000, p. 56).

-Presenta una misión ética: fomentar las relaciones entre los seres humanos y crear unión de solidaridad.

-No se opone al pensamiento simple; “No se trata de abandonar el análisis por la síntesis; es indispensable conjugarlos” (Morín, 2000a, p. 36).

En conclusión, el aporte del pensamiento complejo es para fortalecer el cognitivo en su multidimensionalidad (Morín, 2000d).

2.1.2.13. Necesidad del pensamiento complejo

Comprende la incertidumbre la cual está preparado para la concepción de la organización, por medio, de reunir el “complexus”, de poner en un determinado entorno, de globalizar (hechos y datos), pero al mismo tiempo, capaz de identificar lo individual, singular y concreto (Morín, 2000 p.207).

Es relevante resaltar que el pensamiento complejo se esfuerza por definir los conceptos pero destacando en su centro y jamás por sus fronteras porque siempre son difusas.

2.1.2.14. Estado actual del pensamiento complejo

Se enfatiza en el diseño y su relación con la ciencia, con la finalidad de crear una teoría y que contenga disciplina, por ende el diseño se ha hallado con el pensamiento complejo (matemática, la geometría, la arquitectura) dando significatividad para el avance de la profesión, cimentando estas disciplinas del diseño industrial.

Por ende la institución pretende instituir en los alumnos la exploración del pensamiento complejo, explicando técnicas vinculadas con la biónica y la biomecánica que se enseña en la carrera de diseño, los cuales son componentes relevantes para la realización de la cosa en uso. Sin embargo, no es lo suficientes para la indagación del pensamiento complejo, ya que al empezar los alumnos tienen guías metodológicas que están guiadas por el educador (Ladino, 2008).

2.1.2.15. Pensamiento complejo en la educación

Del Pilar (2015), señala que cuando se habla de la educación básica, el desarrollo del pensamiento complejo se orienta principalmente al nivel primaria y secundaria, ya que generalmente se considera que los niños cuyas edades comprenden esas etapas -6 a 12 años- han desarrollado mayores habilidades del pensamiento; no obstante, el mismo Edgar Morín (2010) señala que antes de aprender a separar todo, los niños ven los vínculos entre todas las cosas, sobre todo cuando son educados en medio de la naturaleza, como los pequeños amerindios que han acompañado a sus padres en el bosque. La naturaleza no está dividida en disciplinas como la escuela. Precisamente, la escuela les enseña a separar todo. Desde el jardín de infancia habría que enseñar a vincular y no sólo a separar. Se puede sacar de la experiencia de los niños tantos ejemplos que contribuyen a la comprensión, a la aprehensión de la complejidad.

Lo anterior, lleva a la reflexión de la manera en que se han demeritado las capacidades cognitivas de los más pequeños, olvidando que como seres humanos – seres pensantes y dotados de lenguaje - poseen capacidades que pueden ser potencialmente desarrolladas para aplicar al momento de tomar una decisión en el desarrollo de su propio pensamiento, en la adquisición de nuevos conocimientos y en la aplicación de los mismos para enfrentar los problemas de la vida.

Al tomar como referencia esta situación, se entiende que retomar el pensamiento complejo dentro de la educación tiene como propósito crear en las escuelas y universidades espacios propicios para la reflexión, el diálogo, la indagación y la búsqueda del conocimiento a partir de la vinculación. Es así como esa comunicación entre las ciencias y disciplinas de la que ya se ha hablado, exigen

el desarrollo no sólo de una forma de pensar y de conocer compleja sino también de una forma de ser – de vivir – en la complejidad. (Del Pilar, 2015).

Por otro lado Pereira (2010) señala que el caso de la desintegración de un conocimiento, imposibilita la formación de un saber científico, sino que en el ámbito educativo tiene efectos más dañinos aún. Para Morín, el debilitamiento de la aprehensión encamina al decaimiento en la responsabilidad y de la solidaridad que los individuos tenemos en nuestra sociedad. Así mismo sujetas a este paradigma fragmentario, los seres humanos no reflexionan sobre sus relaciones sociales con su comunidad.

2.1.2.16. Pensamiento complejo y emancipación cognitiva

Según Escobar y Escobar (2016), la reflexión por la pertinencia del pensamiento complejo debe situarse, inicialmente, en un marco de referencia emancipador. Desde este marco es posible acceder a una comprensión más profunda de lo que implica como parte de un proyecto y de un ejercicio liberador, en el cual participan dialógicamente la educación, la pedagogía, la ciencia y la tecnología. Son numerosos los argumentos que desde el saber pedagógico pueden constituirse en elementos claves para la elaboración de dicha reflexión, en los contextos culturales, políticos, sociales y de producción científica en América Latina. Los elementos de una política de emancipación y las características de una enseñanza emancipatoria son dos aspectos que, desde la posmodernidad, posibilitan una lectura adecuada de las nuevas realidades emergentes en las circunstancias actuales de los países latinoamericanos.

La reforma del pensamiento que propone Morín (1999), vista en relación con un proyecto emancipador que transforme la escuela, no se queda tan solo en la retórica enunciativa y metafórica de una gramática esperanzadora y de la autonomía identitaria de los pueblos. La educación y la pedagogía deben poner al individuo en una posición reflexiva y crítica, que le brinde herramientas conceptuales y prácticas para luchar contra el engaño político, la grandeza imperial y las trampas económicas de la devastadora maquinaria neoliberal y globalizadora (McLaren y Puiggrós, 1994). De esta perspectiva se deriva lo que puede considerarse una revolución social emancipadora (McLaren, 2005), en donde la mirada compleja de un ser humano con capacidad para cambiarse a sí mismo y participar de un proyecto transformador, encaja desde la teoría y la praxis para dar respuesta a las menesteres de la comunidad en los tiempos presentes.

En la escuela de hoy es importante movilizar el pensamiento, generar acciones reflexivas, producir espacios de convergencia multicultural y pluralista. La pedagogización y la calidad del acto docente se hacen mucho más pertinentes cuando los sujetos de la educación se miran a los ojos y capturan en esa mirada la profundidad de sus almas. En este cruce intencionado de visiones y percepciones, la gestualidad y la corporalidad se revalúan como elementos significativos, para que cada persona se conozca mejor a sí misma y alcance mayor preocupación por su individualidad. A partir de estas autorretroalimentaciones, el sujeto se va proyectando mejor hacia los otros y logra una participación más efectiva en los procesos de habitabilidad en convivencia y de comunicación con los semejantes.

2.1.2.17. El currículum sistémico – complejo

Según MINEDU (2011) en Tobón (2007) el pensamiento complejo convida una serie de orientaciones para tener transformaciones en la manera de pensar y desarrollo en el aprendizaje-enseñanza, hacia un nuevo enfoque de comprensión y globalización.

Así mismo si no hay cambio de pensamiento en todos los miembros del sector educativo no se dará una verdadera innovación. Por ello se fomenta un currículum por competencias: que contiene habilidades de pensamiento, para poder plantearlas y tener la correlación con el sistema del entorno, planificando así el módulo para el perfil educativo apropiado y una filosofía institucional.

Existe variedad de enfoques para diseñar el currículum por competencias. Así tenemos: enfoque sistémico complejo; comprende el diseño curricular, consiste en cimentar la participación y el liderazgo en el currículum, como un proyecto formativo auto organizativo que busca tener un desarrollo integral en el hombre (proyecto ético de vida y espíritu emprendedor), con el propósito de tener una realización personal y profesional-empresarial. Se considera el desarrollo sostenible y el cuidado del medio ecológico, la vocación por la investigación y la idoneidad profesional (Tobón 2007).

2.1.2.18. Teorías que sustentan el desarrollo del pensamiento complejo

Para el Ministerio de Educación (2011) se fundamenta en el Modelo Teórico Transdisciplinar (MTT) (ecopsico-socio-histórico-educativo) cimentándose en una epistemología sistemática, cibernética, constructivista, dialógica, poli contextual, crítica y trans clásica. Este modelo se forma mediante una metodología de relación

social (entre personas) con un influjo afectivo y social de los individuos, además integra las metacogniciones, se ubica en una vinculación dialógica con el otro. Por ende implica la capacidad del individuo que se extiende entre sujeciones y autonomías.

Así mismo se concibe una trans lógica con la duda sobre doctrinas y certezas inamovibles determinados en la conciencia, el compromiso con una ética distinta, la multidimensionalidad, permitiendo convivir sanamente, con la probabilidad de tener una vida más ecológica y sostenible.

El individuo complejo percibe nuevas posibilidades de otra concepción de uno mismo y de relacionarse con su ambiente, así mismo el sujeto debe tener diversos pensamiento, ser creativo y tener actitudes distintas.

2.1.2.19. La necesidad del pensamiento complejo

La complejidad son los tejidos de eventos, acción, retroacción, determinación, que organizan con este mundo.

La complejidad del pensamiento ha pasado por un proceso de nivel de conocimiento, así mismo la ciencia física que ha revelado un orden

Impoluto del mundo, a través de su obediencia a una ley única, finalmente ha sido descubierta a la complejidad de lo real. Se ha hecho varios descubrimientos como: Termodinámica. En conclusión, ha sido indiscutible que la vida no simplemente es una sustancia sino más bien un fenómeno de auto-eco-organización excepcionalmente complejo que ocasiona una independencia.

La patología antigua del pensamiento producía una vida autónoma del mito y el Dios que creaba. Así mismo la patología moderna del espíritu (se ciega a la

complejidad de lo real). La patología de la idea (idealismo), se toma como el origen de la realidad. La patología de la razón (es la racionalización, que encierra a lo real en un sistema de ideas coherente).

El hombre aun es ciego al problema de la complejidad. Las disputas epistemológicas entre Popper, Kuhn, lo pasan por alto. Por ello trae como consecuencia parte de nuestro desarrollo del conocimiento. Sólo el pensamiento complejo nos concederá tener una ilustración del conocimiento.

2.2 Casuística de investigación

Alfredo es un docente de educación secundaria al leer algunas características del pensamiento complejo ha encontrado información que señala lo siguiente: "... En la época actual se necesita otro tipo de pensamientos, una actitud diferente y otro individuo. El pensamiento complejo presenta atributos como el ser amplio, que abarca amplios temas, se dan de manera cotidiana, simultáneamente, es imparables, presenta múltiples dimensiones así como referencias, es interactivo, necesita de individuos complejos que ponen en duda la lógica del pensamiento positivista, actuando como transgresores, logrando superar culturas dominantes para poder jugar un doble juego entre la lógica y su transgresión, imponiéndose las reorganizaciones del pensamiento y conforman una base de metas teóricas "nueva teoría de los sistemas sociales" y de una forma variada de lograr educar a las futuras generaciones. Este pensamiento complejo presenta una serie de elementos aleatorios, de azar y de determinación ante el cual el esquema de análisis colapsa, pues compone tejidos heterogéneos que se encuentran unidos, de manera contradictoria con la presencia de lo uno y lo múltiple...". Él sabe que al

actualmente existen diversas transformaciones en la propuestas curriculares así como la exigencia de incorporación en su práctica docente un conjunto de herramientas tecnológicas para optimizar la calidad de los aprendizajes. En esta perspectiva ha decidido plantear como estrategia de intervención didáctica con sus estudiantes el uso de las redes sociales para hacer posible que los estudiantes interactúen y gestionen en mayor medida el conocimiento.

Preguntas para el análisis:

Como ejecutar la complementación de lo universal y lo singular mediante las redes sociales

Qué recursos de las redes sociales se podrían utilizarse para unir las partes al todo

Cómo promover la autonomía a partir de la auto-organización mediante las redes sociales

Límites de la lógica (Gödel); asociación de nociones concurrentes y antagonistas

Dialógica y macro-conceptos; complementación de nociones antagonistas

Que estrategias específicas de las redes sociales pueden favorecer el desarrollo del pensamiento complejo.

2.3 Presentación y discusión de resultados

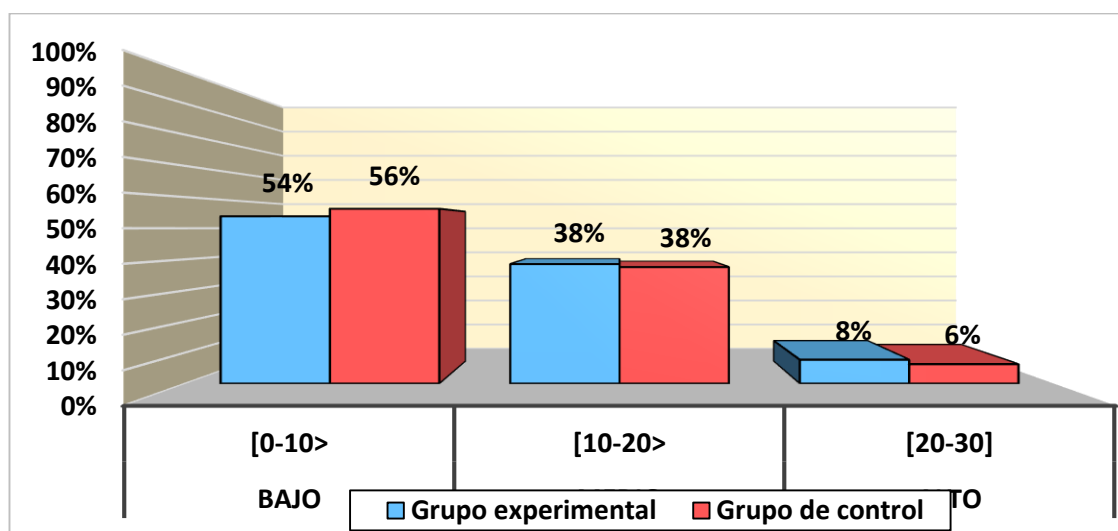
2.3.1 presentación de resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos mediante la ficha de observación sobre pensamiento complejo en la prueba pre test y la prueba pos test a los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica; con la finalidad de medir el efecto que tiene el Uso de redes sociales en el desarrollo del pensamiento complejo.

Tabla 1: Pensamiento complejo, en la evaluación pre test

Categorías		G.E.		G.C.	
		f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Bajo	[0-10>	7	54%	9	56%
Medio	[10-20>	5	38%	6	38%
Alto	[20-30]	1	8%	1	6%
Total		13	100%	16	100%
Media aritmética		9.54		9.25	
Desviación estándar		4.50		4.89	

Fuente: Data de resultados



Fuente: Tabla 1

Figura 1: Pensamiento complejo, en la evaluación pre test

Interpretación:

En la tabla 1 se evidencian los resultados del Pensamiento complejo el cual fue obtenido por medio de la ficha de observación sobre pensamiento complejo en los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica; en la evaluación pre test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: el 54% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento complejo, el 38% un desarrollo medio y el 8% de los estudiantes presentan un alto desarrollo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media de 9,54 puntos que las ubica en la categoría bajo.

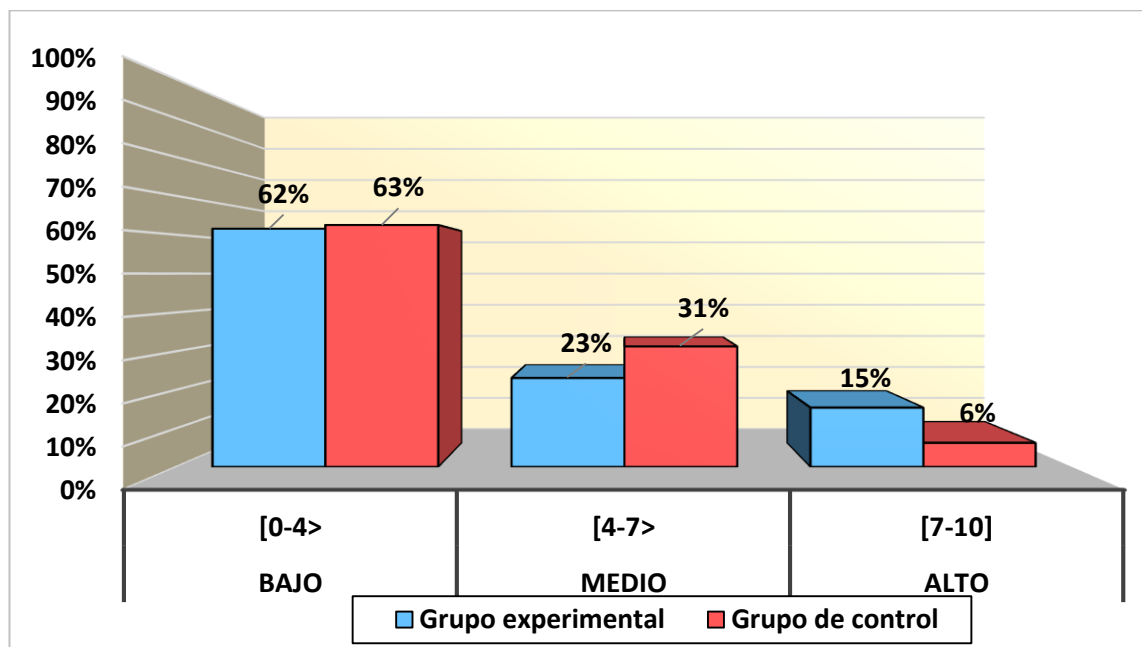
Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: el 56% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento complejo, el 38% un desarrollo medio y el 6% de los estudiantes presentan un alto desarrollo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 9,25 puntos que las ubica en la categoría bajo.

Para finalizar se puede señalar que ambos grupos se encuentran en igualdad de condición antes de iniciar con el uso de redes sociales como estrategia didáctica, lo que significa que tanto el grupo experimental como el grupo de control presentan un bajo desarrollo del pensamiento complejo.

Tabla 2: Pensamiento crítico en estudiantes, en la evaluación pre test.

Categorías		G.E.		G.C.	
		f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Bajo	[0-4>	8	62%	10	63%
Medio	[4-7>	3	23%	5	31%
Alto	[7-10]	2	15%	1	6%
Total		13	100%	16	100%
Media aritmética		3.00		2.94	
Desviación estándar		2.35		1.81	

Fuente: Data de resultados



Fuente: Tabla 2

Figura 2: Pensamiento crítico, en la evaluación pre test.

Interpretación:

En la tabla 2 se evidencian los resultados del pensamiento crítico obtenidos a través de la ficha de observación sobre pensamiento complejo en los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica; en la evaluación pre test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: el 62% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento crítico, el 23% un desarrollo medio y el 15% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento crítico. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 3,00 puntos que los ubica en la categoría bajo.

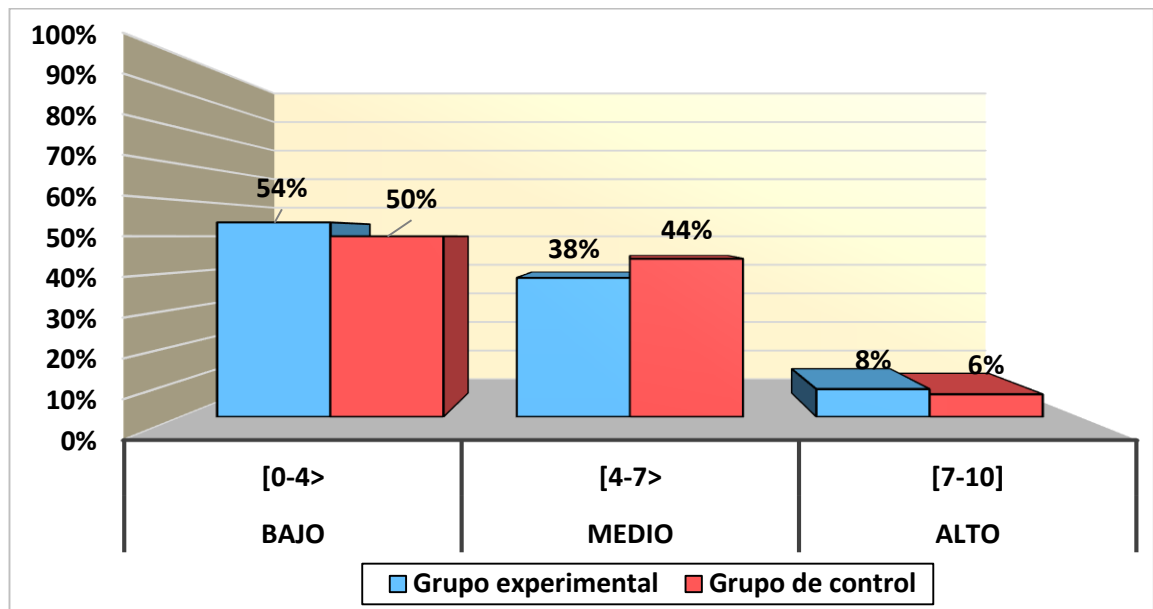
Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: el 63% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento crítico, 31% un desarrollo medio y el 6% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento crítico. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 2,94 puntos que los ubica en la categoría bajo.

Para finalizar se puede señalar que ambos grupos se encuentran en igualdad de condición antes de iniciar con el uso de redes sociales como estrategia didáctica, lo que significa que tanto el grupo experimental como el grupo de control presentan un bajo desarrollo del pensamiento crítico.

Tabla 3: Pensamiento creativo, en la evaluación pre test

Categorías		G.E.		G.C.	
		f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Bajo	[0-4>	7	54%	8	50%
Medio	[4-7>	5	38%	7	44%
Alto	[7-10]	1	8%	1	6%
Total		13	100%	16	100%
Media aritmética		3.38		3.19	
Desviación estándar		1.39		1.83	

Fuente: Data de resultados



Fuente: Tabla 3

Figura 3: Pensamiento creativo, en la evaluación pre test.

Interpretación:

En la tabla 3 se evidencian los resultados del pensamiento creativo obtenidos a través de la ficha de observación sobre pensamiento complejo en los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica; en la evaluación pre test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: el 54% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento creativo, el 38% un desarrollo medio y el 8% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento creativo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 3,38 puntos que los ubica en la categoría bajo.

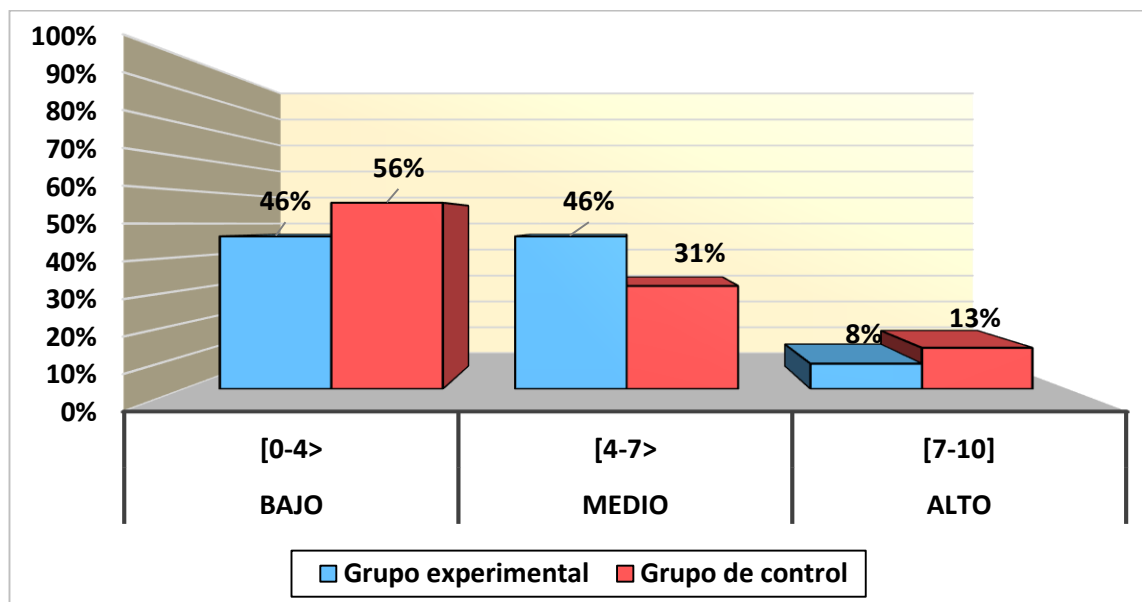
Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: el 50% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento creativo, el 44% un desarrollo medio y el 6% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento creativo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 3,19 puntos que los ubica en la categoría bajo.

Para finalizar se puede señalar que ambos grupos se encuentran en igualdad de condición antes de iniciar con el uso de redes sociales como estrategia didáctica, lo que significa que tanto el grupo experimental como el grupo de control presentan un bajo desarrollo del pensamiento creativo.

Tabla 4: Pensamiento cuidante, en la evaluación pre test

Categorías		G.E.		G.C.	
		f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Bajo	[0-4>	6	46%	9	56%
Medio	[4-7>	6	46%	5	31%
Alto	[7-10]	1	8%	2	13%
Total		13	100%	16	100%
Media aritmética		3.15		3.13	
Desviación estándar		1.82		2.00	

Fuente: Data de resultados



Fuente: Tabla 4

Figura 4: Pensamiento cuidante, en la evaluación pre test

Interpretación:

En la tabla 4 se evidencian los resultados del pensamiento cuidante obtenidos a través de la ficha de observación sobre pensamiento complejo en los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica; en la evaluación pre test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: el 46% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento cuidante, el 46% un desarrollo medio y el 8% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento cuidante. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 3,15 puntos que los ubica en la categoría bajo.

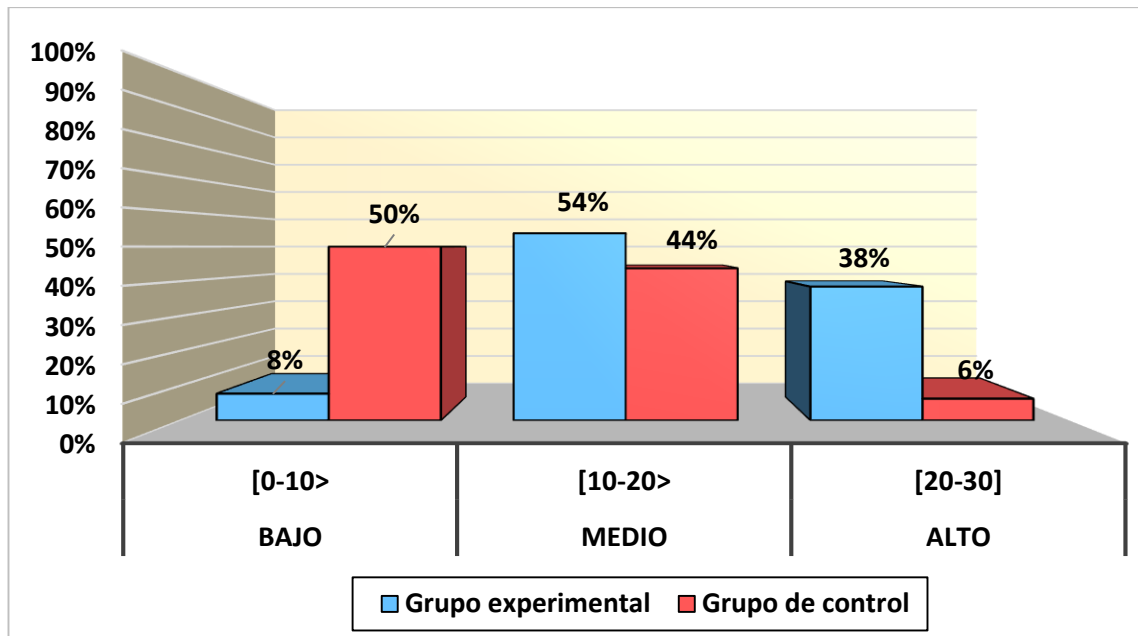
Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: el 56% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento cuidante, el 31% un desarrollo medio y el 13% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento cuidante. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 3,13 puntos que los ubica en la categoría bajo.

Para finalizar se puede señalar que ambos grupos se encuentran en igualdad de condición antes de iniciar con el uso de redes sociales como estrategia didáctica, lo que significa que tanto el grupo experimental como el grupo de control presentan un bajo desarrollo del pensamiento cuidante.

Tabla 5: Pensamiento complejo, en la evaluación post test.

Categorías		G.E.		G.C.	
		f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Bajo	[0-10>	1	8%	8	50%
Medio	[10-20>	7	54%	7	44%
Alto	[20-30]	5	38%	1	6%
Total		13	100%	16	100%
Media aritmética		17.15		9.94	
Desviación estándar		5.43		5.11	

Fuente: Data de resultados



Fuente: Tabla 5

Figura 5: Pensamiento complejo, en la evaluación post test.

Interpretación:

En la tabla 5 se evidencian los resultados del de la ficha de observación sobre pensamiento complejo en los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica; en la evaluación post test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: el 8% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento complejo; el 54% un desarrollo medio y el 38% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento complejo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 17,15 puntos que las ubica en la categoría medio.

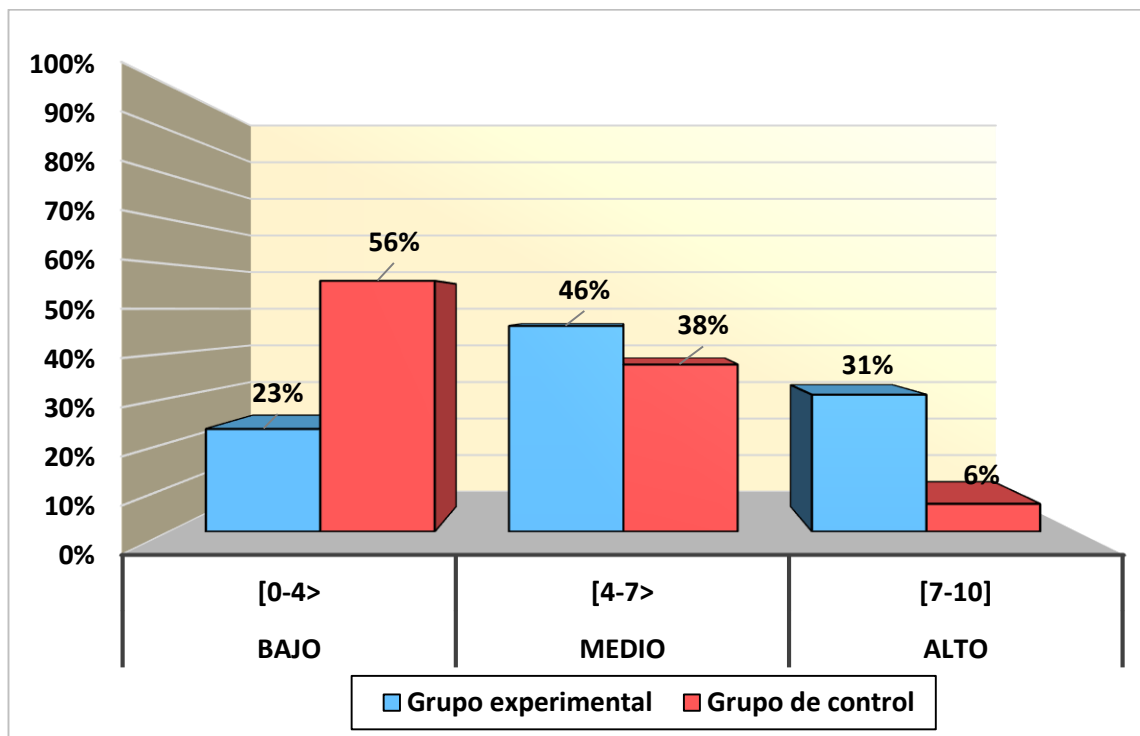
Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: el 50% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento complejo, el 44% un desarrollo medio y el 6% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento complejo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 9,94 puntos que las ubica en la categoría bajo.

Finalmente estos resultados pudieron reflejar que el grupo experimental mejoró su pensamiento complejo ubicándose en la categoría medio en la evaluación post test, y esto se dio por la aplicación del uso de redes sociales como estrategia didáctica durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje, mientras que el grupo de control no obtuvo ninguna mejora manteniéndose en la categoría de bajo respecto al pensamiento complejo.

Tabla 6: Pensamiento crítico, en la evaluación post test

Categorías		G.E.		G.C.	
		f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Bajo	[0-4>	3	23%	9	56%
Medio	[4-7>	6	46%	6	38%
Alto	[7-10]	4	31%	1	6%
Total		13	100%	16	100%
Media aritmética		5.46		3.13	
Desviación estándar		2.03		1.75	

Fuente: Data de resultados



Fuente: Tabla 6

Figura 6: Pensamiento crítico, en la evaluación post test

Interpretación:

En la tabla 6 se evidencian los resultados del pensamiento crítico obtenidos a través de la ficha de observación sobre pensamiento complejo en los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica; en la evaluación post test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: el 23% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento crítico, el 46% un desarrollo medio y el 31% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento crítico. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 5,46 puntos que las ubica en la categoría medio.

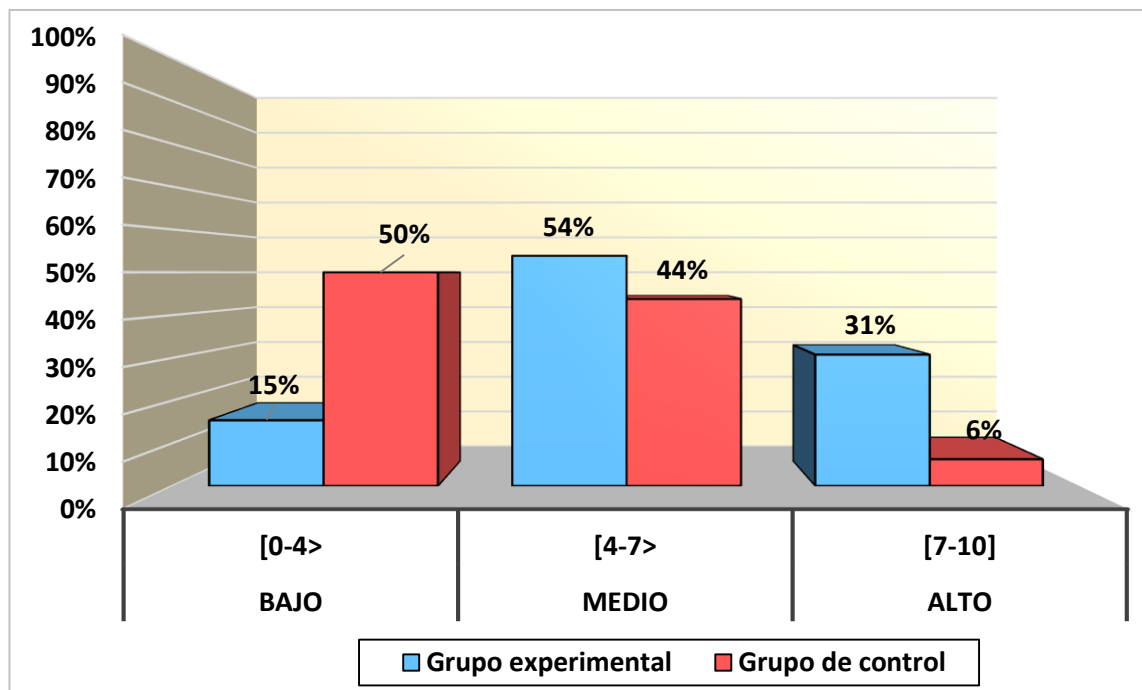
Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: el 56% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento crítico, el 38% un desarrollo medio y el 6% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento crítico. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 3,13 puntos que las ubica en la categoría bajo.

Finalmente estos resultados pudieron reflejar que el grupo experimental mejoró su pensamiento crítico ubicándose en la categoría medio en la evaluación post test, y esto se dio por la aplicación del uso de redes sociales como estrategia didáctica durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje, mientras que el grupo de control no obtuvo ninguna mejora manteniéndose en la categoría de bajo respecto al pensamiento crítico.

Tabla 7: Pensamiento creativo, en la evaluación post test.

Categorías		G.E.		G.C.	
		f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Bajo	[0-4>	2	15%	8	50%
Medio	[4-7>	7	54%	7	44%
Alto	[7-10]	4	31%	1	6%
Total		13	100%	16	100%
Media aritmética		5.62		3.50	
Desviación estándar		1.98		1.67	

Fuente: Data de resultados



Fuente: Tabla 7

Figura 7: Pensamiento creativo, en la evaluación post test

Interpretación:

En la tabla 7 se evidencian los resultados del pensamiento creativo obtenidos a través de la ficha de observación sobre pensamiento complejo en los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica; en la evaluación post test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: el 15% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento creativo, el 54% un desarrollo medio y el 31% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento creativo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 5,62 puntos que las ubica en la categoría medio.

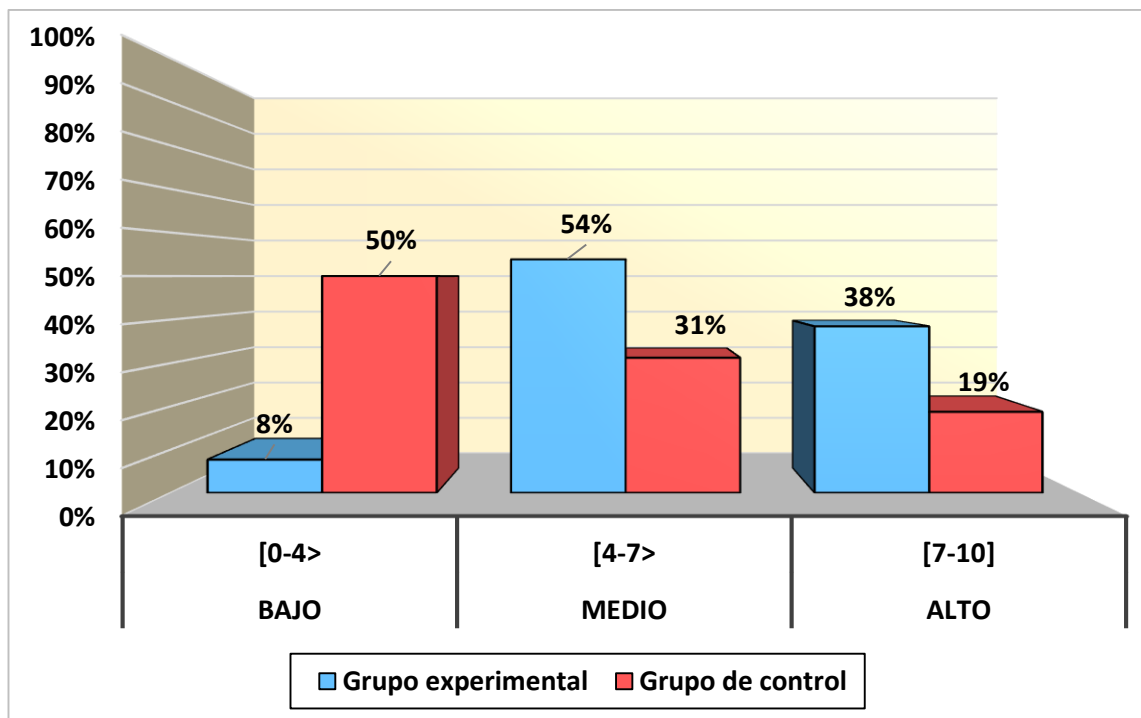
Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: el 50% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento creativo, el 44% un desarrollo medio y el 6% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento creativo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 3,50 puntos que las ubica en la categoría bajo.

Finalmente estos resultados pudieron reflejar que el grupo experimental mejoró su pensamiento creativo ubicándose en la categoría medio en la evaluación post test, y esto se dio por la aplicación del uso de redes sociales como estrategia didáctica durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje, mientras que el grupo de control no obtuvo ninguna mejora manteniéndose en la categoría de bajo respecto al pensamiento creativo.

Tabla 8: Pensamiento cuidante, en la evaluación post test

		G.E.		G.C.	
Categorías		f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Bajo	[0-4>	1	8%	8	50%
Medio	[4-7>	7	54%	5	31%
Alto	[7-10]	5	38%	3	19%
Total		13	100%	16	100%
Media aritmética		6.08		3.31	
Desviación estándar		1.85		2.21	

Fuente: Data de resultados



Fuente: Tabla 8

Figura 8: Pensamiento cuidante, en la evaluación post test

Interpretación:

En la tabla 8 se evidencian los resultados del pensamiento cuidante obtenidos a través de la ficha de observación sobre pensamiento complejo en los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica; en la evaluación post test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: el 8% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento cuidante; el 54% un desarrollo medio y el 38% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento cuidante. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 6,08 puntos que los ubica en la categoría medio.

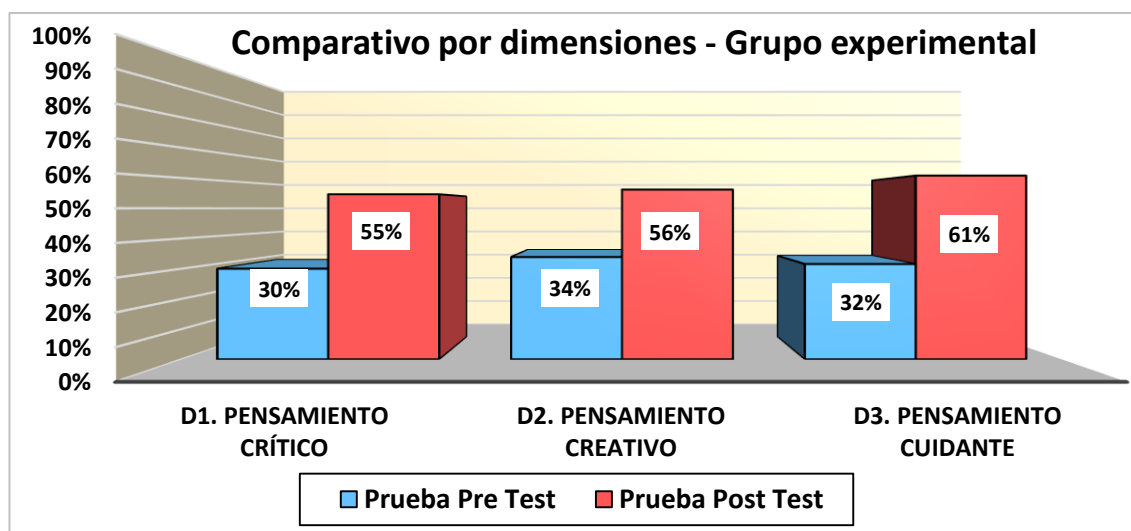
Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: el 50% de los estudiantes presentan un bajo desarrollo del pensamiento cuidante, el 31% un desarrollo medio y el 19% de los estudiantes presentan un alto desarrollo del pensamiento cuidante. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 3,31 puntos que los ubica en la categoría bajo.

Finalmente estos resultados pudieron reflejar que el grupo experimental mejoró su pensamiento cuidante ubicándose en la categoría medio en la evaluación post test, y esto se dio por la aplicación del uso de redes sociales como estrategia didáctica durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje, mientras que el grupo de control no obtuvo ninguna mejora manteniéndose en la categoría de bajo respecto al pensamiento cuidante.

Tabla 9: Comparativo por dimensiones- Grupo experimental.

Dimensiones	Prueba pre test			Prueba post test			Diferencia	
	f (i)	h (i)	Q(i)	f (i)	h (i)	Q(i)	f (i)	h (i)
D1. Pensamiento crítico	3.00	30%	Bajo	5.46	55%	Medio	2.46	25%
D2. Pensamiento creativo	3.38	34%	Bajo	5.62	56%	Medio	2.23	22%
D3. Pensamiento cuidante	3.15	32%	Bajo	6.08	61%	Medio	2.92	29%
Total	9.54	32%	Bajo	17.15	57%	Medio	7.62	25%

Figura 9: comparativo por dimensiones- Grupo experimental



Interpretación:

En la tabla 9, presento los resultados comparativos de las dimensiones evaluadas en los estudiantes del 1º grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica. Se observa que en promedio se ha obtenido un incremento del 25% lo cual refleja que el nivel del pensamiento complejo es aceptable y significativo.

En la dimensión 1: Pensamiento crítico, se da un incremento significativo equivalente al 25%.

En la dimensión 2: Pensamiento creativo, se da un incremento significativo equivalente al 22%.

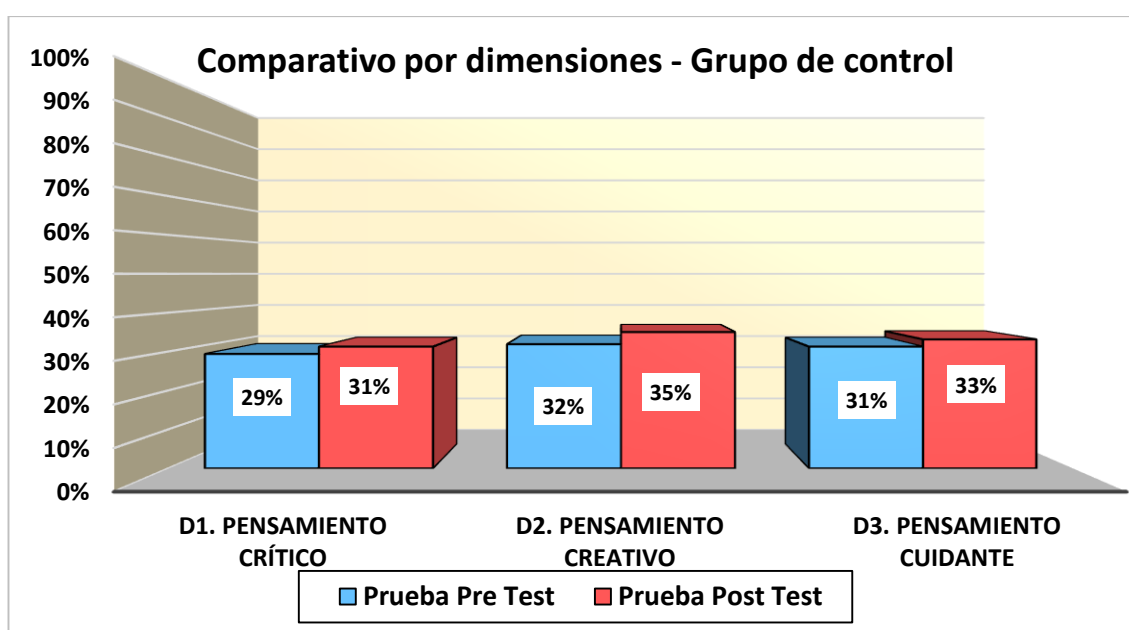
En la dimensión 3: Pensamiento cuidante, se da un incremento significativo equivalente al 29%.

De manera general podemos concluir señalando que los estudiantes del grupo experimental muestran un incremento en las dimensiones evaluadas siendo además este incremento aceptable como resultado de la aplicación del uso de redes sociales

Tabla 10: Comparativo por dimensiones- Grupo de control

Dimensiones	Prueba pre test			Prueba post test			Diferencia	
	f (i)	h (i)	Q(i)	f (i)	h (i)	Q(i)	f (i)	h (i)
D1. Pensamiento crítico	2.94	29%	Bajo	3.13	31%	Bajo	0.19	2%
D2. Pensamiento creativo	3.19	32%	Bajo	3.50	35%	Bajo	0.31	3%
D3. Pensamiento cuidante	3.13	31%	Bajo	3.31	33%	Bajo	0.19	2%
Total	9.25	31%	Bajo	9.94	33%	Bajo	0.69	2%

Figura 10: Comparativo por dimensiones- Grupo de control



Interpretación:

En la tabla 10, presenté los resultados comparativos de las dimensiones evaluadas en los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa N° 22321 “Alberto Casavilca Curaca” del distrito de Parcona provincia de Ica. Se observa que en promedio se ha obtenido un poco incremento del 2% lo cual refleja que el desarrollo del pensamiento complejo es poco aceptable.

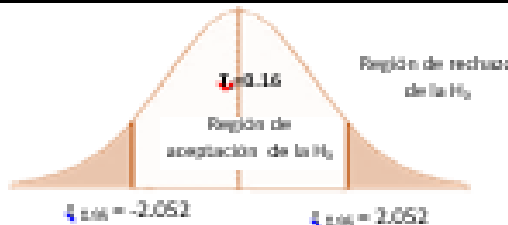

En la dimensión 1: Pensamiento crítico, se da un incremento equivalente al 2%.

En la dimensión 2: Pensamiento creativo, se da un incremento equivalente al 3%.

En la dimensión 3: Pensamiento cuidante, se da un incremento equivalente al 2%.

De manera general podemos concluir señalando que los estudiantes del grupo de control muestran un incremento poco significativo en las dimensiones evaluadas.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Comprobación de la hipótesis general	
El uso de redes sociales desarrolla el pensamiento complejo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parana. – Ica, 2017.	
Pre test	Post test
<p>H₀: $\mu_x = \mu_y$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba pre test.</p> <p>H_a: $\mu_x \neq \mu_y$ Existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba pre test.</p>	<p>H₀: $\mu_x = \mu_y$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba pos test.</p> <p>H_a: $\mu_x > \mu_y$ El promedio de pensamiento complejo del grupo experimental es mayor que del grupo de control en la prueba pos test.</p>
<p>Nivel de significancia: De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% $\alpha=0.05$ con un nivel de confianza del 95%.</p>	
<p>Prueba estadística: Se eligió la Prueba de T- student que tiene la siguiente formula:</p>	
$t_c = \frac{X_x - X_y}{\sqrt{(n-1)S_x^2 + (m-1)S_y^2}} \sqrt{\frac{nm(n+m-2)}{n+m}}$	
T calculado: $T_c = 0.16$	T calculado: $T_c = 3,68$
Grado de libertad: $GL = m+n - 2$ $GL = 13+16-2=27$	
<p>T de tabla:</p> <p>$T_{0.95} = T(1-\alpha/2; n+m-2) = T(0.95; 27) = \pm 2.052$</p>	<p>T de tabla:</p> <p>$T_{0.95} = T(1-\alpha; n+m-2) = T(0.95; 27) = + 1.703$</p>
	
<p>Como $t_c = 0.16$ pertenece a la región de aceptación, se puede afirmar que no existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba pre test a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%, es decir que ambos grupos entran en igualdad de condiciones al experimento.</p>	<p>Como $t_c = 3,68$ pertenece a la región de rechazo, rechazamos la H₀ y aceptamos la H_a, podemos afirmar que el promedio del pensamiento complejo alcanzado por el grupo experimental es mayor del grupo de control en la prueba pos test, gracias a la aplicación del uso de redes sociales como estrategia didáctica.</p>

2.3.2 Discusión de resultados

Para la realización de la discusión se tuvieron en cuenta los resultados teniendo en consideración las hipótesis, la información encontrada de las variables y la evidencia que se obtuvo de manera empírica por medio de los instrumentos con los que se recolectaron los datos.

Estos resultados reflejaron que los estudiantes del grupo experimental que se beneficiaron con el uso de redes sociales como estrategia didáctica mejoraron el desarrollo de pensamiento complejo en un 25% sin embargo esto no se dieron en los estudiantes del grupo de control quienes solo lograron alcanzar un incremento nada significativo del 2%.

Estos resultados pueden ser contrastados con la investigación de Yataco (2014), quien señala la existencia de una relación positiva entre las variables de estudio, obteniendo un valor $r = 0.878$ dato que permite afirmar que el buen uso de redes sociales condiciona positivamente un alto nivel rendimiento académico; en caso contrario, los estudiantes que no tienen buen manejo de las redes sociales tienen dificultades en su rendimiento académico; por otro lado se tiene el trabajo de Pariona (2016), quien señala se ha logrado determinar mejoras significativas en el incremento del pensamiento complejo, se ha obtenido un incremento de 16,10 puntos este dato indica que los estudiantes han desarrollado en gran medida su capacidad crítica, creatividad y la dimensión cuidante del pensamiento complejo.

En cuanto a la información sobre el uso de redes sociales según Castañeda y Gutiérrez (2010) señalan que las redes sociales resulta ser una herramienta telemática con la cual se puede comunicar teniendo como pilar la Web,

organizándose en los alrededores del perfil personal o profesional del usuario siendo su objetivo el conectar de manera secuencial a cada propietario de dicho perfil por medio de una categoría, grupo o etiqueta personal ligado a su propia persona o a su perfil de su carrera profesional. Por otro lado Pensamiento complejo es fundamentado por Morín (1999) quien señala que el pensamiento complejo como la habilidad para conectarse entre las diferentes dimensiones de lo real. Ante los hechos u objetos multidimensionales y los elementos aleatorios, el individuo se ve obligado a ejecutar una estrategia de pensamiento reflexiva.

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 Conclusiones

PRIMERA: Se ha establecido que el uso de redes sociales desarrolla en un 25% el pensamiento complejo de los estudiantes del primer grado. Mientras que el grupo de control solo obtuvo una mejora del 2%.

SEGUNDA: Se ha establecido que el uso de redes sociales desarrolla en un 25% el pensamiento crítico de los estudiantes del primer grado. Mientras que el grupo de control solo obtuvo una mejora del 2%.

TERCERA: Se ha establecido que el uso de redes sociales desarrolla en un 22% el pensamiento creativo de los estudiantes del primer grado. Mientras que el grupo de control solo obtuvo una mejora del 3%.

CUARTA: Se ha establecido que el uso de redes sociales desarrolla en un 29% el pensamiento cuidante de los estudiantes del primer grado. Mientras que el grupo de control solo obtuvo una mejora del 2%.

3.2 Recomendaciones

PRIMERA: A la Dirección Regional de educación de Ica implementar y mejorar la sala de cómputo de las instituciones educativas de manera que los docentes puedan integrar el uso de redes sociales con la finalidad de mejorar el pensamiento complejo de los estudiantes.

SEGUNDA: Al Director de la Institución Educativa Alberto Casavilca incentivar a los docentes para desarrollar estrategias innovadoras que permitan mejorar el pensamiento complejo tanto a nivel crítico, creativo y cuidante de los estudiantes.

TERCERA: A los docentes asistir a las capacitaciones que realiza el Ministerio de Educación para poder desarrollar sus capacidades y habilidades que permitan mejorar sus estrategias para mejorar el pensamiento complejo de sus estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baños, J. (2014). Pensamiento complejo, reformas educativas y docencia en el marco de la mundialización. Edición Especial No. 3. (En línea). (Consultado el 09 de agosto del 2017). Recuperado en: <http://200.52.113.235/conexxion/index.php/en/educacion/902-pensamiento-complejo-reformas-educativas-y-docencia-en-el-marco-de-la-mundializacion-edicion-especial-no-3>
- Barahona, B. (2012). El uso de las Redes Sociales y el impacto en el rendimiento académico en los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNAH- 2012. Tesis de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras; Tegucigalpa.
- Barra, P. (2016). Correlación entre el uso de redes sociales virtuales y el desarrollo de las habilidades sociales en los estudiantes del v ciclo del nivel primario de las Instituciones Educativas PNP Neptalí Valderrama Ampuero, FAP. Raúl Leguía Drago y el Ejército. Arequipa, 2014. (Tesis de maestría). Universidad Católica de Santa María; Arequipa.
- Bravo, A. y Fernández, R. (2010) Nuevas tecnologías y Transformación Universitaria en Vísperas del Tercer Milenio. Bs. As. S. Edit. Pág. 29
- Castillo, R (2013). *Ventajas y desventajas del uso de las redes sociales*. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/AleksCCastillo/ventajas-y-desventajas-del-uso-de-las-redessociales-en-el-estudio-universitario-final-individual>.

- Ciurana, E. (2000). Complejidad: Elementos para una definición. En Memorias del Primer Congreso Internacional de Pensamiento Complejo (Tomo 11). Bogotá: ICFES.
- Cutanda, E. (2011) Críticos, creativos, cuidadosos. Recuperado en: <http://ecutanda.blogspot.com/2011/04/criticos-creativos-cuidadosos-i.html>
- Del Pilar, M. (2015). Pensamiento complejo como paradigma educativo en México: implicaciones y retos para la práctica docente. (En línea). (Consultado el 09 de agosto del 2017). Recuperado en: <http://filosofiaeducacion.org/actas/index.php/act/article/view/38/21>
- Díaz, G. (2015). Modelo didáctico basado en el pensamiento complejo y la teoría de las inteligencias múltiples, para el desarrollo del proceso del enseñanza aprendizaje del área de arte en el nivel secundario. (Tesis doctoral). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; Lambayeque.
- Escobar, R., & Escobar, M. (2016). La relación entre el pensamiento complejo, la educación y la pedagogía. *Administración y Desarrollo*, 46(1), 88-99. Recuperado de <http://esapvirtual.esap.edu.co/ojs/index.php/admindesarro/article/view/62>
- Faerman, J. (2010). *Faceboom: Facebook, el nuevo fenómeno de masas*. Buenos Aires: Alienta Editorial.
- Fariñas, G. (2006): “Desafíos del currículo en la educación de postgrado y el desarrollo del pensamiento complejo”, en: *Revista E-Currículum [versión digital]*: 1 (2), São Paulo.

- Fernández, B. (2010). Las Redes Sociales como Herramientas para el aprendizaje: Una experiencia con Facebook. Santiago de Chile: Universitario.
- Flores, J. Morán, J. y Rodríguez, J. (2009). Las Redes Sociales. Recuperado de: http://mc142.uib.es:8080/rid%3D1HY8TVCBB-15599LW-1S6Z/redes_sociales.pdf
- Gallego, J. (2010). Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Técnicas básicas. Madrid: Editorial Editex.
- Gilbonio, J. y Romero, K. (2015). Redes sociales virtuales en los estudiantes de la institución educativa emblemática Santa Isabel- 2014. Tesis Universidad Nacional del Centro del Perú; Huancayo.
- Grados, J. (2014). El uso de las redes sociales como herramienta para el desarrollo del pensamiento complejo en los alumnos del primer grado de secundaria de la institución educativa “Máximo de la Cruz Solorzano” de Ica. Tesis de grado del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XIII” de Ica
- Cocoa Interactive (2010). Redes sociales. Recuperado de <http://www.cocointeractive.com/cocoa>
- Goicovic, G. (2015). Estrategias para el pensamiento complejo en estudiantes de pregrado basadas en el proceso creativo de Leonardo Da Vinci. (En línea). (Consultado el 16 de julio del 2017). Recuperado en: http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/estrategia%20para%20el%20pensamiento76.pdf
- Gómez, J. (2014) Uso de redes sociales virtuales en jóvenes universitarios. Tesis de la Universidad Veracruzana

- Hernández, G. y Castro, A. (2014). Influencia de las redes sociales de internet en el rendimiento académico del área de informática en los estudiantes de los grados 8° y 9° del Instituto Promoción Social del Norte de Bucaramanga. (Tesis de maestría). Universidad del Tolima; Ibagué.
- Hernández, M., Nieto, D. y Velosa, J. (2014). La transversalidad y el pensamiento complejo en la I.E.D. Zipacón. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Nueva Granada; Bogotá.
- Ibañez, J. (1994). El regreso del sujeto: La investigación social de segundo orden. Madrid: Siglo XXI
- Ladino, A. (2008). El pensamiento complejo como herramienta para nuevas propuestas de diseño en objetos de uso. Universidad de Palermmo.
- Lipman, M. (1998). Pensamiento complejo y educación. (2ª. Ed.)(Trad. V. Ferrer Cerveró). Madrid: Ediciones de la Torre (Original en inglés).
- López, P. (2011) “Aprendizaje colaborativo para la gestión de conocimiento en redes educativas en la web 2.0”.
- Lozares, C. (1996) La teoría de redes sociales. Barcelona. Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Sociología
- Márquez, E. (2010) “Análisis de estrategias de pensamiento complejo en adolescentes vulnerables social y académicamente”. (Tesis doctoral). Universidad de los Andes, Mérida.
- Matus, B. (2011). Redes sociales en Internet. Disponible: <https://es.slideshare.net/cubedirubik/tesis-redes-sociales-en-internet>
- McLaren, P., y Puiggrós, A. (1994). Pedagogía crítica, resistencia cultural y la producción del deseo. Buenos Aires: Aique.

- McLaren, P. (2005). La vida en las escuelas: una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación. México: Siglo XXI.
- MINEDU (2011). Curso virtual “El currículo: Una herramienta de innovación pedagógica”. Guía del participante.
- Morín, E. (1992). El método IV Las ideas. Madrid: Cátedra.
- Morín, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Recuperado de http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Libros/Los_Siete_Saberes_Educ_Futuro_EdgarMorin/Los_Siete_Saberes_Educ_Futuro_EdgarMorin.pdf
- Morin, E. (1999a). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. México: UNESCO.
- Morin, E. (2000a). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Morin, E. (2000b). Conferencia de apertura. En Memorias Primer Congreso Internacional de Pensamiento Complejo. Tomo II. Bogotá: ICFES.
- Morin, E. (2000d). La mente bien ordenada. Barcelona: Seix Barral. Motta, R. (2000). Complejidad, educación y transdisciplinariedad. En Memorias del Primer Congreso Internacional de Pensamiento Complejo. Tomo 1. Bogotá: ICFES.
- Morin, E. (2010). Mi camino. La vida y la obra del padre del pensamiento complejo (1ª. Ed.)(Trad. A. García Castro). Barcelona: Gedisa (Original en francés, 2008).

- Naso, F. et al. (s.f) La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo.
Tesis de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires Escuela de Tecnología
- Oliva, C. (2012). Redes sociales y Jóvenes: Una intimidad cuestionada en internet.
Recuperado de:
<http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/coliva.pdf>
- Pariona, A. (2016). Modelo didáctico de investigación holística para desarrollar el pensamiento complejo en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Pedagógico Público–Ica. (Tesis doctoral). Universidad César Vallejo; Sede Ica.
- Pazmiño, P. (2010). El impacto de las redes sociales y el internet en la formación de los jóvenes de la Universidad Politécnica Salesiana: Caso carrera de Comunicación Social Sede Quito. Tesis de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito.
- Pavón, M. (2015). El uso de las redes sociales y sus efectos en el rendimiento académico de los alumnos del Instituto San José, El Progreso, Yoro-Honduras". (Tesis de maestría). Universidad Rafael Landívar; Guatemala de la Asunción.
- Pereira, J. (2009). Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación. Revista Electrónica@ Educare Vol. XIV, N° 1, [67-75], ISSN: 1409-42-58
- Rozo, J. (1999). El sujeto en las ciencias sociales. En C.E. Maldonado (Ed.), Visiones sobre la complejidad. Santafé de Bogotá: El Bosque.

- Quesada, C. (1993). Redes sociales: un concepto con importantes implicaciones en la innovación comunitaria. Recuperado de <http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/social/1993/vol1/arti6.htm>.
- Raths, L (2005), Cómo enseñar a pensar: teoría y aplicación, Paidós, Buenos Aires.
- Rodríguez, G. (2013). Presencia de las redes sociales en los centros de auto acceso de Lenguas. Recuperado de: <http://cad.cele.unam.mx/leaa/cnt/ano05/num01/0501a06.pdf>
- Salinas, T. (2014). La educación para el desarrollo sostenible: Un enfoque desde el pensamiento complejo. Universidad Ricardo Palma, Lima. Recuperado en: http://www.rcnetwork.org/portal/sites/default/files/global_conf/TER ESA%20SALINAS.pdf
- Secretaría de Educación Pública (2011). Plan de estudios 2011. Educación Básica. México: SEP.
- Senser, S., Ferro, O., y Palacios, N (2009). Redes Sociales: personas, sociedad y empresas. Recuperado de: <http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catcomp/material/RSVa.pdf>
http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Palacios.pdf
- Tobón, S. (2005). Formación Basada en Competencias. Pensamiento Complejo, Diseño Curricular y Didáctica. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Ureña, A., Ferrari, A., Blanco, D. y Valdecasa, E. (2011). *Las Redes Sociales en internet*. Recuperado de:

http://www.osimga.org/export/sites/osimga/gl/documentos/d/20111201_ontsi_redes_sociais.pdf

- Vallejo, G. (2011). Evaluación de un programa para el desarrollo del pensamiento formal en estudiantes del décimo año de educación básica de la unidad educativa “Tumbaco” de la Ciudad de Quito. Tesis de Maestría de la Universidad Técnica Particular de Loja. Quito – Ecuador.
- Vidal, M., Vialart, M. y Hernández, L. (2013). Redes sociales, Educación Médica Superior, 27(1), 146-157
- Yataco, A. (2014). La influencia del uso de las redes sociales en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de secundaria en una institución educativa en Chincha, 2014. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo; Sede Ica.