

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**TESIS**

**Los WebQuest y el pensamiento crítico en los alumnos  
de la institución educativa N° 34139 de San Pedro de  
Pillao – Yanahuanca**

**Para optar el grado de maestro en:  
Educación**

**Mención:**

**Didáctica y Tecnologías de la Información**

**Autora: Rosa Luz GOMEZ SEGURA**

**Asesor: Dr. Dionicio LOPEZ BASILIO**

**Cerro de Pasco – Perú – 2019**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**TESIS**

**Los WebQuest y el pensamiento crítico en los alumnos  
de la institución educativa N° 34139 de San Pedro de  
Pillao – Yanahuanca**

**SUSTENTADO Y APROBADO ANTE LOS MIEMBROS DEL JURADO:**

-----  
Mg. Juan Antonio CARBAJAL MAYHUA  
PRESIDENTE

-----  
Mg. Fredy HURTADO PRUDENCIO  
JURADO

-----  
Mg. Ulises ESPINOZA APOLINARIO  
JURADO

=====  
**Con especial afecto y amor a mi esposo José por ser el motivo fundamental para mi desarrollo personal y constituir el eje permanente para mi realización, consolidación y desarrollo profesional y personal.**  
=====

=====  
**A mis menores hijos Heidi Nicole y Thiago Axel José por constituir la luz de mi existencia, sabiduría y mi razón de competir en una sociedad tan cambiante y difícil que me ha tocado enfrentar.**  
=====

=====  
**A mi padres Emilia y Jesús, por formar parte de mi realización y por sus sabias enseñanzas que perduran hasta hoy, a mis hermanos Isaac, Haydee, Yolanda, José y Wilson.**  
=====

## **RECONOCIMIENTOS**

Deseo expresar mis más sinceros reconocimientos a la Escuela de Post Grado por ayudarme a lograr mis metas académicas y profesionales, asimismo a los docentes que compartieron sus experiencias y conocimientos en las sesiones de aprendizaje y a mis colegas de estudio de la maestría.

Mi más sincera gratitud al Dr. Dionicio López Basilio, por su denodado esfuerzo para asesorar y orientar el trabajo académico durante la elaboración, realización y consolidación de la presente investigación.

Un sincero agradecimiento al Dr. Orlando Campos Salvatierra, al Mg. Oscar Rivera Trujillo por su constante apoyo y orientación para la elaboración de la presente tesis y al mismo tiempo por demostrar una gestión adecuada en función a las exigencias de la sociedad actual.

Mi más sincera gratitud a todos los estudiantes de la Institución Educativa N° 34139 de San Pedro de Pillao, por su colaboración y apoyo decidido para hacer realidad el presente trabajo y su aporte permanente durante el desarrollo de las diversas tareas brindadas durante las sesiones de aprendizaje, consolidando su formación básica y desarrollando las capacidades y competencias que esta sociedad exige.

## RESUMEN

La investigación permite encontrar la relación que se produce entre la aplicación de las WebQuest y el pensamiento crítico de los estudiantes de la Institución Educativa N° 34139 de San Pedro de Pillao. La metodología utilizada corresponde a un estudio aplicado, de diseño correlacional porque aplica las teorías validadas en diversos entornos y comprobadas científicamente, es de diseño correlacional con un solo grupo, tomando como muestra a 20 estudiantes del 5º grado.

El resultado obtenido ha permitido demostrar que el uso educativo de la herramienta educativa WebQuest tiene efectos positivos en el fortalecimiento y desarrollo permanente del pensamiento crítico.

Las importantes conclusiones que se han determinado son: Al relacionar las variables de acuerdo a sus dimensiones de la investigación se han encontrado como resultado 0.47, 0.55, 0.65, 0.66, 0.87, 0.89, etc., lo que indica que existe relación media, moderada, considerable y alta entre cada una de las variables de investigación con sus respectivas dimensiones lo cual demuestra que a mayor uso y aplicación de las WebQuest se consolida y se incrementa el pensamiento crítico utilizando una diversidad de estrategias en las diversas áreas académicas de los estudiantes de la muestra de estudio. El nivel de conocimiento que han desarrollado los estudiantes en relación al uso educativo de las WebQuest y los procesos de investigación ha demostrado que se ha incrementado su capacidad de discernimiento y precisión conceptual durante los

trabajos académicos desarrollados en el aula de innovación, incrementándose su interés y constante aplicación de la herramienta durante las sesiones de aprendizaje. El nivel de pensamiento crítico en los estudiantes de la muestra se ha incrementado de manera importante por la diversidad de estrategias utilizadas con la aplicación de las WebQuest en los trabajos académicos. Se ha demostrado que la relación existente entre los WebQuest y el pensamiento crítico de los alumnos de la muestra es moderada, importante y alta por los mismos resultados que presente porque fluctúan entre 0.4 y 0.9 en la correlacional de Pearson, lo que indica que a mayor uso de los WebQuest es mayor el desarrollo y consolidación del pensamiento crítico de los estudiantes de la muestra de estudio, al mismo tiempo aplicando la prueba T se ha obtenido resultado de 1.8481 que se encuentran fuera del rango aceptación de la hipótesis nula lo que valida la hipótesis de trabajo demostrando con amplitud la aplicación coherente y sistematizada de la herramienta educativa.

**Palabras clave:** Pensamiento crítico; WebQuest; cuestionamiento permanente; agudeza perceptiva; discernimiento de la información; usos educativos de internet.

## **ABSTRACT**

Research allows to find effects that produces meaningful learning of the computer implementation of the WebQuest in students in the specialty of computing and Informatics education headquarters Yanahuanca. The methodology used corresponds to a technological study because it reconstructs processes based on the discoveries, is of quasi-experimental design with a single group, taking as it shows 23 students of III and IV cycle that develop specialty subjects during their vocational training. The result obtained has allowed demonstrating that the coherent and systematic application of the educational tool WebQuest has positive effects in the process of meaningful learning of students of computer specialty computing specifically in the subjects of Basic Computing and Programation Fundaments. The important workshop conclusions that have been identified are: results have shown that the effects that the implementation of the WebQuest in the development of the various subjects of Informatics that make up this research have been very significant, because the results obtained have shown progress in evocation, application and troubleshooting related issues in development according to the developed courses. Application of the WebQuest in the evocation of the computer literacy has proved of great significance and results in academic progress in the two objects of study of this research subjects, as well as also consult and easily evoke the resources allocated by the teacher information. 15.45 and averages 11,58 in unit I and II unit 16,72 and 15 in both subjects in development as representative of groups of study notes show an important advance in both units, also stockings 1.37 in unit I and 0.93 and 0.78 to 0.99 in Unit II show a considerable change

indicating the application of knowledge acquired with WebQuest learning sessions to resolve activities with minimal difficulty and demonstrating a homogeneous advance in the development of abilities of students in the research sample. The effects of the application of the WebQuest in the solution of problems of computing by the study sample have been relevant all time results referred to the correlation of Pearson (0.458) with the averages for both subjects in reference to learning units to show an indirect correlation by the study variables, at the same time applying the test T has been obtained results of 4.67 and 8.12 that lie outside the range acceptance of the null hypothesis that validates the working hypothesis demonstrating with amplitude coherent and systematic implementation of the educational too.

**Keywords:** Critical thinking; WebQuest; permanent questioning; perceptive acuity; discernment of information; educational uses of the internet.

# ÍNDICE

=====

DEDICATORIA

RECONOCIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

=====

## PRIMERA PARTE: ASPECTOS TEÓRICOS

### CAPITULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.	Identificación y determinación del problema.....	18
1.2.	Delimitaciones de la investigación.....	24
1.3.	Formulación del problema.....	25
	1.3.1. Problema General .....	25
	1.3.2. Problemas Específicos.....	25
1.4.	Objetivos.....	25
	1.4.1. Objetivo General.....	25
	1.4.2. Objetivos específicos .....	25
1.5.	Importancia de la investigación.....	26
1.6.	Limitaciones de la investigación.....	27

**CAPITULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

2.1.	Antecedentes del problema.....	28
	2.1.1. A nivel local.....	28
	2.1.2. A nivel nacional.....	33
	2.1.3. A nivel internacional.....	37
2.2.	Bases teóricas – científicas.....	40
	2.2.1. WebQuest.....	40
	2.2.2. Origen de las WebQuest .....	41
	2.2.3. Características de las WebQuest.....	43
	2.2.4. Estructura de las WebQuest .....	44
	2.2.5. Aplicación Educativa de las WebQuest.....	54
	2.2.6. Sociedad de la Información .....	58
	2.2.7. Pensamiento crítico .....	68
	2.2.8. Características del pensamiento crítico.....	75
2.3.	Definición de términos básicos.....	78
2.4.	Sistema de hipótesis.....	80
	2.4.1. Hipótesis general .....	80
	2.4.2. Hipótesis específica .....	80
	2.4.3. Hipótesis nula .....	80
	2.4.4. Hipótesis estadística.....	80
2.5.	Sistema de variables.....	81
	2.5.1. Variable 1 .....	81

2.5.2. Variable 2 .....	81
2.5.3. Variables intervinientes .....	81
2.6. Operacionalización de variables.....	81
2.6.1. Definición conceptual .....	81
2.6.2. Definición operacional .....	82

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

3.1. Tipo de investigación.....	84
3.2. Diseño de la investigación.....	84
3.3. Población y muestra.....	85
3.3.1. Universo .....	85
3.3.2. Población .....	85
3.3.3. Muestra .....	86
3.4. Métodos de investigación.....	86
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	87
3.5.1. Técnicas .....	87
3.5.2. Instrumentos .....	87
3.6. Técnicas de procesamiento y de datos.....	87
3.7. Selección y validación de instrumentos.....	87

## SEGUNDA PARTE: DEL TRABAJO DE CAMPO

### CAPITULO IV

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo.....	92
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados:	
Tablas, gráficos, etc.....	94
4.2.1. Los WebQuest.....	94
4.2.2. Pensamiento crítico.....	98
4.3. Prueba de hipótesis.....	103
4.4. Contrastación de hipótesis.....	112
4.4. Discusión de resultados .....	116

=====

#### CONCLUSIONES

#### RECOMENDACIONES

#### BIBLIOGRAFÍA

=====

#### ANEXOS

#### INSTRUMENTOS

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Prueba piloto de la variable: WebQuest .....	89
Tabla N° 2: Estadísticos de fiabilidad.....	89
Tabla N° 3: Estadísticos total elemento.....	90
Tabla N° 4: Prueba piloto de la variable: Pensamiento Crítico.....	90
Tabla N° 5: Estadísticos de fiabilidad.....	91
Tabla N° 6: Estadísticos total elemento.....	91
Tabla N° 7: Consolidado de la V1: Uso de los WebQuest.....	94
Tabla N° 8: Consolidado de la V2: Pensamiento Crítico .....	99
Tabla N° 9: Uso Educativo de las WebQuest – Agudeza perceptiva...	104
Tabla N° 10: Uso educativo de las WebQuest – Discernimiento de la información.....	105
Tabla N° 11: Uso educativo de la WebQuest – Manejo y procesamiento de la información.....	106
Tabla N° 12: Uso educativo de las WebQuest – Comprensión profunda y significativa .....	107
Tabla N° 13: Procesos de investigación – Agudeza perceptiva .....	108
Tabla N° 14: Procesos de investigación – Discernimiento de la información .....	109
Tabla N° 15: Procesos de investigación – Manejo y procesamiento de la información .....	110
Tabla N° 16: Procesos de investigación – Comprensión profunda y significativa.....	111
Tabla N° 17: Promedios finales en relación a cada uno de las	

variables .....	111
Tabla N° 17: WebQuest: Shapiro – Wilk .....	113
Tabla N° 18: Pensamiento Crítico: Shapiro – Wilk .....	114
Tabla N° 19: Diferencia de promedios por variables .....	115

## INTRODUCCIÓN

El trabajo académico en las diversas áreas de formación básica y en la mayoría de organizaciones educativas a nivel local, regional y nacional han insertado los recursos tecnológicos en los procesos educativos y un buen número de organizaciones académicas utilizan la computadora como herramienta, recurso o material desarrollando contenidos diversos relacionados con el manejo de las herramientas y aplicaciones que permiten desarrollar actividades diversas con el uso de las herramientas informáticas, fortaleciendo los procesos educativos durante el desarrollo académico en las aulas de innovación que paulatinamente se han venido instalando en cada entidad de formación básica de la provincia Daniel Alcides Carrión.

Los estudiantes de la muestra materia de investigación han desarrollado actividades educativas en las aulas de innovación utilizando los WebQuest fortaleciendo en ellos actitudes orientadas a su aplicación pertinente y fortalecimiento de procesos de investigación con interacción verbal y escrita, con metas establecidas trabajando en equipos de trabajo con intercambio permanente de actividades durante cada sesión de aprendizaje desarrollado en el mencionado aula.

El estudio está dividido en cuatro capítulos:

**CAPÍTULO I:** Está conformado por la identificación y determinación del problema, la delimitación de la investigación, la formulación del problema, los

objetivos generales y específicos, la importancia y alcances de la investigación, donde se localiza información concreta relacionado con el propósito, las metas y la trascendencia de la investigación en estricta relación con las variables de investigación: Los WebQuest y el pensamiento crítico.

**CAPÍTULO II:** Contiene información relacionado con otros estudios que tienen concordancia con la investigación a nivel local, nacional e internacional, específicamente con las variables de estudio, los sustentos y constructos teóricos científicos que demuestran la validez del estudio, la delimitación de términos utilizados en la investigación, el planteamiento de la hipótesis general, específica y nula, el sistema de variables y su correspondiente operacionalización que muestra las dimensiones, indicadores e ítems que han permitido elaborar los instrumentos para el recojo de la información.

**CAPÍTULO III:** Contiene la metodología del estudio conformado por el tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra, métodos de investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de procesamiento de datos y la selección y validación de instrumentos.

**CAPÍTULO IV:** Conformado por toda la información concerniente al trabajo de campo, presentando los resultados, tablas gráficos, etc., su interpretación correspondiente y la prueba de hipótesis con la aplicación estadística correspondiente, así como la discusión de los resultados considerando una comparación directa con las investigaciones realizadas con anterioridad.

Espero que las observaciones y aportes relacionados con la presente investigación sirvan de referente para seguir mejorando en los procesos y al mismo tiempo para ampliar los horizontes de aprendizaje considerando como punto de partida para la realización de otros estudios que permitirán mejorar y establecer criterios objetivos para ir fortaleciendo a diario el proceso de enseñanza – aprendizaje de la educación básica en nuestro país.

**LA AUTORA**

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

Los constantes y acelerados cambios en la ciencia y tecnología en los últimos tiempos obligan al hombre moderno realizar un conjunto de procesos de adaptación, incorporación, constante actualización, revalidación y reciclaje de los conocimientos alcanzados en un espacio global que afecta todas las relaciones en cuanto a productividad, comercio, comunicaciones, educación, etc., se refiere, al respecto Manuel Castells (2002) opina: ***“Las sociedades evolucionan y se transforman a través de una compleja interacción de factores culturales, económicos, políticos y tecnológicos siendo estos últimos los que***

***constituyen una dimensión fundamental del cambio social, de la estructura material de una sociedad .... Los grandes avances tecnológicos han tenido el poder de alterar completamente la sociedad***". La aparición de las nuevas tecnologías en la vida del hombre han modificado todos los aspectos culturales y sociales, específicamente, han influenciado poderosamente en la educación lo que obliga a los docentes actuales realizar todo un cambio de paradigmas en los procesos educativos para buscar efectividad en las competencias que se desarrollan, al mismo tiempo, el uso adecuado y responsable de las habilidades, hacen que los alumnos interactúen con elementos que se encuentran a su disposición en los sitios digitales, prestos a ser utilizados, esperando solamente una ocasión u oportunidad, como menciona Javier Echevarría: ***"Las nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones posibilitan la creación de un nuevo espacio social para las interrelaciones humanas que propongo denominar tercer entorno, para distinguirlo de los entornos naturales y urbanos"***(2000).

Como producto de la aplicación de una política educativa equivocada con rupturas o ensayos realizados por cada gobierno de turno que no tiene en cuenta los avances ni retrasos de lo anterior, los mismos que afectan en forma alarmante los resultados obtenidos y la calidad de la educación actual, que no responde a las exigencias

de un mundo competitivo como el que vivimos, por lo que necesita un viraje para buscar nuevas estrategias desarrollando todo un proceso de cambio en la práctica pedagógica de los docentes, buscando un aprendizaje significativo que responda a las exigencias del mundo actual: ***“Las nuevas posibilidades que hoy surgen ejercen un poderoso influjo en la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, y es evidente que ese potencial educativo apenas ha sido aprovechado.”***(Informe Mundial sobre la Educación, UNESCO, 1998).

El uso intensivo de herramientas digitales es una necesidad en la actualidad, la red digital se ha convertido en un espacio interactivo donde interrelacionan una diversidad de personas, ***“Internet aporta una conexión de individuos no solo de forma escrita, sino que da la oportunidad de aplicar programas de orden multimedial como lo es el World Wide Web, para la realización de videoconferencias lo que permite además el acceso de la imagen y sonido, limitando aún menos las barreras de la comunicación. Internet es considerado una fuente abundante de recursos de información...”***; por lo expresado todos los docentes deben tener los conocimientos suficientes para ingresar a este mundo virtual y explotar la ingente cantidad de información de la red digital, propiciando su uso responsable y generando retos constantes a los alumnos para que puedan ir

consolidando sus aprendizajes y desarrollando sus capacidades de manera objetiva, ello evidentemente, obliga a reformular el aspecto metodológico y del uso de estrategias, para formar parte del mundo virtual.

Los procesos educativos de nuestros tiempos obligan al hombre desarrollar capacidades y habilidades de pensamiento crítico, al respecto Neisser (1976) opina: **“cualquier cosa que conozcamos acerca de la realidad, tiene que ser mediana, no solo por los órganos de los sentidos sino por el complejo sistema que interpretan y reinterpretan la información sensorial”**. Para que el aprendizaje sea significativo y desarrollen el pensamiento crítico, se debe respetar sus aportes, habilidades, capacidades, así como sus preferencias hacia unas determinadas estrategias educativas que les ayudan dar significado a la información que reciben.

El informe de la Organización de las Naciones Unidas para la educación la ciencia y la cultura (UNESCO), generado por el equipo de Jacques Delors (1996), plantea el reto particular que enfrenta la educación actual para potenciar la comprensión, despertar la curiosidad intelectual, estimular el sentido crítico y adquirir al mismo tiempo autonomía de juicio.

En relación a nuestro contexto latinoamericano podemos

señalar que en la Comisión Mundial De La Cultura sintetiza su informe final (1995) y sugiere entre otros motivos que el grado de subdesarrollo de las naciones en la región latinoamericana está en el precario nivel intelectual, la ausencia de reflexión, el examen analítico y crítico. La tensión intelectual y teórica se ha orientado hacia la tarea de repensar y redefinir el rol del intelecto crítico en la construcción de una realidad justa y competitivamente abierta. Para superar esas limitaciones, la misma comisión mundial plantea la necesidad de una labor conjunta a fin de generar un análisis educacional interdisciplinario, para así profundizar el desarrollo de habilidades de pensamiento creativo, reflexivo y crítico.

En nuestro país el problema de rendimiento escolar se debe a falta de pensamiento crítico y se hace cada vez más latente, en relación a este tema muchos especialistas sostienen que los estudiantes peruanos evidencian falta de criticidad, reflexión, dificultad para explicar y exponer sus ideas y comunicarlas adecuadamente. El Diseño Curricular Nacional propone formar estudiantes que entre otras características posean la capacidad de ser críticos y reflexivos por lo tanto desarrollar el pensamiento crítico constituye una de las habilidades más anheladas como expectativa individual y social. Lo cierto es que pensar hacerlo bien, en forma sensata, oportuna o críticamente es algo que no todos hacemos. Como lo afirma Dewey (1989) **“los pensamientos y las ideas no**

**pueden ser transmitidas de una mente a otra”,** sería entonces ilusorio creer que el desarrollo del pensamiento se va obtener automáticamente tan solo con tener esperanza; la habilidad para pensar hay que cultivarla y forzarla ya que más que un esfuerzo por profundizar en el vasto ámbito cognitivo del desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico, esta investigación pretende concientizar acerca de la importancia de los procesos cognitivos y su influencia en el desarrollo del pensamiento crítico. Pensar es algo psicológico a través del cual se crean, regulan y modifican las ideas.

En la I.E Alfonso Ugarte; el problema en cuanto al deficiente nivel de pensamiento crítico se evidencia en el perfil de los estudiantes; poco participativos, memoristas, poco reflexivos de lo que aprenden, demuestran poco interés por aprender y una limitada capacidad de reflexión.

Según las teorías cognitivas, la inteligencia depende de cómo cada individuo representa internamente el mundo y de qué forma puede actuar sobre esas representaciones internas. y considero que las WebQuest como una de las estrategias metodológicas para explotar la información procedente de la red aplicada de manera didáctica y objetiva propiciaría un pensamiento crítico haciendo de que el alumno pueda procesar la información, producir y distribuirla

evitando la cultura consumista y repetidora que hasta la actualidad viene imperando en nuestra institución educativa.

## **1.2. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

**1.2.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL:** El trabajo de investigación se realizará en la Institución Educativa N° 34 139“Alfonso Ugarte” de la UGEL Daniel Alcides Carrión – Yanahuanca – Pasco.

**1.2.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL:** Para realizar la presente investigación se tendrá como referencia el año académico correspondiente desde el mes de julio hasta diciembre del 2014 y de marzo a julio 2015.

**1.2.3. DELIMITACIÓN SOCIAL:** (Unidad de análisis)

- Estudiantes del 5to. Grado de Educación Primaria y docentes de la Institución Educativa N° 34139 de San Pedro de Pillao.

### **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.3.1. PROBLEMA GENERAL**

¿De qué manera se relaciona los WebQuest con el pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 Alfonso Ugarte – Pillao - Yanahuanca?

#### **1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 Alfonso Ugarte – Pillao – Yanahuanca, en el manejo de los WebQuest?
- ¿Cuál es el nivel del pensamiento crítico de los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 Alfonso Ugarte – Pillao - Yanahuanca?

### **1.4. OBJETIVOS**

#### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la relación que existe entre los WebQuest y el pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 Alfonso Ugarte – Pillao – Yanahuanca

#### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar el nivel de conocimiento que poseen los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 Alfonso Ugarte – Pillao – Yanahuanca, en el manejo de los WebQuest.

- Identificar el nivel de pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 “Alfonso Ugarte” Pillao – Yanahuanca.

### 1.5. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Su relevancia tiene varios elementos, **el primer aspecto**, el tema de cómo los estudiantes utilizan la información de la red para los procesos de su formación académicas en las diversas áreas, al mismo tiempo conocer las diversas estrategias que utilizan los docentes para sistematizar dicha información y convertirla en conocimiento a través del uso de metodologías, se considera un tema importantísimo en la actualidad, porque el cambio de modelos mentales y patrones culturales en concordancia específica con la virtualidad, implica el uso de nuevos enfoques y modelos de enseñanza, es una nueva actitud propiciar un pensamiento crítico desde una relación personal e individual con el plano universal de la red. Otro **segundo aspecto**, es el de las estrategias específicas para ingresar a ese mundo virtual e ingresar exitosamente, es decir, obtener los beneficios que se buscan de ella, porque sucede generalmente que la abundancia de información abrumba de tal manera al buscador de ella que en lugar de producir lo transforma en un dependiente desorientado, muchas veces frustrado personalmente no contribuyendo a su apoyo fundamental para

utilizar con pertinencia y objetividad la información que se encuentra en la red digital.

#### **1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Las principales dificultades y limitaciones son los siguientes:

- **De carácter bibliográfico**, por cuanto no hay suficiente bibliografía actualizada en relación a las variables de investigación en las diferentes bibliotecas pertenecientes a las organizaciones académicas de la provincia y región.
- **De carácter económico**, los pocos recursos que se tiene impiden realizar diversas acciones programadas como la de traslado, carencia de equipos tecnológicos, obtención de material logístico y otros requerimientos durante la ejecución de la tesis, dado la ubicación de las organizaciones académicas de la red.
- **Factor tiempo**, por cuanto la disposición de la misma solamente es durante la horas de clase lo mismo que impide establecer estrategias para enfatizar el desarrollo de prácticas tecnológicas y resolver limitaciones con más profundidad toda vez que un buen número de estudiantes no cuenta con equipos de cómputo en sus domicilios, asimismo la distancia de ubicación de las mismas.

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

#### **2.1.1. A NIVEL LOCAL:**

- **Rodríguez, R. (2012) “LA INTERACTIVIDAD EN UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS COGNITIVOS BÁSICOS EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “TÚPAC AMARU” DE TAPUC – DANIEL CARRIÓN”** (Tesis de pregrado) de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco; cuyo objetivo general es Determinar la relación entre la interactividad en un ambiente virtual de aprendizaje y los procesos

cognitivos básicos de los alumnos de la Institución Educativa “Túpac – Amaru de Tapuc y cuyas conclusiones son las siguientes:

**PRIMERA:** Los resultados obtenidos muestran que existe relación importante entre la interactividad en un ambiente virtual de aprendizaje y la sensación cuyo valor final al realizar dicho proceso en la correlacional de Pearson es 0.961 demostrando una relación casi perfecta entre las variables de estudio.

**SEGUNDA:** Al relacionar los resultados obtenidos entre la interactividad en un ambiente virtual de aprendizaje con sus respectivas dimensiones y los procesos de percepción mediante la correlacional de Pearson es de 0.751, lo que significa que existe una alta relación entre los procesos desarrollados considerando las dimensiones e indicadores de cada variable mediante la ficha de observación como instrumento de recojo de información en la presente investigación.

**TERCERA:** En la medida que se utiliza objetividad y pertinencia las diversas herramientas digitales en los entornos reales y virtuales para desarrollar los procesos interactivos teniendo en cuenta que los estudiantes de estos tiempos son nativos digitales, los resultados obtenidos muestran un valor de 0.607 en la correlacional

de Pearson lo que ha permitido demostrar la validez de la hipótesis de investigación planteada en el presente estudio.

**CUARTA:** Los resultados obtenidos al correlacionar las dimensiones con sus respectivos indicadores e ítems muestran un resultado de 0.801 aplicando la correlacional de Pearson lo que significa que existe una alta correlación entre las variables de estudio de la presente tesis validando la investigación.

- **Álvarez, J. (2012) “LA APLICACIÓN DE LOS WEBQUEST Y SUS EFECTOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA INFORMÁTICA EN LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNDAC - YANAHUANCA”** (Tesis de Maestría) Escuela de posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; cuyo objetivo general es demostrar y explicar los efectos que produce la aplicación de los WebQuest en el proceso de aprendizaje significativo de la informática en los alumnos de la especialidad de computación de la Facultad de Educación de la UNDAC - Yanahuanca y cuyas conclusiones son:

**PRIMERA:** Los resultados han demostrado que los efectos que producen la aplicación de los WebQuest en el desarrollo de las diversas asignaturas de informática que conforman la presente investigación han sido muy trascendentes, toda vez que al iniciar las labores académicas sin la aplicación de esta herramienta digital se han logrado avances académicos por debajo de las previstas, pero que al utilizar la mencionada herramienta los resultados obtenidos han mostrado un avance en la evocación de conocimientos, aplicación de sus conocimientos adquiridos y resolución de problemas relacionados con los temas en desarrollo de acuerdo a las asignaturas establecidas.

**SEGUNDA:** La aplicación de los WebQuest en la evocación de los conocimientos de la informática han resultado de gran nivel y trascendencia por los resultados obtenidos en los avances académicos en las dos asignaturas objetos de estudio de la presente investigación, toda vez que al presentar sus trabajos los estudiantes realizan una serie de procesos con gran facilidad mostrando que evocan los procesos y conocimientos aprendidos con anterioridad con gran precisión y resolviendo los trabajos asignados con mínimo esfuerzo, así como también consultan y evocan con

facilidad la información de los recursos asignados por el docente.

**TERCERA:** Los promedios de 15,45 y 11,58 en la I Unidad y en la II unidad de 16,72 y 15 en ambas asignaturas en desarrollo de la presente investigación como notas representativas de los grupos de estudio muestran un avance importante en ambas unidades, asimismo las medias de 0.93 y 1.37 en la I unidad y de 0.78 y 0.99 en la II unidad muestran un cambio considerable que indica la aplicación de conocimientos adquiridos con WebQuest durante las sesiones de aprendizaje para resolver actividades con mínima dificultad y demostrando un avance homogéneo en el desarrollo de capacidades de los estudiantes de la muestra de investigación.

**CUARTA:** Los efectos de la aplicación del WebQuest en la solución de problemas de la informática por la muestra de estudio han sido pertinentes toda vez que los resultados referidos a la correlacional de Pearson (0.458) con los promedios de ambas asignaturas en referencia a las unidades de aprendizaje muestran una correlación indirecta por las variables de estudio, al mismo tiempo aplicando la prueba T se ha obtenido resultados de 4.67 y 8.12 que se encuentran fuera del rango aceptación de la hipótesis nula lo que valida la hipótesis de trabajo

demostrando con amplitud la aplicación coherente y sistematizada de la herramienta educativa WebQuest tiene efectos positivos en el proceso de aprendizaje significativo de la informática en los alumnos de la especialidad de computación.

**QUINTA:** Se ha demostrado que los usos educativos de internet mediante la aplicación de estrategias de aprendizaje, elaboración de materiales educativos y la conducción del proceso educativo utilizando las WebQuest permiten evocar los conocimientos, aplicarlos y resolver diversos problemas utilizando los recursos sugerentes, asimismo los procesos de investigación mediante la sistematización, procesamiento y validación de la información se han desarrollado de manera adecuada por el incremento de medias en las unidades de ambas asignaturas y la validación de la hipótesis de trabajo como ha demostrado los resultados obtenidos.

### **2.1.2. A NIVEL NACIONAL:**

La búsqueda de trabajos en las diferentes bibliotecas de las entidades académicas nos ha permitido localizar los siguientes aportes:

- Quiroz, M. (2001) **“APRENDIENDO EN LA ERA DIGITAL”**, Universidad de Lima, 2001, investiga a partir de las siguientes

interrogantes: *¿la extensión y creciente acceso de la tecnología en la educación, supone posibilidades nuevas, efectos positivos, rupturas territoriales, avances cognitivos, lazos interculturales y nuevas interrelaciones con las escuelas, y sobre todo con los jóvenes estudiantes?* Su investigación se orienta a los aspectos más generales que tiene que ver con el significado de la tecnología en tiempos de la globalización y las transformaciones que se producen en los centros de poder; su significado en la producción de conocimientos; la problemática de la interculturalidad y de la socialización; el tránsito de las sociedades orales hasta la informática y el papel de la imagen en la comprensión del mundo. Su aporte es significativo porque permite comprender la dimensión de la problemática de la información, la tecnología y la educación, temas relacionados con nuestra investigación.

- Gutiérrez, G. (2011) **“Uso de las computadoras portátiles XO en el desarrollo de los componentes del área de Comunicación integral de los alumnos del sexto grado de la I.E. N° 30115 del Centro Poblado Chucupata en Junín”** (tesis de posgrado) de la Pontificia Universidad Católica del Perú, cuyo resumen es: Esta tesis tiene el objetivo de identificar el desarrollo de los componentes del área de Comunicación Integral. Expresión y Comprensión Oral, Comprensión de textos y

Producción de textos empleando como herramienta las Laptops XO. Para alcanzar los resultados del trabajo de investigación se realizaron actividades con los estudiantes del sexto grado utilizando el entorno gráfico denominado SUGAR orientadas a la práctica del área de Comunicación Integral. De este modo se conoció que los estudiantes de la escuela rural del centro poblado de Chucupata de la región Junín tienen un dominio en el manejo de las computadoras portátiles XO.

- Bartra, F. (2012) **“Influencia del software educativo "Fisher price: little people discovery airport" en la adquisición de las nociones lógico-matemáticas del diseño curricular nacional, en los niños de 4 y 5 años de la I.E.P. Newton College”** (Tesis de maestría) de la Pontificia Universidad Católica del Perú, cuyo resumen es: El propósito fundamental de la presente Tesis es determinar la influencia de los juegos digitales educativos en la adquisición de las nociones lógico-matemáticas en niños de 4 y 5 años. Para ello, se reflexiona teóricamente acerca del software educativos como instrumentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, el juego, y el proceso complejo de adquisición de las nociones lógico-matemáticas en niños de cuatro y cinco años de hogares, instituciones educativas, grupos sociales y sociedades del Siglo XXI, caracterizadas por una presencia cotidiana de las tecnologías de información y comunicación. Posteriormente, se

utilizó y aplicó el software educativo: “Fisher Price: Little People Discovery Airport” para realizar un conjunto de evaluaciones y observaciones que permiten afirmar que dicho juego digital educativo tiene una influencia positiva y facilitadora en el proceso de adquisición de las nociones lógico-matemáticas por parte de los niños y niñas de 4 y 5 años. Dicho software fue utilizado por el aula “Koalas”, conformada por 15 niños y niñas entre los 4 y 5 años, 3 veces por semana durante un mes. Durante este mes, se realizaron diversas observaciones en las que se tuvo en cuenta la manera en que el niño utilizaba y se relacionaba con el software. Además, al finalizar cada semana, se evaluó el avance de cada niño en base a 6 indicadores lógico-matemáticos, establecidos previamente. A su vez, se evaluó a 15 niños y niñas de otro salón, “Pandas”, quienes no utilizaron el software educativo, en base a los mismos indicadores lógico-matemáticos. Los resultados obtenidos semanalmente por el salón “Koalas” - que utilizó el software educativo- son comparativamente mejores que los resultados obtenidos por el salón “Pandas”, que no utilizó el software educativo. En conclusión, se demuestra que los juegos digitales educativos contribuyen con el afianzamiento y la adquisición de algunas nociones básicas y de orden lógico-matemático, por parte de los niños de 4 y 5 años. Estas nociones, posteriormente, permitirán al niño adquirir el concepto de número

e introducirse en procesos más complejos y abstractos vinculados a la operatoria matemática.

### **2.1.3. A NIVEL INTERNACIONAL:**

Vargas, A. (2010) en su tesis titulada **“El desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos del noveno grado del año escolar 2008- 2009 de la escuela americana de Tegucigalpa”**

Arriba a las siguientes conclusiones:

- Se midió los estándares de calidad del diseño curricular y metodológico y su relación con el pensamiento crítico y las capacidades que deben tener los estudiantes.
- Se demuestra la relación que tiene entre el pensamiento crítico y el aprendizaje de los estudiantes.

Bernabé, Y. (2009) **“LAS WEBQUEST EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR”** cuyas conclusiones son las siguientes:

- El proceso de diseño, creación, aplicación y evaluación de las WebQuest, proporciona al profesorado la posibilidad de innovar en sus tareas docentes y favorece la incorporación activa de las TIC en la adaptación de su docencia al nuevo entorno de trabajo académica.
- En relación a la estructuración de la docencia, una de las principales ventajas de la utilización de las WebQuest referidas por el profesorado es su capacidad de permitir la estructuración

de los materiales y actividades docentes. Las WebQuest son consideradas un recurso valioso para organizar la documentación, para el acceso a ella por parte del alumnado y también para facilitar su actualización por parte de los y las docentes a medida que va siendo necesario.

- Las WebQuest son valoradas también como un recurso para transmitir la información de interés del alumnado. Ayudan a sistematizar, transmitir y aclarar lo que se le pide al alumnado.
- El sistema de evaluación característico de las WebQuest, la matriz de evaluación, es considerado uno de los aspectos más positivamente valoradas. Se destacan sobretodo sus ventajas pedagógicas, ya que permite sistematizar los indicadores de desempeño y también facilita la evaluación de procesos, al tiempo que favorece la especificación de qué evaluar y cómo hacerlo de un modo claro.
- Se destaca la utilidad de las WebQuest como herramienta para gestionar el proceso de enseñanza y aprendizaje, destacando el hecho de que permiten tener más control sobre el desarrollo del trabajo del alumnado y favorecen el cumplimiento por su parte de los aspectos más formales de los trabajos encomendados, como las características requeridas y los plazos de entrega ya que la actividad didáctica en formato WebQuests constituye una completa guía para el alumnado.
- Existe acuerdo en que las WebQuests incrementan la motivación

tanto del alumnado, como del profesorado. Para los alumnos, suponen un formato atractivo de presentación de las tareas a realizar y, en general, despiertan su interés. Y constituyen también un elemento motivador en la labor docente, destacando el hecho de que resulta gratificante por la ilusión que manifiesta el alumnado. Esta cualidad se ha apreciado en muchos trabajos en los cuales ayudan a fomentar el autoconocimiento del alumnado mediante actividades de desarrollo ocupacional. Otro de los aspectos comentados es cómo las WebQuest mejoran la calidad de las relaciones personales, al favorecer la comunicación entre el profesorado y el alumnado y el mismo profesorado. Este espíritu de trabajo de colaboración e intercambio fomentado durante el curso que es también el de la comunidad educativa.

Perez, E.(2013) **“LAS WEBQUEST COMO ELEMENTO DE MOTIVACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA EN LA CLASE DE LENGUA EXTRANJERA”** (tesis doctoral) de la Universidad de Barcelona cuyas conclusiones son las siguientes:

- Los estudiantes se sienten satisfechos y motivados por el simple hecho de usar el ordenador para aprender la lengua extranjera, por lo que un enfoque basado en el uso de las TIC puede ser

más motivador que el enfoque didáctico tradicional que todavía se utiliza en muchas instituciones educativas.

- La realización de proyectos en el aula con WebQuests resulta mucho más motivadora que cualquiera de los ejercicios de lápiz y papel que todavía se realizan con mucha frecuencia en las escuelas.
- Las WebQuest son oportunas para los alumnos porque: trabajan transformando la información y ello activa habilidades cognitivas complejas; la creación de actividades se constituye en un modo de crecimiento y de conocimiento; las experiencias de aprendizaje preparan a los alumnos para experiencias similares y reales y eso les proporciona mayores y mejores resultados para integrarse en sociedad y desarrollarse con éxito en base al trabajo cooperativo; cuando desarrollan las WebQuest los alumnos desempeñan su papel de periodistas, historiadores o turistas.

## **2.2. BASES TEÓRICAS – CIENTÍFICAS**

### **2.2.1. WEBQUEST**

WebQuests es un modelo de aprendizaje extremadamente simple y rico para propiciar el uso educativo de Internet, basado en el aprendizaje cooperativo y en procesos de investigación para aprender. Una WebQuest es una actividad enfocada a la investigación, en la que la información usada por los alumnos es, en

su mayor parte, descargada de Internet. Básicamente es una exploración dirigida, que culmina con la producción de una página Web, donde se publica el resultado de una investigación.

WebQuest es una metodología de aprendizaje basado fundamentalmente en los recursos que nos proporciona Internet que incitan a los alumnos a investigar, potencian el pensamiento crítico, la creatividad y la toma de decisiones, contribuyen a desarrollar diferentes capacidades llevando así a los alumnos a transformar los conocimientos adquiridos. Según (1) una WebQuests es: **“... actividad de investigación guiada en la que la información utilizada por los alumnos proviene total o parcialmente de recursos de la Internet. Las WebQuest están diseñadas para aprovechar el tiempo de los estudiantes, para centrarse en usar la información más que en buscarla y para apoyar el pensamiento de los estudiantes en los niveles de análisis, síntesis y evaluación”**.

### **2.2.2. ORIGEN DE LAS WEBQUEST**

Fue Bernie Dodge; Tom March (1995), propusieron por primera vez la realización de una WQ, dirigida a estudiantes universitarios, que se concretaba en un documento electrónico ubicado en la red, estructurado en diversos apartados secuenciales.

Según Dodge, una Webquest pretende ser **«una metodología para iniciar al alumnado y al profesorado en un uso activo de Internet, que estimula la investigación, el pensamiento crítico e incentiva a los maestros a producir materiales»** que **«se construyen alrededor de una tarea administrativa y factible que promueve los procesos de pensamiento superior de algún tipo,** (1995)

Asimismo existen en la actualidad una serie de propuestas que definen una WebQuest, citamos a continuación la propuesta de (3): **“Una WebQuest es un tipo de unidad didáctica que incorpora vínculos a la WWW. Al alumnado se le presenta un escenario y una tarea, normalmente un problema para resolver o un proyecto para realizar. Los y las estudiantes disponen de recursos Internet y se les pide que analicen y sintetizen la información y lleguen a sus propias soluciones creativas.”** Por otro lado se tiene el aporte de (4), quien propone que **“Una WebQuest es una estructura de aprendizaje guiada que utiliza enlaces a recursos esenciales en la Web y una tarea auténtica para motivar la investigación por parte del alumnado de una pregunta central, con un final abierto, el desarrollo de su conocimiento individual, y la participación en un proceso final en grupo, con la intención de transformar la información recién adquirida en un conocimiento más sofisticado. Las mejores**

**WebQuest hacen esto de una forma que motiva al alumnado a ver relaciones temáticas más enriquecedoras, facilitan la contribución al mundo real de aprendizaje y reflexiona sobre sus propios procesos meta cognitivos”.**

La propuesta de Tom March manifiesta: **“Una WebQuest es una estructura de aprendizaje guiada que utiliza enlaces a recursos esenciales en la Web y una tarea auténtica para motivar la investigación por parte del alumnado de una tarea central, con una final abierta, el desarrollo de su conocimiento individual, y la participación en un proceso final en grupo, con la intención de transformar la información recién adquirida en un conocimiento más sofisticado. Las mejores WebQuests hacen esto de una forma que motiva al alumnado a ver relaciones temáticas más enriquecedoras, facilitan la contribución al mundo real del aprendizaje y reflexiona sobre sus propios procesos metacognitivos.”**

### **2.2.3. CARACTERISTICAS DE LAS WEBQUEST**

Las WebQuest incluyen una serie de atributos que las caracterizan por lo que se consideran **no críticos** siendo las siguientes:

- Aunque el trabajo de una WebQuest es en grupos establecidos

también se acepta excepcionalmente que se desarrolle de manera individual, como en una situación educativa a distancia.

- Las WebQuest han de dotarse con elementos motivadores como complemento a su estructura básica con el fin de lograr en el participante roles variados que impliquen interacción con el material.
- Empezar por el diseño de una WebQuest dirigida a una única materia o área, limitándose a áreas de conocimiento concretas.

Las características **críticas** son elementos que deben existir en cualquier WebQuest: la introducción, la Tarea, los Recursos, el Proceso, la Evaluación y la Conclusión.

#### **2.2.4. ESTRUCTURA DE LAS WEBQUEST**

Al utilizar una WebQuest se debe tener en cuenta que está compuesta de apartados: la Introducción, la Tarea, el Proceso, la Evaluación, la Conclusión, los Créditos, Referencias y la Guía Didáctica; y los elementos que son los Recursos y el Andamiaje, los cuales se brinda una amplia descripción a continuación:

- **LA INTRODUCCIÓN.**- Proporciona el marco en el que brinda la actividad y aporta la información básica sobre el tema que se proporciona a través de la herramienta. Se facilita la información mínima necesaria al alumnado para que pueda situarse y tener una idea aproximada de su trabajo durante el desarrollo de la WebQuest. Se describe el contexto en el que se desarrollarán

todas las actividades e incluye la pregunta esencial que deben responder los estudiantes al finalizar el trabajo, esta pregunta depende de los recursos asignados que se pretenden utilizar y también de las estrategias cognitivas que se desea desarrollar en los estudiantes a cargo en un curso determinado.

- **LA TAREA.-** Es la parte más importante de una WebQuest, ahí se expresa el objetivo hacia el que los estudiantes han de encaminar sus energías y es el apartado en el cual, se busca concretar los objetivos del tema en desarrollo, solicitando un producto final que al término del mismo harán entrega los estudiantes. La tarea plantea al estudiante una meta y un enfoque, concreta las intenciones educativas en base al currículo en desarrollo planteado por el educador. Este apartado ha de ser realizado por el alumnado para alcanzar los objetivos que pretende la actividad. Una tarea bien diseñada es atractiva, posible de realizar y fomenta entre los estudiantes el pensamiento más allá de la comprensión. Las tareas pueden ser de diferentes características y responder a diversos planteamientos didácticos implicando el desarrollo y la adquisición de destrezas concretas en los estudiantes.
- **Tipos de tareas en las WebQuests.-** (5) ha propuesto una clasificación de tipos de tareas para ser incorporadas a una WebQuests y se clasifican en:
  - **Tareas de repetición.-** Tiene la particularidad de buscar en el

alumnado que asimile algún tipo de información y que posteriormente demuestre haberlo entendido. Los trabajos desarrollados bajo esta modalidad son muy básicos porque no generan mucho avance en la práctica educativa, pero que pueden ofrecer una introducción fácil al uso de la Internet como fuente de información. Este tipo de WebQuest son las más abundantes pero que generan menos interés desde el punto de vista del aprendizaje significativo, por la escasez de elaboración de la información, pero pueden ser útiles para trabajar objetivos educativos concretos. Una WebQuest básica podría utilizar tareas de repetición buscando en el alumno que el producto final no pueda ser elaborado sin una previa presentación del vocabulario y formato diferente al material consultado.

- **Tareas de recopilación.-** Implican la consulta de información de diversas fuentes con el objetivo de darle un formato unificado. Estas tareas tienen la utilidad de servir para que los estudiantes se familiaricen con un determinado campo de estudio concreto y la posibilidad de desarrollar estrategias de toma de decisiones y de argumentación acerca de los temas tratados. Por otro lado, este tipo de tarea también permite desarrollar técnicas de selección, de organización y de síntesis de la información procedente de fuentes variadas y en formatos diversos. Durante una tarea de recopilación, sería necesario que el alumnado pusiera en práctica una serie de habilidades de pensamiento,

como la utilización de fuentes de información que se encuentra en formatos diversos y solicitar en las instrucciones de la tarea que los recursos de referencia se reescriban y se les cambie el formato para formar parte de la recopilación final.

- **Tareas de misterio.-** Estas WebQuest integran el tema en una historia de carácter intrigante que llama la atención y mantenga el interés del alumnado, lo que obliga al diseñador elaborar una propuesta que no puede resolverse consultando unas pocas páginas Web determinadas. Estas tareas contienen temas de ficción o propuestas de carácter imaginativo como para cumplir con su principal función que es la motivación. Las mencionadas tareas están dirigidas a especialidades específicas para buscar soluciones a los problemas que enfrentan, como es el caso de la psicología clínica o la medicina frente a la elaboración de un diagnóstico complicado, o la reconstrucción histórica propia referida a la arqueología.
- **Tareas periodísticas.-** Son tareas que solicitan al alumno la elaboración de un reportaje relacionado con un determinado acontecimiento, lo que incluye la recopilación, como su organización y elaboración para darle un formato periodístico. Estas tareas sirven para trabajar contenidos que impliquen una multiplicidad de puntos de vista y también para desarrollar una visión crítica sobre alguna información que se pretende utilizar.

Una tarea de esta índole requiere que el alumnado maximice la exactitud consultando múltiples versiones de un evento.

- **Tareas de diseño.-** Es la que ha de requerir por parte del alumnado la creación de un producto o propuesta de acción que tenga una meta definida convenientemente y que se ajuste a unas restricciones predeterminadas, cuyo elemento clave es que imponga limitaciones auténticas con el fin de adecuar a la situación en la que ha de elaborarse considerando todas las limitaciones que conlleve. Este tipo de actividad desarrolla especialmente capacidades como la creatividad y la habilidad de adaptación a situaciones concretas.
- **Tareas de persuasión.-** Estas tareas parten de la realidad con respecto a la disparidad de opiniones en relación a cualquier tema entre los seres humanos y de la necesidad que se da en ocasiones de desarrollar habilidades de persuasión para defender el propio punto de vista. Estas tareas incluyen la participación de un consejo o un tribunal para que puedan deliberar una editorial o un artículo determinado para encontrar un consenso evitando de esta manera la parcialización en la opinión a discutir, incentivando que dicho ente tenga opiniones neutrales o escépticas en relación al tema en discusión.
- **Tareas de autoconocimiento.-** El objetivo de estas tareas es que el estudiante llegue a un mayor conocimiento sobre sus propias características como persona en relación a un tema en

discusión. Estas tareas pueden plantearse de manera previa a otras en las que se profundice en algún tema que se relacione con los atributos personales de quienes participan, para abordar el tratamiento de temas éticos y morales, o encaminados al crecimiento personal en aspectos culturales y emocionales.

- **Tareas analíticas.-** Ofrece una manera de desarrollar el conocimiento de cómo se interrelacionan las cosas y cómo aquello que se aprende dentro de un tema puede generalizarse a otros. En estas tareas se solicita a los estudiantes que observen con minuciosidad uno o más fenómenos y que se encuentran similitudes o diferencias entre ellos, con el fin de descubrir las implicancias que tienen esas similitudes o diferencias logrando de esta manera un análisis profundo del tema en desarrollo.
- **EL PROCESO.-** Es el paso donde debe explicarse de forma exacta lo que los alumnos deben realizar, cuándo y cómo hacerlo. Describe los pasos que el estudiante debe seguir para llevar a cabo la Tarea, con los enlaces incluidos en cada paso. Esto puede contemplar estrategias para dividir las Tareas en Subtareas y describir los papeles a ser representados o las perspectivas que debe tomar cada estudiante. La descripción del proceso debe ser relativamente corta y clara. El proceso tiene tres momentos:
  - Instrucciones dirigidas a todo el grupo. Se incluye toda la información y los recursos de uso general, considerando las

estrategias de trabajo a utilizar por los estudiantes.

- Instrucciones específicas para cada uno de los roles. Se incluyen en esta parte los vínculos a los recursos y también el andamiaje concreto previsto con anterioridad útil para los diferentes perfiles de participación.
- Instrucciones generales dirigidas a todo el grupo. Es la fase donde se plantea las soluciones a la tarea asignada promoviendo estrategias para la resolución de problemas.

El proceso tiene dos elementos que tienen la función de proporcionar la información y las ayudas necesarias para llevar a cabo la tarea, estos elementos son los siguientes:

- **Los recursos.-** Es un listado seleccionado de enlaces a sitios Web que deben utilizarse para resolver la tarea asignada, también puede incluir a otro tipo de recursos como una base de datos de documentos locales, documentación impresa o incluir interacciones a través de medios telemáticos con expertos. Según Dodge lo que distingue una WebQuest es la calidad de recursos utilizados para su resolución los mismos que deben estar actualizados, presentar información interesante y accesibles para los estudiantes, porque si no fuera así generaría desaliento o disconformidad en los participantes.
- **Andamios para el aprendizaje.-** Consiste en una estructura o armazón mediante el cual los estudiantes desarrollan o adquieren nuevas estrategias y conceptos para resolver la tarea asignada.

Se plantea tres momentos clave para el desarrollo de las WebQuest:

- **En la recepción de la información.-** Es la fase donde los estudiantes acuden a diversas fuentes de datos, hechos y conceptos; extraen la información importante desechando la que no lo es, de manera que sirva de referencia para resolver la situación problemática. Si los aprendices nos están completamente preparados para extraer la información importante o pertinente de este recurso, todo el resto de la lección propuesta no tendrá las implicancias que se proponen. Este andamiaje proporciona orientación para aprender de un recurso dado y retener aquello que se aprendió.
- **En la transformación de la información.-** Es el momento en el que es necesario comprender, valorar, decidir e integrar el nuevo conocimiento con el ya existente. En esta fase de trabajo académico se requieren que los aprendices transformen lo que leen en una forma nueva comparando y contrastando con el fin de encontrar patrones entre un cierto número de objetos de estudios similares, producir una lluvia de ideas, razonamiento inductivo y toma de decisiones.
- **Producción de la información.-** Es el momento donde los estudiantes deben sistematizar la información arribando a conclusiones lo que les facilita la creación de información que sirve de referencia para otros estudios. En este proceso es

factible que se utilicen plantillas, guías llamativas, otros recursos para escribir y elementos y estructuras de multimedia para que los participantes puedan utilizarlos y concretar sus procesos.

- **LA EVALUACION.-** En esta sección se especifican los criterios mediante los cuales se procederán a valorar las actividades realizadas por los estudiantes, para lo que se elabora de manera detallada todos los resultados posibles esperados detallados en la WebQuest. Se ofrece un descripción de los aspectos que van a ser evaluados y de qué manera, se especifican los parámetros concretos que se utilizarán asignando un valor para cada acción o actividad que se pretende evaluar obteniendo al final un calificativo que redunda el trabajo desarrollado por los estudiantes. Para evaluar de manera contundente se recomienda utilizar una matriz de evaluación que precise y cuantifique cada uno de las acciones a evaluar de manera que el estudiantes sepa previamente que procesos serán valorados para que pueda trabajar con mayor detalle, buscando significatividad al proceso a desarrollar y una motivación intrínseca a cada una de las acciones que desarrolla. En esta fase es imprescindible utilizar una rúbrica que detalle con amplitud lo que se pretende lograr y bajo niveles que indiquen al alumno lo que se tendrán en cuenta al momento de decidir una calificación para su trabajo desarrollado incentivándolo que pueda seguir mejorando paulatinamente cada proceso. Por otro lado, cuando se utiliza una

matriz de evaluación se obtiene las siguientes ventajas: Permiten una evaluación más objetiva y consistente; ayudan al profesorado a clarificar sus criterios en términos específicos; muestran claramente a los estudiantes como será evaluado su trabajo y qué se espera de ellos; promueven el conocimiento de los estudiantes sobre los criterios que se van a utilizar; proporcionan retroalimentación de utilidad respecto a la eficacia de la formación; y proveen al alumnado de modelos de referencia para ir comparando el progreso de su propio trabajo.

- **LA CONCLUSIÓN.-** En este proceso se encuentra un resumen del aprendizaje realizado durante el trabajo con la WebQuest. Se plantea como una autorreflexión dirigida al alumnado que propone recopilar el aprendizaje que se ha llevado a cabo y valorar su utilidad y trascendencia, al mismo tiempo considere una consigna que incentivará al estudiante o grupo de ellos que sigan aprendiendo y ampliando los horizontes de la información en desarrollo.
- **LOS CRÉDITOS Y LA REFERENCIA.-** Es un apartado destinado al autor de las WebQuest que indica las referencias de la documentación que ha sido utilizada para prepararla, considerando las fuentes, archivos de audio, imágenes, etc., asimismo los agradecimientos a las personas que han contribuido con sus ideas, documentación u otro material para la creación de la actividad.

**LA GUIA DIDÁCTICA.-** En ella se incluye una información detallada para que un profesor o profesora diferente al que ha diseñado la WebQuest pueda utilizarla en su propio alumnado. La guía didáctica es una estructura paralela a las páginas dirigidas al alumnado incluyendo apartados que le ayudarán a quienes lo utilicen para concluir su trabajo académico

### **2.2.5. APLICACIÓN EDUCATIVA DE LAS WEBQUEST**

Una WebQuest está elaborada en función a una idea considerada atractiva con la posibilidad de promover un pensamiento de orden superior. El pensamiento puede ser creativo o crítico que debe comprender solución de problemas, evaluación, análisis o síntesis. La tarea debe ser algo más que simplemente contestar preguntas o repetir mecánicamente lo que se ve en la pantalla. La tarea debe considerarse como un reto para desarrollar procesos cognitivos en el alumno, por lo que una WebQuest define cinco categorías de pensamiento:

- Actitudes y percepciones
- Adquisición e integración del conocimiento
- Extensión y refinamiento del conocimiento
- Uso significativo del conocimiento
- Hábitos productivos del conocimiento

Los procesos cognitivos son procesos psicológicos por lo cual se procesa la información que llega del entorno, los que se clasifican en básicos (percepción y memoria) y superiores (pensamiento y lenguaje), siendo los segundos exclusivamente de los seres humanos. Promover en los alumnos el desarrollo de los procesos superiores implica conseguir que éste ponga en práctica diferentes estrategias que estarán reflejando los procesos psicológicos del aprendizaje que están llevando a cabo. De acuerdo a (6): **“conviene distinguir entre procesos, estrategias y técnicas. El término proceso se utiliza para significar la cadena general de macro-actividades u operaciones mentales implicadas en el acto de aprender: atención, comprensión, adquisición, reproducción o transferencia, etc. Las técnicas son actividades fácilmente visibles, operativas y manipulables. Entre los dos extremos, procesos y técnicas, están las estrategias, que son tan visibles como las técnicas ni tan encubiertas como los procesos.”**

Las estrategias que hacen posible el aprendizaje son de tres tipos: las estrategias cognitivas (son denominadas estrategias de procesamiento y están dirigidas a la codificación, la comprensión, la retención y la reproducción de información. Se dividen en estrategias de repetición,

estrategias de elaboración y estrategias de organización), las estrategias de control de recursos (son las que ayudan al alumnado a adaptarse a las demandas de la tarea y al entorno y permiten realizar los cambios necesarios en el entorno para adecuarlo a las propias necesidades, éstas estrategias son: el manejo eficiente del tiempo y de la información proporcionada por el entorno y la utilización eficaz de la ayuda obtenida del profesorado o de otros compañeros) y las estrategias metacognitivas (hacen referencia a la capacidad para la planificación, la regulación, la observación y la modificación de los propios procesos cognitivos. En realidad, la metacognición consta de dos dimensiones: cognoscitiva y autorreguladora; la primera es la que incluye la autoconciencia y la segunda supone actividades de planificación, de autocontrol y de autoevaluación.

La instrucción temática en el proceso educativo implica la planificación de las unidades instruccionales basadas en un tema central. En esta actividad se conectan aspectos clave del currículo entre sí a través del proceso de aprendizaje. La instrucción temática se caracteriza por una serie de estrategias basadas en la investigación y responden a las siguientes especificaciones:

- Elegir temas que son auténticos conectores de contenidos favorece la habilidad de los estudiantes para construir nexos entre las asignaturas académicas y aplicarlas en contextos de la vida real.
- Empleo de grupos de trabajo cooperativo para favorecer la resolución de problemas diversos.
- Diseñar experiencias de aprendizaje basado en la investigación, en las que los estudiantes tengan que aplicar en la práctica lo que han aprendido. Un currículo que da la posibilidad de elegir al alumnado para demostrar su aprendizaje, permitirá la construcción de nuevo conocimiento, promoverá la implicación individual de los estudiantes, la autodirección, la autonomía y la colaboración.
- Crear un aula rica en recursos. Ordenadores conectados a internet, revistas, materiales para experimentar con ellos y herramientas variadas para el aprendizaje.
- Conexión con el entorno local. Extender el aula al vecindario, a la ciudad y al entorno mediante su integración en el currículo a través de maneras significativas.
- Colaborar con colegas de labor para incorporar nuevas ideas al proceso de planificación y crear vínculos con otras disciplinas al compartir contenidos y experiencia.

- Vincular el aprendizaje con el funcionamiento del mundo real. Usar tareas reales que demandan de los estudiantes que apliquen lo que comprenden de diferentes maneras.

Utilizar la tecnología de modo efectivo. Emplear herramientas tecnológicas de manera adecuada, de manera que permita a los estudiantes explorar ideas, participar en simulaciones y elaborar nuevas conexiones.

#### **2.2.6. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

La historia del hombre ha sido precedida por innumerables acontecimientos que influyeron decisivamente en el desarrollo de las sociedades, en su primera faceta la sociedad agraria, basado íntegramente en las relaciones del hombre con su medio ambiente como principal sustento de su vida con actividades como la agricultura y ganadería, basado en los recursos naturales consumidos en forma directa con mínimos procesos de transformación, posteriormente surge la sociedad industrial, caracterizado por la implementación de maquinarias a todo el sector productivo, produciéndose nuevas formas de relaciones productivas, finalmente surge la sociedad post industrial o sociedad del conocimiento cuya característica principal es la producción, desarrollo y difusión del conocimiento teniendo como materia prima la información.

Si bien el conocimiento siempre fue una fuente de poder, ahora sería su fuente principal, lo cual tiene efectos importantes sobre la dinámica interna de la sociedad (Thurow, 1996). A principios de los años 70 emergía esta nueva sociedad basada íntegramente en la información y el conocimiento, al mismo tiempo, hacia su aparición en el escenario mundial la computadora que en un breve tiempo había cambiado radicalmente la forma de pensar de toda una sociedad en declive, la profunda transformación emergente en todo acto humano caracterizado por la flexibilidad, descentralización e interconexión de las empresas (7): ***“Una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de información, está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado”***.

La inmediatez, flexibilidad e interconectividad como soporte fundamental de una sociedad global cuya dependencia deviene exclusivamente del desarrollo de las tecnologías, trae consigo grandes cambios que influyen en nuestra sociedad y proporcionan nuevas formas de existencia, de relaciones, de delitos, de comunicación, como menciona (8) ***“[...] las actividades delictivas y las organizaciones mafiosas del mundo también se han hecho globales e informacionales, proporcionando los medios para la***

***estimulación de la hiperactividad mental y el deseo prohibido [...] Un nuevo sistema de comunicación, que cada vez habla más un lenguaje digital universal está integrando globalmente, la producción y distribución de palabras, sonidos e imágenes de nuestra cultura y acomodándolas a los gustos, las identidades y temperamentos de los individuos”.***

La revolución científico tecnológica, que influye decisivamente en la modificación de la base central de las sociedades trae consigo cambios muy profundos que afectan toda base material y espiritual del mundo. (9), sostiene que: ***“La economía de todo el mundo se ha hecho interdependientes a escala global, introduciendo una nueva forma de relación entre la economía, el estado y sociedad en un sistema de geometría variable [...]. El mismo capitalismo ha sufrido un proceso de reestructuración profunda, caracterizado por una mayor flexibilidad en la gestión; la descentralización e interconexión de las empresas, tanto interna como en su relación con otras; un aumento considerable del capital frente el trabajo; individualización y diversificación crecientes en la relaciones de trabajo [...] la intensificación de la competencia económica global en un contexto de***

***creciente diferenciación geográfica y cultural de los escenarios para la acumulación y gestión del capital”.***

Todo ello ha configurado una tendencia a constituir una sociedad sustentada en la interconectividad. Se impone un nuevo sistema de comunicación, en el que se usa con mayor frecuencia un lenguaje universal, el lenguaje digital. Sistema que integra globalmente la producción y distribución de palabras, sonidos e imágenes de la cultura, acomodándolas a los gustos y temperamentos de los individuos. Las redes informáticas interactivas crecen de modo exponencial, creando nuevas formas y canales de comunicación, ***“dando forma a la vida a la vez ésta les da forma a ellas”*** según Castells. Al mismo tiempo han surgido nuevas características mundiales que afectan la sociedad actual incluso en sus bases más profundas, según (10): ***“[...] nuevos patrones de organización social y económica basados en el conocimiento y la información... Una sociedad basada en el uso intensivo de conocimientos producen simultáneamente fenómenos de más igualdad y de más desigualdad, de mayor homogeneidad y de mayor diferenciación”.***

En un mundo donde los flujos de información *flotan*, por

decirlo de alguna forma, en el espacio cibernético; flujo de *“riqueza, poder e imágenes, la búsqueda de identidad”*, colectiva o individual de identidad, se transforma en una fuente fundamental de significación social. En esa sociedad de flujos informacionales interconectados, la oposición entre lo abstracto universal y las identidades históricas particulares se constituyen en un dilema básico. Una frase de Castells (2001: 29) acuña esta idea de modo breve: ***“Nuestras sociedades se estructuran cada vez más en torno de una oposición bipolar entre la red y el yo”***.

La sociedad de la información, que presenta nuevas formas de producción determinado por la información y el conocimiento: ***“La relación entre trabajo y materia en el proceso de trabajo supone el uso de los medios de producción para actuar sobre la materia, basándose en la energía, el conocimiento y la información”*** (11). Como menciona Daniel (12): ***“El conocimiento es una serie de afirmaciones organizadas de hechos o ideas que presentan un juicio razonado o un resultado experimental, que se transmite a los demás mediante algún medio de comunicación en alguna forma sistemática”***, elemento clave de esta nueva sociedad; sin embargo es preciso establecer diferencias entre la sociedad de la información y la

sociedad informacional, como menciona (13): **“La sociedad de la información destaca el papel de ésta última en la sociedad como comunicación del conocimiento y sociedad informacional indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este periodo histórico. Uno de los rasgos clave la de sociedad informacional es la lógica de interconexión de su estructura básica, que explica el uso del concepto de “sociedad red””** (14): desde mediados de la década de 1990, los altos medios científicos, políticos y económicos admiten que la dirección y el control del comercio mundial y de la actividad económica, social y científica, dependen en gran medida de la información que circula a través de Internet y de toda la infraestructura de redes de telecomunicaciones que rodean el planeta; se ha ingresado en **la era de la información**; lo que presume y vaticina que Internet, llegaría a ser la **biblioteca virtual** de todos los conocimientos producidos por el hombre a través de su historia, así como el tan esperado medio de colaboración, comunicación y cooperación universal.

Es una realidad que Internet, traerá profundos cambios en la economía, el comercio, la educación, la formación, el pensamiento, en la división del trabajo, en el disfrute del tiempo libre y en la comunicación interpersonal. Igualmente, es una realidad que existe una amplia brecha entre quienes tienen acceso a ella y aquella buena parte del mundo que aún se encuentra excluida por desigualdades y restricciones de orden social; asimismo que al mundo entero le toca conseguir que desaparezca ese escollo entre la nueva sociedad basada en la información y el conocimiento y los excluidos por causa de la desinformación y el analfabetismo, por lo que la educación tiene un rol preponderante para enfrentarlo.

En este mismo contexto, el desarrollo de Internet ha favorecido el aumento del comercio internacional electrónico y la expansión de la economía mundial; la Organización Mundial de Comercio y la Organización Mundial de Propiedad intelectual, tienen importante injerencia en la definición de las políticas públicas relativas al ciberespacio; en tanto que el comercio electrónico está abriendo mayores posibilidades y ventajas a las economías emergentes y a la pequeña industria.

*Continuando con los cambios y sucesos ligados a la Red, recordemos que la noción de **sociedad de la***

*información*, fue planteada en la Conferencia del Grupo de los 7 del Club de Bruselas en 1997, donde se definieron “**los principios comunes para una sociedad de la información planetaria**”; allí se delimitaron conceptos y precisaron los ámbitos de la infraestructura mundial de la Sociedad de la Información, y se acordaron los siguientes principios y objetivos que regirían su desarrollo (15):

1. *Alentar una concurrencia dinámica*
2. *Estimular la inversión privada*
3. *Definir un cuadro reglamentario que pueda evolucionar con el tiempo*
4. *Asegurar el acceso abierto a las redes*
5. *Garantizar una presencia y un acceso universal a los servicios*
6. *Garantizar iguales oportunidades a todos los ciudadanos*
7. *Estimular la diversidad de los contenidos, especialmente la diversidad cultural y lingüística*
8. *Afirmar la necesidad de una cooperación mundial dando especial atención a los países menos avanzados.*

Desde entonces el mundo desarrollado ha orientado sus políticas a considerar a la **información** como producto del mercado, factor de producción, y como medio para llegar a una “*economía globalizada, basada en la información, el conocimiento y el entendimiento entre todos los habitantes de*

*la tierra” (Programa ONU, 1999: 6).*

La aldea global depende exclusivamente de quienes lo alimentan a diario, el conocimiento se constituye su materia prima principal, los flujos existentes, la interconexión, el desarrollo intensivo de interacciones hacen posible su consolidación y desarrollo, surgiendo nuevos métodos para sobrevivir, como sostiene (16): ***“En los años venideros, la utilización de productos cognitivos por parte de la gente, ya sea como consumidores o en sus puestos de trabajo, será esencial para su éxito económico. [...] Las empresas que sepan transformar la información en conocimiento serán las más exitosas”***. Por lo mismo, hay que tener cuidado en la idea de entronizar a la tecnología como la causa fundamental de todas las transformaciones de la sociedad y del mundo. No es que la tecnología cambie de por sí a la sociedad, la misma tecnología, su invención e innovación, dependen en realidad de un flujo de relaciones interactivas en las cuales los hombres representan un papel fundamental. La sociedad y sus contextos socio-culturales están presentes y protagonizan esos procesos, en su conjunto. De allí que es conveniente establecer cómo se configura esa relación de la sociedad red con el sujeto, con el yo. El problema, por tanto, no es sólo un asunto del conocimiento puramente tecnológico,

sino de cómo el sujeto socialmente determinado se inserta y utiliza ese instrumento, y no se convierte, paradójicamente, en un instrumento de la tecnología, es decir, se cosifica y aliena.

La sociedad red, con sus múltiples características, como se mencionó, trae consigo profundas transformaciones en todo aspecto. Las relaciones de producción, los medios y modos de producción de una sociedad virtual han cambiado profundamente al mundo, por lo que los sistemas educativos deben preparar a los individuos para enfrentar dichos cambios, como menciona (17): ***“La educación tiene ante sí la inmensa tarea de determinar los valores y los criterios esenciales que nos permitirán comportarnos en la vida. [...] Reinventar y reconstruir nuestro concepto de educación, adaptándolo a un mundo en el que los alumnos no solamente reciben conceptos sino que los crean y los transmiten a los demás”***. Por otro lado, (18) menciona que estamos en el advenimiento de una sociedad caracterizada por la comunicación de masas, donde existe intercambio de información en flujos por mantener una comunicación generalizada y de la pluralidad de las culturas, el encuentro con otros mundos y formas de vida. Vivir en este mundo múltiple significa experimentar la libertad como oscilación continua entre la pertenencia y el extrañamiento, por lo que

plantea elementos congruentes: **“a) En el nacimiento de una sociedad posmoderna los más media desempeñan un papel determinante; b) Los más media caracterizan tal sociedad no como una sociedad “transparente”, más consciente de sí misma, más “iluminada” sino una sociedad más compleja, caótica incluso, y finalmente; c) que precisamente en ese “caos” relativo residen nuestras esperanzas de emancipación”.**

### **2.2.7. PENSAMIENTO CRÍTICO**

*El pensamiento crítico se propone examinar la estructura de los razonamientos sobre cuestiones de la vida diaria, y tiene una doble vertiente analítica y evaluativa. Intenta superar el aspecto mecánico del estudio de la lógica, así como entender y evaluar los argumentos en sus hábitats naturales, por ejemplo, el jurídico, el estético y el ético. Estrechamente ligado al pensamiento crítico y a la lógica informal, está el estudio de las falacias (o más precisamente, de las falacias informales). En los tratados comunes de lógica y en los programas de lógica de los planes de estudio vigentes, el capítulo de las falacias ocupa un espacio irrisorio. Por el contrario, en la actualidad hay libros dedicados totalmente a las falacias, o hay capítulos mucho más extensos en los que se pone énfasis en la importancia de la detección de falacias en el contexto de la vida cotidiana. Douglas Walton es uno de los estudiosos más*

*importantes de esta materia. El pensamiento crítico no se caracteriza como tal en el sentido destructivo o demoleedor, sino más bien como un pensamiento reflexivo que fundamenta debidamente las afirmaciones. En palabras de un autor menciona que "nos ayuda a interpretar ideas complejas, a evaluar las evidencias a favor de un argumento, y a distinguir entre lo razonable y lo no razonable". Para ello, diversos textos han ideado novedosas técnicas para analizar la estructura de los argumentos en términos de estrategia más que de esqueleto simbólico. Algunos autores han sido muy críticos de textos de lógica típicos, a los que han calificado de "cursos de matemáticas, simplificados". Sin embargo, no todos piensan que haya que excluir de estos textos a la lógica formal. Por ello, algunos incluyen, por ejemplo, la lógica proposicional en algún capítulo y piensan que sería una insensatez prescindir de ella.*

**Richard Paul.-** Manifiesta que el pensamiento crítico consiste en:

- a. El proceso intelectualmente disciplinado de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar información recopilada o generada por observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, de manera activa y hábil, como una guía hacia la creencia y la acción.
- b. El arte del escepticismo constructivo, es decir la desconfianza o duda de la verdad que nos presentan como tal. (El escéptico es aquel que no cree a ciegas en determinadas cosas y, por tanto,

tiene que seguir indagando, encontrando otros caminos, investigando, verificando, etc.)

- c. El arte de identificar y quitar prejuicios, así como la unilateralidad del pensamiento.
- d. El arte del aprendizaje auto dirigido, a profundidad realizando racionalmente.
- e. El pensar que la racionalidad debe certificar lo que uno sabe y aclarar lo que uno ignora.

Paúl provee de una definición que conduce al análisis de tres dimensiones cruciales:

- ✓ Las perfecciones del pensamiento,
- ✓ Los elementos del pensamiento y
- ✓ Los dominios.

Así, el pensamiento crítico es un pensamiento disciplinado, auto dirigido, que ejemplifica las perfecciones del pensamiento apropiado a un modo particular (en una disciplina por ejemplo) o un dominio del mismo. Puede adoptar dos formas: si el pensamiento es disciplinado para servir al interés de un individuo o grupo en particular, con la exclusión de otros grupos o personas relevantes, le llama pensamiento crítico sofista o débil. Si el pensamiento en cambio, está disciplinado para tomar en cuenta los intereses de las grandes mayorías, de las personas o grupos diversos, sería el pensamiento crítico justo o fuerte. Dice que el pensamiento crítico es la forma como procesamos información. Permite que el (la)

estudiante aprenda, comprenda, practique y aplique información. Así entendemos por pensamiento crítico el procedimiento que nos capacita para El pensamiento crítico tiene lugar dentro de una secuencia de diversas etapas, comenzando por la mera percepción de un objeto o estímulo, para luego elevarse al nivel más alto en que el individuo es capaz de discernir si existe un problema y cuando se presenta este, opinar sobre él, evaluarlo y proyectar su solución. El pensamiento crítico se interesa por el manejo y el procesamiento de la información que se recibe incentivándonos a construir nuestro propio conocimiento y a la comprensión profunda y significativa del contenido del aprendizaje y, lo que es aún más importante, la aplicación de esas facultades de procesamiento en las situaciones de la vida diaria.

**Robert Ennis.-** Lo define como la correcta evaluación de enunciados. Nos precisa que existen tres dimensiones básicas del pensamiento crítico que tenemos que tener en cuenta para evaluar enunciados:

- I. La dimensión lógica, comprende el acto de juzgar las pretendidas relaciones entre los significados de las palabras y los enunciados.
- II. La dimensión criterial, tiene en cuenta el conocimiento de los criterios para juzgar enunciados, y

- III. La dimensión pragmática, que comprende el efecto del propósito latente sobre el juicio y la decisión acerca de si el enunciado es o no suficientemente bueno para lo que se pretende.

Estas dimensiones se interrelacionan cuando realizamos evaluaciones denunciados en base a los doce aspectos del pensamiento crítico que Ennis nos enumera, estos son:

- 1) Captar el significado de un enunciado.
- 2) Juzgar si hay ambigüedad en un razonamiento.
- 3) Juzgar si ciertos enunciados son contradictorios entre sí.
- 4) Juzgar si una conclusión se sigue necesariamente.
- 5) Juzgar si un enunciado es suficientemente específico.
- 6) Juzgar si un enunciado es realmente la aplicación de cierto principio.
- 7) Juzgar si un enunciado observacional es fidedigno.
- 8) Juzgar si una conclusión inductiva está justificada.
- 9) Juzgar si el problema está bien identificado.
- 10) Juzgar si algo es una suposición.
- 11) Juzgar si una definición es adecuada.
- 12) Juzgar si el aserto de una pretendida autoridad es o no aceptable

El pensamiento crítico se ha relacionado, frecuentemente, con el uso de herramientas cognitivas que permiten aumentar la posibilidad de alcanzar un cierto resultado deseable. Se le ha descrito como un proceso intencionado de pensamiento que está orientado al logro de una meta, como el tipo de pensamiento que se

utiliza en la resolución de problemas, la toma de decisiones, el análisis y las inferencias lógicas. De alguna manera, todas estas definiciones implican procesos mentales que son útiles para una tarea cognitiva particular; implica un pensamiento con una dirección ya que se enfoca en la obtención de un resultado deseado.

(23) *“... el desarrollo del pensamiento crítico como un proceso que tiene dos componentes: la necesidad del estudiante de desarrollar habilidades cognitivas de pensamiento crítico, tales como análisis, evaluación, inferencia, y autorregulación y la motivación de los estudiantes para desarrollar una disposición crítica que implica estar abierto a enfoques múltiples. Ellos definen el pensamiento crítico como un proceso sofisticado que incluye habilidades, disposiciones y metacognición”.*

Se ha identificado cuatro características de los pensadores críticos: *“(a) Tratan de identificar los supuestos que subyacen las ideas, las creencias, los valores y las acciones; (b) están conscientes del contexto; (c) poseen la capacidad de imaginar y explorar alternativas a maneras existentes de pensar y de vivir; (d) usualmente son escépticos a afirmaciones de verdades universales o explicaciones últimas y definitivas. La sugerencia es que el estudiante se involucre activamente en su aprendizaje, en lugar de ser un receptor pasivo de la información, con la finalidad de convertirse en una persona crítica”.*

Por otro lado, se ha sugerido “... seguir siete pasos en la enseñanza del pensamiento crítico. Su propuesta es dividir el proceso de enseñanza en dos partes: la creación de la idea principal, y el verdadero proceso de la metodología de los siete pasos. La idea principal involucra un objetivo general que despierte el interés en los estudiantes y los haga involucrarse en la lección que sigue a continuación. La recomendación es que los profesores pasen de la idea principal, que podría estar relacionada con su vida real, la escuela o el trabajo, a las siete áreas cognitivas secuenciales, utilizando preguntas sistemáticas. Estas son: (a) mirar la información, etiquetarla e identificar hechos; (b) comparar, relacionar, hacer analogías; (c) clasificar, integrar, encontrar relaciones; (d) decodificar, deducir; (e) codificar; (f) inferir, proyectar, aplicar; (g) resumir. Estos autores sostienen que uno de los impedimentos que entorpecen el camino para ayudar a los estudiantes a convertirse en pensadores críticos es la falta de estrategias prácticas de instrucción. Ellos creen que los profesores deberían cambiar el estilo de instrucción directa y utilizar en cada lección preguntas con el fin que los estudiantes vayan demostrándole al profesor su aprendizaje en un proceso de preguntas que involucre los siete pasos señalados anteriormente”. (24) afirman que “... el pensamiento crítico es un proceso complejo que hace referencia a una repertorio de actividades cognitivas que actúan de manera conjunta, y que incluyen habilidades cognitivas,

tales como: resolución de problemas, pensamiento lógico, perspectiva y percepción de ideas; análisis, evaluación y toma de decisiones. Estos autores apoyan la idea de que los profesores deberían usar preguntas dirigidas, con el fin de desarrollar el pensamiento crítico en sus estudiantes. Ellos sugieren que los profesores utilicen diferentes niveles de preguntas en sus clases: a) Preguntas literales para recordar información básica. b) Preguntas de traducción que haga que los estudiantes expresen la información de manera diferente. c) Preguntas de interpretación que permitan que los estudiantes encuentren relaciones entre hechos, valores y generalizaciones. d) Preguntas de aplicación para que transfieran ideas o conceptos a otros materiales. e) Preguntas de análisis que permitan a los estudiantes identificar pasos lógicos en los procesos de pensamientos y cómo llegar a conclusiones. f) Preguntas de síntesis que integra toda la información y la utiliza para la creación de una nueva idea. g) Preguntas de evaluación que les permita llegar a juzgar un valor". Este enfoque de (25) está basado en la taxonomía de Bloom (1990) y se centra en una serie de pasos ordenados que guían al profesor para el desarrollo y fomento del pensamiento crítico.

#### **2.2.8. CARACTERÍSTICAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

Por la misma naturaleza el pensamiento crítico se caracteriza por:

**Agudeza perceptiva.-** Es la potencialidad que permite observar los mínimos detalles de un objeto o tema y que posibilita una postura adecuada frente a los demás. Es encontrar dónde están las ideas claves que refuerzan nuestros argumentos, es leer el mensaje denotativo y connotativo, es decir, leer entre líneas el mensaje subliminal y encontrar el ejemplo o el dato que otorgue consistencia a nuestros planteamientos.

**Cuestionamiento permanente.-** Es la disposición para enjuiciar las diversas situaciones que se presentan. También es la búsqueda permanente del porqué de las cosas; consiguiendo explicaciones, indagando y poniendo en tela de en juicio nuestro comportamiento o el de los demás. Es dejar de lado el conformismo para empezar a actuar.

**Construcción y reconstrucción del saber.-** Es la capacidad de estar en alerta permanente frente a los nuevos descubrimientos, para construir y reconstruir nuestros saberes, poniendo en juego todas las habilidades y relacionando dialécticamente la teoría y la práctica. No sólo es poseer conocimientos sólidos basados sus fundamentos técnicos y científicos, sino saber aplicarlos a la realidad en acciones concretas que posibiliten la transformación del entorno familiar y social.

**Mente abierta.-** Es el talento o disposición para aceptar las ideas y concepciones de los demás, aunque estén equivocadas o sean contrarias a las nuestras. Es reconocer que los demás puede

tener la razón y que, en cambio, nosotros podemos estar equivocados, y que, por lo tanto necesitamos cambiar nuestra forma de pensar y actuar. Es también reconocer el valor de los aportes de los demás.

**Coraje intelectual.**-Es la destreza para afrontar con entereza y decisión las situaciones difíciles y exponer con altura nuestros planteamientos. Es mantenerse firme ante las críticas de los demás por más antojadizas que estas sean. Es no doblegarse ante la injuria ni caer en la tentación de reaccionar en forma negativa. Es decir las cosas «por su nombre», con objetividad y altura, sin amedrentarse por los prejuicios.

**Autorregulación.**- Es la capacidad para controlar nuestra forma de pensar y actuar; es tomar conciencia de nuestras fortalezas y limitaciones, es reconocer la debilidad de nuestros planteamientos para mejorarlos. Es reflexionar sobre nuestras acciones y tornar en positivo lo negativo. Es volver sobre lo andado para retomar el camino correcto.

**Control emotivo.**- Es una forma de autorregulación que consiste en saber mantener la calma ante las ideas o pensamientos contrarios a los nuestros. Es no ceder ante la tentación de reaccionar abruptamente ante la primera impresión. Es decir las cosas con suma naturalidad sin ofender a los demás; es recordar que, lo que se cuestiona son las ideas y no las personas. Es recordar que «hay que ser críticos ante propuestas pero nunca ante los que los

plantean».

### **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

- a) **WebQuests.-** Actividad de aprendizaje orientada hacia la indagación, en la que la mayoría o toda la información utilizada por los alumnos se obtiene en internet. Las WebQuests están diseñadas para que el alumno haga buen uso de su tiempo, concentrándose en usar la información más que en buscarla, y para apoyar los procesos de análisis, síntesis y evaluación de los alumnos. El modelo de WebQuests se ha aplicado de forma efectiva en todos los niveles de la educación, desde primaria hasta cursos de posgrado, y en un amplio rango de materias. Las WebQuests ofrecen a los docentes la posibilidad de examinar y seleccionar actividades de aprendizaje basadas en la web y estructurarlas en forma de lección.
- b) **Internet.-** Red de computadoras interrelacionadas entre sí con el propósito de intercambiar información y realizar actividades comerciales, educativas, científicas, etc.
- c) **Servicios de Internet.-** Está constituido por el correo electrónico, páginas web, protocolo de transferencia de información, de archivos, conferencias virtuales, telefonía, etc.
- d) **Usos educativos de Internet.-** Proceso por los cuales se incorpora, adapta y explota la red virtual para procesos íntegramente educativos, constituyendo una importante

herramienta para el aprendizaje autónomo y al mismo tiempo cada uno de los servicios que utiliza el docente potencia con gran efectividad el intercambio permanente de información y el desarrollo de capacidades en el alumno. Estos procesos van desde la aplicación de estrategias de aprendizaje por el alumno y al mismo tiempo la elaboración de materiales por parte de los docentes y su correspondiente aplicación en los entornos digitales.

- e) **Pensamiento Crítico:** El pensamiento crítico se ha relacionado, frecuentemente, con el uso de herramientas cognitivas que permiten aumentar la posibilidad de alcanzar un cierto resultado deseable. Se le ha descrito como un proceso intencionado de pensamiento que está orientado al logro de una meta, como el tipo de pensamiento que se utiliza en la resolución de problemas, la toma de decisiones, el análisis y las inferencias lógicas.
- f) **Usos educativos de Internet.-** Proceso por los cuales se incorpora, adapta y explota la red virtual para procesos íntegramente educativos, constituyendo una importante herramienta para el aprendizaje autónomo y al mismo tiempo cada uno de los servicios que utiliza el docente potencia con gran efectividad el intercambio permanente de información y el desarrollo de capacidades en el alumno. Estos procesos van desde la aplicación de estrategias de aprendizaje por el alumno y al mismo tiempo la elaboración de materiales por parte de los

docentes y su correspondiente aplicación en los entornos digitales.

## **2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL:**

Los WebQuests se relacionan significativamente con el pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 “Alfonso Ugarte” Pillao – Yanahuanca.

### **2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA:**

- El nivel de conocimiento que poseen los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 Alfonso Ugarte – Pillao – Yanahuanca, en el manejo de los WebQuest es adecuado a su desarrollo académico.
- El nivel de pensamiento crítico de los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 Alfonso Ugarte – Pillao – Yanahuanca es pertinente.

### **2.4.3. HIPÓTESIS NULA:**

Los WebQuest no se relacionan significativamente con el pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 “Alfonso Ugarte” Pillao – Yanahuanca

### **2.4.4. HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:**

- $H_1: r_{o_x o_y} \neq 0$

-  $H_0: r_{o_x o_y} = 0$

## 2.5. SISTEMA DE VARIABLES

### 2.5.1. VARIABLE 1:

- WebQuest

### 2.5.2. VARIABLE 2:

- Pensamiento crítico

### 2.5.3. VARIABLES INTERVINIENTES:

- Edad
- Manejo de dispositivos informáticos
- Manejo de herramientas de internet
- Argumentación
- Intervenciones personales

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### 2.6.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL

**V1: WebQuest.-** Metodología de aprendizaje basado en los recursos que propicia el uso educativo de Internet, basado en el aprendizaje cooperativo y en procesos de investigación para aprender, contribuyendo a desarrollar diferentes capacidades llevando así a los alumnos a transformar los conocimientos adquiridos.

**V2: Pensamiento Crítico.-** Capacidad que tiene lugar dentro de una secuencia de diversas etapas, comenzando por la

simple percepción de un objeto o estímulo, para luego elevarse al nivel más alto en que el individuo es capaz de discernir si existe un problema y cuando se presenta este, opinar sobre él, evaluarlo y proyectar su solución. Se interesa por el manejo y el procesamiento de la información que se recibe incentivando a construir el propio conocimiento y la comprensión profunda y significativa del contenido del aprendizaje y la aplicación de esas facultades de procesamiento en las situaciones de la vida diaria.

### 2.6.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL

El siguiente cuadro grafica las variables, las dimensiones y los indicadores correspondientes:

<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS</b>
<b>LOS WEBQUEST</b>	Usos educativos de Internet	• Aplicación de estrategias de aprendizaje.	03
		• Elaboración de materiales educativos	03
		• Conducción del proceso educativo con WebQuests.	03
	Procesos de investigación	• Sistematización de la información.	03
		• Procesamiento de la información.	03
		• Validación de información	03

<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS</b>
<b>PENSAMIENTO CRÍTICO</b>	Agudeza perceptiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observación detallada</li> <li>➤ Lee mensaje denotativo y connotativo</li> </ul>	01 01
	Discernimiento de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende, distingue, aprecia, adjudica, aclara la información.</li> </ul>	03
	Manejo y procesamiento de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conceptualiza, analiza, sintetiza y evalúa la información.</li> </ul>	02
	Comprensión profunda y significativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observa, comprueba, razona, comunica la información de manera activa y hábil</li> </ul>	03

# CAPÍTULO III

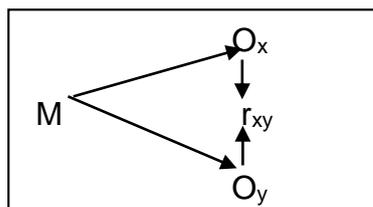
## METODOLOGÍA

### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Básica, transversal de tipo descriptivo correlacional

### 3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño utilizado es el Descriptivo - Correlacional, cuyo esquema es:



Donde:

**M:** Representa los estudiantes que conforman la muestra de estudio.

**O<sub>x</sub>:** V<sub>1</sub> WebQuest

**O<sub>y</sub>:** V<sub>2</sub> Pensamiento crítico

**r<sub>xy</sub>:** Relación entre WebQuest y Pensamiento Crítico

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1. UNIVERSO

Conformada por todos los estudiantes de la Provincia Daniel Alcides Carrión.

#### 3.3.2. POBLACIÓN

GRADO	SECCION	CANTIDAD DE ESTUDIANTES
PRIMERO	UNICA	15
SEGUNDO	UNICA	18
TERCERO	UNICA	14
CUARTO	UNICA	13
QUINTO	UNICA	20
SEXTO	UNICA	16
TOTAL		90

Conformada por todos los estudiantes de la Institución Educativa Alfonso Ugarte de Pillao conformado con un total 90 estudiantes en los diversos grados.

### 3.3.3. MUESTRA

La muestra es no probabilística o dirigida y está constituida por todos los alumnos del 5° grado de la I.E Alfonso Ugarte de Pillao conformado con un total 20 alumnos entre varones y mujeres, porque cumplen con algunos requerimientos de la investigación, su elección fue directa e intencional.

VARONES	MUJERES	TOTAL
09	11	20

Fuente: ficha de matrícula

### 3.4. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

- **Método científico.**- Su aplicación en un proceso de investigación es inherente, porque parte de la observación de fenómenos, detallando con profundidad cada uno de ellos, pasando a la experimentación y planteamiento de una hipótesis frente a un problema y luego su explicación correspondiente formulando un cuerpo teórico o enunciando una ley respectiva.
- **Método hipotético deductivo.**- En el caso de que se considere al método experimental como un método independiente, el método hipotético deductivo pasaría a ser un método específico dentro del método empírico analítico, e incluso fuera de éste.
- **Método de la observación científica.**- Es propio de las ciencias descriptivas.

### **3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.5.1. TÉCNICAS:**

- **Encuesta**, planteamiento de una serie de preguntas de carácter interrogativo o declarativo que se hace a una diversidad de personas para reunir datos o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado.
- **Estadística**.- Permite diseñar todo un sistema de cuadros estadísticos y gráficos para interpretar. Al mismo tiempo el uso de estadígrafos como media, moda, mediana, desviación estándar, etc.

#### **3.5.2. INSTRUMENTOS:**

- **Cuestionario**, permite recoger los datos a través de interrogantes en estricta relación con cada una de las dimensiones e ítems de la variable respectiva.

### **3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y DE DATOS**

- Procesamiento mecánico: tabulación, clasificación y análisis estadístico.
- Procesamiento electrónico de datos: ingreso de datos, ordenamiento, relación de variables, etc., en el programa SPSS.

### **3.7. SELECCIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**

Se ha seleccionado dos fichas de observación considerando las dimensiones propias de las variables de la investigación teniendo

en cuenta los indicadores propuestos como se muestra en los anexos de la investigación, para realizar el proceso de validez y confiabilidad se ha realizado con opinión de juicio de expertos quienes han evaluado cada uno de los ítems en estricta relación con la matriz de consistencia valorando dichos documentos con un puntaje de 85, 89 y 90 lo que permite tener los referentes adecuados para la validación de los instrumentos.

**Aplicación del instrumento.**- Para la aplicación de los instrumentos y recojo de datos se llevó a cabo de manera individual a los estudiantes de la muestra de investigación de manera preliminar para validar el instrumento considerando su validez de contenido, criterio y constructo, posteriormente a dicho proceso se ha procedido aplicar el instrumento en la muestra de estudiantes para demostrar la validez de los ítems y probar las hipótesis planteadas.

**Validación del instrumento.**- Así mismo se puede observar que los datos presentados tienen por objeto estimar los resultados del proceso académico, cuyo proceso se realizó con juicio de expertos quienes evaluaron los instrumentos utilizados y validaron los mismos utilizando una escala incluida en anexos del presente estudio.

**Confiabilidad de la escala.** Para obtener el grado de confiabilidad mediante los coeficientes de consistencia interna, se estimó el coeficiente utilizando el Alpha de Crombach, de manera que se pueda aplicar un documento confiable que pueda permitir obtener

la información considerando las dimensiones por cada variable de la investigación, a continuación se tiene la información detallada de los procesos seguidos:

**Tabla Nº 01**

**Prueba piloto de la variable: WebQuest**

Item Alum	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	$\Sigma$
1	2	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	35
2	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	43
3	2	1	3	4	1	3	3	3	3	2	1	2	28
4	1	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	40
5	2	3	4	2	1	3	2	2	3	1	1	1	25
6	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	2	39
7	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	46
8	2	3	4	3	1	2	4	3	3	3	2	1	31
9	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	31
10	1	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	2	36

Fuente: Proceso realizado por la autora

**TABLA Nº 02**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,884	12

Fuente: Proceso realizado por la autora

**Tabla Nº 03**

**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	35,0000	61,333	,391	,885
VAR00002	33,6000	54,711	,686	,869
VAR00003	33,2000	59,511	,646	,874
VAR00004	33,4000	58,711	,494	,881
VAR00005	33,8000	48,844	,657	,879
VAR00006	33,6000	60,711	,624	,876
VAR00007	33,8000	56,400	,679	,870
VAR00008	33,8000	57,067	,865	,864
VAR00009	33,6000	67,156	,031	,897
VAR00010	34,1000	59,433	,578	,876
VAR00011	34,5000	54,500	,773	,864
VAR00012	34,6000	54,489	,779	,864

Fuente: Proceso realizado por la autora

Los resultados muestran que el primer instrumento relacionado con los WebQuest al ser procesado con SPSS se ha obtenido 0.884 lo que indica que posee una fiabilidad alta (George y Mallery, 2003), por lo que es preciso realizar su aplicación para obtener los resultados de la investigación.

**Tabla Nº 04**

**Prueba piloto de la variable: Pensamiento crítico**

Item Alum	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
1	3	3	4	3	3	4	3	2	1	2	28
2	3	4	4	3	2	3	3	2	3	2	29
3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	13
4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	35
5	2	2	1	1	1	2	2	3	4	3	21
6	3	2	2	3	2	3	2	4	3	4	28
7	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	33
8	2	2	2	1	1	2	2	3	2	4	21
9	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	27
10	4	4	4	3	3	2	4	2	2	3	31

Fuente: Proceso realizado por la autora

**Tabla N° 05**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,840	10

Fuente: Proceso realizado por la autora

**Tabla N° 06**

**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	23,8000	33,067	,875	,795
VAR00002	23,8000	33,067	,760	,803
VAR00003	23,9000	31,656	,705	,806
VAR00004	24,1000	31,433	,872	,790
VAR00005	24,2000	31,067	,819	,793
VAR00006	23,9000	34,322	,714	,809
VAR00007	24,0000	33,111	,819	,799
VAR00008	23,9000	37,656	,395	,837
VAR00009	24,0000	50,667	-,614	,912
VAR00010	23,8000	39,733	,223	,851

Fuente: Proceso realizado por la autora

Los resultados muestran que el segundo instrumento relacionado con el proceso de enseñanza – aprendizaje al ser procesado con SPSS se ha obtenido 0.840 lo que indica que posee una fiabilidad aceptable (George y Mallery, 2003), por lo que su aplicación permitirá obtener resultados adecuados en la presente investigación.

# **CAPITULO IV**

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO**

El trabajo de campo se ha realizado con los estudiantes del 5º grado de la Institución Educativa “Alfonso Ugarte” del Distrito de San Pedro de Pillao, UGEL “Daniel Alcides Carrión”, provincia Daniel Carrión, Región Pasco, con la cantidad de muestra prevista para el presente estudio en base a las dimensiones de las variables y los indicadores respectivamente. Para contrastar la hipótesis de investigación se ha trabajado con los resultados de cada interrelación por dimensiones estableciendo los indicadores respectivamente, en

relación a la prueba de hipótesis se ha utilizado la correlacional de Pearson.

Para el recojo y procesamiento de la información obtenida en la presente investigación en relación con las variables y dimensiones establecidas, se ha aplicado dos cuestionarios para relacionar el uso de las WebQuest y el Pensamiento Crítico, en relación a la primera variable las dimensiones son los usos educativos de internet y los procesos de investigación realizado por los estudiantes de la muestra; y en relación a la segunda variable la agudeza perceptiva, el discernimiento de la información, el manejo y procesamiento de la información, la comprensión profunda y significativa; los mismos que al ser procesados, en relación a lo obtenido por los instrumentos de la presente investigación, se han encontrado los siguientes resultados:

## 4.2. PRESENTACION, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: TABLAS, GRÁFICOS, ETC.

### 4.2.1. LOS WEBQUEST

Nº DE ITEM	DIMENSION	TABLA Nº 7 CONSOLIDADO DE LA V1: USO DE LOS WEBQUEST												TOTAL $\sum f_i$	TOTAL $\sum \%$	
		R1 VALOR = 1			R2 VALOR = 2			R3 VALOR = 3			R4 VALOR = 4					
		fi	%	fi.1	fi	%	fi.2	fi	%	fi.3	fi	%	fi.4			
1	USOS EDUCATIVOS DE LOS WEBQUEST	Aplica estrategias para aprender tareas significativas para su formación	02	10	02	06	30	12	08	40	24	04	20	16	20	100
2		Se organiza en equipos para desarrollar cooperativamente las tareas asignadas	01	05	01	08	40	16	07	35	21	04	20	16		
3		Elabora materiales utilizando la información en relación con las WebQuest	02	10	02	04	20	08	12	60	36	02	10	08		
4		Sus materiales educativos producidos están a base de aplicaciones Web 2.0	01	05	01	07	35	14	09	45	27	03	15	12		
5		En las exposiciones realizadas utilizan los contenidos de la WebQuest	02	10	02	09	45	18	07	35	21	01	05	04		
6		Elabora una WebQuest para exponer un tema asignado	03	15	03	08	40	16	06	30	18	03	15	12		
7	PROCESOS DE INVESTIGACIÓN	Sistematiza la información para presentarla como referente en una WebQuest	02	10	02	04	20	08	08	40	24	06	30	24		
8		Contrasta la información y lo relaciona con los saberes previos de sus colegas	01	05	01	07	35	14	09	45	27	03	15	12		
9		Sintetiza la información presentada y lo explica con detalle a sus compañeros	04	20	04	09	45	18	06	30	18	01	05	04		
10		Utiliza herramientas para sistematizar la información	03	15	03	09	45	18	05	25	15	03	15	12		
11		Realiza procesos de validación de la información presentada	05	25	05	09	45	18	04	20	12	02	10	08		
12		Utiliza recursos con valor académico para recomendar información	04	20	04	09	45	18	05	25	15	02	10	08		

Procesos de conteo y valoración de los resultados obtenidos. Elaborado por la autora

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla precedente se observa que un 10% (02) estudiantes poseen limitaciones cuando aplican estrategias para aprender tareas significativas durante su formación académica, mientras que un 30% (06) realizan los procesos de manera regular, un 40% (08) de los estudiantes demuestra relativas limitaciones para aplicar estrategias y un 20% (04) de los participantes lo hacen de manera excelente lo que significa que se debe trabajar en el uso adecuado de los WebQuest partiendo preliminarmente por situaciones cotidianas propias de la formación de los estudiantes; asimismo un 5% (01) se organizan en equipos para desarrollar las tareas asignadas de manera cooperativa, mientras que un 40% (8) se resiste a formar equipos para resolver tareas asignadas por lo que la muestra de estudiantes si han entendido la importancia del trabajo cooperativo; por otro lado un 35% (07) son buenos al trabajar en equipo y un 20% (04) son excelentes, lo que indica que la mayoría de los estudiantes poseen las condiciones necesarias para trabajar en equipo y desarrollar trabajos cooperativos. Por otro lado un 10% (02) elaboran materiales utilizando la información en relación con las WebQuest con limitaciones considerables, un 20% (04) son regulares al realizar los procesos de elaboración de diversos materiales, por otro lado un 60% (12) son buenos y un 10% (02) son excelentes cuando elaboran materiales correspondientes a trabajos asignados por el docente relacionado con las WebQuest; asimismo un 5% (01) demuestran serias limitaciones cuando producen materiales que están en base a diversas aplicaciones de la Web 2.0, 35% (07) son regulares, un 45% (09) son buenos y un 15% (03) son

excelentes cuando utilizan las aplicaciones de la red para elaborar una diversidad de materiales para responder al requerimiento del docente, lo que indica el fortalecimiento de capacidades para uso de estos recursos; por otro lado un 10% (02) de los estudiantes son malos cuando utilizan los contenidos publicados en las WebQuest durante sus exposiciones, un 45% (09) son regulares, un 35% (07) son buenos y un 5% (01) de los alumnos son excelentes, lo que posibilita seguir fortaleciendo las capacidades para utilizar recursos de la red; finalmente un 15% (03) de los alumnos elaboran una WebQuest para exponer un tema asignado con limitaciones considerables, un 40% (08) son regulares, un 30% (06) son regulares y un 15% (03) son excelentes, lo que indica que un buen número de los estudiantes de la muestra han aprendido a utilizar las herramientas para elaborar y utilizar las WebQuest, mientras que un reducido número no lo hace lo cual amerita seguir fortaleciendo las capacidades para utilizar fehacientemente las herramientas y aplicaciones de internet.

Por otro lado en relación a la segunda dimensión sobre procesos de investigación se distingue que un 10% (02) de los estudiantes son malos al sistematizar la información para presentarla como referente en una WebQuest, un 20% (04) son regulares, un 40% (08) son buenos y un 30% (06) de los estudiantes son excelentes, lo que indica que la gran mayoría de los alumnos de la muestra están utilizando las herramientas y recursos necesarios para incorporarlo en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, a través del uso adecuado y pertinente de las WebQuest, asimismo un 5%

(01) de los estudiantes son malos al contrastar la información y su relación con los saberes previos de sus colegas, un 35% (07) son regulares, un 45% (09) son buenos y un 15% (03) son excelentes, por otro lado un 20% (04) sintetizan las información presentada y lo explican con detalle a sus compañeros con limitaciones muy considerables, un 45% (09) son regulares, un 30% (06) son buenos y un 5% (01) de los estudiantes son excelentes, lo que indica que es preciso realizar trabajos académicos que permitan fortalecer o desarrollar las capacidades de síntesis para tratar la información preliminarmente encontrada, asimismo, un 15% (03) de los estudiantes de la muestra son malos cuando utilizan herramientas diversas para sistematizar la información, un 45% (09) son regulares, un 25% (05) son buenos y un 15% (03) son excelentes, lo que indica que la gran mayoría de los estudiantes de la muestra utilizan de alguna manera herramientas del entorno virtual por su mismas características de aprendizaje de estos tiempos, por otro lado un 25% (05) son malos cuando realizan procesos de validación de la información presentada, un 45% (09) son regulares, un 20% (04) son buenos y un 10% (02) son excelentes, lo que indica que un buen número de estudiantes han entendido las estrategias de validar información encontrada lo que es importante para la presente investigación, finalmente un 20% (04) presentan limitaciones considerables cuando utilizan una diversidad de recursos con valor académico para recomendar tomarlo como insumo y utilizarlo en sus tareas asignadas mientras que un 45% (09) son regulares, un 25% (05) son buenos y un 10% (02) son excelentes, lo que indica que la mayoría de estudiantes de la muestra viene

aplicando los aprendizajes alcanzados preliminarmente cuando se trata de utilizar la diversidad de herramientas de la red y recomendar los sitios que preliminarmente han utilizado para encontrar información.

#### **4.2.2. PENSAMIENTO CRÍTICO**

Nº DE ÍTEM	DIMENSION	TABLA Nº 8 CONSOLIDADO DE LA V2: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO													TOTAL $\sum f_i$	TOTAL $\sum \%$
		R1			R2			R3			R4					
		VALOR = 1			VALOR = 2			VALOR = 3			VALOR = 4					
DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS		fi	%	fi.1	fi	%	fi.2	fi	%	fi.3	fi	%	fi.4			
1	AGUDEZA PERCEPTIVA	Observa con detalle lo propuesto por el docente para plantear sus propias estrategias de desarrollo y conclusiones	02	10	02	04	20	08	06	30	18	08	40	32	20	100
2		Lee adecuadamente los mensajes denotativos y connotativos propuestos en los foros educativos virtuales para responder las interrogantes planteadas	05	25	05	08	40	16	06	30	18	01	05	04		
3	DISCERNIMIENTO DE LA INFORMACIÓN	Comprende fácilmente la información propuesta y los utiliza para responder las interrogantes	03	15	03	07	35	14	08	40	24	02	10	08		
4		Aprecia y adjudica la información para solucionar las tareas propuestas	06	30	06	09	45	18	04	20	12	01	05	04		
5		Aclara la información que presenta algunos desaciertos generando conclusiones acertadas	04	20	04	09	45	18	05	25	15	02	10	08		
6	MANEJO Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	Conceptualiza y analiza la información como resultado de las respuestas dadas	05	25	05	07	35	14	06	30	18	02	10	08		
7		Sintetiza y evalúa la información para desarrollar las tareas propuestas	03	15	03	09	45	18	07	35	21	01	05	04		
8	COMPRESIÓN PROFUNDA Y SIGNIFICATIVA	Observa con detalle las tareas propuestas para desarrollarlas con celeridad	02	10	02	06	30	12	09	45	27	03	15	12		
9		Comprueba la pertinencia de la información propuesta por el docente como parte de los recursos	04	20	04	08	40	16	07	35	21	01	05	04		
10		Comunica la información de manera hábil y activa en sus respuestas y exposiciones en clase	04	20	04	07	35	14	07	35	21	02	10	08		

Procesos de conteo y valoración de los resultados obtenidos. Elaborado por la autora

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla precedente se observa 10% (02) de los estudiantes presentan limitaciones en la observación con detalle a las actividades propuestas por el docente para plantear sus propias estrategias de desarrollo y conclusiones, asimismo un 20%(04) de los alumnos de la muestra presentan los procesos mencionados de manera regular, mientras que un 30% (06) de los participantes son buenos en el planteamiento de estrategias para desarrollar sus trabajos y asumir conclusiones, finalmente un 40% (08) de los estudiantes son excelentes cuando reciben los trabajos asignados y proponen sus estrategias para resolver aplicando una diversidad de estrategias y generan conclusiones con mínimas actitudes de dependencia en el equipo de trabajo que pertenecen; al mismo tiempo se observa que un 25% (05) de los estudiantes de la muestra presentan limitaciones para leer adecuadamente los mensajes denotativos y connotativos propuestos en los foros educativos virtuales para responder las interrogantes planteadas en los diversos trabajos académicos propuestos, asimismo un 40% (08) son regulares al realizar las comparaciones y establecer criterios para establecer las diferencias entre mensajes denotativos y connotativos propuestos en los foros educativos, por otro lado un 30% (05) de los estudiantes son buenos y finalmente un reducido 5% (01) es excelente al realizar dichas actividades, lo que permite determinar que es preciso seguir fortaleciendo los conocimientos en lo que se refiere a la tipología de mensajes propuestos; en lo que se refiere a los indicadores de la dimensión discernimiento de la información, un 15% (03) de los estudiantes de la muestra son malos en lo que se refiere a la

comprensión de la información propuesta y su uso para responder a las diversas interrogantes planteadas; asimismo un 35% (07) son regulares al realizar dichos procesos; un 40% (08) son buenos y finalmente un 10% (02) son excelentes, lo que significa que los estudiantes de la muestra presentan aptitudes en desarrollo adecuado sobre la comprensión de la información propuesta y su uso respectivo para responder la diversidad de interrogantes; por otro lado, un 30% (06) son malos al apreciar y adjudicar la información propuesta y los utiliza para responder las interrogantes, mientras que un 45% (09) son regulares, asimismo un 20% (04) son buenos y finalmente un 5% (01) es excelente, lo que indica que se debe seguir fortaleciendo las capacidades para apreciar y adjudicar la información para resolver las tareas propuestas asignadas por el docente; finalmente en lo que se refiere a la aclaración de la información que presenta ciertos desaciertos generando conclusiones acertadas se observa que un 20%(04) de los estudiantes de la muestra presentan serias limitaciones al realizar los procesos en mención, mientras que un 45%(09) son regulares, un 25% (05) son buenos y un 10% (02) son excelentes, lo que indica que la mayoría de los estudiantes poseen las aptitudes adecuadas para aclarar la información de manera que se pueda generar conclusiones acertadas a partir de las propuestas establecidas; asimismo en lo que se refiere a la dimensión de manejo y procesamiento de la información cuyos indicadores indican que un 25% (05) son malos cuando conceptualizan y analizan la información como resultado de las respuestas dadas por sus compañeros, un 35% (07) son regulares al realizar dichos procesos, un 30% (06) de los

estudiantes son buenos y finalmente un 10% (02) de los estudiantes son excelentes, lo que indica que existe la predisposición y desarrollo previo del desarrollo de habilidades para conceptualizar y analizar la información enfatizando el pensamiento crítico; por otro lado en lo que se refiere al síntesis y evaluación de la información para desarrollar las tareas propuestas se observa que un 15% (03) de los estudiantes son malos en los procesos mencionados, un 45% (09) son regulares, un 35% (07) son buenos y 05% (01) es excelente, lo que demuestra que los participantes poseen las habilidades para sintetizar y evaluar la información en el desarrollo de una diversidad de tareas académicas propuestas; finalmente en lo que se refiera a la dimensión de comprensión profunda y significativa de la información, en lo referido al primer indicador relacionado con la observación detallada de tareas propuestas para desarrollarlas con celeridad, se observa que un 10% (02) son malos para estos procesos, un 30% (06) son regulares, un 45% (09) son buenos y un 15%(03) son excelentes, lo que demuestra que existe las habilidades en los estudiantes de la muestra para la observación detallada acerca de las actividades propuestas por el docente y responder en poco tiempo y relacionado con los trabajos académicos propuestos, por otro lado, un 20% (04) son malos cuando comprueban la pertinencia de la información propuestas por el docente como parte de los recursos a utilizar, un 40%(08) son regulares, un 35% (07) son buenos y un reducido 5% (01) es excelente, lo que significa que las habilidades para comprobar la pertinencia de la información están en desarrollo y permite fortalecerlos de manera que sigan desarrollando un

pensamiento crítico aplicando los procesos como parte de los recursos asignados por el docente; finalmente un 20% (04) de los participantes son malos cuando comunican la información de manera hábil y activa en sus respuestas y exposiciones en clase, asimismo un 35% (07) son regulares, un 35% (07) son buenos y un 10% (02) son excelentes, lo que significa que la mayoría de los estudiantes de la muestra presentan habilidades importantes para comunicar la información de manera hábil y activa en las respuestas durante las exposiciones propuestas en los trabajos en clase.

#### **4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS**

Para la realización de este proceso se ha aplicado como instrumento dos cuestionarios: la primera relacionada con el uso de las WebQuest con las dimensiones: usos educativos de las WebQuest con los indicadores: aplica estrategias para aprender tareas significativas, organización de equipos para desarrollar cooperativamente las tareas, elabora materiales utilizando la información relacionado con las WebQuest, uso y elaboración de materiales diversos durante sus exposiciones; asimismo la dimensión procesos de investigación con los indicadores: sistematiza la información para presentarla con las WebQuest, contrasta la información, sintetiza la información, uso de herramientas para sistematizar la información, etc.; y la segunda relacionado con el pensamiento crítico, considerando las dimensiones de: agudeza perceptiva, discernimiento de la información, manejo y procesamiento de la información y la comprensión profunda y significativa, de manera que se pueda conocer los resultados finales de

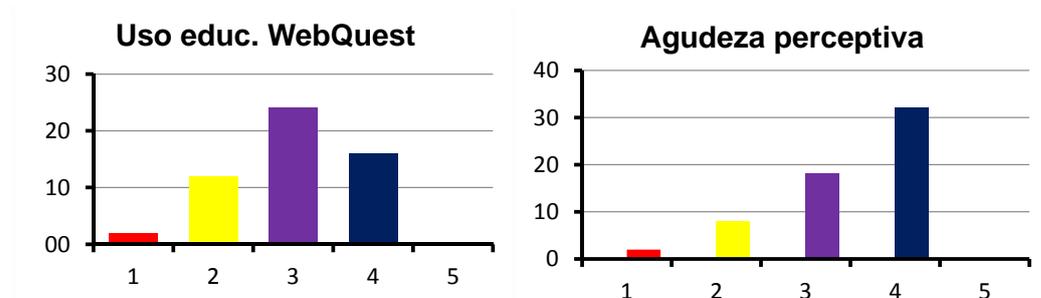
aplicación de estrategias para fortalecer el pensamiento crítico utilizando la diversidad de herramientas de las redes mediante las WebQuest, al final del proceso de datos se han relacionado cada una de las dimensiones en función a las variables, considerando la correlacional de Pearson e interpretando para conocer los resultados finales de la investigación, teniendo en cuenta los puntajes obtenidos por los estudiantes de acuerdo a los instrumentos aplicados:

**TABLA N° 9**

Uso Educativo de las WebQuest – Agudeza perceptiva.

ITEM	CANT	FICHA 1	CANT	FICHA 2	PEARSON
		Uso educ. WebQuest		Agudeza perceptiva	
Malo	02	02	02	02	0.650210751
Regular	06	12	04	08	
Bueno	08	24	06	18	
Excelente	04	16	08	32	
<b>TOTAL</b>	20		20		

**GRÁFICO N° 1**



**INTERPRETACIÓN:** Los resultados de la tabla precedente al correlacionar los datos correspondientes a los usos educativos de las WebQuest como dimensión de la primera variable a partir de sus ítems relacionados con la agudeza perceptiva se ha obtenido 0.6502 lo que indica que existe relación importante entre dichos procesos, lo cual valida la hipótesis propuesta que menciona que los WebQuest se relacionan significativamente con el

pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 “Alfonso Ugarte” de Pillao – Yanahuanca 2012.

### TABLA N° 10

Uso educativo de las WebQuest – Discernimiento de la información

ITEM	FICHA 1		FICHA 2		PEARSON
	CANT	Uso educ. WebQuest	CANT	Discernimiento de la Información	
Malo	02	02	03	03	0.873493524
Regular	06	12	07	14	
Bueno	08	24	08	24	
Excelente	04	16	02	08	
<b>TOTAL</b>	20		20		

### GRÁFICO N° 2

**INTERPRETACIÓN:** Los resultados obtenidos al correlacionar con Pearson las variables a partir de sus dimensiones propuestas muestran como resultado 0.8739 lo que significa que existe alta relación entre los usos educativos de las WebQuest mediante la organización en equipos para desarrollar cooperativamente las diversas tareas asignadas por los docentes del curso y el discernimiento de la información a partir de la fácil comprensión de la información propuesta, el uso pertinente y adecuado de la información para solucionar tareas propuestas y la aclaración de la información para solucionar tareas propuestas lo que valida la hipótesis propuesta en la presente investigación, es decir que en la medida que se utilice adecuadamente las WebQuest para los trabajos académicos es

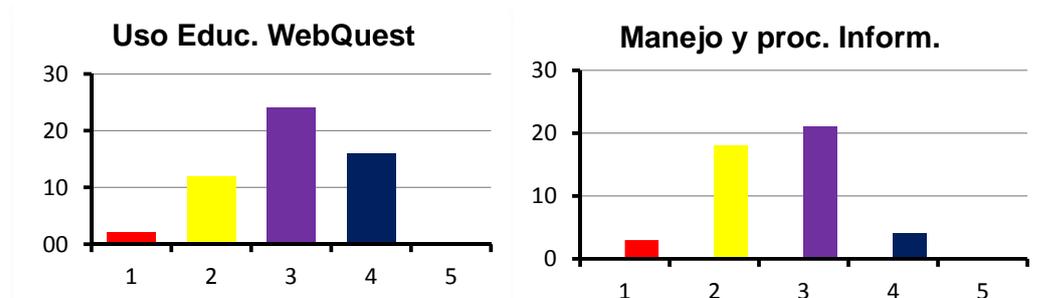
mayor las acciones de discernimiento de la información desarrollado por los estudiantes de la muestra de investigación.

**TABLA N° 11**

Uso educativo de la WebQuest – Manejo y procesamiento de la información

ITEM	CANT	FICHA 1		FICHA 2		PEARSON
		Uso Educ. WebQuest	CANT	Manejo y proc. Inform.		
Malo	02	02	03	03	0.660282201	
Regular	06	12	09	18		
Bueno	08	24	07	21		
Excelente	04	16	01	04		
<b>TOTAL</b>	20		20			

**GRÁFICO N° 3**



**INTERPRETACIÓN:** Al correlacionar las dimensiones de las variables con la correlacional de Pearson se encontró como resultado 0.660282 lo que significa que existe relación moderada entre los usos educativos de las WebQuest y el manejo y procesamiento de la información lo que valida la hipótesis propuesta en la presente investigación, es decir que a mayor uso educativo de las WebQuest es mayor el desarrollo de capacidades o fortalecimiento de las mismas en el manejo y procesamiento de la información a partir de sus indicadores relacionados con la conceptualización y análisis de la información como resultado de una diversidad de respuestas dadas, asimismo la síntesis y evaluación de la

información para desarrollar tareas propuestas lo que valida nuestra hipótesis de investigación formulada.

**TABLA N° 12**

Uso educativo de las WebQuest – Comprensión profunda y significativa

ITEM	FICHA 1		FICHA 2		PEARSON
	CANT	Uso Educ. WebQuest	CANT	Comprensión Prof. y Sign.	
Malo	02	02	04	04	0.678780441
Regular	06	12	08	16	
Bueno	08	24	07	21	
Excelente	04	16	01	04	
<b>TOTAL</b>	20		20		

**GRÁFICO N° 4**

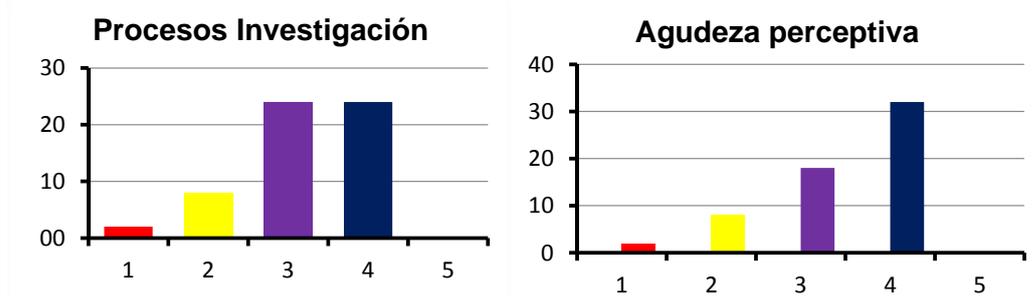
**INTERPRETACIÓN:** Los resultados de la tabla y gráfico precedente al correlacionar con Pearson las variables a partir de sus dimensiones propuestas muestran como resultado final 0.678780 lo que significa que existe relación significativa entre los usos educativos de la WebQuest durante el desarrollo de tareas académicas y diversidad de trabajos en el laboratorio de innovación y la comprensión profunda y significativa a partir de la observación con detalle de las tareas comprobando la pertinencia de la información propuesta y las formas de comunicación diversa, es decir que en la medida que se utilice constantemente en los procesos educativos las WebQuest es mayor la comprensión profunda y significativa desarrollado por los estudiantes de la muestra de estudio.

**TABLA N° 13**

Procesos de investigación – Agudeza perceptiva

ITEM	FICHA 1		FICHA 2		PEARSON
	CANT	Procesos Investigación	CANT	Agudeza perceptiva	
Malo	02	02	02	02	0.899991932
Regular	04	08	04	08	
Bueno	08	24	06	18	
Excelente	06	24	08	32	
<b>TOTAL</b>	20		20		

**GRÁFICO N° 5**



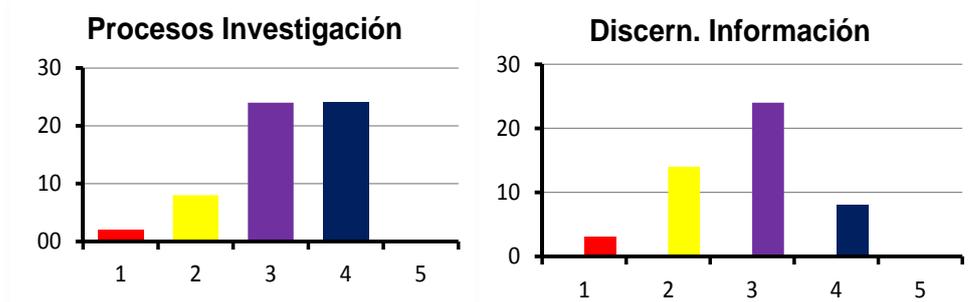
**INTERPRETACIÓN:** Los resultados finales obtenidos en la tabla N° 7 al correlacionar con Pearson las variables con sus respectivas dimensiones se ha encontrado 0.899999, lo que indica que existe alta relación entre los procesos de investigación, a partir de la sistematización de la información, su correspondiente síntesis, el uso de herramientas, los procesos de validación de las mismas y el uso de recursos con valor académico y la agudeza perceptiva, a partir de la observación con detalle de lo propuesto por el docente para plantear sus propias estrategias de desarrollo y conclusiones, demostrando de esta manera la validez de la hipótesis de investigación del presente estudio.

**TABLA N° 13**

Procesos de investigación – Discernimiento de la información

ITEM	FICHA 1		FICHA 2		PEARSON
	CANT	Procesos Investigación	CANT	Discern. Información	
Malo	02	02	03	03	0.576230399
Regular	04	08	07	14	
Bueno	08	24	08	24	
Excelente	06	24	02	08	
<b>TOTAL</b>	20		20		

**GRÁFICO N° 6**



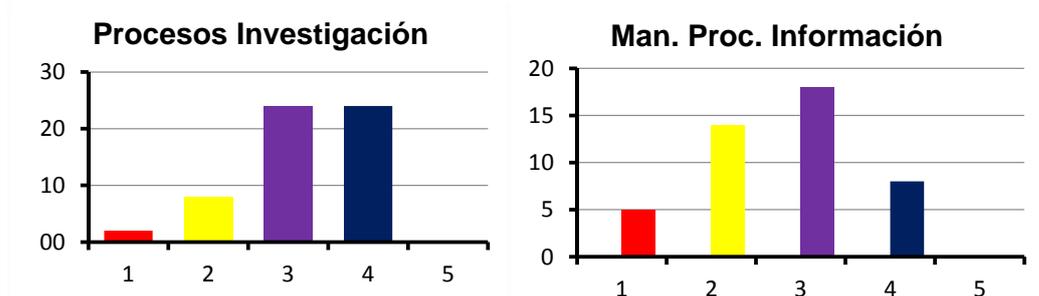
**INTERPRETACIÓN:** Al correlacionar con Pearson los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos propuestos en la presente investigación se ha obtenido 0.576230, lo cual indica que existe una relación moderada entre los procesos de investigación realizado con una diversidad de herramientas del medio informático y el discernimiento de la información, a partir de la comprensión fácil de la información propuesta y el uso para responder las interrogantes, la apreciación y adjudicación de la información para resolver las tareas propuestas y la aclaración de la información que presenta algunos desaciertos, demostrando de esta manera la validez de la hipótesis de investigación del presente estudio.

**TABLA N° 15**

Procesos de investigación – Manejo y procesamiento de la información

ITEM	FICHA 1		FICHA 2		PEARSON
	CANT	Procesos Investigación	CANT	Man. Proc. Información	
Malo	02	02	05	05	0.473806583
Regular	04	08	07	14	
Bueno	08	24	06	18	
Excelente	06	24	02	08	
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		<b>20</b>		

**GRÁFICO N° 7**



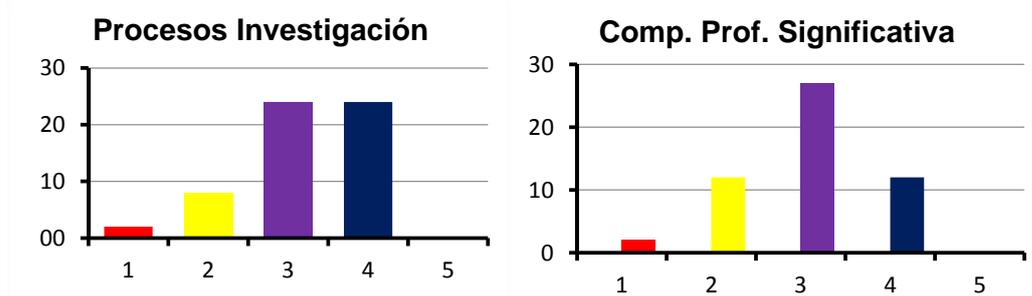
**INTERPRETACIÓN:** Al correlacionar con Pearson las variables propuestas relacionado con los procesos de investigación mediante el uso de herramientas de sistematización de información, la realización de procesos de validación de información y el uso de recursos con valor académico con el manejo y procesamiento de la información se ha obtenido el resultado de 0.473806, lo que indica que existe relación entre las dimensiones propuestas de las variables de estudio, es decir que a menor uso de procesos de investigación es menor el desarrollo de capacidades para el manejo y procesamiento de la información teniendo en consideración que la búsqueda, análisis, empoderamiento y aplicación de la información es pertinente en la medida que se va compartiendo y colaborando con la mismo, demostrando de esta manera la validez de la hipótesis de investigación propuesta en el presente trabajo.

**TABLA N° 16**

Procesos de investigación – Comprensión profunda y significativa

ITEM	FICHA 1		FICHA 2		PEARSON
	CANT	Procesos Investigación	CANT	Comp. Prof. Significativa	
Malo	02	02	02	02	0.769624855
Regular	04	08	06	12	
Bueno	08	24	09	27	
Excelente	06	24	03	12	
<b>TOTAL</b>	20		20		

**GRÁFICO N° 8**



**INTERPRETACIÓN:** Al correlacionar los resultados obtenidos con Pearson en relación a los procesos de investigación mediante la sistematización, contrastación, la síntesis, uso y validación de la información como recurso importante a partir de su aplicación en diversos escenarios, en relación con la otra variable con su dimensión de comprensión profunda y significativa el resultado obtenido es 0.76962 lo que indica que existe alta relación entre las variables de estudio a partir de sus dimensiones, es decir a mayor desarrollo de procesos de investigación entre los integrantes de un equipo de trabajo es mayor la comprensión profunda y significativa de la información mediante el uso de la diversidad de herramientas digitales y los espacios de comunicación digital.

#### 4.4. CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS

Para contrastar y validar la hipótesis de investigación se ha utilizado la correlacional de Pearson con resultados generales obtenidos por los estudiantes de las dos muestras dependientes o apareadas, con puntajes finales en relación a las variables de investigación, cuyos resultados son los siguientes:

##### **Hipótesis:**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadísticamente significativa entre los puntajes obtenidos de los WebQuest y el pensamiento crítico de los estudiantes de la Institución Educativa N° 34196 de San Pedro de Pillao - Yanahuanca

$$r_{xy} = 0$$

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadísticamente significativa entre los puntajes obtenidos de los WebQuest y el pensamiento crítico de los estudiantes de la Institución Educativa N° 34196 de San Pedro de Pillao - Yanahuanca.

$$r_{xy} \neq 0$$

##### **Nivel de significancia:**

Elección del nivel de significación:  $\alpha = 0,05$  (5 %).

##### **Valor de la prueba:**

###### **Primera variable: WebQuest**

- Las variables están presentadas en forma numérica
- Normalidad de datos (Shapiro – Wilk =  $n < 50$ )

Hipótesis:

- **H<sub>0</sub>**: Las puntuaciones de los WebQuest tienen distribución normal
- **H<sub>1</sub>**: Las puntuaciones de los WebQuest difieren de la distribución normal

Nivel de significancia:

- $\alpha = 0,05$  (5%)

Valor de la prueba:

- Shapiro – Wilk = 0.967

**TABLA N° 17**

**Webquest: Shapiro - Wilk**

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
WebQuest	,967	20	,697

Comparación de p y  $\alpha$

- p valor = 0,697 >  $\alpha = 0,05$

Decisión:

- Rechazo H<sub>1</sub>
- Aceptación H<sub>0</sub>

Conclusión:

- Las puntuaciones de los WebQuest tienen distribución normal

**Segunda variable: Pensamiento Crítico**

- La variable está presentado en forma numérica
- Normalidad de datos (Shapiro – Wilk = n<50)

Hipótesis:

- **H<sub>0</sub>**: Las puntuaciones del Pensamiento Crítico tienen distribución normal
- **H<sub>1</sub>**: Las puntuaciones del Pensamiento Crítico difieren de la distribución normal

Nivel de significancia:

- $\alpha = 0,05$  (5%)

Valor de la prueba:

- Shapiro – Wilk = 0.956

-

**TABLA Nº 18**

**Pensamiento crítico: Shapiro - Wilk**

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pensamiento Crítico	,956	20	,471

Comparación de p y  $\alpha$

- p valor = 0,471 >  $\alpha = 0,05$

Decisión:

- Aceptación H<sub>0</sub>
- Rechazo H<sub>1</sub>

Conclusión:

Las puntuaciones del Pensamiento crítico tienen distribución normal.

En relación a los resultados obtenidos para ambas variables de la presente investigación se va utilizar la correlacional  $r$  de Pearson por la distribución normal que presentan los datos encontrados al aplicar los instrumentos.

**Hipótesis:**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadísticamente significativa entre los puntajes obtenidos de los WebQuest y el pensamiento crítico de los estudiantes de la Institución Educativa N° 34196 de San Pedro de Pillao - Yanahuanca

$$r_{xy} = 0$$

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadísticamente significativa entre los puntajes obtenidos de los WebQuest y el pensamiento crítico de los estudiantes de la Institución Educativa N° 34196 de San Pedro de Pillao - Yanahuanca.

$$r_{xy} \neq 0$$

**Nivel de significancia:**

Elección del nivel de significación:  $\alpha = 0,05$  (5 %).

**TABLA N° 19**

Puntajes finales en relación a cada uno de las variables:

Nº	WebQuest	PENS CRITICO	Correlcional de Pearson
1	52	56	0,64350259
2	56	60	
3	50	52	
4	60	60	
5	58	56	
6	60	64	
7	56	52	
8	56	60	
9	52	56	
10	52	56	
11	58	60	
12	62	68	
13	60	60	
14	64	60	
15	52	60	
16	56	52	
17	64	56	
18	68	64	
19	64	64	
20	68	64	

Como el valor de la correlación de las dos variable con el valor r de Pearson es 0,6435 entonces rechazamos la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptamos la hipótesis alterna ( $H_1$ ); es decir, **“Existe relación estadísticamente significativa entre los puntajes obtenidos de los WebQuest y el pensamiento crítico de los estudiantes de la Institución Educativa N° 34196 de San Pedro de Pillao - Yanahuanca”**

#### 4.5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente tesis de investigación nos ha permitido demostrar que existe relación entre los WebQuest mediante sus usos educativos y procesos de investigación; con el pensamiento crítico de los estudiantes de la Institución Educativa N° 34139 “Alfonso Ugarte” considerando la agudeza perceptiva, discernimiento de la información, manejo y procesamiento de la información y la comprensión profunda y significativa de los procesos

desarrollados por los docentes y los estudiantes de la muestra de investigación, cuyos resultados de relación se ubican entre 0.47 hasta 0.89, lo que demuestra que existe moderada, considerable y alta relación en cada una de las dimensiones evaluadas y sus indicadores que forman parte de las variables de investigación.

Las hipótesis planteadas para el desarrollo de la investigación se han demostrado, en el caso de la hipótesis general de trabajo que establece: “Los WebQuest se relacionan significativamente con el pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 “Alfonso Ugarte” Pillao – Yanahuanca 2012”, se ha validado al aplicar el estadígrafo T de Student cuyo resultado es 1.8481, el mismo que al ubicarlo en los valores del mencionado estadígrafo se ubica independiente a los valores establecidos en la tabla fuera del punto de ubicación en 1.729 y -1.729. En relación a las hipótesis específicas planteadas en el presente trabajo, se puede concluir que las dimensiones e indicadores por ítem han permitido demostrar su validez, en caso de la primera hipótesis: “El nivel de conocimiento que poseen los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 Alfonso Ugarte – Pillao –Yanahuanca – 2012, en el manejo de los WebQuest es adecuado y pertinente a su desarrollo”, los resultados obtenidos han demostrado la existencia de alta relación entre las variables de la investigación considerando sus dimensiones . En referencia a la segunda hipótesis: “El nivel del pensamiento crítico de los alumnos del 5º grado de la I. E N° 34139 Alfonso Ugarte – Pillao - Yanahuanca – 2012 es contundente y eficaz”

también se concluye que si existe relación entre las dimensiones como parte de las variables porque los resultados fluctúan entre 0.4 a 0.89 en la correlacional de Pearson por lo que se concluye que existe relación normal, moderada, considerable y alta entre las variables de estudio de la presente investigación.

En relación con los antecedentes de la investigación se concluye que la tesis intitulada: **“LA INTERACTIVIDAD EN UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS COGNITIVOS BÁSICOS EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “TÚPAC AMARU” DE TAPUC – DANIEL CARRIÓN”**, concluye que la relación entre las variables de investigación en la correlacional de Pearson es 0.961 demostrando una alta relación tal como se puede concluir en el presente estudio, asimismo la interactividad en un ambiente virtual de aprendizaje con sus respectivas dimensiones y los procesos de percepción mediante la correlacional de Pearson es de 0,751 demostrando una alta relación entre las variables y sus respectivas dimensiones e indicadores, finalmente se menciona que los resultados en las demás dimensiones e indicadores de la presente investigación se ubica entre 0,607 y 0,801 de la correlacional de Pearson.

Al mismo tiempo existe una relación con el trabajo de investigación: **“LA APLICACIÓN DE LOS WEBQUEST Y SUS EFECTOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA INFORMÁTICA EN LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN DE LA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNDAC - YANAHUANCA**”, cuyas conclusiones mencionan que los efectos que producen la aplicación de los WebQuest en el desarrollo de aprendizajes de las diversas asignaturas de informática en referencia a la evocación de aprendizajes asimilados con anterioridad resolviendo con precisión trabajos asignados, asimismo los promedio obtenidos por unidad de aprendizaje se han incrementado de 15.45 a 16.72 y de 11.58 a 15, lo que demuestra que los procesos de aprendizaje han sido significativos, al mismo tiempo, en la prueba T se ha obtenido resultados de 4.67 y 8.12 que se ubican fuera del rango de aceptación de la hipótesis nula validando dicho trabajo, por lo que tiene relación con la presente investigación toda vez que los resultados obtenidos validan la hipótesis de trabajo planteado.

El trabajo académico: **“USO DE LAS COMPUTADORAS PORTÁTILES X0 EN EL DESARROLLO DE LOS COMPONENTES DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL DE LOS ALUMNOS DEL SEXTO GRADO DE LA I.E. N° 30115 DEL CENTRO POBLADO CHUCUPATA EN JUNÍN**”, los resultados del trabajo de investigación con los estudiantes del sexto grado utilizando el entorno gráfico denominado SUGAR orientadas a la práctica del área de Comunicación Integral, de este modo se conoció que los estudiantes de la escuela rural del centro poblado de Chucupata de la región Junín tienen un dominio en el manejo de las computadoras portátiles XO, demostrando la relación con la presente tesis en lo referido a la aplicación de las tecnología de información y comunicaciones enfatizando

el aprendizaje significativo.

Asimismo el trabajo de investigación **“INFLUENCIA DEL SOFTWARE EDUCATIVO "FISHER PRICE: LITTLE PEOPLE DISCOVERY AIRPORT" EN LA ADQUISICIÓN DE LAS NOCIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS DEL DISEÑO CURRICULAR NACIONAL, EN LOS NIÑOS DE 4 Y 5 AÑOS DE LA I.E.P. NEWTON COLLEGE”**, cuyo propósito fue determinar la influencia de los juegos digitales en la adquisición de nociones lógico – matemáticas en niños de 4 y 5 años, enfatizando el empleo de software educativo para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje durante 3 veces por semana, por lo que los niños que utilizaron el material digital y los que no lo hicieron presentaron un buen afianzamiento en la adquisición de nociones básicas mientras que los otros niños que no utilizaron los materiales digitales no mostraron cambios sustanciales en su aprendizaje, los resultados demuestran un relación directa con la presente investigación por el incremento en los promedios del grupo experimental y de control.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Los resultados obtenidos al relacionar las variables de acuerdo a sus dimensiones de la investigación tienen como resultado 0.47 (tabla N° 09), 0.57 (tabla N° 08), 0.65 (tabla N° 03), 0.66 (tabla N° 05), 0.87 (tabla N° 04), 0.89 (tabla N° 07), etc., lo que indica que existe relación media, moderada, considerable y alta entre los WebQuest y el pensamiento crítico de los alumnos del 5° grado de la Institución Educativa N° 34139 Alfonso Ugarte – Pillao - Yanahuanca.

**SEGUNDA:** El nivel de conocimiento que poseen los estudiantes en relación al uso educativo de las WebQuest son divididos toda vez que un buen número de ellos se ubican en el nivel malo, regular y bueno, un reducido número es excelente por lo que es preciso aplicar otros procesos para fortalecer el uso de esta herramienta en las actividades académicas, como se observa con detalle en la tabla N° 1.

**TERCERA:** El nivel de pensamiento crítico en los estudiantes de la muestra es dividido, se ubican desde el nivel malo, regular, bueno y un reducido número es excelente cuando se observa sus actividades académicas, como se puede comprobar en los resultados que se detalla en la tabla N° 2 del presente estudio.

**CUARTA.-** Se ha demostrado que la relación existente entre los WebQuest y el pensamiento crítico de los alumnos de la muestra es

moderada por los resultados obtenidos al correlacionar los puntajes obtenidos de 0.6435 en la correlacional de Pearson.

**QUINTA:** Al realizar la prueba de hipótesis se han demostrado que las correlaciones de cada variable con sus respectivas dimensiones presentan valores de 0.4 hasta 0.9 lo que indica que existe una relación moderada, media y alta entre cada uno de los indicadores por dimensión lo que demuestra que existe relación entre los WebQuest y el pensamiento crítico.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** La aplicación de material educativo informático en el desarrollo de la formación básica de los estudiantes debe ser una constante en todas las áreas de manera que los estudiantes tengan mayores posibilidades de aprendizaje y de revisión permanente del material digital para desarrollar y fortalecer las competencias que el nivel educativo exige.

**SEGUNDA:** La realización de investigaciones con herramientas tecnológicas permite repensar la tarea educativa docente, el desarrollo de capacidades para ampliar las posibilidades del correcto uso del ordenador y los diversos programas educativos en la conducción del proceso de enseñanza – aprendizaje, con el fin de superar la diversidad de problemas elevando la calidad educativa, enfatizando trabajos en los nuevos entornos de aprendizaje y de interacción que nos obligan tanto a alumnos como docentes a desarrollar nuevas competencias relacionadas con el aprendizaje cooperativo, de modo que puedan aprender a vivir logrando desarrollar la habilidad de aprender a aprender como una constante de por vida, fortaleciendo los trabajos en equipo, el de compartir y colaborar constantemente.

**TERCERA:** El desarrollo de aprendizajes significativos en las diversas áreas que forma parte del plan curricular para lograr el

cumplimiento de los objetivos estratégicos del Proyecto Educativo Nacional al 2021 debe constituir una prioridad para cada docente responsable por cada organización educativa, de manera que se pueda ir alcanzado paulatinamente cada visión propuesta con el fin de lograr los objetivos estratégicos del país.

**CUARTA:** Realizar jornadas permanentes de capacitación para la inserción paulatina en cada área curricular de herramienta y objetos digitales que permitan desarrollar en los aprendices procesos interactivos y aprendizaje cooperativos, realizando monitoreo permanentes a fin de que se compruebe el uso de las herramientas informáticas y al mismo tiempo de las plataformas virtuales para el desarrollo de sus respectivas áreas, fortaleciendo y desarrollando sus competencias en pensamiento crítico, creativo, ejecutivo y de resolución de problemas.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADELL, J. (1996): **“Internet en Educación: una gran oportunidad”**. Net  
Conexión.
- ADELL, J. (1998): **“Redes y Educación”**. Nuevas Tecnologías,  
comunicación audiovisual y educación. Barcelona: Cedecs.
- ALFAGEME GONZÁLES, M. (1998): **“Redes telemáticas para el  
aprendizaje colaborativo: análisis de una experiencia”**.  
España, Universidad de Murcia.
- ALFAGEME GONZÁLES, M. (2002): **“Cooperar y/o colaborar de forma  
presencial y virtual”**. España, Universidad de Taragona.
- ÁREA, M (1998) **“Una Nueva Educación para un Nuevo Siglo”** Revista  
*Netdidactic@Nº 1*.
- BERMÚDEZ SOLÍS, Jaime (2003). **Todo sobre Software**. Lima, Perú:  
Ediciones Palomino.
- BONILLA, Marcelo y Giles Cliche (Eds.) (2001) **Internet y Sociedad en  
América Latina y el Caribe**. Quito: IDRC/CRDI. FLACSO.
- BRICALL (2001) **Tecnologías de Información en Educación Superior** p.  
453
- BRUNER, Jerome (1980) **Investigaciones sobre el Desarrollo  
Cognitivo**. Madrid: Pablo del Río.
- BUSTILLOS RIVERA, Pedro, (2007). **Aprendizaje Cognitivo  
Programado**, [En línea] Consultado el: [15 de Febrero del  
2013]. Disponible en:  
<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/marco.htm>

- CABERO ALMENARA, Julio (2004) **Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación**. Editorial Síntesis S.A. Madrid España.
- CABERO ALMENARA, Julio Y MARQUEZ FERNANDEZ, D. (1997) **Colaborando aprendiendo. La utilización del vídeo en la enseñanza**. Editorial Kronos. Sevilla España.
- CABERO, Julio (1996): “**Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación**” *EduTec. Revista electrónica de tecnología educativa*, Nº 1
- CABERO, Julio (2004) **Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación**. Editorial Síntesis S.A. Madrid España.
- CABRERA PAZ, José (1996) **Internet, Cultura y Educación**. Taurus: Madrid. p. 42,43
- CASTELLS, Manuel (2001). **Internet y la sociedad red. No es simplemente tecnología**, en revista *Etcétera*. México. Mayo. (1998) SOCIEDAD RED. Alianza Editorial. España.
- CEBRIAN, Juan Luis (1998) **La Red: Como Cambiarán Nuestras Vidas los Nuevos Medios de Comunicación**. Editorial Taurus. Madrid España.
- CROOK, Ch. (1993) **Ordenadores y Aprendizaje Colaborativo**. Ediciones Morata.
- CUENCA, Violeta: “**Una mirada a las sesiones de clase**”. Separata. En: Capacitación Docente, Marzo 2005”. Universidad Católica Sede Sapientiae. Lima, 2005.
- DELORS, Jacques (1996) **La Educación Encierra un Tesoro**. Informe a

*la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el s. XXI.* Madrid, Santillana/UNESCO

DÍAZ BARRIGA, Arceo, HERNANDEZ ROJAS, Gerardo, (2003).

**Estrategias Docentes con Materiales Tecnológicos.** Lima, Perú: Ediciones Burneo.

DOMÍNGUEZ, Guillermo y LOZANO, Luz (2003) **Calidad y Formación: Un**

**binomio inseparable.** Instituto Nacional de Empleo. Fondo Social Europeo. Madrid

ECHEVERRÍA, Javier (2000): “**Educación y tecnologías telemáticas**”.

*Revista Iberoamericana de Educación*, 24, p. 17-36

GALVIS PANQUEVA, Alvaro (1992) **Ingeniería de Software Educativo**

Editorial Uniandes Colombia.

GATES, Bill (1997) **Camino al Futuro** Editorial McGrawhill. Madrid

España.

GIMENO, J. (2001): **Educar y Convivir en la Cultura Global.** Ediciones

Morata, Madrid España

GINER DE LA FUENTE, Fernando (2004) **Los Sistemas de Información**

**en la sociedad del Conocimiento.** ESIC editorial. Madrid.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO C., BAPTISTA

LUCIO, P., (2006). **Metodología de la Investigación.** D. F.

México, México: Ediciones McGrawHill.

HOPENHAYN, Martín (2002). “**Educar en la sociedad de la información**

**y de la comunicación: una perspectiva latinoamericana**”

en la *Revista Iberoamericana de Educación* N° 30,

*septiembre-diciembre.*

- JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. y HOLUBEC, E.: **El aprendizaje cooperativo en el aula.** Barcelona. Paidós Educador
- KOTTAK, C. (1997) **Antropología Cultural.** McGraw Hill. Madrid
- LA FUENTE, Ramiro. (1997) **Conocimiento y Uso de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y la Información.** Cresal/UNESCO. Caracas, Venezuela
- LEVY, Pierre, (2001). **Cibercultura.** Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
- LOZANO CASTRO, Carlos, (2004). **Metodología del desarrollo en sistemas educativos.** Barcelona, España: Edit. McGraw-Hill.
- LUCAS REYES, Fernando, (2004). **Definiciones educativas.** [En línea] Consultado el: [29 de Diciembre del 2012]. Disponible en: [www.definicion.org/diccionario/215](http://www.definicion.org/diccionario/215)
- MARQUÉS, Pere. (1999) "**El Software Educativo**". [www.doe.d5.ub.es](http://www.doe.d5.ub.es). Universidad de Barcelona. España.
- MARQUEZ GRAELLS, Pere (2000) "**Nuevos instrumentos para la catalogación, evaluación y uso contextualizado de espacios web de interés educativo**". Revista RITE, Nº 0, pp.199-209"
- MATÍAS FERNÁNDEZ, Rita, (2005). **Introducción a la Taxonomía de Bloom.** [En línea] Consultado el: [18 de Febrero del 2013]. Disponible en: <http://mafrita.wordpress.com/wiki/investigación>
- NEGROPONTE, Nicolás (1995) **El Mundo Digital.** Ediciones Beta. Barcelona España.

- PIAGET, Jean (1967). **La Construcción de la Realidad en el Niño**. Bs. As.: Edit. Psique. **Desarrollo Cognitivo** (1977). Argentina, Bs.As.: Edit. Psique.
- PISCITELLI, Alejandro (1999). **La Creación de Valor en la Economía Digital**. Editorial Paidós. Buenos Aires – Argentina. p.44
- PISCITELLI, Alejandro (1999). **La Creación de Valor en la Economía Digital**. Edit. Paidós. Buenos Aires – Argentina. p.44
- PLOMP, TJEERD y otros. (1997) **Nuevos enfoques para la enseñanza, el aprendizaje y el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación**. España.
- QUIROZ, María Teresa (1999) **Información, conocimiento y entretenimiento**. Fondo de desarrollo Universidad de Lima
- QUIROZ, María Teresa (2001) **Aprendiendo en la Era Digital**. Fondo de Desarrollo Editorial Universidad de Lima.
- RESTA, P. (1996) **La Tecnología y Visión de Nuevos Cambios en el Proceso de Aprendizaje**. Texas School Journal.
- REY VALZACCHI, Jorge (2003) **Internet y Educación: Aprendiendo y Enseñando en los Espacios Virtuales**. Colección Interamer. OEA.
- REYES ESTEBAN, Lenin, (2008). **Módulos Formativos**. [En línea] Consultado el: [28 de Diciembre del 2013]. Disponible en: [www.perfilesprofesionales.org/modformativos/](http://www.perfilesprofesionales.org/modformativos/)
- ROJAS CAMPOS, Luís E., (2008). **Didáctica General**. Lima, Perú: Editorial San Marcos.

- ROJAS CAMPOS, Luís E., (2007). **Los Materiales Educativos**. Lima, Perú: Editorial San Marcos.
- SABATO, Ernesto (1995) “**Antes del Fin: Memorias**” p. 125
- TAPSCOTT, Don. (1998) **Creciendo Digitalmente: El entorno de la Generación Internet**. Editorial McGraw Hill, Nueva York.
- TEDESCO, Juan Carlos (2000) **Educación en la Sociedad del Conocimiento**. Fondo de Cultura Económica. Argentina.
- UNESCO (2005) “**Hacia las Sociedades del Conocimiento**” Informe Mundial. Ediciones UNESCO
- VALENTE, José Armando. (1997) **La función de los ordenadores en la Educación**. Revista Perspectiva No. 3. España
- VALLE, Ricardo. (1996) **Nuevas tecnologías y formación del profesorado universitario**. EDUTEC recopilación Universidad de Islas Baleares.
- ZUBIRÍA SAMPER, Julián (2004) **V Congreso Internacional de la Docencia en el Perú**. Ponencia: Docencia, Educación y Sociedad. Huancayo – Perú

ANEXOS

**CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LAS WEBQUEST A LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34239 “ALFONSO UGARTE DE SAN PEDRO DE PILLAO – YANAHUANCA**

Esta es una encuesta anónima para conocer sobre el uso de las WebQuest durante los procesos de enseñanza - aprendizaje de las diferentes áreas de formación, por favor sea sincero con sus respuestas:

**INSTRUCCIONES:** Marque con un aspa el valor correspondiente a su respuesta.

Grado de estudios  edad  sexo

ESCALA DE VALORACIÓN			
1	2	3	4
Malo	Regular	Bueno	Excelente

**SOBRE LOS USOS EDUCATIVOS DE INTERNET**

N°	ÍTEM	VALORACIÓN			
1.	Aplicas estrategias para aprender tareas significativas para su formación	4	3	2	1
2.	Te organizas en equipos para desarrollar cooperativamente las tareas asignadas	4	3	2	1
3.	Elaboras materiales utilizando la información en relación con las WebQuest	4	3	2	1
4.	Tus materiales educativos producidos están a base de aplicaciones Web 2.0	4	3	2	1
5.	En las exposiciones realizadas utilizas los contenidos de la WebQuest	4	3	2	1
6.	Elaboras una WebQuest para exponer un tema asignado	4	3	2	1

**SOBRE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN:**

N°	ÍTEM	VALORACIÓN			
7.	Sistematizas la información para presentarla como referente en una WebQuest	4	3	2	1
8.	Contrastas la información y lo relaciona con los saberes previos de sus colegas	4	3	2	1
9.	Sintetizas la información presentada y lo explica con detalle a sus compañeros	4	3	2	1
10.	Utilizas herramientas para sistematizar la información	4	3	2	1
11.	Realizas procesos de validación de la información presentada	4	3	2	1
12.	Utilizas recursos con valor académico para recomendar información	4	3	2	1

**CUESTIONARIO SOBRE EL PENSAMIENTO CRITICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34239 “ALFONSO UGARTE DE SAN PEDRO DE PILLAO – YANAHUANCA**

Esta es una encuesta anónima para conocer sobre el pensamiento crítico durante los procesos de enseñanza - aprendizaje de las diferentes áreas de formación básica, por favor sea sincero con sus respuestas:

**INSTRUCCIONES:** Marque con un aspa el valor correspondiente a su respuesta.

Grado de estudios  edad  sexo

ESCALA DE VALORACIÓN			
1	2	3	4
Malo	Regular	Bueno	Excelente

**I. AGUDEZA PERCEPTIVA:**

N°	ÍTEM	VALORACIÓN			
1.	Observas con detalle lo propuesto por el docente para plantear sus propias estrategias de desarrollo y conclusiones	4	3	2	1
2.	Lees adecuadamente los mensajes denotativos y connotativos propuestos en los foros propuestos para responder las interrogantes planteadas	4	3	2	1

**II. DISCERNIMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**

N°	ÍTEM	VALORACIÓN			
3.	Comprendes con facilidad la información propuesta	4	3	2	1
4.	Utilizas la información propuesta para responder las interrogantes	4	3	2	1
5.	Aprecias la información para solucionar las tareas propuestas	4	3	2	1
6.	Aclaras la información que presenta algunos errores	4	3	2	1

**III. MANEJO Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**

N°	ÍTEM	VALORACIÓN			
7.	Analizas la información como resultado de las respuestas dadas	4	3	2	1
8.	Sintetiza la información para desarrollar las tareas propuestas	4	3	2	1
9.	Evalúas la información para resolver los problemas propuestos	4	3	2	1

**IV. COMPRENSIÓN PROFUNDA Y SIGNIFICATIVA:**

N°	ÍTEM	VALORACIÓN			
10.	Observas con detalle las tareas propuestas para desarrollarlas con celeridad	4	3	2	1
11.	Compruebas la importancia de la información propuesta por el docente como parte de los recursos	4	3	2	1
12.	Comunicas la información de manera hábil y activa en sus respuestas y exposiciones en clase	4	3	2	1

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “**LOS WEBQUEST Y EL PENSAMIENTO CRITICO EN LOS ALUMNOS DEL 5º GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 34139 DE SAN PEDRO DE PILLAO - YANAHUANCA**”.

RESPONSABLE: Lic. Rosa Luz GÓMEZ SEGURA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><u>Problema General:</u> ¿De qué manera se relaciona los WebQuest con el pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E Nº 34139 Alfonso Ugarte – Pillao - Yanahuanca?</p>	<p><u>Objetivo General:</u> Determinar la relación que existe entre los WebQuest con el pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E Nº 34139 Alfonso Ugarte – Pillao –Yanahuanca</p>	<p><u>Hipótesis General:</u> Los WebQuest se relacionan significativamente con el pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E Nº 34139 “Alfonso Ugarte” Pillao – Yanahuanca. <u>Hipótesis Nula:</u> Los WebQuest no se relacionan significativamente con el pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E Nº 34139 “Alfonso Ugarte” Pillao – Yanahuanca.</p>	<p><u>Variable 1:</u> WebQuest</p> <p><u>Variable 2:</u> Pensamiento crítico</p> <p><u>Variables intervinientes:</u> Plan de estudios Edad Rendimiento académico</p>	<p><u>Tipo de investigación:</u> Básica</p> <p><u>Diseño de investigación:</u> Correlacional</p>	<p><u>Población:</u> Alumnos del 1º al 6º grado de la I.E. Alfonso Ugarte de Pillao</p> <p><u>Muestra:</u> Conformado con un total 20 alumnos entre varones y mujeres, tomados por muestreo no probabilística de tipo intencionado.</p>	<p><u>Técnicas:</u> Encuesta</p> <p><u>Instrumentos:</u> Cuestionario</p>
<p><u>Problemas Específicos:</u></p> <p>✓ ¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen los alumnos del 5º grado de la I. E Nº 34139 Alfonso Ugarte – Pillao –Yanahuanca en el manejo de los WebQuest?</p> <p>✓ ¿Cuál es el nivel del pensamiento crítico de los alumnos del 5º grado de la I. E Nº 34139 Alfonso Ugarte – Pillao - Yanahuanca?</p>	<p><u>Objetivos Específicos:</u></p> <p>✓ Determinar el nivel de conocimiento que poseen los alumnos del 5º grado de la I. E Nº 34139 Alfonso Ugarte – Pillao – Yanahuanca en el manejo de los WebQuest.</p> <p>✓ Identificar el nivel de pensamiento crítico en los alumnos del 5º grado de la I. E Nº 34139 “Alfonso Ugarte” Pillao – Yanahuanca</p>	<p><u>Hipótesis Específica:</u></p> <p>✓ El nivel de conocimiento que poseen los alumnos del 5º grado de la I. E Nº 34139 Alfonso Ugarte – Pillao – Yanahuanca, en el manejo de los WebQuest es adecuado y pertinente a su desarrollo.</p> <p>✓ El nivel del pensamiento crítico de los alumnos del 5º grado de la I. E Nº 34139 Alfonso Ugarte – Pillao - Yanahuanca es contundente y eficaz.</p>				



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Escuela de Posgrado

Maestría en Educación. Mención: Didáctica y Tecnologías de la Información

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
ALVAREZ LOPEZ José Rovino	UNDAC	Cuestionario sobre WebQuest	Lic. Rosa Luz GOMEZ SEGURA
Título: "LOS WEBQUEST Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34139 DE SAN PEDRO DE PILLAO - YANAHUANCA"			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				79%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				75%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				78%	
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.				79%	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				80%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				79%	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				80%	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado				78%	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: *Es adecuado para aplicarlo de acuerdo a la propuesta en la investigación*

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN:

Cerro de Pasco, Yanahuanca, <u>23</u> de <u>Mayo</u> de 20 <u>15</u>	<u>20642862</u>		<u>945223643</u>
Lugar y Fecha	N° DNI	Firma del experto	N° Celular



# Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

## Escuela de Posgrado

### Maestría en Educación. Mención: Didáctica y Tecnologías de la Información

#### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

##### I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
ALVAREZ LOPEZ José Rovino	UNDAC	Cuestionario sobre Pensamiento crítico	Lic. Rosa Luz GOMEZ SEGURA
Título: "LOS WEBQUEST Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34139 DE SAN PEDRO DE PILLAO - YANAHUANCA"			

##### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				75%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				78%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				75%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				79%	
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.				75%	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				78%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.				79%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				75%	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				78%	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado				78%	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: *Instrumento adecuado que responde a lo establecido en la investigación, se valida por aplicación.*

##### IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN:

Cerro de Pasco, Yanahuanca, <u>23</u> de <u>Mayo</u> de 20 <u>15</u>	<u>20642862</u>		<u>945223643</u>
Lugar y Fecha	N° DNI	Firma del experto	N° Celular



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Escuela de Posgrado

Maestría en Educación. Mención: Didáctica y Tecnologías de la Información

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (s) del Instrumento
PALMA ALVINO Fuster	UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES	Cuestionario sobre WebQuest	Lic. Rosa Luz GOMEZ SEGURA
Título: "LOS WEBQUEST Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34139 DE SAN PEDRO DE PILLAO - YANAHUANCA"			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científico de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado.					X

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: Es recomendable su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: <u>90 %</u>			
Lugar y Fecha	N° DNI	Firma del experto	N° Celular
Cerro de Pasco, Yanahuanca, <u>25</u> de <u>Mayo</u> de <u>2015</u>	<u>04081078</u>	 Dr. Fuster PALMA ALVINO DOCENTE UPA - PASCO	<u>958599998</u>



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Escuela de Posgrado

Maestría en Educación. Mención: Didáctica y Tecnologías de la Información

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

V. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de Evaluación	Autor (s) del instrumento
PALMA ALVINO Fuster	UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES	Cuestionario sobre Pensamiento crítico	Lic. Rosa Luz GOMEZ SEGURA
Titulo: "LOS WEBQUEST Y EL PENSAMIENTO CRITICO EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34139 DE SAN PEDRO DE PILLAO - YANAHUANCA"			

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado.				X	

VII. OPINIÓN DE APLICACIÓN: *Es recomendable su aplicación*

VIII. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: *90%*

Cerro de Pasco, Yanahuanca, 21 de <i>Mayo</i> de 20 <i>15</i>	<i>04081078</i>	 D. PALMA ALVINO FUSTER DOCENTE APILA - PERU	<i>95879998</i>
Lugar y Fecha	N° DNI	Firma del experto	N° Celular



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Escuela de Posgrado

Maestría en Educación. Mención: Didáctica y Tecnologías de la Información

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
GAMARRA ROJAS, Shuffler	UNDAC	Questionario sobre WebQuest	Lic. Rosa Luz GÓMEZ SEGURA
Título: "LOS WEBQUEST Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34139 DE SAN PEDRO DE PILLAO - YANAHUANCA"			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnico científico de la tecnología educativa.				X	
8. COHERENCIA	Entre los ítems, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado.					X

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

*Es recomendable su aplicación.*

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN:

*93%*

Cerro de Pasco, Yanahuasca, de <i>Mayo</i> de 20 <i>15</i>	<i>15</i> <i>15</i>	<i>40625397</i>		<i>931850216</i>
Lugar y Fecha	N° DNI	Firma del experto	N° Celular	



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Escuela de Posgrado

Maestría en Educación. Mención: Didáctica y Tecnologías de la Información

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
GAMARRA ROJAS, Shufer	UNDAC	Cuestionario sobre Pensamiento crítico	Lic. Rosa Luz GÓMEZ SEGURA
Título: "LOS WEBQUEST Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34135 DE SAN PEDRO DE PILLAO - YANAHUANCA"			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnico científicos de la tecnología educativa.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado.					X

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

*Es recomendable su aplicación.*

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN:

*93%*

Cerro de Pasco, Yanahuasca, <i>15</i> de <i>MAYO</i> de 20 <i>15</i>	<i>40625397</i>		<i>931850216</i>
Lugar y Fecha	N° DNI	Firma del experto	N° Celular