



INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO

**LA EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ
Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS
DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

**PRESENTADA POR
MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ**

**ASESOR
OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA**

TESIS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN

LIMA – PERÚ

2019



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**LA EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ
Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS
DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN**

PRESENTADA POR:

MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ

ASESOR:

DR. OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA

LIMA, PERÚ

2019

**LA EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ
Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS
DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra.

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Florentino Norberto Mayuri Molina.

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

Dr. Miguel Luis Fernández Avila

DEDICATORIA

A mi Creador, por darme la vida y la vocación de consagrarme a Su servicio, brindándome una familia generosa, nobles amigos, el estímulo de sabios profesores e investigadores, quienes me equiparon para contribuir con mi granito de arena en la acción transformadora, siempre sembrando para que florezcan nuevas vocaciones.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento de manera especial a mis Padres, por darme el ejemplo de siempre persistir hasta concluir toda obra emprendida, por su fidelidad y entrega en la noble misión de velar por nuestra educación y a mis hermanos, por el clima afectuoso solidario.

Manifiesto mi gratitud al Colega y Amigo Dr. Oscar Alejandro Guevara Salvatierra, y a su distinguida familia, por su testimonio infatigable como educador e investigador, compañero de estudios de Maestría y Doctorado en Educación en la Universidad de San Martín de Porres, con quien también he tenido el honor de colaborar en la fundación del Museo Pre-Hispánico “Hernán Amat Olazábal” del Distrito de Villa El Salvador.

También quiero agradecer a mis amigos y colegas de las distinguidas instituciones en las que he ido laborando, así como la valiosa experiencia académica compartida en nuestra Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Educación y Humanidades de nuestra Universidad Alas Peruanas; con nuestros estudiantes, colegas autoridades, que ha servido de fuente de inspiración para desarrollar la presente investigación.

ÍNDICE

	Páginas
ASESORÍA Y MIEMBROS DE JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.1. Descripción de la realidad problemática	7
1.2. Formulación del problema	10
1.2.1. Problema general	10
1.2.2. Problemas específicos	10
1.3. Objetivos de la investigación	11
1.3.1. Objetivo general	11
1.3.2. Objetivos específicos	11
1.4. Justificación e importancia de la investigación	12
1.5. Limitaciones de la investigación	12
1.6. Viabilidad de la investigación	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.2. Bases teóricas	24
2.2.1. Teoría del aprendizaje por competencias	24
2.2.2. Evolución histórica de la Clasificación Ecológica en el Perú	31
2.2.3 La Expo Didacta: Clasificación Ecológica en el Perú	60

2.3. Definiciones conceptuales	72
2.4. Formulación de hipótesis	73
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	75
3.1. Diseño de la investigación	75
3.2. Población y muestra	78
3.2.1. Población	78
3.2.2. Muestra	78
3.3. Operacionalización de variables	78
3.4. Técnicas para la recolección de datos	85
3.4.1 Técnicas de investigación	85
3.4.2 Instrumentos de investigación	86
3.4.3 Procedimiento de comprobación de validez y confiabilidad de los Instrumentos de investigación	90
3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos	91
3.6 Aspectos éticos	91
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	93
4.1. Resultados descriptivos	94
4.2. Pruebas estadísticas	111
4.2.1 Comparación de los resultados en el grupo experimental	111
4.2.2 Comparación de los resultados en el grupo control	113
4.2.3 Comparación de los resultados del post-test entre el grupo experimental y el grupo de control	115
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	118
DISCUSIÓN	118
CONCLUSIONES	122
RECOMENDACIONES	125
FUENTES DE INFORMACIÓN	127
ANEXOS	133
Anexo 1: Matriz de consistencia	134
Anexo 2: Instrumentos de Recopilación de Datos	135
Anexo 3: Validación de Instrumentos	155
Anexo 4. Permiso institucional	177

RESUMEN

La autora de esta investigación, como docente de la asignatura de “Ecosistemas del Perú” ha podido comprobar el poco conocimiento que tienen los estudiantes del primer ciclo de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en cuanto al territorio peruano, su ubicación, localización, extensión, caracterización y clasificación; por lo que interesó demostrar la influencia de la EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje por competencias en los alumnos del I Ciclo de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, para el periodo 2014-I.

Se tomó un Pre-Test a los estudiantes de la Sección 1 del primer Ciclo del turno mañana que conformaron el Grupo Experimental y a los estudiantes de la Sección 2 del primer Ciclo del turno mañana que conformaron el Grupo de Control (Grupo Testigo), para identificar sus Saberes Previos. Luego se realizó la EXPO DIDACTA con todos integrantes de la Sección 1 del Grupo Experimental; y se realizó la Clase Convencional con todos los alumnos que comprenden la Sección 2 y que a su vez conformaron el Grupo de Control (Grupo Testigo). Finalmente, se tomó la Prueba Final (Post-Test) en ambos Grupos de ambas Secciones, a fin de verificar el logro de su Aprendizaje.

La investigación se circunscribe en el Tipo de Investigación Aplicada, Nivel Experimental con Diseño Cuasi Experimental y su Población estuvo representada por la totalidad de estudiantes que ingresaron al primer Ciclo en el semestre académico 2014-I, conformada por 200 ingresantes; y la Muestra estuvo conformada por 80 estudiantes ingresantes al primer Ciclo del semestre académico 2014-I; distribuido como sigue: Primer Ciclo, Sección 1 (Grupo experimental con 40 estudiantes) y Primer Ciclo, Sección 2 (Grupo de Control con 40 estudiantes).

Palabras clave: Expo Didacta. Ecología. Aprendizaje por competencias. Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación. Universidad Alas Peruanas.

ABSTRACT

The author of this research, as a teacher of the subject "Ecosystems of Peru" has been demonstrated little knowledge among undergraduate students of the School of Communication Sciences of the University Alas Peruanas, as the Peruvian territory, location, extent, characterization and classification; so was interested to demonstrate the influence of the EXPO DIDACTA ECOLOGICAL CLASSIFICATION IN PERU learning competency in Cycle I students of the School of Communication Sciences of the University Alas Peruanas in the period 2014 -I.

A Pre Test was taken students Section 1 of the first Cycle morning shift that made up the Experimental Group and students of Section 2 of the first Cycle morning shift that formed the Control Group, to identify their previous knowledge. EXPO DIDACTA was then performed with all students in Section 1 that formed the Experimental Group; And Conventional Class was conducted with all students in Section 2 that formed the Control Group. Finally, the Final Test (Post- Test) was taken in two groups of two Sections, in order to verify the achievement of learning. This research is limited in the type Applied Research, Experimental Design Level with Quasi Experimental and population of 80

students (40 students as Experimental group and 40 students as Control group).

Keywords: Expo Didacta. Ecology. Competences Learning. Professional Academic School of Communication Sciences. University Alas Peruanas.

INTRODUCCIÓN

En el actual sistema educativo nacional, en el área de la Dirección General de Educación del Ministerio de Educación, los especialistas han realizado investigaciones que han arrojado resultados preocupantes sobre la enseñanza-aprendizaje de la Geografía del Perú y sus diversas disciplinas y ciencias auxiliares tales como la Geología, la Geopolítica y la Ecología. Tal situación, no sólo conlleva a un ineficaz conocimiento de la situación problemática geográfica peruana en los alumnos de Educación Secundaria, sino que se hace extensivo a los estudiantes de educación superior. La autora de esta investigación, como docente de la asignatura de “Ecosistemas del Perú”, mediante un pre-test, ha podido comprobar el poco conocimiento que tienen los educandos que cursan el primer ciclo en la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de nuestra Universidad Alas Peruanas, en cuanto al territorio peruano, su ubicación, localización, extensión, caracterización y clasificación. Por ello, y de manera específica, de lo que se trata es de proponer y realizar una exposición denominada EXPO DIDACTA “CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ”, de carácter didáctico, acerca del conocimiento de nuestro territorio peruano; y comprobar la eficacia de esta

exposición a través la aplicación de un post test de verificación que contraste las hipótesis formuladas.

Para estos efectos, el problema de investigación queda formulado en la siguiente pregunta: ¿Cómo influye la EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje por competencias en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I?; teniendo como Objetivo general: Demostrar la influencia de la EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje por competencias en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I.

La presente investigación es importante porque sus resultados permiten:

- i) contribuir a desterrar la enseñanza y aprendizaje tradicionales, limitada del conocimiento y valoración de nuestro territorio peruano, con la que vienen, del nivel de educación secundaria, nuestros estudiantes del I Ciclo; ii) diferenciar las contribuciones del personal competente en la clasificación ecológica en el Perú, con el objetivo de dar el reconocimiento necesario a las investigaciones llevadas a cabo hasta el momento; iii) comprender los criterios establecidos para la clasificación ecológica en nuestro país; iv) valorar los aportes de cada investigador en la clasificación ecológica en el Perú; v) implementar con material didáctico de muy alto contenido académico el Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Educación y Humanidades de nuestra Universidad; y vi) contribuir a revalorar la Ciencia Ecológica.

La presente Investigación, resultó factible en la medida que tanto los recursos humanos o potencial humano a nivel de docente de la Asignatura de

“Ecosistemas del Perú” (quien condujo y orientó la EXPO DIDACTA) y los estudiantes (quienes fueron los realizadores en cuanto a diseñadores de los afiches y gigantografías temáticas, diseñadores y elaboradores de la maqueta tridimensional con luces indicadoras LED y pulsadores sobre “Las ocho regiones naturales del Perú” del Amauta Dr. Javier Pulgar V.; así como los expositores, danzantes, músicos, preparadores de los platos típicos y anfitriones), mostraron un permanente entusiasmo en la organización de esta EXPO DIDACTA, que contó con un Programa especial para el día de su realización el miércoles, 06 de agosto de 2014. Así también, el señor Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Educación y Humanidades y el personal administrativo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de nuestra Universidad, donde la autora de esta investigación labora, mostraron su disposición en ayudar a que esta EXPO DIDACTA sea realizada; especialmente gestionando el toldo, las sillas, el estrado y el equipo de sonido. El personal del Centro de Producción Audiovisual (CEPAU), se encargó de disponer de los monitores y pantallas y de la grabación del evento. La autora de la presente Investigación, sufragó los gastos que supusieron otros recursos tales como útiles de oficina y/o escritorio, bienes y servicios de movilidad local, viáticos por concepto de alimentación y fotocopiado.

La EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ, se desarrolló el miércoles 06 de agosto de 2014; durante el semestre académico 2014-I; en diversos ambientes destinados para tal fin (por ejemplo, en el patio y jardines se realizó el montaje de la EXPO DIDACTA con conferencias, charlas, exposiciones con el uso de dioramas y maquetas, gigantografías, afiches, boletines, una muestra disecada del llamado gallito de las rocas, ave emblemática del País; y números artísticos de danza y canto; y en el ambiente

de la biblioteca se realizó el agasajo a los invitados asistieron docentes, personal administrativo y de los padres de los estudiantes para la degustación de platos típicos de las diversas regiones del Perú más representativos) en la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas; sito en Av. Santa Cruz 1550 en el Distrito de Miraflores.

La hipótesis de la presente investigación, queda inscrita en la siguiente aseveración: La EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ influye significativamente en el aprendizaje por competencias en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I; tiene por Variable Independiente: La EXPO DIDACTA: Clasificación Ecológica en el Perú (Es una Exposición didáctica, novedosa, dirigida de manera particular a nuestros estudiantes ingresantes de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación); y tiene por Variable Dependiente: El Aprendizaje por Competencias (Es el Aprendizaje Integral que se logra cuando el aprendiz ha desarrollado 03 Tipos de Aprendizajes: Aprendizaje Conceptual (Saber Saber), Aprendizaje Procedimental (Saber Hacer) y Aprendizaje Actitudinal (Saber Ser); y lo que ha aprendido le servirá para su desempeño en su vida).

En el Capítulo I: Planteamiento del problema, se describe el Problema a nivel de diagnóstico, pronóstico y control de pronóstico; y luego se formula el Problema de investigación y sus Objetivos. Se consignan también las razones por las cuales se justifica esta investigación, así como las limitaciones que se presentaron en la realización del trabajo y viabilidad de la misma.

En el Capítulo II: Marco teórico, se consignan los Antecedentes de la investigación, las Bases Teóricas (denotando la caracterización de la Teoría del

Aprendizaje por competencias, la Evolución histórica de la clasificación Ecológica en el Perú y se caracteriza a la EXPO DIDACTA, conceptualizándola, señalando sus objetivos, funciones, características y su desarrollo); las Definiciones conceptuales y se consignan las Hipótesis, las Variables, las Dimensiones e Indicadores de la investigación.

En el Capítulo III: Diseño metodológico, en este capítulo se desarrolla el Diseño metodológico de la investigación, Tipo y Nivel de investigación y además el Diseño Experimental, la Operacionalización de las variables, la Población, la Muestra, las Técnicas e Instrumentos para la recolección de la información y las Técnicas utilizadas para el procesar y analizar de los datos obtenidos; así como los aspectos éticos.

En el Capítulo IV: Resultados, se presentan los mismos, producto de la realización de las tres fases del experimento: Aplicación del Pre-Test a las 02 Secciones (para esta investigación serán denominados como el grupo de control y el grupo experimental), realización de la clase convencional en la Sección de grupo de control o grupo testigo y realización de la EXPO DIDACTA con la Sección que constituye el grupo experimental; y aplicación del Post-Test a ambas secciones a efectos de verificar la validez y aportes de la EXPO DIDACTA en los estudiantes.

En el Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones, se procede a realizar la Discusión de los resultados obtenidos, se exponen las Conclusiones a las que arribó esta investigación como producto del análisis de la información obtenida; y se proponen algunas Recomendaciones de utilidad para optimizar el desarrollo de la enseñanza y el proceso de aprendizaje de la Ecología y la Educación Ambiental.

Finalmente, se consignan las diversas Fuentes de información a fin de otorgar honestidad científica al presente estudio para que los interesados puedan consultar las fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas utilizadas en esta investigación; así como los anexos.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el actual sistema educativo nacional, más específicamente en la Dirección General de Educación Secundaria, se han desarrollado investigaciones sobre el avance y el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje de la geografía del Perú y sus diversas disciplinas y ciencias auxiliares tales como la Geología, la Geopolítica y la Ecología, los cuales han arrojado resultados preocupantes. Décadas atrás, Brack (2016) señalaba la importancia de la enseñanza del medio ambiente, en cada una de las divisiones de la educación escolar del país, comenzando por la educación primaria hasta llegar a la educación superior, pasando por el nivel de educación secundaria; y añadía que en cada una de ellas,

...la enseñanza del medio ambiente es crucial, pues en el nivel primario, los niños deben aprender los fundamentos básicos ya que constituyen la semilla que está germinando; en la educación secundaria, los adolescentes se deben compenetrar aún más en el estudio de la problemática ambiental elaborando maquetas,

módulos y dioramas de ella y proponer alternativas de solución factibles de ser llevadas a cabo en su entorno inmediato como el hogar o el barrio; y en la educación superior, los estudiantes adultos jóvenes deben realizar estudios monográficos de estudios de casos sobre temas específicos de la problemática ambiental (p. 72).

El educador José Chirinos Ponce (2012) señalaba la importancia de enseñar con el enfoque constructivista, esto es,

...identificando y especificando los tipos de aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales que logren un aprendizaje significativo; esto es, un aprendizaje que trascienda el logro de una calificación en una nota aprobatoria del registro académico del docente y logre un aprendizaje para la vida práctica de los estudiantes que los haga ser mejores personas conscientes del rol que les toca vivir en la sociedad (p. 12).

Por ello, es que Brack y Mendiola (2014) fomentaban la enseñanza-aprendizaje de la ecología con técnicas modernas y activas que

...resulten atractivas para los alumnos de la educación básica y para los estudiantes del nivel superior universitario y no universitario; y de este modo, lograr un mayor compromiso por parte de los sujetos educogénicos, que trascienda su entorno y fomente el desarrollo de verdaderas redes sociales que interactúen interbarrios e interdistritales como agentes activos de contribución a la solución de la problemática ambiental detectada (p. 42 y 43).

Bravo, Ortiz y Castillo (2011) detallan claramente la problemática presente en el desarrollo de la enseñanza y el proceso de aprendizaje de las Ciencias de la Tierra en el nivel de educación superior; en donde

...se ha podido constatar que lamentablemente en los programas curriculares de la gran mayoría de Universidades nacionales y particulares, se ha excluido la cátedra de geografía del Perú y del Mundo, Educación ambiental o Ecología como asignatura que formaba parte de los estudios generales y del área de formación básica de los estudiantes, en desmedro de conocer la situación ambiental por la que atraviesa nuestro Planeta (p. 73).

Tal situación, no sólo conlleva a un ineficaz conocimiento de la situación problemática geográfica peruana en los alumnos de Educación Secundaria, sino que "...se hace extensivo a los estudiantes del nivel de educación superior universitario" (Bravo, Ortiz y Castillo, 2011, p. 77).

La autora de esta investigación, como docente de la asignatura de Ecosistemas del Perú, ha podido comprobar el poco conocimiento que tienen los alumnos que cursan el primer ciclo en la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de nuestra Universidad Alas Peruanas, en cuanto al territorio peruano, su ubicación, localización, extensión, caracterización y clasificación.

De continuar esta situación descrita en el diagnóstico, los alumnos de la Carrera Profesional de Ciencias de la Comunicación de nuestra Universidad, seguirán teniendo conocimientos desactualizados a cerca de nuestro territorio peruano y por ende, *no se puede amar aquello que no se conoce* y, al no conocer el territorio peruano, al no conocer su propia casa o hábitat en el que se desenvuelve, no podrán ser conscientes de la problemática medio ambiental

que nos rodea; en desmedro de su formación que como comunicadores sociales les compete.

Para evitar la situación descrita en el Pronóstico, urge realizar toda una política de acciones remediales que conlleven a sistematizar información bibliográfica, hemerográfica, oral, audiovisual, electrónica y ciber-espacial; para realizar una exposición de carácter didáctico acerca del conocimiento de nuestro territorio peruano; y comprobar la eficacia de esta exposición con la aplicación de un post test de verificación que contraste las hipótesis formuladas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo influyó la **Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú** en el **aprendizaje por competencias** en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo influyó la **Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú** en el **aprendizaje conceptual** en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I?
- ¿Cómo influyó la **Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú** en el **aprendizaje procedimental** en los estudiantes de I Ciclo de la

Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I?

- ¿Cómo influyó la **Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú** en el **aprendizaje actitudinal** en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Medir la influencia de la **Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú** en el **aprendizaje por competencias** en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I.

1.3.2. Objetivos específicos

- Medir la influencia de la **Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú** en el **aprendizaje conceptual** en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I.
- Medir la influencia de la **Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú** en el **aprendizaje procedimental** en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I.
- Medir la influencia de la **Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú** en el **aprendizaje actitudinal** en los estudiantes de I Ciclo de la

Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I.

1.4. Justificación e importancia de la investigación

La presente investigación se justifica porque:

- Contribuye a desterrar la enseñanza y aprendizaje tradicionales, limitados del conocimiento y valoración de nuestro territorio peruano, con la que vienen, del nivel de educación secundaria, nuestros estudiantes del I Ciclo.
- Establecer la diferencia de las contribuciones del personal competente en cuanto investigación se refiere, en la clasificación ecológica en el Perú, valorando las investigaciones realizadas hasta la actualidad.
- Implementa con material didáctico de muy alto contenido académico el Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Educación y Humanidades de nuestra Universidad.
- Contribuye a revalorar la Ciencia Ecológica.

1.5. Limitaciones de la investigación

La **Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú**, se realizó en diversos ambientes destinados para tal fin (por ejemplo, **en el patio y jardines** se realizó el montaje de la Expo Didacta con conferencias, charlas, exposiciones con el uso de dioramas y maquetas, gigantografías, afiches, boletines, una muestra disecada del gallito de las rocas, ave emblemática del Perú; y números artísticos de danza y canto, lo que permitió solo un aforo de 120 personas entre estudiantes (que formaron parte del experimento), personal directivo, docente,

administrativo, así como también los padres de familia. De disponer de un local o espacio mayor, se pudo haber beneficiado a mayor número de asistentes, dada la envergadura del evento académico.

De contar con un mayor presupuesto económico, se podrían haber diseñado y elaborado muchas otras maquetas y dioramas.

1.6. Viabilidad de la investigación

La presente investigación, fue posible en la medida que tanto los recursos humanos o potencial humano a nivel de docente de la Asignatura de Ecosistemas del Perú (quien condujo y orientó la Expo Didacta) y los estudiantes (quienes fueron los realizadores en cuanto a diseñadores de los afiches y gigantografías temáticas, diseñadores y elaboradores de la maqueta tridimensional con luces indicadoras LED y pulsadores sobre Las ocho regiones naturales del Perú del Amauta Dr. Javier Pulgar Vidal; así como los expositores, danzantes, músicos, preparadores de los platos típicos y anfitriones), mostraron un permanente entusiasmo en la organización de esta Expo Didacta, que contó con un Programa especial para el día de su realización el miércoles, 06 de agosto de 2014.

Así también, el señor Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Educación y Humanidades y el personal administrativo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, donde la autora de esta investigación labora, mostraron su disposición en ayudar a que esta Expo Didacta sea realizada; especialmente gestionando el toldo, las sillas, el estrado y el equipo de sonido.

El personal del Centro de Producción Audiovisual (CEPAU), se encargó de disponer de los monitores y pantallas y de la grabación del evento.

La autora de la presente investigación, sufragó los gastos que supusieron otros recursos tales como útiles de oficina y/o escritorio, bienes y servicios de movilidad local, viáticos por concepto de alimentación y fotocopiado.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En nuestras casas de estudio, se encuentran investigaciones sobre la caracterización del Constructivismo, aprendizaje por competencias, aspectos referidos al diseño, implementaciones y desarrollo de exhibiciones museográficas y Expo Ciencias; y sobre los desafíos de cambios en la Gestión Educativa peruana.

Meneses (2015) analiza como el enfoque constructivista se ha constituido como la parte medular de las investigaciones educativas, siendo la guía obligatoria para que los docentes orienten los estudios en el ámbito educativo referentes al proceso de aprendizaje. (p. 43). El paradigma constructivista, viene a ser un conglomerado de principios por los cuales se puede llegar al diagnóstico, a establecer juicios de control y ayudan en la toma de decisiones que sirven de referente para contextualizar y priorizar las metas que nos planteamos en el aula de clases e ir introduciendo modificaciones en función de las metas propuestas. (Meneses, 2015, p. 45). De aquí que se

brinde prioridad al avance procesual, paso a paso, de los contenidos temáticos que debe aprender el estudiante. En el Constructivismo el aprendizaje es una herramienta que permite la significación de aprendizajes, el proceso de aprendizaje estará enfocado en construir representaciones mentales de un objeto o de un contenido, lo que origina un verdadero sistema de construcción epistemológico, en donde el aprendizaje selecciona información y la organiza para poder establecer una verdadera relación entre ellas.

Chirinos (2012) en su manual, se pregunta si en verdad se quiere otorgar a los niños y adolescentes experiencias de aprendizaje verdaderamente significativas. Y que estrategias se pueden utilizar para llegar a este cometido y menciona algunas pautas tales como: El educador deberá fomentar un ambiente de alegría y confianza; estimular el prerrequisito enlazando sus experiencias y saberes; Ejemplificar la toma de decisiones; Posibilitar aprendizajes útiles; motivar el trabajo en equipo y estimular la identidad y la autonomía. La enseñanza estudiantil está vinculada directamente con las actividades propuestas por el docente, la variedad y calidad de estrategias pedagógicas y didácticas favorecen la inserción de los alumnos en el desarrollo de los aprendizajes, se debe recalcar existe una relación en la actuación de ambos, pues tanto docentes como estudiantes intervienen como protagonistas, y cada uno es una pieza clave para que se favorezca el trabajo con alegría, confianza, respeto y productivo.

Mendoza y Sarmiento (2001) demuestran la importancia y funcionalidad de los Módulos de Exhibición a través de la aplicación del criterio didáctico y estético en el Museo Pre-Hispánico "Hernán Amat Olazábal", estableciendo la teoría y la expresión práctica en cada una de sus réplicas y elementos de la exhibición, que se componen de un material que proporciona un aprendizaje

verdaderamente significativo. Se profundiza a la vez un análisis del desarrollo de dos Culturas Preincas como Chavín y Paracas a fin de entender la cosmovisión andina, complementándose con estos Módulos, provocando la estimulación y dinámica, viabilizando la trasmisión de conocimientos especiales y generales. Aquí se distingue el protagonismo que tienen los museos, como eje formador del estudiante mediante la participación activa del estudiante teniendo como objetivo la comprensión y reflexión del pasado histórico que nos rodea, como también el forjar una actitud crítica y constructiva como bien lo hemos ido distinguiendo a lo largo de la investigación. “También comprendemos con satisfacción la afirmación de la participación positiva y activa de la comunidad provocando que el aprendizaje sea multiplicador contribuyendo al desarrollo cultural de toda comunidad” (Mendoza y Sarmiento, 2001, p. 78).

Concepción, Enciso y Morales (2007) señalan que la Exhibición Museográfica nos brindara una enseñanza dinámica y didáctica sobre las Culturas Prehispánicas, fortaleciendo así el aprendizaje significativo de los estudiantes, ya que estos investigadores han podido observar que el Área de Ciencias Sociales está siendo enseñada actualmente de una forma tradicional causando un aprendizaje memorístico, es por ello que se utiliza dicha técnica para el fortalecimiento de los saberes que será significativo para los alumnos. Concluye que, por ser una manera eficaz, amena y altamente didáctica en la trasmisión de los conocimientos, La Exhibición Museográfica de la Cultura Paracas, debe ser considerada con mayor preocupación por los docentes, quienes deben hacer llegar sus requerimientos a la Institución Educativa. Se demostró que la enseñanza icnográfica visual efectúa una eficaz labor de síntesis y reforzamiento de la Historia, “...debido a que presenta funciones de

carácter formativo, informativo, motivador, reforzador, evaluador, etc.” (Concepción, Enciso y Morales, 2007, p. 49).

El Colegio Mixto La Salle (2012) explica detalladamente la Expo Ciencia que realizaron en su local, el miércoles 10 de octubre, organizada por los docentes de la cátedra de Ciencia, Tecnología y Ambiente y la cual estuvo conformada por una feria científica que contaba con la exposición de experimentos y proyectos científicos realizados por los alumnos de la institución.

“Es interesante que este tipo de experiencias didácticas que en su mayoría se realizan en Instituciones Educativas sean estas escuelas y colegios tanto estatales como privados, ya incorporan a los llamados grupos de interés es decir a los empresarios, contratistas, etc; los cuales a mediano plazo serán los que emplearán a estos jóvenes cuando egresen de sus instituciones” (p. 12).

De esta forma, desaparece el divorcio entre el profesional que forman las Universidades y los Institutos y el tipo de profesional que requieren los empleadores. Así, los jóvenes son formados especialmente para obtener trabajo asegurado. De los proyectos expuestos se seleccionaron los más representativos. La profesora Ruth Flores, encargada de la asignatura de Ciencia, Tecnología y Ambiente, apertura la actividad con unas palabras muy significativas sobre la importancia de difundir la vocación científica y fomentar la valoración de proyectos de carácter científico que sirvan de ejemplo para dar solución a las problemáticas relacionadas con la contaminación y el cambio climático, mal que aqueja a la actual sociedad, y así se dio la inauguración de la Expo Ciencia 2012. A este evento también asistieron los familiares de los

estudiantes, y pudieron formar parte del proceso de aprendizaje de sus hijos, pasando un rato muy ameno al corroborar el desenvolvimiento de sus representados en cada uno de sus proyectos. Para culminar el evento, se escogieron a los ganadores de los proyectos más resaltantes, siendo premiados con un reconocimiento.

Cabe acotar que, en el ámbito internacional, existen investigaciones sobre la Educación y estudios sobre la estructura del conocimiento, al igual que sobre el Constructivismo y las exposiciones científicas.

Ausubel (2003) manifiesta que, el nuevo conocimiento que adquiere una persona va a depender de su estructura cognitiva, y como darle significado a estos nuevos conocimientos, a su acomodación y retención (p. 34). En mente del ser humano prevalecen ideas, que pueden aprenderse y recordarse, y que van a depender de la conceptualización que se les otorgue. La información nueva se va a acomodar a través de la asimilación, la reflexión y la interiorización, así se van valorando e interiorizando las diversas situaciones vitales y en las que se van a utilizar estos aprendizajes adquiridos.

Aparicio (2011) expone sus experiencias como diseñador y montajista de exposiciones y exhibiciones didácticas en la España catalana. El autor señala que su experiencia en la exposición de Astronomía y Geodesia forma parte de una serie de ideas en las cuales se parte de la instalación de un Planetario Didáctico que consta de variados elementos e instrumentos que nos ayudan a la demostración a través de un aprendizaje constructivista, la utilidad y la finalidad de estos artefactos que han sido usados por el hombre a lo largo de la historia. Los materiales didácticos que componen la exposición son las maquetas didácticas que se enlazan con los materiales referentes a la Cartografía, la Topografía y sobre los Sistemas de Información Geográfica. La

finalidad de esta exposición es enseñar de una manera más didáctica los conceptos geográficos, enseñar a los asistentes contenidos sobre la los movimientos de la tierra y sus consecuencias, conocer sobre los ejes cardinales, informarse sobre los solsticios y equinoccios y sus características; localización de las coordenadas astronómicas y topográficas; conocer las distancias que separan los puntos, comprender los elementos de la tierra, Determinación de los valores angulares que separan dos puntos; Determinación de la altura entre dos puntos.

Aguilar (2011) expone que el paradigma constructivista considera al aprendizaje como cúmulos de procesos en el que el alumno construye su conocimiento, y no como un proceso estable donde se considera al alumno como un ser pasivo que sirve de receptáculo para la información. (p. 112). La autora, menciona que el Constructivismo es el enfoque que tiene la pretensión de saber cómo se organiza y distribuye el conocimiento (p. 113). Puede considerarse como el momento de su gran difusión a partir de la década de los ochenta, pero continúa generando textos de difusión, aclaración, concepción, clasificación y demás. En ese sentido se asume como un planteamiento siempre innovador. La autora expone que llama la atención que el trasfondo del Constructivismo se sitúe en la antigua discusión sobre la racionalidad, como denomina Jürgen Habermas a "...esa forma de la razón circunscrita a la capacidad de localizar los medios más adecuados, una vez delimitados los fines que se propone alcanzar" (Aguilar, 2011, p. 117). Así mismo, el Constructivismo se soporta en las teorías piagetianas sobre el desarrollo paulatino, por etapas, del ser humano, teniendo en cada una de ellas, diferentes necesidades e intereses. Así, el papel de la motivación es muy

importante y permanente nunca estático y siempre innovador: Porque, lo que gusta a una generación no necesariamente gusta a las siguientes.

Calvo (2012) expone una serie de recomendaciones que el montajista debe tener en cuenta a efectos de realizar una exposición en el área de Ciencias Ambientales, Ecología, Geografía y Geología. Entre estos aspectos se encuentran principalmente: el tema a desarrollar, los objetivos o capacidades a lograr en los visitantes, la disposición de los materiales a exponer de los que se dispone, la edad y universo vocabular de los visitantes, las palabras técnicas y científicas a ser aprendidas y aprehendidas por los visitantes, etc. Las actividades y montajes que realiza este autor, cuentan con el apoyo de la Municipalidad de Villa Móstoles en Madrid, España. Estas son actividades gratuitas que se desarrollan en las salas de exposiciones del centro Cultural Villa de Móstoles sito en la Plaza de la Cultura, s/n. El aforo está limitado a un aula por sesión. Las visitas-taller tienen una duración aproximada de 90 minutos, en horario de 9.00 am a 15.00 pm de lunes a viernes.

La Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (2012), la cual se realiza desde al año de 1989. La Expociencia Expotecnología apertura para que la industria, las entidades públicas y privadas y el sector educativo, puedan mostrar y dar a conocer sus avances científicos, proyectos e investigaciones en el área de la ciencia y la tecnología, que se están desarrollando en la actualidad. En estos espacios de La Expociencia se pueden encontrar los siguientes elementos: En primer lugar, la rueda de negocios que tiene por finalidad que los expositores puedan interactuar con los participantes, por espacio de dos días los expositores presentan sus proyectos, los servicios que ofrecen y sus productos, generando así el fortalecimiento de lazos de cooperación con los asistentes y demás instituciones presentes. Además, se

puede ubicar un área infantil llamada Expociencia infantil y juvenil feria colombiana de la innovación: en este apartado se muestran las experiencias de niños y jóvenes pertenecientes a instituciones educativas de las diferentes partes del país, con esto se pretende crear espacios para el fomento del desarrollo tecnológico y científico en niños y jóvenes. Además, se encuentra el área denominada *Museion*: caracterizada por una muestra de disciplinas, en las que confluyen, museos, jardines botánicos, planetarios, artistas plásticos, parques temáticos, centros alternativos entre otras instituciones, que realizan una muestra colectiva que tiene como propósito llevar a la reflexión a través del impacto que produce la relación entre la disciplina artística y las ciencias fácticas. También se cuenta con un espacio para la programación académica, la cual representa el eje transversal del evento, acá confluyen especialistas nacionales e internacionales, a través de foros, charlas, seminarios, talleres y otros, los especialistas comparten sus conocimientos con el público asistente, y por último esta la programación cultural donde elementos musicales, dancísticos, teatrales y folclóricos están presentes durante todo el desarrollo de la Feria. En escenarios al aire libre, grupos de jóvenes de diferentes regiones del país comparten sus danzas, pinturas, teatro y grupos musicales con el gran público visitante.

La Universitat de Valencia (2012) tiene un parque científico, como ellos lo denominan, que es un espacio en el cual se realizan actividades lúdicas que busca divulgar el avance en el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Anualmente se realizan las Expo Ciencias desde el año 2010 con singular éxito debido a su novedad y didáctica. Estas Ferias o Expo Ciencias buscan integrar a la Universidad con estudiantes y empresas implicadas en ciencia y tecnología aplicada como maquinarias, robots de ensamblaje de motores y autopartes.

Estas Expo Ciencias atienden a más de 10,000 visitantes en la semana que dura y en la cual participan aproximadamente 100 expositores, entre los cuales figuran por ejemplo la Fundación Coca Cola, el Banco Santander (que financia proyectos de tecnología aplicada), y otros grupos económicos empresariales involucrados indirectamente como empresas de cemento, de acero, etc, necesarios para la fabricación de maquinarias, etc.

Serrano y Pons (2012) intelectuales que realizan un estudio sobre el constructivismo, su análisis y los enfoques propios del constructivismo en el ámbito de la educación, estableciendo un sistema de coordenadas espaciales donde se pueden relacionar los distintos enfoques, para posteriormente ubicarlos en un sistema donde se relacionan continuos mecanismos que se someten a prueba durante en el proceso de trasmisión de los saberes o proceso de enseñanza-aprendizaje. Al revisar estas teorías y enfoques, se van analizando y sistematizando las estructuras que subyacen en todos ellos para ubicar así el legado del constructivismo. En el proceso de la construcción intervienen varios factores, las competencias que se van adquiriendo en la trasmisión de conocimientos y los nuevos aprendizajes se van conceptualizando convirtiéndose en conceptos, definiendo y seleccionando competencias y así el proceso epistemológico y deja el terreno para la labor del constructivista. Es de recalcar que cada uno de los autores presenta su percepción sobre el enfoque constructivista y la manera como construir el conocimiento, y todos concuerdan en que el conocimiento mismo es un proceso innato en el sujeto y no la copia de experiencias e información que brinda el medio exterior (p. 117).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría del aprendizaje por competencias

Según David Ausubel (2014) la estructura cognitiva es el conjunto de ideas, concepciones y pensamientos que un sujeto posee sobre un tema en específico y, además, propone que de ella depende el proceso de aprendizaje estudiantil.

En la transmisión de conocimiento se hace necesario realizar un diagnóstico sobre la estructura cognitiva del individuo, en nuestro caso los estudiantes, no sólo se debe conocer cuánto sabe y la veracidad de esta información que este posee, sino que conceptos y que propuestas están afianzadas en su psiquis. En el proceso de orientación del aprendizaje (Ausubel, 2014, p. 143).

Los postulados enunciados por Ausubel, proporcionan un compendio de estrategias que favorecen el diseño de herramientas metacognitivas tales como: mapas mentales, mapas conceptuales, entre otros instrumentos que posibiliten la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, que nos llevan a conocer como están estructurados los procesos cognitivos del estudiante. Además, la labor educativa debe tener en cuenta que los individuos con los que se va a trabajar no poseen mentes en blanco, sino que por lo contrario, cada estudiante es el resultado de un proceso cognitivo distinto, que está conformado por experiencias y conocimientos que influyen de manera directa en su aprendizaje y que si se trabajan de la manera correcta pueden al servicio de su beneficio (Ausubel, 2014, p. 149).

Cabe destacar que Ausubel, (2015) nos proporcionó un legado muy importante en el campo educativo, uno de los aportes que más relevancia posee esta condensado en un principio de que la psicología educativa debe

hacer énfasis en que el factor que más influye en la trasmisión de conocimientos es lo que el estudiante ya tiene conocimiento.

2.2.1.1 Requisitos para el aprendizaje por competencias

A través del tiempo se han establecido diferentes opiniones sobre el proceso de aprendizaje, para Ausubel (2015) es el educando quien debe manifestar una disposición para relacionar el conocimiento que ya posee con el que va adquirir, no debe ser un procedimiento arbitrario, el contenido a ser aprendido debe ser significativo para el alumno. (p. 42).

De este supuesto se desprenden las siguientes premisas para ser tomadas en cuenta: las estrategias pedagógicas que se van a utilizar deben estar acompañadas por un material que sea significativo, a fin de ser asumido por la estructura cognitiva del alumno de manera significativa y no arbitraria, para ello este material debe contener un significado lógico, en otras palabras , debe relacionarse intencionalmente con los conocimientos ya presentes en la estructura del estudiante y a su vez con el contenido que se quiere enseñar. Otro aspecto refiere a que cuando estos aprendizajes se convierten en contenido cognoscitivo asumido por el individuo, pasa a conformar parte del aprendizaje significativo, y ha adquirido entonces un significado psicológico, entonces la adquisición del aprendizaje no va depender de la representación que el estudiante tenga del material lógicamente significativo sino de los antecedentes que este posea en su estructura cognitiva. (Ausubel, Novak & Hanesian, 2015, p. 52); otra proposición a tener en consideración es el hecho de que el significado psicológico no es exclusivamente individual, no se deja de lado la posibilidad de que los significados puedan ser compartidos de manera grupal, ya que los significados de conceptos y premisas suelen ser lo

suficientemente análogos a fin de incentivar la comunicación y el entendimiento entre los sujetos (Ausubel, Novak & Hanesian, 2015, p. 55), por último, es relevante que el alumno tenga una verdadera disposición para adquirir este aprendizaje significativo, a fin de que el nuevo conocimiento pueda ser asumido y relacionado de manera sustantiva y no de forma literal y así se incorpore en su estructura cognitiva. Más específicamente se trata de que si el estudiante no presenta la disposición de aprender, y está programado para memorizar el material entregado, tanto la trasmisión del aprendizaje como los resultados de este proceso serán automáticos; y lo mismo sucede cuando se trabaja con un material que no sea potencialmente significativo y no logra relacionarse significativamente con la estructura cognitiva del alumno, sin importar que este manifieste una actitud de apertura y disposición para el logro del proceso, los resultados no serán significativos.

2.2.1.2 Estrategias para lograr el aprendizaje por competencias

Entendiéndose una estrategia como un conjunto de actividades o acciones tendentes a lograr algo con eficacia, es que los investigadores educacionales versados en el ámbito del aprendizaje por competencias, señalan que éste se logrará cuando los estudiantes desarrollen, experimenten y logren tres tipos de aprendizajes; a saber: aprendizaje conceptual, aprendizaje procedimental y aprendizaje actitudinal.

Aprendizaje Conceptual

Para este punto, se requiere comprender que el aprendizaje conceptual, va a ser definido como un conjunto de ideas que son frecuentes a varios objetos o

acontecimientos. Es decir que en este aprendizaje están inmersos los conceptos que son comunes, y como estos se relacionan y asocian entre sí.

El aprendizaje es un proceso complejo que debe ser entendido como una situación que presenta un desafío para la inteligencia del sujeto capacitándole en la resolución de problemas con la finalidad de impulsar la transferencia del conocimiento adquirido, este proceso puede estar comprendido por tres pasos que se efectúan de manera progresiva y que promueven el desarrollo intelectual, son las llamadas etapas de maduración las cuales determinan el modo psicológico de aprender; estas son: el modo enactivo, el modo icónico y el modo simbólico, estas van a ser relacionadas con los periodos de desarrollo del ser humano, y van a comprender la acción, la imagen y por último el lenguaje. (Ausubel, Novak & Hanesian, 2015, p. 72).

Lo más interesante es que estas etapas son progresivas, una vez que una etapa es superada pasa a formar parte de la estructura cognitiva del individuo durante toda la vida, esta teoría es plantada por Bruner.

Con respecto a ello Bruner, reflexiona sobre el aprendizaje y los problemas del sistema educativo, y lo resume de la siguiente forma; si se precisa entender cómo los estudiantes adquieren los conocimientos en el salón de clases, se debe preservar la posibilidad de que el aprendizaje no se limite solo a hacerlo por condicionamiento. Bruner defiende que el niño va a desarrollar su inteligencia en la medida en que su sistema de evolución se trabaje de manera progresiva, yendo de los aspectos más escuetos para pasar sucesivamente a los aprendizajes más complejos.

La relevancia de este tipo de aprendizaje de nociones básicas, es que proporciona a los niños el paso secuencial, de una determinada ideología a un

estado de representación conceptual más complejo y más significativo, de acuerdo con el desarrollo de su pensamiento.

Se debe aclarar, que entre los principios de la enseñanza-aprendizaje, solo se muestra cómo este proceso se relaciona entre sí, pero no determina si esta interacción genera el resultado deseado. Es preponderante entender que el aprendizaje solo depende de la capacidad del ser humano; pueden plantearse los mecanismos que favorezcan el proceso, pero es responsabilidad del individuo decidir que aprende.

Aprendizaje Procedimental

El aprendizaje procedimental hace referencia a la manera como se adquieren y potencian las habilidades, como consecuencia del uso de la reflexión de diversas técnicas, destrezas y/o estrategias que originan el pensamiento concreto. Se refiere al manejo de aptitudes que se adquieren de manera ordenada y en la que se involucran una serie de habilidades o destrezas más complejas que se interrelacionan. El desarrollo del aprendizaje es un acto complejo que implica una serie de elementos como: adquirir, procesar, comprender, con la finalidad de que esta información que se convierte en conocimiento, el cual adaptamos a los contextos en los cuales nos manejamos. Se puede decir entonces, que el aprendizaje conlleva a un cambio en el modelo de conducta, este cambio para algunos autores obedece a la asociación entre el estímulo y la respuesta.

La evolución del ser humano será medida no como la habilidad que tiene este para adaptarse a su entorno, sino por la capacidad de aprendizaje que llega a representar un elemento que está por encima del factor evolutivo. De manera que el hombre en su constante búsqueda ha dejado de ser influenciado

por el medio que lo circunda y se ha atrevido a adaptarlo según sean sus necesidades.

La capacidad que tiene el ser humano de aprender, le ha permitido adaptarse en el ambiente en el que se desenvuelve, la conducta es esa capacidad que le va proporcionar cierta flexibilidad. Por ende, la relación entre la capacidad de aprender es proporcional a la resistencia que este tenga para adaptarse.

En tal sentido, se debe precisar que los elementos que están inmersos en el proceso de enseñanza y aprendizaje son; la capacidad, el esfuerzo, el tiempo y la calidad de los recursos.

Aprendizaje Actitudinal

Autores como Mora (2016) menciona que los contenidos actitudinales se comprenden por aquel conocimiento relacionados a los principios que están presentes en el comportamiento (p. 7). Entendiendo por actitudes la manera como el individuo se desenvuelve, en otras palabras, la forma como se mezclan elementos cognitivos que definen la personalidad del sujeto, a saber, en estos elementos están presentes los componentes cognitivos, representados por el conocimiento y las creencias; los componentes afectivos que comprenden los sentimientos y las preferencias y los componentes conductuales que son simbolizados por las acciones manifiestas. Las actitudes van a depender de la información y las situaciones novedosas, poseen una características flexible y dinámica, el comportamiento de otras personas obedecerán al estado en que se encuentre el desarrollo moral que están tengan, de igual manera se van a ver influenciadas por la información de las áreas y por las relaciones afectivas que se generan en el grupo.

En tal sentido, los contenidos actitudinales se refieren a la formación de conductas positivas guiadas por los valores que inculca la sociedad en la que se convive, en la que se motiva al estudiante a modelar su personalidad a fin de que pueda demostrar conductas aceptables moralmente, que sean de provecho para sí mismo y para la sociedad. Este cambio no funciona si es impuesto debe ser dado por la convicción y las ideas de cambio (Mora, 2016).

Para un individuo es difícil manejar las actitudes, pues son todas aquellas experiencias internas, subjetivas, en las que intervienen factores externos, se debe evaluar cómo actuar ante ciertas circunstancias, y además cuando se debe emitir juicios de valor. Las actitudes cumplirán una función social, que nos permite adaptarnos, manejarnos en el entorno, todo en función con las escalas de valores. Cualidades como la escucha con respeto, el dialogo, la solidaridad, la empatía, la predisposición, la cooperación, el cumplimiento de las normas, entre otros son elementos importantes de las actitudes.

Si se quiere enseñar actitudes es preciso conocer y entender las normas sociales, tanto las éticas como las jurídicas, comprender su relevancia y tener una actitud reflexiva. Las actitudes pueden enseñarse y aprenderse a través de la observación, al presenciar distintos modelos de conductas, se puede optar por una postura crítica, con la cual se va decidir si copiarlos o criticarlos, un ejemplo de estos, son los programas de televisión que han servido de modelo para generaciones enteras o las actitudes de líderes tanto culturales, como religiosos o políticos. Pero su enseñanza y aprendizaje requiere de un largo proceso en el que las actitudes se van incorporando y se van haciendo visibles en la conducta. Hay que acotar que en algunos casos hay conductas que son

innatas o que provienen de la formación del hogar; de igual manera existen casos en los que hay actitudes que se deben modificar o inculcar.

Pero es el docente, el ser predilecto para esta tarea, en el recae la labor de educar a través de su ejemplo, son sus actos cotidianos los que servirán de modelo para los educandos, proporcionando un modelo a imitar; el respeto, el orden, la apertura al dialogo, la comprensión y la puntualidad son actitudes que deben distinguir a un buen docente.

Al internalizar todas estas enseñanzas es el mismo alumno quien decidirá que actitudes tomar, así irá construyendo su personalidad y proyectará la imagen de quien desea ser. Para lograr este cometido es muy importante que los contenidos que se impartan en clases tengan un alto contenido referente a los valores, a la comprensión, a la confianza, la solidaridad, la cooperación y el dialogo.

Por su naturaleza, son los contenidos que se trasmiten en las ciencias sociales o humanísticas, los predilectos para el fomento de ciertas actitudes en los educandos, ya que le permiten contrastar el comportamiento de personajes conocidos y valorar sus actitudes a fin de incorporarlas en su conducta, imitándolas o refutando sus actuaciones. Pero es preciso recalcar, que los contenidos actitudinales deben estar presentes en todas las asignaturas, en los eventos escolares, y en todos los ámbitos de la vida escolar.

2.2.2. Evolución histórica de la Clasificación Ecológica en el Perú

2.2.2.1 Elucidación

La canción *Mi Perú de* (Raygada, 1946), se enseña desde pequeños en el Nivel de Educación Primaria, y es cierto. Y es que el territorio peruano posee

una configuración muy singular en donde tan pronto se encuentra una configuración plana o llana que identificamos como Costa; y luego aparecen los contrafuertes y macizos cisandinos (ceja de los Andes) que anuncian las majestuosas cadenas de montañas tan disímiles en forma y tamaño (una montaña puede ser de unos pocos metros de altura y la siguiente de enormes dimensiones); y finalmente, al tramontarlas, encontrarse con un ecosistema de vergeles verdes y frondosos que anuncia la Selva peruana.

Villanueva (2002) menciona que nuestro territorio tiene una extensión de 1'285,215.60 Km. que abarca la zona del litoral, la parte del lago Titicaca, incluyendo sus islas y la superficie insular 133,40 Km. Constituyendo las islas del litoral del país.



Figura 1. Mapa Básico Político Departamental-Regional del Perú. Fuente: Adaptado de Pulgar (2007).

Caracterizado el territorio peruano, se explicará a continuación cómo ha sido tipificado a través de la Historia por: **i)** cronistas exploradores soldados, y **ii)** investigadores ecólogos y geógrafos.

2.2.2.2 Clasificación clásica.

Cronista Pedro Cieza de León. 1553

Este apartado se ha preparado en base a: Carrillo (2017), Junta de Castilla y León (2010) y Páez (2011).

Cronista español, nacido en Llerena en 1520 y fallecido en Sevilla en 1554, es el escritor de la famosa Crónica del Perú, que data del año 1553. Cieza de León forma parte del grupo de colonos que arribaron a América que tenían como profesión el uso de armas y a los que con el tiempo el nuevo continente cambio de carrera y los hizo historiadores o geógrafos de corazón. Proviene de una familia de clase alta, muy joven se embarca hacia Cartagena de Indias, aproximadamente en el año 1535. Fue hasta el año de 1551, cuando regresa definitivamente a su país natal, España, allí tuvo una actividad febril. Entre su participación como explorador y colonizador cuanta las expediciones siguientes: junto con Alonso de Cáceres se dirigen a San Sebastián de Buenavista (1536) y a Urute (1537), y allí funda junto con Jorge Robledo, la ciudad de Santa Ana de los Caballeros, Cartago y Antioquía, en la actual Colombia, entre los años de 1539 a 1541.

Para proseguir con su historia, se unió a la misión de Sebastián de Belalcázar, con el que fue dirigente de Popayán, el cual le otorga una encomienda. En 1543 se reunió de con Robledo, pero al final éste fue derrotado y mandado ejecutar por Belalcázar en 1546. Dado a las circunstancias luego de un año viaja a Perú junto a Pedro de La Gasca.

Ejecutado Gonzalo Pizarro en Xaquixahuana en 1548, Cieza se trasladó a la antigua Ciudad de los Reyes, hoy día Lima, donde fue proclamado cronista oficial de Indias. Entre los años 1549 y 1550 recorrió los lugares más importantes de Perú, a saber, el Cuzco, Potosí y La Plata, entre otros sitios, con la que elaboró su obra.

Retornó a España en 1551 y contrae matrimonio con Isabel López. En 1553 publicó la Primera parte de la “Crónica del Perú”. Siglos después se publica la segunda parte de la crónica de Perú, que incluye material sobre del señorío de los incas *yupangueis*, y el tercer y último publicado, llamado el “Tercer libro de las guerras civiles del Perú, el cual se llama la guerra de Quito”.

Clasificación

La obra magna de Pedro Cieza de León, es su crónica publicada en cuatro volúmenes: “La Crónica del Perú”. En esta pieza se representará la división por la tierra de Perú en tres territorios: Costa, Sierra y Selva. División que prevalece en la memoria de los habitantes hasta nuestros días.

El aporte de Cieza como historiador no radica en que su obra no se limita a una simple descripción de paisajes o una simple narración de acontecimientos que se suscitaban a su alrededor, por el contrario con la visión del historiador, se propuso narrar una crónica, en la que imprimió su estilo particular, al querer mostrar los hechos como lo más objetivamente posible, esto se puede vislumbrar al leer el prólogo de la Primera parte de la “Crónica del Perú”, donde se llega a comparar al célebre Cicerón, teniendo como premisa relatar la verdad de lo que estaba sucediendo. Lo que más llama la atención de esta crónica, es que propone un análisis de la situación en general de la historia del pueblo del Perú, sintetiza aspectos de la cultura del

pueblo incaica, detalla también la fauna y la flora de la región andina y amazónica, además describe la conducta de los conquistadores y sus pugnas con los pobladores. Esta obra le otorga a Cieza de León el título del primer cronista moderno.

Su obra fue el resultado de años de estudio, desde el año de 1541 comienza a recopilar información sobre los territorios de la América del Sur, como se sabe el los recorrió a través de las distintas expediciones y empresas españolas que incursionaron en estas tierras. Tenía el ambicioso proyecto de narrar y contar lo que estaba aconteciendo y lo que había sucedido desde los años más remotos del Impero Incaica, hasta el año de 1550. Contrario a lo que expresa el título de la Crónica, ya que debería centrarse en información del Perú, esta obra incluye también información sobre las zonas recorridas y estudiadas por Cieza, las cuales abarcan una extensión de territorio considerable de la actual Colombia, como son la ciudad de Antioquia o Popayán, que fueron conocidas por el autor en su estancia.

Esta obra es un rico documento que está compuesto la apreciación juiciosa del autor, su posición imparcial y con una exposición sencilla y espontánea de sus ideas. Su vida como soldado entre luchas civiles y expediciones no le hicieron perder su ecuanimidad, características que se muestran a lo largo de la obra. Como muchas de las crónicas de la época, una parte del documento está conformado por manuscritos que contienen los relatos de los pobladores antiguos o también conocidos como pueblos de indios. Para este propósito se recopilaron los testimonios orales de la gente del pueblo de los *quipucamayoc*, u orejones indígenas, información de valor incalculable para el estudio de su cultura. Es posible que Cieza no poseyera una formación académica, o cultural basta, información que ha sido imposible

corroborar, lo que, si es cierto, es que a este personaje se debe la recopilación de información antropológica de gran importancia, tanto de Perú como de las localidades donde estuvo desde su llegada a Panamá. Es tan importante su estudio que es a través de estos que se conocen las normas de vínculos de las poblaciones de la costa del Pacífico, en donde era muy común las líneas maternas, de igual manera se le daba importancia a las leyes que condenaban el incesto o la pérdida de la virginidad, además de sus genuinas opiniones sobre el desenvolvimiento de la figura femenina en esta sociedad. Pare él resulto una práctica muy notable que la mujer estuviera incluida en las actividades, observó que en los pueblos del antiguo Ecuador y del Cusco éstas practicaban la agricultura, el comercio, mientras que los hombres realizaban labores que se creían propias de las mujeres como lo eran hilar y tejer. (Cieza, 1986, p. 18).

Su obra es considerada por ciertos estudiosos, como una mera clasificación de criterio simplista, esta aseveración procede de comparar su trabajo con versiones realizadas por narradores españoles, insertaron datos y descripciones geográficas en sus obras, lo que no es el caso de Pedro de Cieza de León, quien quizás dejó otra la visión más relevante en la “Crónica del Perú” (1553), a su vez, establece la división del territorio en tres zonas bien específicas: la costa, la sierra o las serranías y la selva. El término **sierra** el cual introduce para caracterizar el relieve escarpado y accidentado de nuestro territorio, la abundante presencia de montañas que forman la cordillera andina evocan la forma de una sierra o serrucho al observar el horizonte. Este juicio ha prevalecido en nuestra nación por varios siglos, hoy día es la manera como se describe la realidad geográfica del país. Tanto es así que esta división se sigue transcribiendo en los libros escolares, y es enseñada en escuelas y

universidades, esta visión eurocéntrica ha permeado no solo en el ámbito educativo, pues en los medios de comunicación y en diversos medios de nuestra sociedad, la gran mayoría de las personas se sigue refiriendo a las tres regiones propuestas por Cieza, y hasta las publicaciones oficiales basan sus datos y planes en este criterio. Destacó Cieza de León la distinción ecológica al sur del Ecuador, como anota Pease (1986): "...debaxo de la línea (equinoccial) en estas partes en vnas es caliente y húmida y en otras frío y húmida; pero esta tierra (la costa norteña) es caliente y seca..." (p. 186).

Abunda entonces en discusiones comunes a otros cronistas contemporáneos suyos como Agustín de Zárate, sobre las particularidades climáticas de la costa, especialmente la ausencia de lluvias y la inversión de las estaciones, destacando el contraste con la Sierra andina -la más fría en realidad- y el invierno con las lluvias. Anota lo contrario en la Costa (Pease, 1986, pp. 188 y 189) donde la sequedad fomentaba el riego. También anota oportunamente la presencia de fuertes aguaceros en años especiales, previos a su llegada.

El gran historiador peruano Raúl Porras Barrenechea (s/f.), acotaba que:

El aporte de Cieza fue tal que cronistas posteriores a él, se vieron fuertemente influenciados por su Crónica -como Pedro Sancho de la Hoz- y continuaron tri-dividiendo el territorio peruano en Costa, Sierra y Selva que, puede ser una división simplista pero muy práctica para poder diferenciar la configuración del territorio peruano (p. 50b).

No es que Cieza va a decir *el territorio peruano se divide en: Costa, Sierra y Selva*, sino que hay que deducir su tri-división leyendo toda la primera parte de su "Crónica del Perú", especialmente, los Capítulos LVIII, LIX y LIX

(sic). Cieza comenzó tipificando la Costa como **los llanos** por su configuración lisa o plana, pero después cambia a denominarla **Costa** en clara alusión a su cercanía al mar y como zona estratégica de puerto de llegada y zarpe.

Con la **Sierra** no ocurre lo mismo, Cieza, desde un comienzo la denominó con este término, en clara alusión a las cadenas de montañas que él veía y por las cuales él tenía que pasar en sus correrías en las expediciones de Francisco Pizarro Gonzáles, el Marqués Gobernador. Pero ésta es, obviamente una tipificación occidental, muy española (Porrás, s/f, p. 53).

Y es que en España sí existe **Sierra** pues vistas desde lejos, todas las montañas parecen tener la misma altura formando así los dientes de un serrucho o de una sierra. No se debe olvidar que las montañas españolas difieren muy poco en altura: Una puede tener 180 mts de alto y la otra 190 mts o la otra 200 y la siguiente 180, dando la impresión, de lejos, que todas son uniformes. Es la llamada **Sierra morena**. Pero la configuración de las cadenas montañosas en Perú, guarda otra morfología muy diferente. Nuestras montañas se caracterizan por su disimilitud: Una montaña puede tener 600 mts de altura y la siguiente 950 mts y la siguiente 1,450 mts y la siguiente 620 mts; etc. Vista desde la lejanía, esto no da una sensación de uniformidad de dientes de una sierra. Además, si se ven las cadenas montañosas –los Andes- desde una vista satelital o vertical, se aprecia que nuestras montañas son tan caprichosas que se unen en el **Nudo de Vilcanota** (en el Cusco) y se bifurcan en ramales occidentales y orientales para volverse a unir en el **Nudo de Pasco** (en Cerro de Pasco) para volverse a bifurcar y volverse a unir en el **Nudo de Loja** (en Ecuador).

La **Selva**, la atisbó Pedro Cieza de León, desde lejos.

Recordemos que los españoles recién van a ingresar y adentrarse en estos territorios ignotos con las “Entradas” que dio el Licenciado Pedro Vaca de Castro para conquistar y colonizar a los Bracamoros y otras etnias como los indómitos Chachapoyas o las tribus de las *Iquita*, de donde tomaría su nombre una capital y un Departamento al confundir los españoles a esta tribu conformada por mujeres guerreras como las amazonas de la mitología griega (Porras, s/f, p. 63).

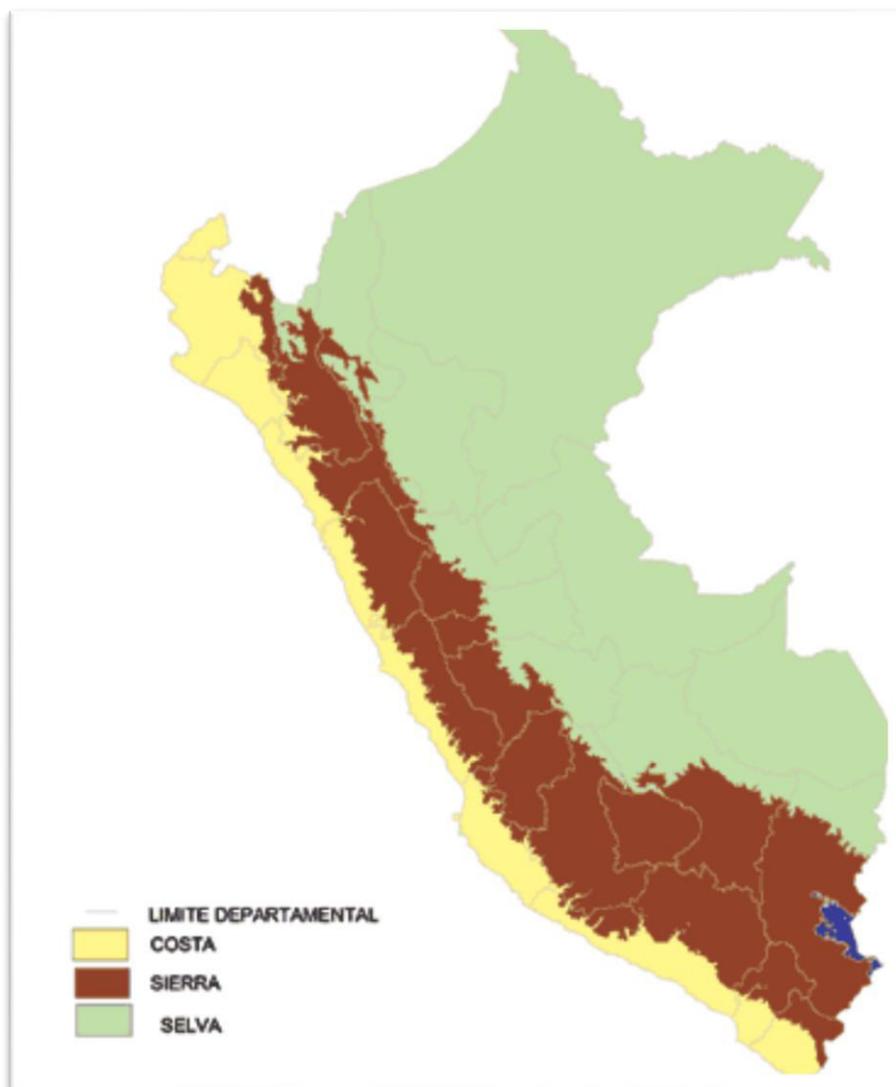


Figura 2. Clasificación tripartita del territorio peruano propuesta por Pedro Cieza de León, 1553. Fuente: Adaptada de Cieza (1553/1986a).

2.2.2.3 Las Ocho Regiones Naturales del Perú.

Dr. Javier Pulgar Vidal. 1938

Este apartado se ha preparado en base a: Ureta (s.f.), Ediciones Peisa (2003) y Portocarrero (2010).

Este insigne personaje nace en Panao, Huánuco, en el año de 1911, su padre fue Francisco J. Pulgar E. y su madre Doña Eumelia del Carmen Vidal. Portocarrero (2010) comenta que, a corta edad Pulgar conoció la geografía, el contacto con la naturaleza gracias a los viajes que realizaba por los parajes de la zona, le doto de especial sensibilidad para esta disciplina (p. 14). Aún pequeño su familia se traslada a Huancayo, con el pasar del tiempo retornaría a Huánuco, donde iniciaría estudios en el colegio N. de Minería. Ya adolescente viajaría a Lima para ingresar en la facultad de letras de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Para el año de 1932, es nombrado profesor auxiliar de la cátedra de Filosofía de la Religión y en el año siguiente será escogido como auxiliar de la asignatura de geografía. Posteriormente obtendría el título de doctor en Filosofía, Historia y Letras, específicamente en el año de 1938, con su tesis titulada “Introducción al Estudio del Río Huallaga”.

En su tesis, propone un postulado que cambiaría la manera de organizar la división de la dinámica espacial del país. En “Las ocho regiones naturales del Perú”, se rompe con el mito de las tres regiones clásicas: costa, sierra y selva. En su teoría introduce nuevas regiones naturales; que están representadas por: *Chala, Yunga, Quechua, Suni, Puna, Janca, Rupa-Rupa y Omagua*. El trabajo describe las características geográficas de cada una de las regiones propuestas, se explican aspectos como: la variación del clima, su fauna, flora, altitud, y otros aspectos geográficos que sirven para caracterizar cada región.

Para completar el estudio, informa sobre el hallazgo de 96 zonas de vida natural en el Perú; posicionando al país como una de las biodiversidades más grandes del mundo.

Con el pasar del tiempo, se vuelve un personaje fecundo, es contratado en Washington DC como geógrafo analista. Incursiona además en la política ocupando el cargo de diputado, representando a la provincia de Pachitea en el Congreso Nacional para el periodo que va de 1945-1948. En el año de 1946 a los 35 años de edad, contrae nupcias con Margarita Biber Poillevard. Como consecuencia del golpe de estado de Manuel A. Odría, debe exiliarse en la embajada de Colombia, posteriormente se trasladaría a Bogotá; donde continúa su carrera como pedagogo, fundando la Universidad Jorge Tadeo Lozano. A su vez, trabajaría en el Ministerio de Agricultura.

Posteriormente regresa a Perú, en 1958, y desempeñaría cargos importantes dentro de la élite universitaria, al principio dictara clases en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Contribuiría además con institucionalización universitaria del Perú, ayudando con la fundación de seis universidades; entre ellas la Universidad Nacional del Centro; la Universidad Nacional Faustino Sánchez; la Universidad Nacional Federico Villareal; la Universidad Nacional Hermilio Valdizán; la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; la Universidad Alas Peruanas. Además, ostentó cargos en la administración pública en Onern (hoy INRENA), en el Instituto Nacional de Salud, y fue embajador plenipotenciario y extraordinario en Colombia.

Gracias a su importante trayectoria, recibió notables reconocimientos, entre los que se pueden contar están; las Palmas Magisteriales del Perú en grado de Amauta, el presidente de Colombia le otorga la Orden de San Carlos en grado de Gran Cruz, la Gran Orden del Cóndor de Chavín; asimismo fue

proclamado Profesor Honoris Causa por la UNMSM, de la PUCP y de la Universidad Nacional del Centro del Perú, siendo su fundador y segundo rector. Por último, la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas lo nombra Rector Honorario Vitalicio.

Dentro de su fecunda carrera, publicó alrededor de 50 libros, concernientes a tópicos geográficos y científicos. Después de una larga carrera profesional, fallece el 18 mayo de 2003 a las once de la mañana en la ciudad de Lima, sus restos reposan en el cementerio Parque del Recuerdo en Pachacámac, Lima.

Clasificación

Los antiguos pobladores de los Andes poseían un conocimiento sobre su geografía, gracias a la interacción entre sus medios. (Pulgar, 2006).

Las consecuencias de la colonización española en tierras americanas son innumerables, a saber, el genocidio de los pueblos indígenas, la destrucción de los grandes monumentos, el saqueo de sus riquezas, hicieron que desaparecieran no sólo los bienes tangibles sino también los bienes intangibles de estas poblaciones; su lengua, sus tradiciones, sus costumbres fueron sucumbiendo en manos del conquistador.

Con el sincretismo de culturas la división territorial realizada por los antiguos pobladores andinos fue dejada a un lado, sobreponiéndose la división realizada por los españoles, en la que se organizaba la región en tres grandes sectores: Los llanos (costa), Sierra y Montaña (selva); sobre la realizada por los pueblos indígenas, un vestigio de esto, es lo que los quechua hablantes siempre han hablado y siguen hablando de *hanka*, *haallqa*, *qechwa*, *yunka*, *chaala*, *hatun-qucha*, entre otras.

Gracias a los avances de la ciencia geográfica, a principios del siglo xx, se vuelve a la idea plasmada por los antiguos pobladores sobre la presencia de regiones altitudinales en el interior del Perú, en contraposición de la teoría impuesta por los conquistadores, en la que se reconocen solo tres regiones. Con el surgimiento de nuevos estudios geográficos, intelectuales peruanos y extranjeros como: Pedro Paulet, José de la Riva Agüero, entre otros, fueron cambiado la idea simplista heredada por los españoles y retomando la antigua división, además los avances en las ciencias permitieron dar origen a fecundas ideas, agrupándose así investigaciones modernas sobre la geografía del Perú. Estos estudios fueron sintetizados en años posteriores, entre ellas la tesis sobre las Ocho Regiones Naturales del Perú (1943) del Dr. Javier Pulgar Vidal, prodigio de la ciencia geográfica y de los estudios de los recursos naturales del Perú.

Pulgar advierte en su estudio, sobre el desacierto de dividir el país en tres regiones geográficas: la región costera, la región Andina y la región selvática o selva amazónica. Puesto que cada una de ellas presenta características geográficas que la determinan y en las cuales no existe uniformidad de criterios geográficos en el relieve, el clima, flora o fauna. (Pulgar, 2006, p. 177). Por tal, El Dr. Pulgar desarrollo una teoría sobre las ocho regiones naturales del Perú; en la cual toma en cuenta criterios como: **Altitudinal:** en la que agrupa las regiones que se encuentran a una altitud determinada, en relación con el nivel del mar, comprende desde los 0 metros hasta los 6768 metros de altura. **Ecológico:** determina las características de la flora y la fauna de cada región, y las relaciona con su ambiente. **Climático:** aborda aspectos como las precipitaciones, los vientos, la nubosidad, la humedad, de cada región. **Toponímico:** Este punto toma en consideración el

origen toponímico de cada una de las regiones, relacionando el nombre actual de cada una de las regiones con el nombre otorgado por el poblador antiguo de la región. Un ejemplo sería el vocablo: *Chala* que significa amontonamiento de nubes; con lo cual se interpretan las características de esa región; otro ejemplo sería Janca que significa blanca (nieves perpetuas); por último, se encuentra la **Actividad Humana:** que reúne la intervención del hombre antiguo y la del hombre actual, en cada una de las regiones planteadas.

Entre las Regiones Naturales propuestas por Pulgar Vidal, cabe mencionar: Región *Chala* o Costa; Región *Yunga*; Región *Quechua*; Región *Suni*; Región *Puna* o *Jalca*; Región *Janca* o Cordillera; Región *Rupa Rupa* o Selva Alta; y Región *Omagua* o Selva Baja.



Figura 3. Corte transversal de las ocho regiones naturales del Perú, según Javier Pulgar Vidal. Fuente: Adaptada de Pulgar (2006).

La Costa o Chala, esta región ocupa una estrecha parte de la faja del territorio del país. Abarca una porción de terreno que va desde la orilla oceánica hasta una línea imaginaria situada a 500 m.s.n.m. La expresión chala puede traducirse como tupido, denso o acolchado, se cree que los antiguos le denominaron así por apreciación de las nubes o a las características de sus suelos, predominados por cantos rodados. Esta región comprende pequeños

valles que se han originado por la irrigación de los ríos provenientes de los Andes, dando lugar a una zona rica en nutrientes apta para el desarrollo de la actividad agrícola, actividad principal del peruano, y de donde obtiene productos preciados como el algodón y la caña de azúcar.

Otra característica de la región es el clima, presenta un clima propio de la Costa central y meridional del Perú (Lambayeque–Tacna), por su latitud y por encontrarse en una zona tórrida, es cálido, húmedo y lluvioso, puede ser definido como un clima tropical. Este tipo de medio ambiente posee una vegetación característica de las zonas áridas. Se pueden clasificar en:

Vegetación del litoral marino: por estar cerca del mar, pueden estar repletas de la sal que abunda en el ambiente; también pueden ser denominadas *halófilas*.

Vegetación de los esteros: el manglar es la planta más abundante.

Vegetación de las islas: la más representativa es el llantén.

Vegetación de los campos de arena con *napa freática*: un ejemplo es el algarrobo.

Vegetación de la ribera fluvial: es llamada también monte ribereño o matorral costanero, como la caña brava y el carrizo;

Vegetación de los barrancos: crece cerca de la parte baja de los barrancos de las costas altas del litoral, se aprovecha de la filtración de las aguas subterráneas para desarrollarse.

Vegetación de lugares polvorientos y movedizos: la más abundante es una planta parecida a la piña.

Vegetación de las lagunas y pantanos: esta agrupa las vegetaciones que flotan en el agua o las que viven solamente sumergidas.

Vegetación de las vecindades de los campos cultivados: las más resaltantes son: el paico, el *atago*, el *pacayoco*, el *sauce*.

Para describir aspectos tan importantes como la fauna, se debe tomar en cuenta, que gracias a las características de esta región existen pocas especies animales, además muy pocas especies son exclusivas de la fauna terrestre de la costa, se puede mencionar al *Huanay*, que es un ave marina de regular tamaño, así a la anchoveta y el lobo marino.

La Región Yunga, esta área o región geográfica se encuentra limitada por zonas que están ubicadas entre los 500 o los 1000 m. y los 2500 m.s.n.m. Esta región está compuesta por las zonas más bajas de los andes, se encuentra rodeada por valles muy estrechos y profundos. Yunga es un vocablo que significa valle cálido. Ostenta un clima primaveral durante casi todo el año, lo que propicia una actividad predominantemente frutícola, abunda el cultivo del *pacae*, la guayaba, el pepino, la chirimoya, los manzanos, entre otros. La región Yunga se encuentra dividida en dos: **1) La Yunga Marítima:** Se localiza en el costado occidental, y se extiende desde los 500 m hasta los 2300 m.s.n.m. Posee un relieve accidentado, con valles con quebradas profundas, estrechos y de abundante vegetación. La temperatura oscila entre los 20 a 27° C. y **2) La Yunga Fluvial:** conocida como quebrada, está situada en los valles interandinos, se concentra desde los 1,000 m. hasta los 2,300 m.s.n.m. de altitud. Su vegetación es bastante diversa, debido a las frecuentes precipitaciones estacionales de la zona, que pueden estar por encima de los 400mm anuales. La temperatura oscila entre 15 y 22°C. Las temperaturas diurnas son bastante altas y pueden llegar hasta los 30°C.

Por sus escarpados relieves, La Yunga es muy propensa a los aludes y huaycos. En el primer trimestre del año las fuertes y constantes precipitaciones

ocasionan la crecida de los ríos y, en consecuencia, se forman los aludes. En cuanto a la vegetación, se caracteriza porque las cactáceas columnares, las *achupallas*, el *mito* que nacen en las faldas de los flancos andinos. El *carrizo*, el *sauce*, el *pájaro bobo*, el *boliche* y el *molle* crecen en los valles estrechos. La fauna típica está comprendida por animales como: *chaucato* o *chisco*, *soña*, *chauco*, entre otros.

La Región Quechua, esta zona representa la parte principal de la cordillera andina, abarca las zonas cuyas altitudes se encuentran en el rango de 2,300 m. a 3,500 m.s.n.m. El relieve de esta región por su formación geológica, es inclinado, está conformado por los valles interandinos y los flancos de suave pendiente. Gracias a la intervención antrópica su relieve ha sido modificado a través de tiempo, el hombre en la búsqueda de satisfacer sus necesidades, construyó sistemas de andenería y terraplenes. Es la zona más habitada de la Sierra, como consecuencia de las condiciones geográficas se propician las actividades agrícolas y ganaderas extensivas, suele ser considerada como el área más proclive para ser habitada por la población peruana, ya que el habitante se ha adaptado a las condiciones que la región les proporciona.

Las lluvias son comunes en el primer trimestre del año, por su parte, el clima es templado-seco, y la temperatura varía sensiblemente entre el día y la noche. Gracias a su accidentado relieve se da un contraste térmico entre el día y la noche, de día la temperatura puede ser alta, en las estaciones de invierno y primavera se produce una fuerte insolación debido a la claridad de la atmósfera. Por el contrario, en la noche la temperatura puede bajar repentinamente debido a la escasa humedad presente en la atmósfera.

Estas características ofrecen a la población un lugar apto para el desarrollo de las actividades agrícolas, se pueden encontrar sembradíos de trigo, maíz, cebada, habas, papa, oca. Olluco, etc. La vegetación suele ser muy diversa, por la forma de su relieve se pueden encontrar: el *aliso*, *gongapa*, *arracacha*, *calabaza*, *caigua*, etc. En cuanto a la fauna está comprendida por ejemplares propios de esta zona como: el *zorzal gris*, *el huipcho*, entre otros.

La Región Suni, está zona se encuentra ubicada entre los 3,500m y los 4,000 m.s.n.m. Su topónimo significa **región alta** con relación a la región Quechua. Su relieve está caracterizado por grandes y estrechos valles, desfiladeros rocosos y empinados, cumbres escarpadas, y por zonas ligeramente ondulantes denominadas pampas. Como consecuencia, de su accidentado relieve existen pocas áreas aptas para la agricultura, sin embargo, esta se constituye como la región de la papa, la cebada, la quinua y el olluco. Otra característica importante de la zona es el desarrollo de la actividad minera. El clima de esta región es frío- seco con mayor oscilación entre día y noche. La temperatura promedio en el año oscila en los 11°C.; la temperatura mínima se registra entre los meses de mayo a junio fluctuando entre -1°C a -16°C. Debido a su altitud, la zona se caracteriza por presentar precipitaciones abundantes estacionales, las más predominantes se dan durante los meses de enero a abril, y llegan a alcanzar un promedio de 800 mm, anuales. La flora dominante de la zona está constituida por el *quinuar*, *sauco*, *ñuccho*, entre otros, en cuanto a la fauna, encontramos ejemplares como el *zorzal negro*, *allagay* y el *cuy*.

La Región Puna o Jalca o Alto Andino, se encuentra ubicada entre los 4,000 y los 4,800 m.s.n.m. La palabra *Puna* significa **soroche** o **mal de altura**. El relieve de esta zona es variado, algunas veces es escarpado y en otras

áreas es plano u ondulado, agrupando en su mayor parte formaciones de mesetas andinas, en las cuales se localizan numerosas fuentes de agua dulce, como lagos y lagunas. El clima de esta región, debido a su altitud, es predominantemente frío. Las temperaturas van desde unos pocos grados bajo cero y 20°C. La precipitación es abundante en el primer trimestre del año, y pueden ser en estado sólido.

La vegetación de esta zona, puede ser representada por el *ichu*, esta planta silvestre tiene múltiples usos, especialmente es utilizado como alimento primordial de la ganadería. Las plantas domésticas que más se han adaptado a las condiciones climáticas son la papa amarga o *mushua* y la cebada. La llama y la alpaca es la fauna representativa de la región.

La Región Janca o Cordillera, es la región ubicada en la parte más alta del territorio nacional, esta zona abarca desde los 4,800 hasta los 6,768 m.s.n.m., su punto más alto es la cumbre del nevado Huascarán, el que a su vez es el pico más elevado de todo el país. Por su gran altitud, su geografía esta caracteriza por la formación de glaciares. Debido a que su relieve es elevado y de aspecto rocoso, y sus picos siempre se ven cubiertos de nieve y de glaciares, el topónimo otorgado por los pobladores antiguos es *Janca* que significa **blanca** haciendo referencia sus paisajes. Las precipitaciones son sólidas manifestándose con nieve y granizo persistente a lo largo de casi todo el año. Su temperatura promedio está casi siempre por debajo de los 0° C, favoreciendo la formación de los glaciares, que son enormes bloques de hielo que suspendidos sobre rocas eruptivas (dorita, granodiorita y la cuarcita). Las Cordilleras Occidental, Blanca y la de Carabaya tienen las montañas con nieves persistentes; por lo que representan los pisos altitudinales de esta región. La actividad económica dominante es la minería, debido a que la

formación geológica le ha proporcionado un gran contenido de minerales, esta actividad atrae a pobladores y forasteros en búsqueda de fuentes de trabajo. En cuanto a la fauna de la región, es escasa, debido a las condiciones extremas de su clima, se pueden encontrar especies como: el cóndor, vizcacha y la vicuña macho, la flora típica está conformada por la *yareta*, *yaretilla*, *festuca*, *liquenes*.

La Región Rupa Rupa o Selva Alta, esta región está localizada al otro lado de los Andes, en su costado oriental, extendiéndose desde los 1,400 m.s.n.m. hasta los 400 m.s.n.m. Su nombre significa ardiente o ***lo que está caliente***. Al igual que las otras regiones, posee un relieve accidentado, en su relieve se encuentran formaciones montañosas, y la presencia de pendientes bajas.

La región tiene características de selva nublada, por ende, posee una densa vegetación, además de fuertes y constantes precipitaciones. La zona posee una gran fuente de recursos hídricos, sus ríos tienen un fuerte caudal, lo que dificulta su navegación. Es conocida como la zona de los pongos, entre los más relevantes resaltan el de Manseriche y Retema (río Marañón), Aguirre (río Huallaga). El transitar de los ríos ha formado a su paso, grandes cañones, un ejemplo es el que se encuentran para ingresar a la cuenca del Amazonas. Al igual que en la mayoría de las zonas, la agricultura es la actividad económica predominante, está dominada por el cultivo de coca, café, té y frutales. De igual manera, cuentan con numerosos valles de montaña, entre ellos: Bagua (Amazonas), San Ignacio y Jaén (Cajamarca). El clima de esta región se caracteriza por ser cálido-húmedo. Las precipitaciones son abundantes durante el primer trimestre del año. La temperatura promedio del año oscila entre 22°C y 25°C, llegando a alcanzar un máximo de 36°C.

La flora representativa la constituye una vegetación extensa y abundante, las principales especies vegetales son características de los bosques, entre estas se pueden mencionar las siguientes: es el *hojé*, *el palo de balsa*, entre otros. La fauna es diversa, debido a las condiciones atmosféricas, existe una especie llamado *sachavaca* o *tapir*, que es un mamífero de gran tamaño, fue domesticado y es utilizado para el consumo humano pues posee una carne de sabor agradable al paladar. Además se pueden encontrar otras especies como el venado, el sajino; entre el género de los reptiles se encuentra la víbora, animal muy temido, pues, su mordedura puede ser mortal en la gran mayoría de los casos; entre las aves encontramos la pava del monte, el gallito de las rocas o *tunque*, animal que hoy día esta propuesto como símbolo nacional del Perú.

La Región Omagua o Selva Baja, por sus características es llamada también Llanura Amazónica, su altitud varía entre los 400 y los 80 msnm. Esta región que forma parte de la selva amazónica posee dentro de sus paisajes una vasta llanura. Es una zona con una gran cantidad de fuentes fluviales, con abundantes y caudalosos ríos, por ello los pobladores antiguos le llamaron *Omagua* que significa **región de los peces de agua dulce**. En cuanto al relieve de la región, este se caracteriza por estar dispuesto en forma horizontal, lo que permite que sea envuelto por una abundante y densa capa de vegetación, conocida comúnmente como **Selva Virgen**, en el período de lluvias los ríos se inundan y provocan crecidas, dando lugar a que a su paso se dibujen numerosas curvas que construyen formaciones como los meandros, y también los *muyunas* o remolinos, ocasionando además el cambio constante de su cauce. Cabe señalar, que el sistema hidrográfico por sus características, es una de las vías de comunicaciones más utilizadas por los habitantes. Su

clima es cálido, húmedo y lluvioso, propio de este tipo de regiones. La temperatura media de esta región oscila entre los 25° C aproximadamente, lo que provoca que durante las horas diurnas el calor sea permanente. Como información notable, en esta localidad históricamente se han registrado las temperaturas más altas del país, llegando a 41° C para el año de 1963, en la zona de *Neshuya*, carretera a Pucallpa. Las precipitaciones en esta área son abundantes durante todo el año, fluctuando entre los 1000 a 5000 msnm, lo que le otorga el primer lugar en el mundo como una de las zonas más lluviosas. Por sus características atmosféricas, el paisaje de la selva baja, está cubierto por inmensos mantos de nubes, que se mueven en dirección este a oeste, gracias a la acción que ejercen sobre ellas los vientos alisios que vienen desde la vertiente Atlántica, lo que ocasionando su colisión contra el flanco oriental de los Andes. Su flora es rica y muy diversa, en una extensión de 65 millones de Has, se ubican más de 200 especies de árboles. Entre ellos se pueden mencionar las siguientes: la *caoba*, *aguaje*, *ceibo*, *oje*, *chonta*; además del *tamshi*, *shiringa*, *ayahuasca*, entre otros. Al igual que la flora, la fauna también es abundante en especies, debido a sus numerosos ríos se aprecian unas 600 especies de peces, dentro de la más importante está el *paiche*, plato predilecto dentro de la dieta del habitante selvático, pues tiene un sabor muy rico y su carne es muy abundante. Otras especies que merecen mención son la *gamitana*, el *zábalo*, el *zúngaro*, las *boquichico* y numerosas tortugas como el *Motelo*, la *charapa*, la *taricaya*, entre otras.

2.2.2.4 Las 11 Ecorregiones del Perú.

Dr. Antonio Brack Egg. 1983

Este apartado se ha preparado en base a: Brack, A. (2013) y Ministerio del Ambiente de Perú (2013).

Este ilustre personaje nace el 3 de junio de 1940 en la localidad de Villa Rica, provincia de Oxapampa, en la región Pasco y El Dr. Antonio José Brack Egg, falleció en Lima, el 30 de diciembre de 2014. Para describir su larga trayectoria se debe iniciar con sus estudios académicos, Brack hizo sus estudios secundarios en el viejo Colegio de la Inmaculada del distrito de Surco, Lima. En 1963 se gradúa en la normal superior de Chosica, en la especialidad de Biología y Química para ejercer como profesor de Secundaria. El 28 de febrero de 1973, obtiene el título de Doctor en Ciencias Naturales en la Universidad Julius Maximilian de Würzburg. Para proseguir con su formación intelectual realiza varios cursos de especialización en diversos países de Europa, luego retornará al Perú a ocupar un cargo en la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura.

Se casó con la socióloga tarmaña Cecilia Mendiola. Dentro de los aportes más importantes, esta su trabajo en el programa de repoblamiento de la vicuña, lo que le hace acreedor del cargo de director ejecutivo del proyecto especial utilización de la vicuña entre los años 1979 y 1981. Cabe destacar que fue consultor del PNUD, FAO, USAID, GTZ, BID y de otros importantes organismos internacionales. Otro más de sus legados, fue la conducción del programa de televisión La Buena Tierra, donde detallaba informes sobre destacados temas ambientales enfocándose en el desarrollo sostenible, además divulgaba los alcances de la biodiversidad, este programa que aún se retransmite por la Televisión Nacional del Perú (Canal 7).

En su cargo como ministro de Estado presentó oposición contra la minería ilegal e informal en Madre de Dios, logrando un proceso de formalización con asociaciones de mineros artesanales, además de poner a la palestra el asunto como un tema de importancia nacional. Su amplia trayectoria le hace ser considerado una eminencia, con influencia tanto a nivel nacional e internacional en tópicos biológicos y desarrollo del *biocomercio*. Antonio Brack Egg fue una personalidad muy importante para el país, manifestaba y evidenciaba en diferentes discursos sobre la relevancia estratégica del Perú y su contribución mundial, sobre lo cual se basa su diálogo de negociación de países ricos en dinero y los ricos en diversidad biológica.

Posee una larga lista de publicaciones, a su haber, publicó libros y artículos relacionados a los recursos naturales y temas con el ambiente. Entre sus principales obras se encuentran: “Desarrollo sostenido de la selva: un manual técnico para promotores y extensionistas Perú” (1990), “La sierra del Perú: pobreza y posibilidades” (1994), “Amazonia: desarrollo y sustentabilidad” (1994-1995), “El ambiente en que vivimos” (1975), “Gran geografía del Perú: naturaleza y hombre” (1996) y la “Kuntursuyu: el territorio del cóndor” (1996).

Como reconocimientos a sus contribuciones, obtiene el Premio Nacional del Medio Ambiente Bárbara D’Achille (1996). Y en 2004 recibió el premio Esteban Campodónico por servicios a la sociedad peruana. Asimismo, fue nominado al Premio Príncipe de Asturias por su loable labor y contribución al país.

Clasificación

El Mar Frío de la Corriente Peruana o de Humboldt, su extensión abarca desde los 5º de latitud sur en Piura hasta el centro de Chile. El color del agua de mar es verde por la gran cantidad del plancton. Su extensión es de 1.500 kilómetros de largo por 60 kilómetros de ancho, donde se origina un fenómeno denominado “afloramiento de las aguas”. Por su abundancia en nutrientes, en esta región ecológica, podemos encontrar unas 600 especies de peces aproximadamente. Siendo las más cuantiosas la sardina y la anchoveta, las que a su vez sirven de alimento para otras especies. Dentro de las especies que podemos mencionar destacan: el *borracho*, el *bonito*, la *lisa*, el *barrilete*, el *jurel*, la *corvina*, la *cojinova*, el *machete*, el *pejerrey*, la *lorna*, y el *róbalo*. Existen además 26 especies de delfines, así como ballenas, cachalotes, lobos y gatos marinos. Se estima que existen varias especies de aves, entre ellas: el pingüino de Humboldt, el *guanay*, la *chuita*, el *piquero*, el *zarcillo*, la *brujilla*, el *potoyunco* y el *pelicano peruano*. En invierno la temperatura oscila en los 13°C, mientras que en verano alcanzan los 15°C.

El Mar Tropical, este mar abarca una longitud que va desde los 5º de latitud sur en Piura, hasta el sur de California en los Estados Unidos. La temperatura es cálida durante todo el año en las costas de Piura y Tumbes, la mayoría del tiempo superan los 19°C y en el verano las temperaturas del mar llegan a más de 22° C. Sus aguas poseen un grado de salinidad bajo debido a que las constantes lluvias introducen abundante cantidad de agua dulce. Otra característica de este mar, es que, debido a las temperaturas tropicales, carece de oxígeno y no es rico en nutrientes. Se pueden encontrar diversas especies marítimas, como: los peces voladores, el tiburón bonito, el atún de aleta amarilla, el barrilete y el merlín negro. Las aves que más abundan son el petrel

gigante, el ave fragata, el ave del trópico y la paloma del cabo. La vegetación de esta zona está representada por los manglares. Cuando baja la marea y sus raíces se encuentran a la intemperie, estas sirven de alimento a varias especies terrestres que se acercan en búsqueda de sustento. Por al contrario, cuando la marea sube, los manglares sirven de aposento a las especies marinas, pululan allí las conchas negras, langostinos y cangrejos. Otra especie emblemática de la zona es el cocodrilo americano o de Tumbes. La corriente de “El Niño” tiene una influencia crucial en esta región ecológica.

El Desierto del Pacífico, esta zona se extiende desde los 5º de latitud sur (Piura) hasta los 27º de latitud sur (norte de Chile) en la costa, abarcando un área aproximada de 20 Km. Como es propio de las zonas desérticas, predomina la ausencia de precipitaciones. Su vegetación es típica de los desiertos, solo se encuentran en los valles fluviales y las lomas, en los periodos de invierno, entre los meses de mayo a octubre se cubren de vegetación, particularmente se ubica este fenómeno en las laderas que miran hacia el mar, en lugares puntuales de la costa. Su fauna está representada por la abundancia de camarones, que se encuentran en los ríos de esta región ecológica, en la actualidad han desaparecido en casi todos.

El Bosque Seco Ecuatorial, su superficie abarca desde el golfo de Guayaquil (0º 30' de latitud sur) hasta La Libertad (7º 40' de latitud sur). Alcanza hasta los 1.500 metros de altitud y en su parte más ancha llega a medir hasta los 150 kilómetros. Su clima está constituido por una estación seca anual, pudiendo extenderse 3 trimestres del año. La vegetación principal es el algarrobal y, en la zona más lluviosa, el ceibal, estos árboles son dependientes de la precipitación.

El Bosque Tropical del Pacífico, posee una extensión de terreno que abarca desde el extremo norte de Tumbes hasta Costa Rica. Esta zona está cubierta por árboles que superan los 30 metros de altura y por bosques siempre verdes. Dentro de su fauna se pueden encontrar monos, los más característicos son: el mono aullador o *coto* de Tumbes y el mono blanco. Cabe destacar que es la única zona de la costa del Perú donde hay monos en su ambiente natural.

La Serranía Esteparia, la región se extiende desde los 1.000 metros hasta los 3,800 metros. Abarca desde la región de La Libertad (7° 40' de latitud sur) hasta el norte de Chile. Las temperaturas se ubican entre 6° y 12° C. Se puede observar que a mayor altitud las lluvias son más abundantes y la vegetación es más densa. En las zonas con una altitud superior a los 3,000 metros el árbol más característico es el aliso.

La Puna, esta región se extiende por las áreas más altas de los andes, las que sobrepasan los 3.800 metros. Regularmente su clima es frío y la luz solar fuerte. La vegetación más abundante es El *ichu*, una especie de pasto que cubre gran parte de la zona. Gracias a la acción de los vientos, que soplan constantemente las temperaturas son bajas y el ambiente es seco. En esta ecorregión la fauna predominante es: la vicuña, vizcacha, el zorro andino y el cuy silvestre y la *taruca* o ciervo andino es el único cérvido que llega a las partes más altas.

El Páramo, abarca una gran cantidad de territorio, que va desde Venezuela, Colombia, Ecuador y norte del Perú, específicamente Piura y Cajamarca. En esta zona abunda la neblina. La temperatura nocturna es baja, puede descender hasta los 0° grados, en cuanto a las características de su vegetación es muy similar a la de la región de la puna.

La Selva Alta, su extensión abarca la zona que va desde el flanco oriental de la Cordillera de los Andes, la frontera con Ecuador hasta la frontera con Bolivia, esta zona se encuentra entre los 500 a 3,500 metros de altura. Su clima suele ser muy diverso. Las precipitaciones pueden superar los 3.000 milímetros anuales. En cuanto a su vegetación, a medida que la altura es mayor, el tamaño de los árboles disminuye. Por la humedad predominante, abundan plantas epífitas o aéreas que se pueden encontrar tanto en árboles como en el suelo.

La Selva Baja, esta área comprende a los bosques amazónicos cuyas alturas están debajo de los 600 metros. Se puede decir que su relieve es relativamente plano. La temperatura media oscila entre los 24° a 26° C. La combinación entre las altas temperaturas y la humedad ambiental van a beneficiar la diversidad de especies. Sus recursos hidrográficos son abundantes, se pueden encontrar lagunas, riachuelos y pantanos, la especie de pez que se localiza son los lobos de ríos y el *paiche*, el pez más grande de la selva. Otros animales característicos son los loros, monos, papagayos, perezosos, el águila arpía y las boas.

La Sabana de Palmeras, esta pequeña región se encuentra ubicada en el área de la región de Madre de Dios, en las pampas del río Heath. Su vegetación es representada por especies como las palmeras, principalmente el aguaje, no existen árboles. Esta Ecorregión suele inundarse en la época de lluvia y durante la estación seca es común que abunden los incendios.

LAS ECORREGIONES DEL PERU



Figura 4. Mapa Básico localizando las 11 Ecorregiones del Perú, según el Dr. Antonio Brack Egg. Fuente: Adaptada de Brack y Mendiola (2004).

2.2.3 La Expo Didacta: Clasificación Ecológica en el Perú

2.2.3.1 Concepto

Es una Exposición didáctica, novedosa, dirigida de manera particular a nuestros estudiantes ingresantes de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación y por extensión a las autoridades, personal de la institución y público en general, destinada a lograr el **Aprendizaje Significativo por competencias** de sus visitantes en cuanto el conocimiento del territorio peruano.

2.2.3.2 Objetivos

La Expo Didacta **Clasificación Ecológica en el Perú**, tiene por Objetivos:

Objetivo General

Difundir el conocimiento científico de la Clasificación Ecológica en el Perú de una manera didáctica, amena y novedosa.

Objetivos Específicos

- a) Contribuir a desterrar la enseñanza y aprendizaje tradicionales, limitados del conocimiento de nuestro territorio peruano, con la que vienen del nivel de educación secundaria nuestros estudiantes del I Ciclo.
- b) Comprender los criterios establecidos para la evolución histórica de la Clasificación Ecológica de las regiones del Perú.
- c) Valorar los aportes de cada una de las autoridades e investigadores que clasificaron ecológicamente al Perú.

d) Contribuir a revalorar la Ciencia Ecológica.

e) Implementar con material didáctico de muy alto contenido académico el Área de Investigación de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Educación y Humanidades de la Universidad.

2.2.3.3 Funciones

Función Informativa

Porque brinda contenidos actualizados a cerca de las diversas características y clasificaciones del territorio peruano.

Función Formativa

La Exposición busca valorar los aportes de las diversas autoridades e investigadores en la clasificación ecológica en el Perú, denotando su riqueza natural en flora y fauna.

Función Reforzadora

Esta Exposición permite, por su naturaleza, reforzar de manera didáctica y especializada, los Contenidos que se desarrollan en las Asignaturas afines a la Ecología.

2.2.3.4 Características

La Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú, tiene las principales características: **i) Didáctica** (Porque contiene infografía, gigantografías, maquetas, organizadores visuales y módulos audiovisuales que atraen la

atención de los visitantes), **ii) Técnica** (Porque incorpora el lenguaje especializado y riguroso del mundo de la ciencia ecológica); y **iii) Pertinente** (Porque la **EXPO DIDACTA**, desarrolla Contenidos Temáticos de la asignatura de Ecosistemas del Perú, atacando como ya se mencionó las falencias del nivel de educación secundaria).

2.2.3.5 Desarrollo

Organización

a) Organización de los Contenidos

En esta primera etapa, se les dio a conocer a los estudiantes del I Ciclo, Sección 1 (grupo experimental) que el desarrollo de la **Clasificación Ecológica en el Perú**, correspondiente a la Unidad Didáctica N° 02, se haría a través del desarrollo de una Expo Didacta y, acto seguido, se les explicó en qué consistía. Lo que generó gran expectativa y entusiasmo por parte de los estudiantes.

Para ello, se les pidió a los estudiantes que **conformaran libremente 03 grupos**, a efectos que uno de ellos investigaría el tema de Pedro Cieza de León, otro grupo investigaría sobre Javier Pulgar Vidal; y otro grupo, sobre Antonio Brack Egg. Los grupos se conformaron de la siguiente manera: Uno, con 13 estudiantes; otro, con 13 estudiantes; y un tercero, con 14 estudiantes.

Luego se procedió al **sorteo de los temas**, en donde un grupo de 13 estudiantes sería el grupo N° 01: Pedro Cieza de León; otro grupo también de 13 estudiantes sería el grupo N° 02: Javier Pulgar Vidal; y un tercer grupo con 14 estudiantes versaría acerca de Antonio Brack Egg.

La autora de esta investigación y profesora de la Asignatura, les proporcionó a los estudiantes expositores las obras originales de cada investigador; esto es: A los estudiantes que iban a hablar sobre Cieza de León, se les prestó la Crónica del Perú, primer volumen (magistral versión paleográfica editada por el Fondo Editorial de la PUCP); al grupo que iba a hablar acerca de Javier Pulgar Vidal, se les prestó el libro Las Ocho Regiones Naturales del Perú, primera versión de 1947; y al grupo de estudiantes que iba a hablar acerca de Antonio Brack Egg, se les prestó el libro Ecología del Perú.

Así mismo, se les orientó a que buscaran en diversas fuentes de Internet acerca de la biografía de cada personaje, estimulando y favoreciendo la **Heurística** (la búsqueda selectiva de fuentes) en los estudiantes.

Acto seguido, la profesora procedió a la **entrega de un formato** señalando qué estructura debería tener el trabajo monográfico; tras lo cual los estudiantes procedieron a su **elaboración y presentación**. Una vez recepcionados los trabajos grupales, la profesora procedió a **evaluar** los mismos con una **Ficha de Evaluación de Trabajo Monográfico (Ver Anexo N° 2.2.)**.

Luego se procedió al **sorteo de los temas**, con el fin de establecer a qué dos estudiantes les tocaría exponer acerca de Javier Pulgar Vidal, Pedro Cieza de León y Antonio Brack Egg. Entiéndase que se requerían dos estudiantes por cada tema, pues uno de ellos hablaría acerca de la biografía del personaje y el otro estudiante versaría sobre su aporte en la clasificación ecológica del territorio peruano.

Grupo de expositores (06):

Pedro Cieza de León : 02 estudiantes.

Javier Pulgar Vidal : 02 estudiantes.

Antonio Brack Egg : 02 estudiantes.

Aquellos estudiantes que no salieron sorteados para exponer los temas, conformaron los grupos de: canciones, danzas alusivas, preparación de platos típicos y de ambientación de la siguiente manera:

Grupo de Canto (13):

Cantantes : 10 estudiantes.

Músicos : 03 estudiantes.

Grupo de Danza (07):

Danza de la Costa : 04 estudiantes.

Danza de la Sierra : 02 estudiantes.

Danza de la Selva : 01 estudiante.

Grupo de preparación de platos típicos (06):

Platos de la Costa : 02 estudiantes.

Platos de la Sierra : 02 estudiantes.

Platos de la Selva : 02 estudiantes.

Grupo de Ambientación (08):

Diseño y elaboración de Maquetas, Gigantografías, Tarjetas de invitación, afiches, folletos trípticos, coordinación para la instalación del toldo, las cámaras fotográficas, filmadoras y el equipo de sonido.

b) Organización de las Canciones

De los 13 estudiantes que constituían el grupo de Canciones, **se seleccionó a 10 de ellos como cantantes y tres de ellos como músicos.** Predominaron

los criterios de dotes personales para el canto y la música; pues los estudiantes que se ofrecieron voluntariamente para cantar era porque ya lo venían haciendo en los coros de sus Parroquias o Templos (según sus confesiones religiosas) e incluso uno de ellos, ya trabajaba como cantante profesional -para costear sus estudios- ofreciendo sus servicios en bodas, quinceañeros, etc. En el caso de los tres estudiantes músicos, uno de ellos trabajaba acompañando a sus hermanos mayores y a su padre como parte de un grupo de Mariachis; y los otros dos estudiantes, tocaban instrumentos como quena, zampoña, bombo, guitarra, órgano electrónico pues eran parte de un marco musical también en sus Parroquias y Templos.

Una vez elegidos los cantantes músicos, **se procedió a la selección de las canciones alusivas** que serían tres: Amazonas de Pedro Suárez Vértiz; Color Esperanza de Diego Torres; y el vals Mi Perú de Manuel Raygada.

Posteriormente, **se procedió al Ensayo**. Los ensayos se realizaban a contra horario, esto es, una vez que los estudiantes terminaban sus clases en el turno mañana, iban a tomar un refrigerio en la cantina de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación y una hora media después retornaban para el ensayo, el cual se hacía en el ambiente de la Biblioteca Institucional que en esas horas se encontraba vacía, pues en algunas ocasiones, la Biblioteca era utilizada para realizar las clases de la Asignatura de Teatro.

c) Organización de las Danzas alusivas

De los siete estudiantes que constituían el grupo de Danza, **se seleccionó a cuatro de ellos para ejecutar una danza de la Costa, dos de ellos ejecutarían una danza de la Sierra y una estudiante ejecutaría la danza de**

la Selva. Predominaron los criterios de dotes personales para el baile y el entusiasmo; pues los estudiantes se ofrecieron voluntariamente para bailar, y lo asumieron como un reto personal. La señorita estudiante que iba a bailar la danza de la Selva, manifestó tener un poco de conocimiento previo ya que había visto a sus hermanos mayores interpretar en el Colegio danzas de la Selva.

La danza de la Costa seleccionada fue Festejo; en el caso de la Sierra se eligió Los Caporales de Puno; y para la Selva, se seleccionó la danza Orgullo Shipibo. Posteriormente, **se procedió al Ensayo.** Los ensayos se realizaban a contra horario.

d) Organización de la preparación de platos típicos

De los seis estudiantes que constituían el grupo de preparación de platos típicos, **se seleccionó a dos de ellos para elaborar dos platos típicos de la Costa: Causa rellena y cebiche, dos de ellos prepararían dos platos típicos de la Sierra: Papa a la huancaína y Cuy frito; y dos estudiantes prepararían dos platos típicos de la Selva: Juanes y Tacacho con cecina.**

Predominaron los criterios de dotes personales para la gastronomía y el entusiasmo. Sólo una estudiante sabía cocinar a la perfección pues trabajaba para solventarse sus estudios en un restaurante de comida criolla y, anteriormente, había laborado en una chifa. Posteriormente, se prepararon los platos típicos de cada región mencionada con un día de anticipación y se guardaron en las refrigeradoras de sus casas para calentarlos para el día siguiente que era el día de la realización de la Expo Didacta.

e) Ambientación

Los cuatro estudiantes que se ofrecieron a desempeñarse como anfitriones del evento, fueron aquellos que habían seguido previamente el Taller de Etiqueta y Protocolo en la misma Escuela de Ciencias de la Comunicación.

Para el **Diseño y elaboración de Materiales Didácticos se contó con dos Maquetas:** Una fue costeada por todos los estudiantes del aula, consistente en un Corte Transversal que representa las ocho regiones naturales del Perú propuesta por Javier Pulgar Vidal, posee réplicas y modelos a escala de flora y fauna más representativos de cada región y con señaladores de luces LED como indicadores. La otra maqueta la elaboró un estudiante para explicar el Ciclo de la Contaminación Ambiental actual.

Las Gigantografías fueron acerca de la biografía de Pedro Cieza de León y su aporte al dividir el territorio del país en tres regiones; y de las 11 Ecorregiones de expuestas por Antonio Brack Egg.

Las Tarjetas de invitación conteniendo el Programa del evento, lugar, fecha y hora, fueron diseñadas por los mismos estudiantes, demostrando sus dotes y conocimientos aprendidos en las Asignaturas de Ofimática y Diseño Gráfico.

Los afiches y folletos trípticos, también fueron diseñados por los mismos estudiantes y tuvieron por finalidad difundir la realización del evento en las instalaciones de la Escuela profesional. Los afiches fueron colocados estratégicamente en los periódicos murales de cada piso del pabellón de aulas.

La coordinación para la instalación del toldo, las cámaras fotográficas, filmadoras y el equipo de sonido, se organizó entre los estudiantes y la profesora de la Asignatura con los Coordinadores Académicos de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación.

Realización

a) Presentación

El Maestro de Ceremonias de la EXPO DIDACTA fue el colega y amigo Dr. Oscar Guevara Salvatierra, Director del Instituto de Investigación de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas. En aquella oportunidad disertó motivacionalmente acerca del nombre del Perú según la fuente escrita quinientista de la Relación del soldado Pascual de Andagoya; y de cómo hasta la fecha somos producto del mestizaje lingüístico, topónimo, racial y cultural. Acto seguido, presentó a la profesora Myrna Tuesta Velásquez, docente de la Asignatura de Ecosistemas del Perú y autora de esta investigación.

b) Bienvenida

La autora, brindó las **palabras de saludo** a las autoridades de la Escuela Académico Profesional de la Universidad (Decano y Coordinadores Académicos), personal docente, personal administrativo, estudiantes y padres de familia invitados al evento. Luego, procedió a **caracterizar la EXPO DIDACTA** (esto es, se explicaron los objetivos y funciones que cumple este tipo de eventos académico-culturales; así como la estructura secuencial que iba a tener el programa).

c) Apertura

Acto seguido, el Maestro de Ceremonias, presentó al Dr. Hugo Efraín Viladegut Bush, Decano de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas; quien **realizó la Apertura** del evento, exponiendo acerca de las bondades de la EXPO DIDACTA (señalando

su principal misión de fomento de la identidad nacional así como el fomento que debe haber en la Escuela de Ciencias de la Comunicación a este tipo de actividades modernas, novedosas y muy didácticas, señalando que debería extenderse este tipo de actividades a las demás Asignaturas, especialmente en los primeros Ciclos en las Asignaturas de Estudios Generales como Historia de la Cultura Peruana I y II; y en la nueva Malla Curricular, a las Asignaturas de Educación Ambiental I y II y Ciencias Sociales I y II).

d) Ejecución

Terminada la alocución del señor Decano, el Maestro de Ceremonias dio paso a la **Exposición estudiantil**. Como estaba programado, expusieron seis estudiantes, dos por cada investigador (Javier Pulgar Vidal, Pedro Cieza de León, y Antonio Brack Egg) uno de ellos mencionaba su biografía y el otro, sus aportes. La profesora de la Asignatura y autora de esta investigación, desde su asiento en el auditorio, aplicaba la Ficha de Evaluación de Exposición estudiantil (**Ver Anexo N° 2.3.**).

Cada grupo de dos estudiantes tuvo una participación que duro aproximadamente 20 minutos.

Acabada la exposición estudiantil, se realizó un **Rol de preguntas**, por parte de los profesores y estudiantes que conformaban el auditorio, acerca de temas de su interés. Por ejemplo, por qué Cieza dividió en tres Regiones el territorio peruano y algunos reflexionaron sobre cómo esa tripartición de 1,535 sigue vigente hasta hoy y cómo se sigue enseñando ello en las Instituciones Educativas en los Niveles de Educación Primaria y Secundaria.

Otros preguntaron sobre la importancia de la clasificación de Javier Pulgar Vidal; y aún un profesor participó contando acerca de la visión de Pulgar Vidal sobre la creación de una Cooperativa de Ahorro y Crédito que años después daría por origen a la Universidad Alas Peruanas.

Siendo que la EXPO DIDACTA, se realizaba en una Escuela de la Carrera Profesional de Ciencias de la Comunicación, un profesor les preguntó a los estudiantes expositores sobre qué les parecía desde el punto de visto técnico del especialista, el Programa Televisivo “La Buena Tierra” dirigido por el ecógrafo Antonio Brack Egg, emitido por el canal del estado peruano.

Terminada la Rueda de preguntas, el Maestro de Ceremonias dio pase a los **grupos de canto**.

La primera canción, como se mencionó, fue “Amazonas”, la segunda, “Color Esperanza”; y la tercera, “Mi Perú”. La profesora de la Asignatura y autora de esta investigación, aplicó la **Ficha de Evaluación de Canto (Ver Anexo N° 2.4.)**.

Luego, se procedió a la participación de los grupos de danza. La primera danza, como se mencionó, era alusiva a la Costa se titula: “Festejo”; la segunda, alusiva a la Sierra, se titula: “los Caporales de Puno”; y la tercera, alusiva a la Selva, “Orgullo Shipibo”. La profesora de la Asignatura y autora de esta investigación, aplicó la **Ficha de Evaluación de Danza (Ver Anexo N° 2.5.)**.

Terminadas las canciones y las danzas, el Maestro de ceremonias invitó a la **degustación de platos típicos** a las autoridades, al personal administrativo, personal docente y a los padres de familia, a pasar al ambiente de la Biblioteca Institucional, donde previamente los 06 estudiantes ya habían instalado las mesas a modo de buffet y los platos típicos estaban servidos con

sus respectivos carteles y trípticos informativos para explicar una breve reseña histórica del plato, los ingredientes, su modo de preparación su valor proteico. La profesora de la Asignatura y autora de esta investigación, aplicó la **Ficha de Evaluación de Platos típicos (Ver Anexo N° 2.6.)**.

El Maestro de Ceremonias, también indicó a los estudiantes que conformaban el Auditorio que permanezcan en sus sitios pues se les iba a repartir platos típicos y refrescos, ahí mismo.

Mientras los invitados seguían degustando los platos típicos en el ambiente de la Biblioteca Institucional, en el toldo -donde se había realizado el evento- después de que los estudiantes terminaron de degustar los platos típicos se procedió a la penúltima parte de la EXPO DIDACTA, consistente en la aplicación de la Evaluación.

Evaluación

a) Repartición de Post Test a cada estudiante

Se procedió a repartir los Post Tests a los estudiantes con la ayuda de los Coordinadores de cada grupo.

b) Resolución de Post Test

Los estudiantes dispusieron de 30 minutos para resolver el Post Test.

c) Recepción de Post Test de cada estudiante

Terminado el tiempo brindado, se recogieron los Post Tests de los estudiantes, siempre con la ayuda de los Coordinadores de cada grupo.

Clausura

a) Valoración estudiantil

Como los estudiantes continuaban sentados en el auditorio, se les pidió que emitieran opinión libremente acerca de la EXPO DIDACTA, valorando sus aportes y bondades.

b) Felicitación por parte de las autoridades

Finalmente, el señor Decano de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, fue invitado a subir al escenario para dar por clausurado el evento. Sus palabras fueron de elogio por la participación de los estudiantes y para la organización realización del evento a cargo de la profesora autora de esta investigación. El evento culminó con sonoros aplausos de felicitación mutua.

2.3. Definiciones conceptuales

2.3.1 Aprendizaje actitudinal: es el conjunto de opiniones, juicios de valor y grado de apreciación que realiza el aprendiz (Potter, 1998; Punset, 2011; Tobón, 2011; Tobón, 2013).

2.3.2 Aprendizaje conceptual: es el conjunto de teorías, leyes, principios, que han desarrollado diversos investigadores y que se transmiten al aprendiz (Ausubel, 2014; Ausubel, 2015; Ausubel, Novak & Hanesian, 2015).

2.3.3 Aprendizaje procedimental: Es el conjunto de actividades para desarrollo de habilidades y destrezas motoras que el estudiante realiza (Chirinos, 2012, Tobón, 2011; Tobón, 2013).

2.3.4 Aprendizaje por competencias: es el aprendizaje integral que se logra cuando el aprendiz ha desarrollado los tres tipos de aprendizajes propuestos: **aprendizaje conceptual** o saber cognitivo, **aprendizaje procedimental** o

saber hacer y **aprendizaje actitudinal** o saber ser; y lo que ha aprendido le servirá para su desempeño en su vida (Calero, s/f; Castro, 2000, Tobón, Rial, Carretero & García, 2006; Tobón, 2013).

2.3.5 Expo Didacta Clasificación Ecológica en el Perú: es una exposición didáctica, novedosa, dirigida de manera particular a nuestros estudiantes ingresantes de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación y por extensión a las autoridades, al personal, a los padres de familia y público interesado, destinada a lograr el **aprendizaje por competencias** de sus participantes en cuanto el conocimiento del territorio peruano (Definición de la autora de esta investigación).

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

La **EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ** influye **significativamente** en el **aprendizaje por competencias** en los estudiantes del I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I.

2.4.2. Hipótesis específicas

- La **EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ** influye **significativamente** en el **aprendizaje conceptual** en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I.
- La **EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ** influye **significativamente** en el **aprendizaje procedimental** en los

estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I.

- La **EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ influye significativamente** en el **aprendizaje actitudinal** en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I.

2.4.3 Variables

Variable Independiente: La Expo Didacta: Clasificación Ecológica en el Perú

Es una Exposición didáctica, novedosa, dirigida de manera particular a nuestros estudiantes ingresantes de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación y por extensión a las autoridades, al personal docente, al personal administrativo, padres de familia y público en general, destinada a lograr el **Aprendizaje por competencias** de sus participantes en cuanto el conocimiento del territorio peruano.

Variable Dependiente: Aprendizaje por competencias

Se logra cuando el aprendiz ha desarrollado 03 Tipos de Aprendizajes: **Aprendizaje Conceptual** (Saber Saber), **Aprendizaje Procedimental** (Saber Hacer) y **Aprendizaje Actitudinal** (Saber Ser); y lo que ha aprendido le servirá para su desempeño en su vida.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Diseño de la investigación

El presente trabajo tiene un diseño de: **Tipo de Investigación Aplicada en el Nivel Experimental con Diseño Cuasi Experimental.**

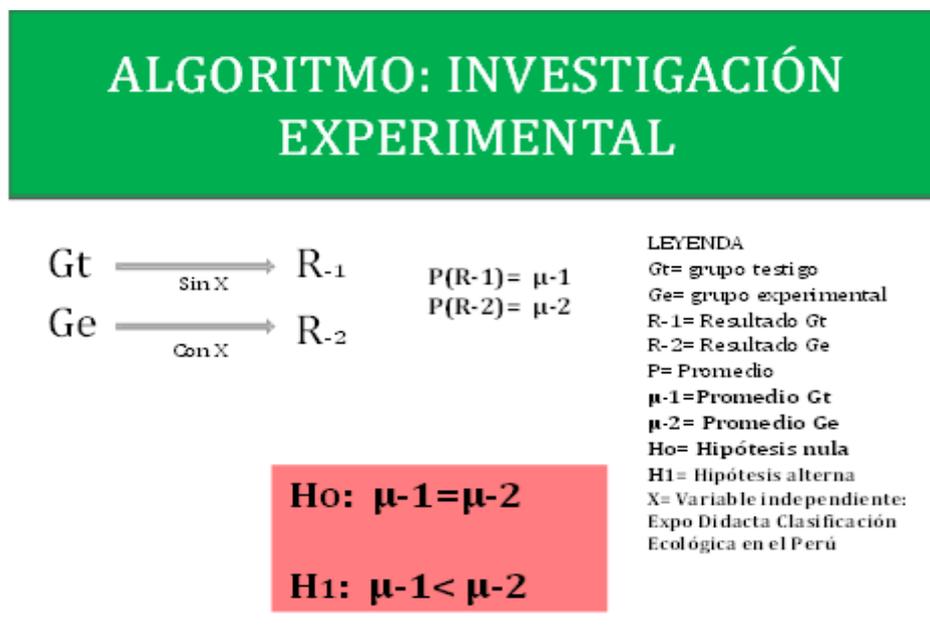


Figura 5. Algoritmo de Investigación Experimental con Diseño Cuasi-Experimental. Fuente: Adaptado del Dr. Oscar Silva Neyra. Instituto para la Calidad de la Educación. Universidad de San Martín de Porres (2016).

ALGORITMO DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL

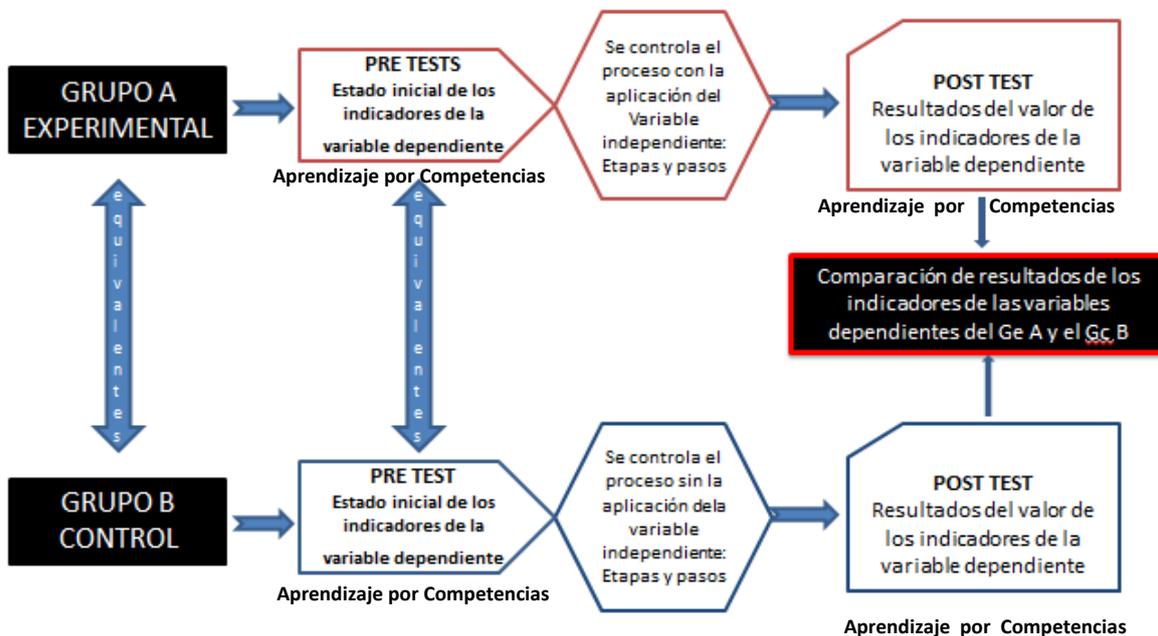


Figura 6. Algoritmo de Investigación Experimental con Diseño Cuasi-Experimental, detallando el procedimiento a seguir con Pretest y postest. Fuente: Adaptada del Dr. Oscar Silva Neyra. Instituto para la Calidad de la Educación. Universidad de San Martín de Porres (2016).

Se tomó un **Pre-Test** (a manera de Cuestionario) a los estudiantes de la **Sección 1 del primer Ciclo** del turno mañana que agrupan al **Grupo Experimental** y a los estudiantes de la **Sección 2 del primer Ciclo** del turno mañana que conforman el **Grupo de Control (Grupo Testigo)**, para Identificar sus Saberes Previos (este Pre-Test dio por resultado que los estudiantes en su mayoría no respondieron acertadamente acerca de la clasificación ecológica en el Perú). Luego se **realizó la EXPO DIDACTA** con aquellos estudiantes de la Sección 1 que conforman al **Grupo Experimental**; y se **realizó la Clase Convencional** con todos los estudiantes de la Sección 2 que conforman el **Grupo de Control (Grupo Testigo)**. Finalmente, se tomó la **Prueba Final**

(**Post-Test**) en ambos Grupos de ambas Secciones, a fin de verificar el logro de su Aprendizaje.

GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO DE CONTROL
<p data-bbox="496 524 660 555">PRE - TEST</p> <p data-bbox="363 680 794 869">DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA “CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ” CON EXPO DIDACTA</p> <p data-bbox="480 1095 676 1126">POST – TEST</p>	<p data-bbox="1015 524 1190 555">PRE – TEST</p> <p data-bbox="890 680 1318 922">DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA “CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ” SIN EXPO DIDACTA (CLASE CONVENCIONAL)</p> <p data-bbox="1007 1095 1198 1126">POST - TEST</p>

Figura 7. Esquema que grafica el procedimiento realizado los dos grupos: el Grupo Experimental y el Grupo de Control. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

Así mismo, la presente investigación utilizó el **enfoque mixto** (toda vez que es **cuantitativa** en la medida que cuantifica cantidades numerales y porcentuales en los cuadros estadísticos, comparando los resultados tabulados del Pre-Test y el Post- Test; y **cualitativa**, en la medida que interesa conocer no sólo el logro de contenidos conceptuales aprendidos de igual manera los aprendizajes procedimentales y actitudinales, que versan acerca de valores, aptitudes, actitudes y opiniones frente a las temáticas tratadas en la EXPO DIDACTA y en la Clase Convencional).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

En el presente la población estuvo conformada por la totalidad de estudiantes ingresantes al primer Ciclo en el semestre académico 2014-I, conformada por 200 ingresantes.

3.2.2. Muestra

La presente investigación tuvo una Muestra conformada por 80 estudiantes ingresantes al primer Ciclo del semestre académico 2014-I; distribuido como sigue:

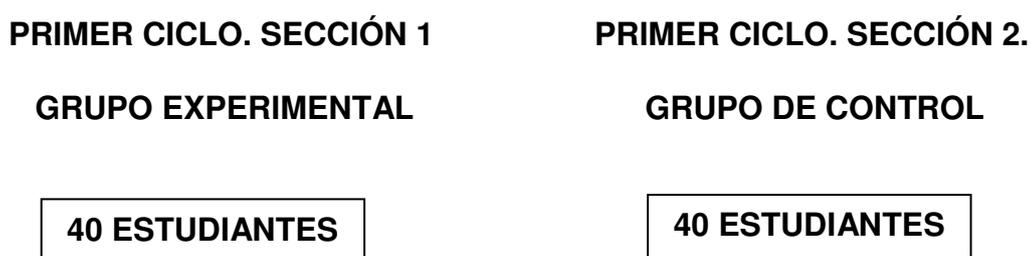


Figura 8. Esquema que grafica la composición de la Sección 1: Grupo Experimental y Sección 2: Grupo de Control. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

3.3. Operacionalización de variables

La operacionalización de variables, entendida como el desglose de las variables independiente y dependiente (aquella que se quiere estudiar, en este caso, el aprendizaje por competencias alcanzado por los estudiantes mediante la EXPO DIDACTA), en sus respectivas dimensiones y éstas, a su vez, con sus respectivos indicadores de logro, se encuentra detallado en los Cuadros de las páginas siguientes.

GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL						
VARIABLE	ETAPAS	PASOS	INSTRUMENTO DE CONTROL	VARIABLE	ETAPAS	PASOS	INSTRUMENTO DE CONTROL			
CON EXPO DIDACTA	A. ETAPA PREVIA	1. Repartición del Pre-Test.	LISTA DE COTEJO	SIN EXPO DIDACTA	A. ETAPA PREVIA	1. Repartición del Pre-Test.	LISTA DE COTEJO			
		2. Resolución del Pre-Test.				2. Resolución del Pre-Test.				
		3. Tabulación de resultados del Pre-Test.				3. Tabulación de resultados del Pre-Test.				
	B. ORGANIZACIÓN	CONTENIDOS	4. Conformación de 3 grupos.				B. ORGANIZACIÓN	4. Selección de la Unidad correspondiente del Syllabus de la Asignatura de Ecosistemas del Perú.		
			5. Sorteo de temas.							
			6. Búsqueda de fuentes.							
			7. Entrega de Formato, Elaboración y presentación del Trabajo Monográfico grupal.					Ficha de Evaluación de Trabajo Monográfico grupal.		5. Identificación de la Competencia a alcanzar de la Unidad: Clasificación ecológica del Perú.
			8. Sorteo para elección de los expositores.							6. Determinación de los Contenidos a desarrollar.
			9. Conformación del conjunto de cantantes y músicos.							7. Elaboración de materiales didácticos de apoyo (powerpoints, video documentales, opúsculo, gigantografía; etc.).
		10. Selección de las canciones alusivas.								
		CANCIONES	11. Ensayo.							
			DANZAS ALUSIVAS		12. Conformación de los grupos de danza.					
					13. Selección de las danzas alusivas.					
		14. Ensayo.								
		PREPARAC. DE PLATOS TÍPICOS	15. Elección del plato representativo.							
			16. Preparación del plato típico.							
		AMBIENTACIÓN	17. Elección de anfitriones.							
			18. Elaboración de materiales didácticos (maquetas, dioramas, banners, trípticos, dípticos; etc).							

	C. DESARROLLO	19. Presentación. - Efemérides al origen del nombre del Perú.			C. SESIÓN DE APRENDIZAJE	INICIO	8. FASE EXPLORATORIA. - Presentación de la Unidad. -Recuperación de saberes previos.		
		20. Bienvenida. - Saludo. - Caracterización de la EXPO DIDACTA.					9. FASE MOTIVACIONAL. - Visionado de Video motivador "Costa, Sierra y Selva".		
		21. Apertura. - Fomento de la Identidad Nacional. - Fomento de la Didáctica Universitaria.				DESARROLLO	10. FASE EXPLICATIVA. - Exposición docente de los Contenidos de la Unidad (Cieza, Pulgar y Brack). - Absolución de preguntas de los estudiantes.		
		22. Ejecución. - Exposición estudiantil.	Ficha de Evaluación de Exposición estudiantil.				11. FASE APLICATIVA. - Control sobre la comprensión del Opúsculo (Cieza).		Ficha de Evaluación de comprensión de Opúsculo.
		- Rol de preguntas.					- Elaboración de Organizadores Visuales (8 Regiones Naturales).		Ficha de Evaluación de Organizadores Visuales.
		- Canto.	Ficha de Evaluación de Canto.				- Complementación de la Gigantografía (11 Ecorregiones).		Ficha de Evaluación de complementación de Gigantografía.
		- Danza.	Ficha de Evaluación de Danza.						
		- Degustación de platos típicos.	Ficha de Evaluación de platos típicos.						
	D. EVALUACIÓN	23. Repartición de Post-Test a cada Estudiante.	LISTA DE COTEJO		C. EVALUACIÓN	12. Repartición de Post-Test a cada Estudiante	LISTA DE COTEJO		
		21. Resolución de Post-Test.				13. Resolución de Post-Test.			
		22. Recepción de Post-Test de cada Estudiante.				14. Recepción de Post-Test.			
	E. CLAUSURA	23. Valoración estudiantil.							
		24. Felicitación por parte de las autoridades.							

Figura 9. Diseño Experimental. Tipo Cuasi Experimental. Tratamiento de la Variable Independiente para el Grupo Experimental y el Grupo de Control. Fuente: Adaptada de Dr. Oscar Silva Neyra. Instituto para la Calidad de la Educación. Universidad de San Martín de Porres (2016).

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	ESCALA	ESTADÍSTICO
<p style="text-align: center;">APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO POR COMPETENCIAS</p> <p>Es el Aprendizaje Integral que se logra cuando el aprendiz ha desarrollado 03 Tipos de Aprendizajes: Aprendizaje Conceptual (Saber Saber), Aprendizaje Procedimental (Saber Hacer) y Aprendizaje Actitudinal (Saber Ser); y lo que ha aprendido le servirá para su desempeño en su vida.</p>	<p style="text-align: center;">APRENDIZAJE CONCEPTUAL</p>	<p style="text-align: center;">PREGUNTAS DESCRIPTIVAS</p>	<p>1. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Pedro Cieza de León? a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras. b) Costa, sierra y selva. c) Yunga, suni y janca. d) Costa, andes y montaña. e) Chala, yunga y quechua.</p> <p>2. ¿Qué obra escribió Pedro Cieza de León? a) Crónica del Perú. b) Comentarios Reales de los Incas. c) Ollantay. d) Las 8 Regiones naturales del Perú. e) Las 11 Ecorregiones del Perú.</p> <p>3. ¿Quién fue el autor de las 08 Regiones Naturales del Perú? a) Pedro Cieza de León. b) José Bustamante y Rivero. c) Javier Pulgar Vidal. d) Antonio Raimondi Dell'acqua. e) Antonio Brack Egg.</p> <p>4. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Javier Pulgar Vidal? a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras. b) Chala, yunga, quechua, suni, puna, janca, rupa rupa y omagua. c) Yunga, suni, janca, rupa rupa y omagua. d) Costa, andes y montaña. e) Chala, yunga y quechua.</p> <p>5. ¿Qué obra escribió Javier Pulgar Vidal? a) Crónica del Perú. b) Comentarios Reales de los Incas. c) Ollantay. d) Las 8 Regiones naturales del Perú. e) Las 11 Ecorregiones del Perú.</p> <p>6. ¿Quién fue el autor de las 11 Ecorregiones del Perú? a) Pedro Cieza de León. b) José Bustamante y Rivero. c) Javier Pulgar Vidal. d) Antonio Raimondi Dell'acqua. e) Antonio Brack Egg.</p> <p>7. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Antonio Brack Egg? a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras. b) Chala, yunga, quechua, suni, puna, janca, rupa rupa y omagua. c) Yunga, suni, janca, rupa rupa y omagua. d) Mar frío, mar tropical, desierto del pacífico, bosque seco ecuatorial, bosque tropical del pacífico, serranía esteparia, puna, páramo, selva alta, selva baja y sabana de palmeras. e) Desierto, mar frío, bosque seco, bosque tropical, serranía esteparia, puna, cordillera de los andes y selva.</p> <p>8. ¿Qué obra escribió Antonio Brack Egg? a) Crónica del Perú. b) Comentarios Reales de los Incas. c) Ollantay. d) Las 8 Regiones naturales del Perú. e) Las 11 Ecorregiones del Perú.</p>	<p style="text-align: center;">PRUEBA DE EVALUACIÓN</p>	<p style="text-align: center;">ESCALA DE INTERVALOS</p> <p>1: 1 – 4. (Muy malo) 2: 5 – 8. (Malo) 3: 9 - 12. (Regular) 4: 13 – 16. (Bueno) 5: 17 – 20. (Muy bueno)</p>	<p style="text-align: center;">MODA</p> <p style="text-align: center;">MEDIANA</p> <p style="text-align: center;">MEDIA ARITMÉTICA</p>

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	ESCALA	ESTADÍSTICO
		<p>PREGUNTAS EXPLICATIVAS</p>	<p>9. ¿Por qué Pedro Cieza de León, dividió en tres al territorio peruano?</p> <p>a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación.</p> <p>b) Porque en el Perú existen zonas desérticas, zonas peligrosas con animales venenosos y zonas con muchas lagunas.</p> <p>c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas.</p> <p>d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado.</p> <p>e) Porque en el Perú existen zonas arborícolas, mineras de selvas.</p> <p>10. ¿Qué consecuencias tuvo el que Pedro Cieza de León, haya dividido en tres al territorio peruano?</p> <p>a) Consecuencias políticas.</p> <p>b) Consecuencias religiosas.</p> <p>c) Consecuencias culturales.</p> <p>d) Consecuencias políticas y geográficas.</p> <p>e) Consecuencias ideológicas y sociales.</p> <p>11. ¿Por qué Javier Pulgar Vidal, dividió en 08 Regiones al territorio peruano?</p> <p>a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación.</p> <p>b) Porque en el Perú existen zonas claramente identificadas desde época pre-hispánica (Pre-Inca e Inca).</p> <p>c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas.</p> <p>d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado.</p> <p>e) Porque en el Perú existen zonas arborícolas, mineras de selvas.</p>	<p>PRUEBA</p> <p>DE</p> <p>EVALUACIÓN</p>	<p>ESCALA DE INTERVALOS</p> <p>1: 1 – 4. (Muy malo)</p> <p>2: 5 – 8. (Malo)</p> <p>3: 9 - 12. (Regular)</p> <p>4: 13 – 16. (Bueno)</p> <p>5: 17 – 20. (Muy bueno)</p>	<p>MODA</p> <p>MEDIANA</p> <p>MEDIA ARITMÉTICA</p>
	<p>PREGUNTAS ARGUMENTATIVAS</p>	<p>12. ¿Cuál fue el impacto de la clasificación de Javier Pulgar Vidal?</p> <p>a) Permitió disponer de otra clasificación del territorio peruano.</p> <p>b) Permitió conocer la fauna y flora del Perú.</p> <p>c) Permitió conocer la diversidad ecológica del Perú.</p> <p>d) Permitió los estudios regionales del territorio nacional.</p> <p>e) Permitió conocer los nombres de cada región.</p> <p>13. ¿Por qué Antonio Brack Egg, dividió en 11 Ecorregiones al territorio peruano?</p> <p>a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación.</p> <p>b) Porque en el Perú existen zonas claramente identificadas desde época pre-hispánica (Pre-Inca e Inca).</p> <p>c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas.</p> <p>d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado.</p> <p>e) Porque en el Perú existen zonas con características comunes en cuanto a relieve geográfico, clima, flora y fauna.</p> <p>14. ¿Por qué es importante la clasificación del territorio peruano que hizo Antonio Brack Egg?</p> <p>a) Porque es una propuesta novedosa.</p> <p>b) Porque es un procedimiento para modificar el orden territorial de un Estado en unidades territoriales regiones más pequeñas, con la consiguiente transmisión de poder desde el gobierno central a las regiones.</p>				

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	ESCALA	ESTADÍSTICO
		según Pedro Cieza de León, Javier Pulgar Vidal y Antonio Brack Egg.	<p>2.3. Identifica correctamente las 11 Ecorregiones de Antonio Brack Egg. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p> <p>2.4. Establece correctamente las semejanzas entre las clasificaciones de los 03 autores. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p> <p>2.5. Establece correctamente las diferencias entre las clasificaciones de los 03 autores. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>			
	<p>APRENDIZAJE</p> <p>ACTITUDINAL</p>	<p>1. Valora la Clasificación Ecológica en el Perú.</p> <p>2. Emite opinión acerca de la influencia de la Clasificación Ecológica en el Perú en su persona.</p>	<p>1. A tu juicio ¿cómo calificas tu estudio y aprendizaje de la Clasificación Ecológica en el Perú? a) Excelente. b) Bueno. c) Regular. d) Malo. e) Muy malo.</p> <p>2.1. ¿Cómo ha influido en tu persona el estudio de la Clasificación Ecológica en el Perú? a) Muy satisfactoriamente. b) Satisfactoriamente. c) Medianamente. d) Insatisfactoriamente. e) Muy insatisfactoriamente.</p> <p>2.2. A tu juicio, ¿Qué valor predomina más en tu persona, después del estudio de la Clasificación Ecológica en el Perú? a) Respeto por el equilibrio en la naturaleza. b) Orgullo por la biodiversidad. c) Responsabilidad por el cuidado de los recursos naturales. d) Sensibilidad ante las especies en peligro de extinción. e) Identidad socio-ambiental..</p>	<p>PRUEBA</p> <p>DE</p> <p>EVALUACIÓN</p>	<p>ESCALA DE INTERVALOS</p> <p>1: 1 – 4. (Muy malo)</p> <p>2: 5 – 8. (Malo)</p> <p>3: 9 - 12. (Regular)</p> <p>4: 13 – 16. (Bueno)</p> <p>5: 17 – 20. (Muy bueno)</p>	<p>MODA</p> <p>MEDIANA</p> <p>MEDIA ARITMÉTICA</p>

Figura 10. Diseño Experimental. Tipo Cuasi Experimental. Tratamiento de la Variable Dependiente para el Grupo Experimental y el Grupo de Control. Fuente: Adaptada de Dr. Oscar Silva Neyra. Instituto para la Calidad de la Educación. Universidad de San Martín de Porres (2016)

3.4. Técnicas para la recolección de datos

3.4.1 Técnicas de investigación

En la presente Investigación se utilizaron las siguientes Técnicas de Investigación:

3.4.1.1 Evaluación

La técnica utilizada en la presente investigación fue la evaluación, toda vez que se aplicaron dos pruebas: Pre-Test (antes de aplicar el experimento) y Post-Test (luego de aplicar el experimento) con el fin de verificar el grado de conocimientos previos (Pre-Test) y el logro del aprendizaje por competencias (Post-Test) que tenían los estudiantes de ambas secciones (sección 1: Grupo Experimental; y sección 2: Grupo de Control o Grupo Testigo). Ambas pruebas, divididas en tres aspectos: conceptual, procedimental y actitudinal, con puntaje vigesimal cada una.

3.4.1.2 Experimento

Se utilizó la técnica del Experimento dicotómico, es decir con presencia-ausencia de la variable Independiente: EXPO DIDACTA. En la sección 1 (grupo experimental), se desarrolló la Unidad Didáctica correspondiente a la Clasificación Ecológica en el Perú con la organización y desarrollo de la EXPO DIDACTA; y en la sección 2 (grupo de control), se desarrolló la misma Unidad a través de Clases convencionales.

3.4.1.3 Estadística

Esta técnica de investigación se utilizó para el procesamiento de los datos obtenidos a través de la codificación de los ítems y de su análisis, utilizando las

medidas de tendencia central de frecuencia, porcentaje, media aritmética, moda y mediana.

3.4.2 Instrumentos de investigación

En el presente estudio, y en correspondencia con las técnicas de investigación planteadas, se usaron los siguientes instrumentos de investigación que se describen a continuación:

3.4.2.1 Instrumentos de control de la variable independiente: Expo Didacta Clasificación Ecológica del Perú.

Ficha de Evaluación de Trabajo Monográfico grupal

La Ficha de Evaluación de Trabajo Monográfico grupal, se aplicó para verificar el nivel de logro y cumplimiento de los tres grupos conformados sobre Javier Pulgar Vidal, Pedro Cieza de León, y Antonio Brack Egg. En esta Ficha se evaluaron **aspectos externos** (trabajo grupal desarrollado en todas sus partes de acuerdo al formato oficial brindado y si la presentación era prolija) y **aspectos internos** (utilización del lenguaje o universo vocabular adecuado al nivel de educación superior universitario, la ortografía y los tipos de letras en fuentes y puntuación de acuerdo a las normas del Formato APA, diferenciando los textos propios del grupo de las citas). (**Ver Anexo N° 2.2.**)

Ficha de Evaluación de Exposición estudiantil

La **Ficha de Evaluación de Exposición estudiantil**, se aplicó en el momento en que los dos estudiantes seleccionados para cada tema exponían sus trabajos. Los criterios de evaluación que se consideraron fueron: **Puntualidad**,

Presentación (formal adecuada acorde a la magnitud del evento) y **Dominio del tema** (grado de didáctica para transmitir los contenidos, grado de didáctica para saber responder y absolver satisfactoriamente las preguntas formuladas por el auditorio; y grado de didáctica en la presentación de sus materiales didácticos de apoyo como *power points*, afiches, objetos demostrativos; etc). **(Ver Anexo N° 2.3.)**.

Ficha de Evaluación de Canto

La **Ficha de Evaluación de Canto**, se aplicó en el momento en que acabó la rueda de preguntas. Los criterios de evaluación que se consideraron fueron: **Puntualidad, Presentación** (uso adecuado de prendas y accesorios, disciplina escénica y originalidad) e **Interpretación musical** (tesitura o grado de volumen de la voz adecuadamente alto para ser escuchado por todos los miembros del auditorio, grado de memorización de las estrofas de la canción, presentación de buena postura al entonar la canción; y entonación). **(Ver Anexo N° 2.4.)**.

Ficha de Evaluación de Danza

La **Ficha de Evaluación de Danza**, se aplicó al culminar la participación de los grupos de Canto. Los criterios de evaluación que se consideraron fueron: **Puntualidad, Presentación** (uso adecuado de prendas y accesorios, disciplina escénica, originalidad y autenticidad del vestuario; y salida ordenada del escenario), **Expresión del mensaje** (utilización del lenguaje corporal de manera adecuada y empática, en el que la forma sea imitada la forma, al igual que el estilo interpretativo característico del personaje al que se estaría representando), **Coreografía** (es la expresión en el desplazamiento y aplicación con propiedad de las secuelas de la danza) y **Armonía rítmica** (la

manera en que los movimientos y pasos son sincronizados de acuerdo a la métrica musical). (Ver Anexo N° 2.5.).

Ficha de Evaluación de platos típicos

La **Ficha de Evaluación de platos típicos**, se aplicó al culminar la participación de los grupos de Canto y Danza. Los criterios de evaluación que se consideraron fueron: **Ambientación y Presentación** (identificación de la Región a través de lemas y pensamientos; y creatividad en la decoración de acuerdo a la Región), **Preparación del plato** (sabor y aroma; y creatividad en la presentación del plato típico), **Investigación acerca de la Región del plato típico** (nombre del plato típico a través de rótulos, presentación de la receta del plato típico, uso de ingredientes de la Región, presentación del folleto trípico; y técnicas usadas para la preparación) y **Limpieza, Higiene y Manipulación** (limpieza e higiene en la manipulación de los alimentos). (Ver Anexo N° 2.6.).

3.4.2.2 Instrumentos de medición de la variable dependiente: Aprendizaje por competencias

Prueba de Evaluación: Pre-Test de Sondeo de Saberes Previos

El Pre-Test fue una prueba para verificar el logro del aprendizaje por competencias; por lo que se encontró dividida en tres Secciones: Conceptual, Procedimental y Actitudinal. **La sección Conceptual**, constaba de 20 preguntas (ocho preguntas descriptivas, seis preguntas explicativas y seis preguntas argumentativas); a razón de un punto por cada pregunta, totalizando 20 puntos en la calificación vigesimal.

La sección Procedimental, constaba de siete preguntas (la primera pregunta valía dos puntos y las otras seis preguntas, tres puntos); totalizando 20 puntos en la calificación vigesimal.

La sección Actitudinal, constaba de cuatro preguntas (todas valían hasta cinco puntos); totalizando 20 puntos en la calificación vigesimal.

Para la aplicación del Pre-Test, la profesora de la Asignatura, autora de esta investigación, procedió a repartir los Pre-Tests a los estudiantes. Los estudiantes dispusieron de 30 minutos para resolver el Pre-Test. Terminado el tiempo brindado, la profesora recogió los Pre-Tests de los estudiantes.

El Pre-Test se aplicó en la sección 1 (grupo experimental) y en la sección 2 (grupo de control o grupo testigo), **tras la tabulación e interpretación, los resultados fueron nefastos en ambas secciones tanto del grupo experimental como del grupo de control o grupo testigo.**

Prueba de Evaluación: Post-Test sobre logro de aprendizaje por competencias (aprendizajes conceptual, procedimental y actitudinal)

Mientras los invitados seguían degustando los platos típicos en el ambiente de la Biblioteca Institucional, en el toldo -donde se había realizado el evento- después de que los estudiantes terminaron de degustar los platos típicos se procedió a la penúltima parte de la EXPO DIDACTA, consistente en la aplicación de la Evaluación. La Prueba de Evaluación o Post-Test fue la misma que se aplicó en el Pre-Test (y cuyos resultados, en aquella ocasión, fueron nefastos en ambas secciones tanto del Grupo Experimental como del Grupo de Control o Grupo Testigo).

Para la aplicación del Post-Test, se procedió a repartir los Post-Tests a los estudiantes con la ayuda de los Coordinadores de cada grupo. Para resolver el Post-Test Los estudiantes dispusieron de 30 minutos. Terminado el tiempo brindado, se recogieron los Post-Tests de los estudiantes, siempre con la ayuda de los Coordinadores de cada grupo. **En esta oportunidad, tras la tabulación e interpretación respectiva, fue grato comprobar la diferencia en comparación con los resultados del Pre-Test y en donde se pudo apreciar que muchos mejores resultados se obtuvieron con la sección 1 en la que se realizó la EXPO DIDACTA, materia del experimento de esta investigación.**

3.4.3 Procedimiento de comprobación de validez y confiabilidad de los Instrumentos de investigación

Los instrumentos utilizados en la presente investigación, evidencian poseer Validez y Confiabilidad, toda vez que se constituyó un **Juicio de Expertos**, conformado por **un Metodólogo** (Dr. Oscar Guevara Salvatierra, Docente Investigador de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Educación y Humanidades de la Universidad Alas Peruanas), **dos docentes expertos en Didáctica** (Dr. Carlos Cubas Silva y Dr. Oscar Mendoza Carhuavilca; ambos, docentes colegas de la Asignatura de Ecosistemas del Perú); y **una psicóloga** (Mg. Sofía Chávez Grandez).

El docente colega metodólogo, encargado de las Asignaturas de Investigación Científica, se centró en ver el grado de logicidad y coherencia entre los diversos elementos constituyentes de la matriz de Consistencia tales como: Título, formulación de los problemas, planteamiento de los objetivos,

formulación de las hipótesis y la operacionalización de las variables en dimensiones, indicadores y sus correspondientes ítems plasmados en las pruebas de Pre-Test y Post-Test.

Los docentes colegas de la Asignatura, se centraron en cuanto a verificar y evaluar que las preguntas representen exactamente los temas y subtemas que la Unidad didáctica de Clasificación Ecológica en el Perú, supone. La psicóloga, se concentró en verificar el nivel de gradación o graduación de las preguntas en cuanto a descriptivas, explicativas y argumentativas que el nivel etéreo -la edad- de los estudiantes a quienes van dirigidas.

A todos ellos, se les hizo entrega de: i) La Matriz de Consistencia de la presente investigación; ii) la Operacionalización de variables, iii) El Pre-Test y el Post-Test; y iv) una Ficha para que califiquen ambas pruebas y brinden sus sugerencias y recomendaciones a fin de que los instrumentos se encuentren normalizados y validados para proceder a su aplicación en la investigación.

3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos

Los resultados que se obtienen con la aplicación del Pre-Test y del Post-Test a los estudiantes de ambas Secciones del Experimento (con EXPO DIDACTA y sin EXPO DIDACTA), se tabulan y se consignan utilizando la Estadística Descriptiva con Medidas de Tendencia Central (Moda, Media aritmética, Mediana) Porcentajes y Frecuencia); a fin de probar las Hipótesis de Investigación.

3.6 Aspectos éticos

Para la elaboración del presente trabajo de investigación, se han tomado en cuenta las normas internacionales de la legislación sobre Derechos de Autor vigentes en cuanto a los usos honrados para citar las fuentes de información

bibliográficas (tesis y libros utilizados), hemerográficas (publicaciones periódicas consultadas tales como artículos de diarios, revistas especializadas, folletos dípticos, folletos trípticos; etc.) y fuentes electrónicas (también denominadas virtuales o ciberespaciales tales como Web Sites o páginas de Internet, e-mails o correos electrónicos con investigadores expertos a quienes se consultaron diversos tópicos, revistas electrónicas especializadas; etc.). Así también, siempre que se han utilizado tablas y figuras, se han señalado las fuentes de dónde se obtuvieron; en cuanto a la realización del experimento con los estudiantes del I Ciclo de la Carrera Profesional de Ciencias de la Comunicación, de manera específica, en la Asignatura de *Ecosistemas del Perú*, se consignan las fotografías que prueban la realización de la mencionada actividad investigatoria; así como los Informes que elaboró el Director de Investigación de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas de aquel tiempo.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Los resultados, producto de la aplicación del **Pre-Test de saberes previos** a ambas secciones 1 y 2 (Grupo Experimental y Grupo de Control) y del **Post-Test posterior al desarrollo de la Unidad Didáctica “Clasificación Ecológica en el Perú”** con EXPO DIDACTA (Grupo Experimental) y sin EXPO DIDACTA (Grupo de Control); se encuentran detallados y tabulados en las páginas siguientes.

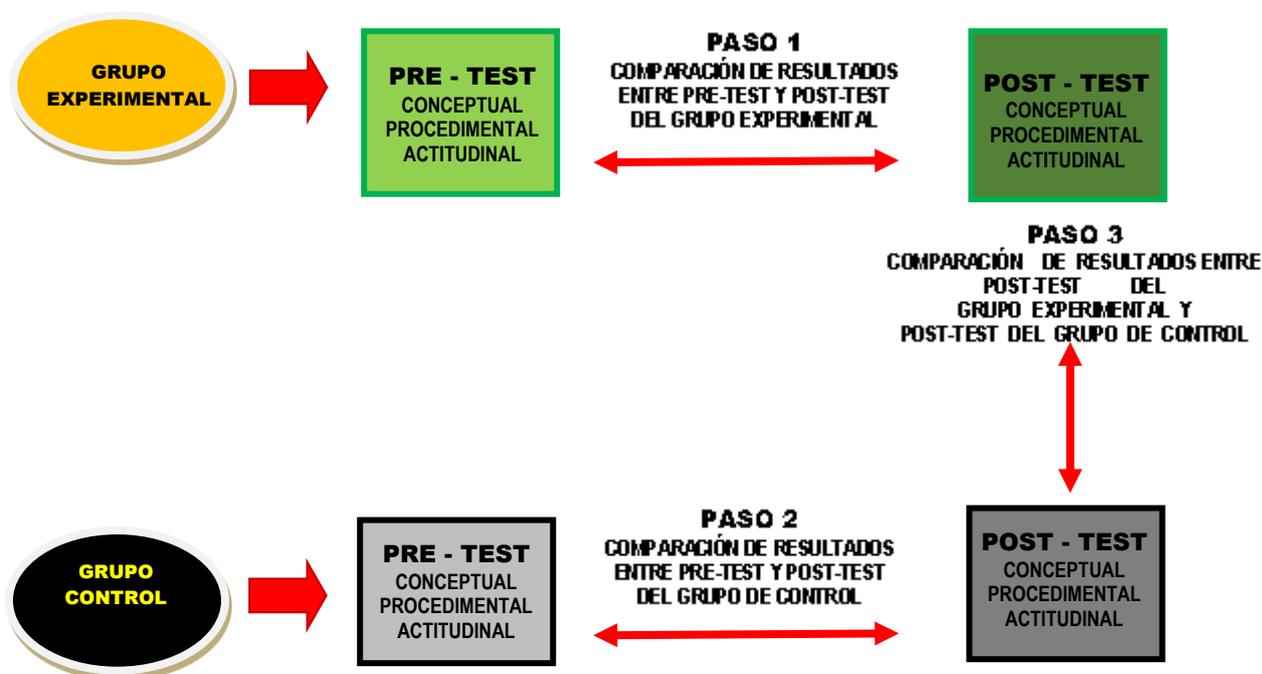


Figura 11. Esquema que grafica el tratamiento de los resultados entre la Sección 1: Grupo Experimental y Sección 2: Grupo de Control. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

4.1. Resultados descriptivos

GRUPO EXPERIMENTAL

CONCEPTUAL: PRE - TEST

Tabla 1

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel Conceptual en el Grupo Experimental.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	05	10	25,0	25,0	25,0
	06	10	25,0	25,0	50,0
	07	5	12,5	12,5	62,5
	10	10	25,0	25,0	87,5
	12	5	12,5	12,5	100,0
	Total		40	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

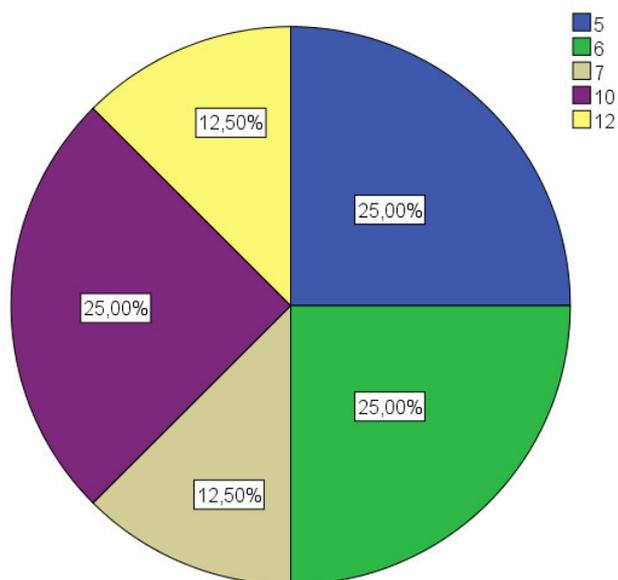


Figura 12. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel Conceptual en el Grupo Experimental.** Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO EXPERIMENTAL

CONCEPTUAL: POST - TEST

Tabla 2

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test** a nivel **Conceptual** en el **Grupo Experimental**.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	15	3	7,5	7,5	7,5
	16	8	20,0	20,0	27,5
	17	13	32,5	32,5	60,0
	18	10	25,0	25,0	85,0
	20	6	15,0	15,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

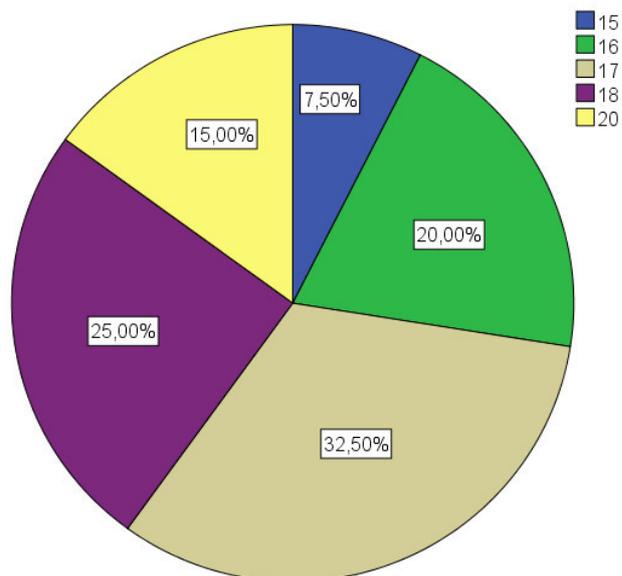


Figura 13. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test** a nivel **Conceptual** en el **Grupo Experimental**. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO EXPERIMENTAL

PROCEDIMENTAL: PRE - TEST

Tabla 3

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test** a nivel procedimental en el **Grupo Experimental**.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	04	5	12,5	12,5	12,5
	06	10	25,0	25,0	37,5
	07	5	12,5	12,5	50,0
	09	20	50,0	50,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

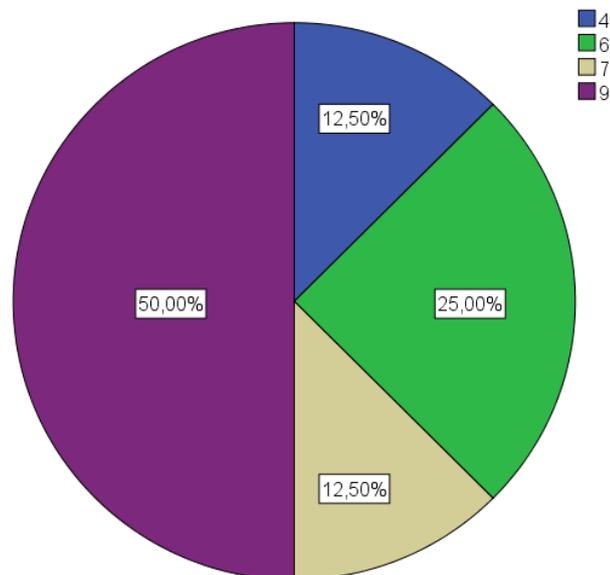


Figura 14. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test** a nivel procedimental en el **Grupo Experimental**. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO EXPERIMENTAL

PROCEDIMENTAL: POST – TEST

Tabla 4

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test** a nivel procedimental en el **Grupo Experimental**.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 17	5	12,5	12,5	12,5
18	5	12,5	12,5	25,0
20	30	75,0	75,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

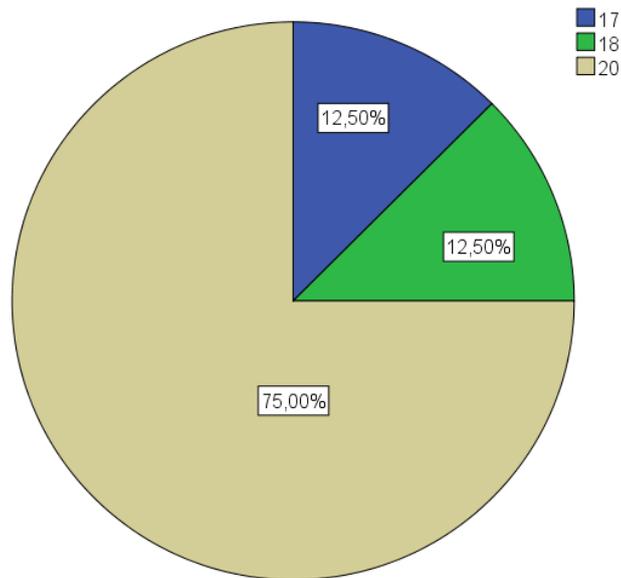


Figura 15. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test** a nivel procedimental en el **Grupo Experimental**. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO EXPERIMENTAL

ACTITUDINAL: PRE – TEST

Tabla 5

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test** a nivel actitudinal en el Grupo Experimental.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	04	5	12,5	12,5	12,5
	06	10	25,0	25,0	37,5
	07	5	12,5	12,5	50,0
	09	20	50,0	50,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

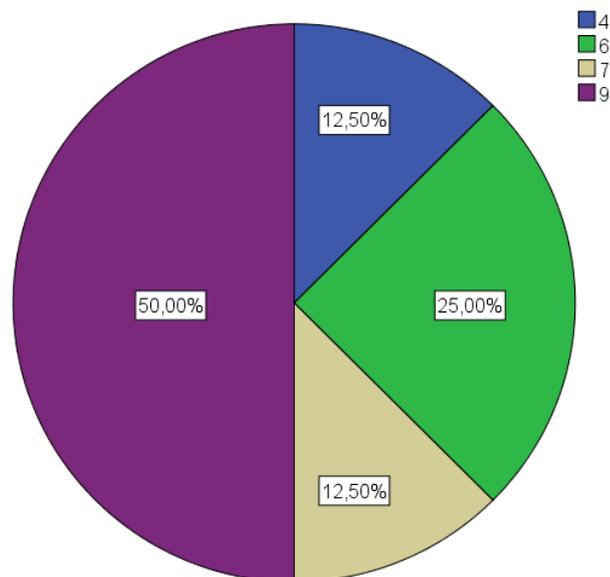


Figura 16. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test** a nivel actitudinal en el Grupo Experimental. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO EXPERIMENTAL

ACTITUDINAL: POST – TEST

Tabla 6

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test a nivel actitudinal en el Grupo Experimental.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	20	40	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

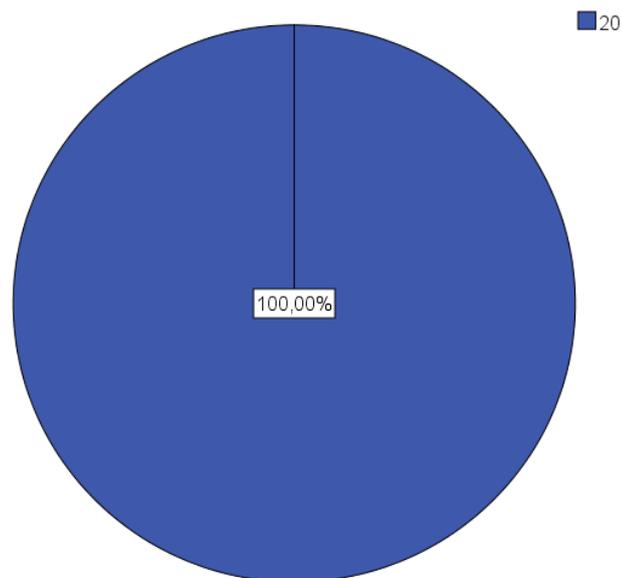


Figura 17. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test a nivel actitudinal en el Grupo Experimental.** Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO EXPERIMENTAL

APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS:

PRE – TEST

Tabla 7

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel global del aprendizaje por competencias en el Grupo Experimental.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	05	1	2,5	2,5	2,5
	06	6	15,0	15,0	17,5
	07	12	30,0	30,0	47,5
	08	16	40,0	40,0	87,5
	09	3	7,5	7,5	95,0
	10	2	5,0	5,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

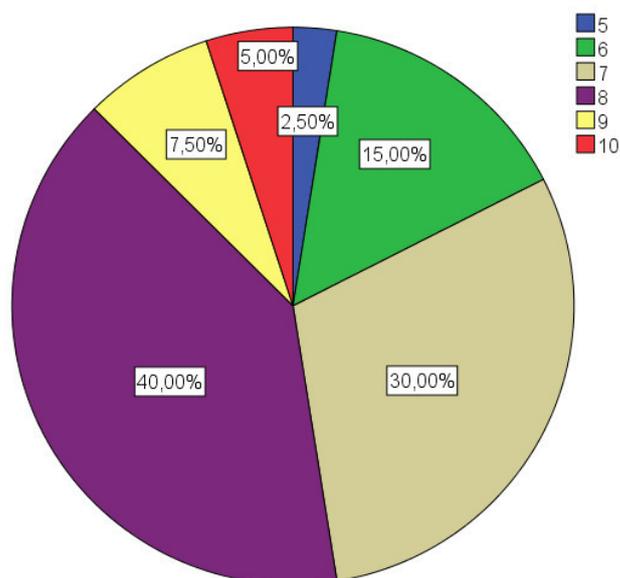


Figura 18. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel global del aprendizaje por competencias en el Grupo Experimental.** Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO EXPERIMENTAL

APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS:

POST – TEST

Tabla 8

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test a nivel global del aprendizaje por competencias en el Grupo Experimental.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	17	1	2,5	2,5
	18	7	17,5	20,0
	19	28	70,0	90,0
	20	4	10,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

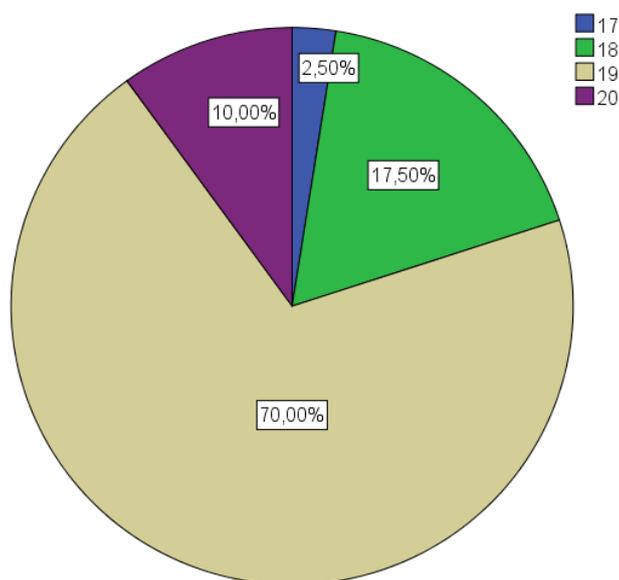


Figura 19. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test a nivel global del aprendizaje por competencias en el Grupo Experimental.** Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO CONTROL

CONCEPTUAL: PRE – TEST

Tabla 9

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel conceptual en el Grupo de Control.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	06	9	22,5	22,5	22,5
	07	13	32,5	32,5	55,0
	09	3	7,5	7,5	62,5
	10	14	35,0	35,0	97,5
	12	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

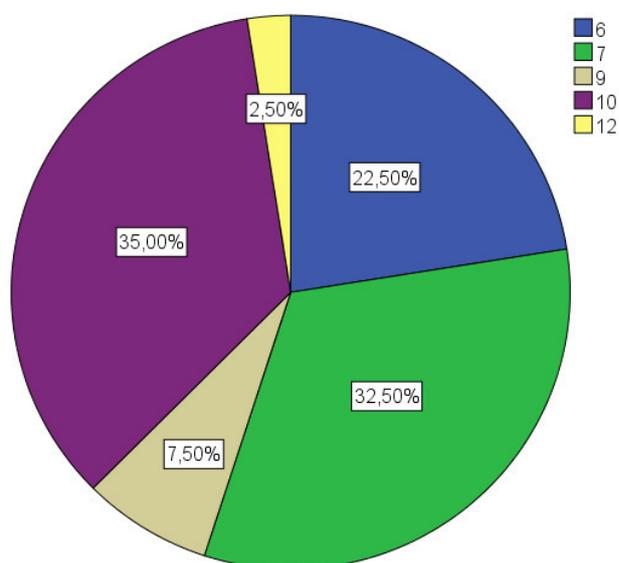


Figura 20. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel conceptual en el Grupo de Control.** Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO CONTROL

CONCEPTUAL: POST – TEST

Tabla 10

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test a nivel conceptual en el Grupo de Control.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	11	15	37,5	37,5	37,5
	13	8	20,0	20,0	57,5
	15	10	25,0	25,0	82,5
	16	2	5,0	5,0	87,5
	17	5	12,5	12,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

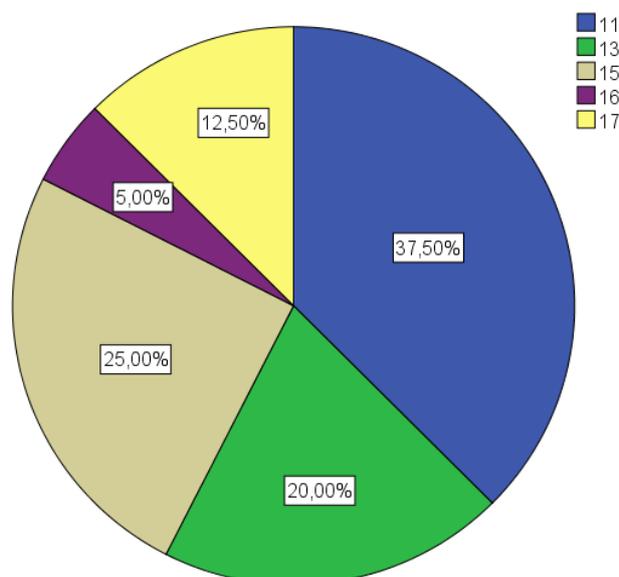


Figura 21. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel conceptual en el Grupo de Control.** Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO CONTROL

PROCEDIMENTAL: PRE – TEST

Tabla 11

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test** a nivel procedimental en el Grupo de Control.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	04	4	10,0	10,0	10,0
	05	7	17,5	17,5	27,5
	06	7	17,5	17,5	45,0
	07	4	10,0	10,0	55,0
	08	10	25,0	25,0	80,0
	09	8	20,0	20,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

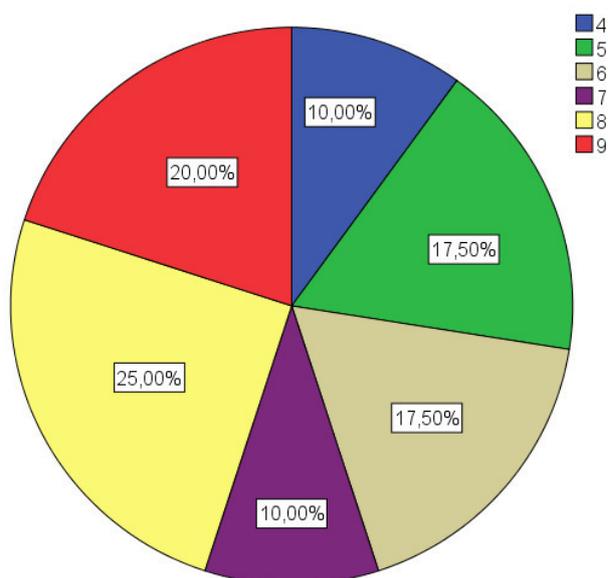


Figura 22. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test** a nivel procedimental en el Grupo de Control. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO CONTROL

PROCEDIMENTAL: POST – TEST

Tabla 12

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test** a nivel procedimental en el Grupo de Control.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	11	12	30,0	30,0	30,0
	12	10	25,0	25,0	55,0
	13	12	30,0	30,0	85,0
	14	6	15,0	15,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

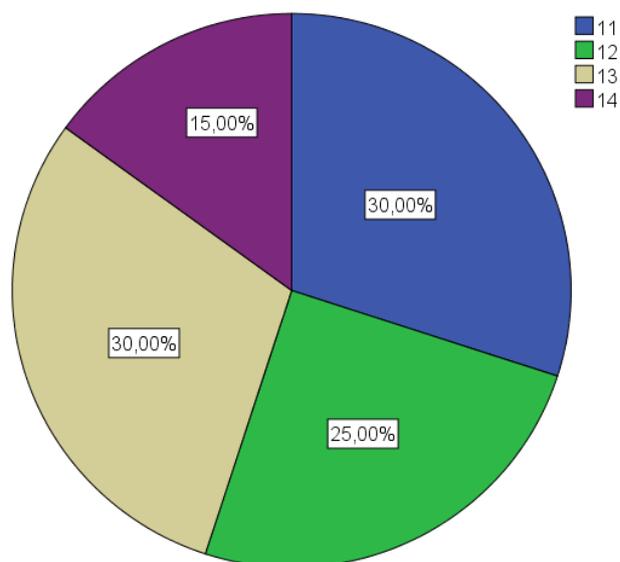


Figura 23. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test** a nivel procedimental en el Grupo de Control. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO CONTROL

ACTITUDINAL: PRE – TEST

Tabla 13

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel actitudinal en el Grupo de Control.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	04	4	10,0	10,0	10,0
	05	7	17,5	17,5	27,5
	06	7	17,5	17,5	45,0
	07	4	10,0	10,0	55,0
	08	10	25,0	25,0	80,0
	09	8	20,0	20,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

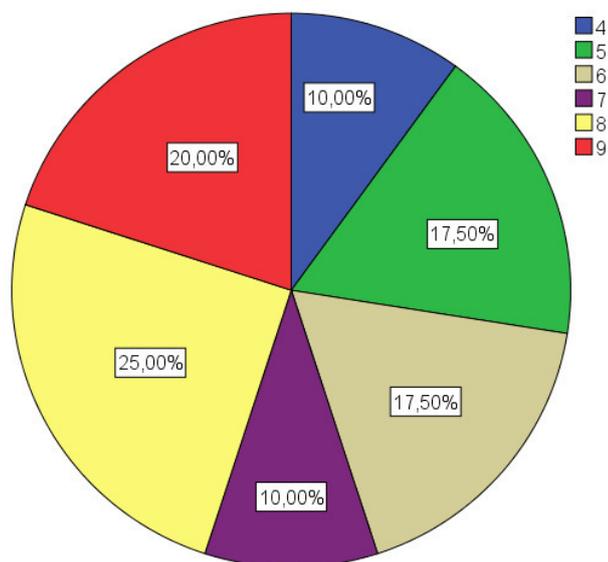


Figura 24. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel actitudinal en el Grupo de Control.** Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO CONTROL

ACTITUDINAL: POST – TEST

Tabla 14

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test a nivel actitudinal en el Grupo de Control.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	11	13	32,5	32,5	32,5
	12	8	20,0	20,0	52,5
	13	7	17,5	17,5	70,0
	14	2	5,0	5,0	75,0
	15	10	25,0	25,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

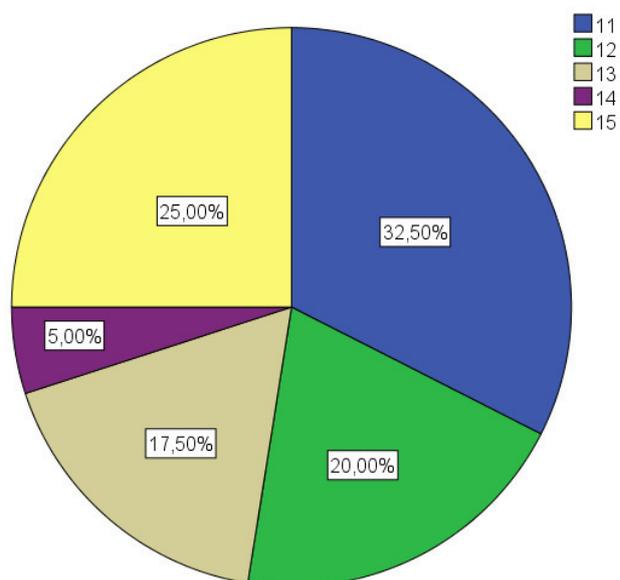


Figura 25. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test a nivel actitudinal en el Grupo de Control.** Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO CONTROL

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO POR COMPETENCIAS:

PRE – TEST

Tabla 15

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel global del aprendizaje por competencias en el Grupo de Control.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	05	2	5,0	5,0	5,0
	06	8	20,0	20,0	25,0
	07	15	37,5	37,5	62,5
	08	8	20,0	20,0	82,5
	09	7	17,5	17,5	100,0
	Total		40	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

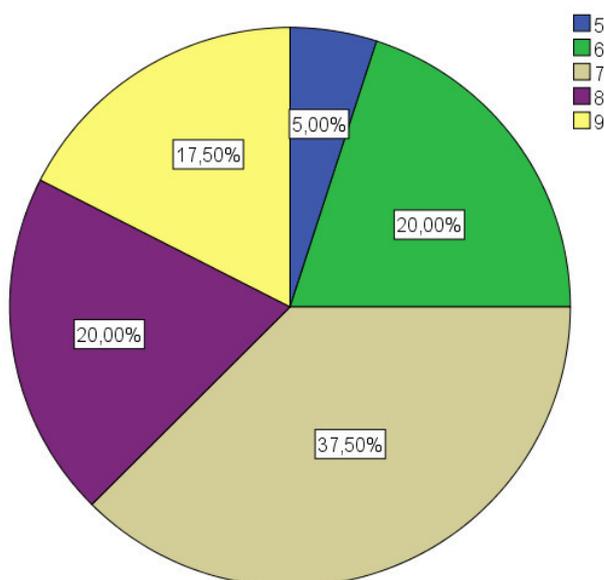


Figura 26. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Pre-Test a nivel global del aprendizaje por competencias en el Grupo de Control.** Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

GRUPO CONTROL

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO POR COMPETENCIAS:

POST – TEST

Tabla 16

Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test a nivel global del aprendizaje por competencias en el Grupo de Control.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	11	5	12,5	12,5	12,5
	12	9	22,5	22,5	35,0
	13	19	47,5	47,5	82,5
	14	3	7,5	7,5	90,0
	15	4	10,0	10,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

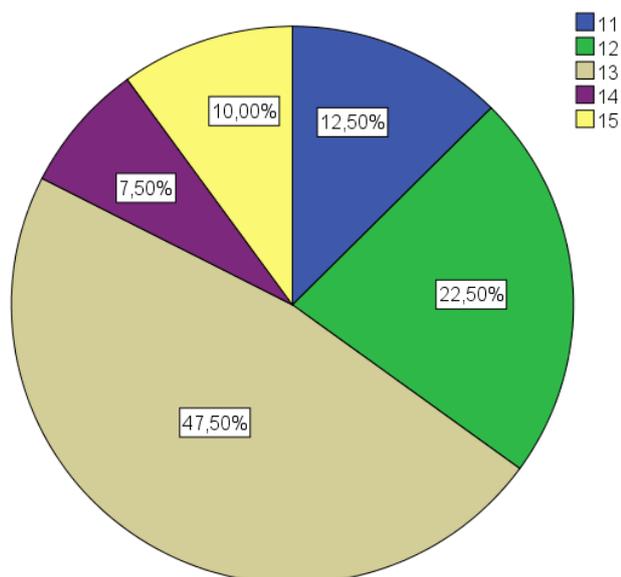


Figura 27. Esquema que grafica la frecuencia y el porcentaje de los resultados del **Post-Test a nivel global del aprendizaje por competencias en el Grupo de Control.** Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

COMPARACIÓN DE INDICADORES DESCRIPTIVOS

		GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		Media	Moda	Nota Mínima	Nota Máxima	Media	Moda	Nota Mínima	Nota Máxima
PRE - TEST	Dimensión Aprendizaje Conceptual	7,63	5	05	12	8,10	10	06	12
	Dimensión Aprendizaje Procedimental	7,38	9	04	09	6,83	8	04	09
	Dimensión Aprendizaje Actitudinal	7,38	9	04	09	6,83	8	04	09
	Variable Dependiente Aprendizaje por Competencias	7,50	8	05	10	7,25	7	05	09
POST - TEST	Dimensión Aprendizaje Conceptual	17,35	17	15	20	13,40	11	11	17
	Dimensión Aprendizaje Procedimental	19,38	20	17	20	12,30	11	11	14
	Dimensión Aprendizaje Actitudinal	20,00	20	20	20	12,70	11	11	15
	Variable Dependiente Aprendizaje por Competencias	18,88	19	17	20	12,80	13	11	15

Figura 28. Esquema que grafica la comparación de Media, Moda, Nota mínima, Nota máxima por Dimensiones Conceptual, Procedimental y Actitudinal de los resultados entre la Sección 1: Grupo Experimental y Sección 2: Grupo de Control. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

4.2. Pruebas estadísticas

4.2.1 Comparación de los resultados en el grupo experimental

Para la comparación de los resultados, se tomó en cuenta lo siguiente:

- Tipo de variable: cuantitativa.
- Prueba de normalidad (significancia de 0,05):

PRUEBA DE NORMALIDAD DE KOLMOGOROV-SMIRNOV (TAMAÑO DE MUESTRA: 40)	
	Significancia aproximada
CONCEPTUAL PRE-TEST	0,000
PROCEDIMENTAL PRE-TEST	0,000
ACTITUDINAL PRE-TEST	0,000
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS PRE-TEST	0,000
CONCEPTUAL POST-TEST	0,000
PROCEDIMENTAL POST-TEST	0,000
ACTITUDINAL POST-TEST	0,000
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS POST-TEST	0,000

Figura 29. Esquema que grafica el tratamiento de los resultados de la *Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov* para una muestra de 40 estudiantes; entre los resultados de las Dimensiones Conceptual, Procedimental y Actitudinal del Pre-Test y del Post-Test de la Sección 1: Grupo Experimental. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

Para todos los casos, la significancia ha sido inferior a 0,05, por lo que se rechaza el supuesto de normalidad. Por lo tanto, la variable y dimensiones evaluadas no siguen una distribución normal, tanto en el Pre - Test como en el Post - Test.

Por lo tanto, se aplicó la **prueba estadística de Wilcoxon**, con margen de error de 5%, la cual mostró los siguientes resultados:

Tabla 17

Esquema que grafica el tratamiento de los resultados de la Prueba estadística de Wilcoxon de las Dimensiones Conceptual, Procedimental y Actitudinal del Pre-Test y del Post-Test de la Sección 1: Grupo Experimental.

	CONCEPTUAL POST-TEST CONCEPTUAL PRE-TEST	PROCEDIMENTAL POST-TEST PROCEDIMENTAL PRE-TEST	ACTITUDINAL POST-TEST ACTITUDINAL PRE-TEST	APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS POST-TEST APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS PRE-TEST
Significancia	0,00033977	0,00028033	0,00020349	0,00026566

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

Para todos los casos, el valor de significancia ha sido menor a 0,05, por lo tanto, se afirma que sí se dieron diferencias significativas. Asimismo:

- En el caso del **aprendizaje conceptual**, la media del Pre-Test fue igual a 7,63, mientras que la del Post-Test fue igual a 17,35. **Por tanto, la aplicación de la EXPO DIDACTA sí logró mejoras significativas en el aprendizaje conceptual de los estudiantes evaluados.**
- En el caso del **aprendizaje procedimental**, la media del Pre-Test fue igual a 7,38, mientras que la del Post-Test fue igual a 19,38. **Por tanto, la aplicación de la EXPO DIDACTA sí logró mejoras significativas en el aprendizaje procedimental de los estudiantes evaluados.**
- En el caso del **aprendizaje actitudinal**, la media del Pre-Test fue igual a 7,38, mientras que la del Post-Test fue igual a 20,00. **Por tanto, la aplicación de la EXPO DIDACTA sí logró mejoras significativas en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes evaluados.**
- En el caso del **aprendizaje por competencias**, la media del Pre-Test fue igual a 7,50, mientras que la del Post-Test fue igual a 18,88. **Por tanto, la aplicación de la EXPO DIDACTA sí logró mejoras significativas sobre el aprendizaje por competencias de los estudiantes evaluados.**

4.2.2 Comparación de los resultados en el grupo control

Para la comparación de los resultados, se tomó en cuenta lo siguiente:

- Tipo de variable: cuantitativa.
- Prueba de normalidad (significancia de 0,05):

PRUEBA DE NORMALIDAD DE KOLMOGOROV-SMIRNOV (TAMAÑO DE MUESTRA: 40)	
	Significancia aproximada
CONCEPTUAL PRE-TEST	0,000
PROCEDIMENTAL PRE-TEST	0,000
ACTITUDINAL PRE-TEST	0,000
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS PRE-TEST	0,000
CONCEPTUAL POST-TEST	0,000
PROCEDIMENTAL POST-TEST	0,001
ACTITUDINAL POST-TEST	0,001
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS POST-TEST	0,000

Figura 30. Esquema que grafica el tratamiento de los resultados de la *Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov* para una muestra de 40 estudiantes; entre los resultados de las Dimensiones Conceptual, Procedimental y Actitudinal del Pre-Test y del Post-Test de la Sección 2: Grupo de Control. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

Para todos los casos, la significancia ha sido inferior a 0,05, por lo que se rechaza el supuesto de normalidad. Por lo tanto, la variable y dimensiones evaluadas no siguen una distribución normal, tanto en el Pre-Test como en el Post-Test.

Por lo tanto, se aplicó la **prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon**, con margen de error de 5%, la cual mostró los siguientes resultados:

Tabla 18

Esquema que grafica el tratamiento de los resultados de la Prueba estadística de Wilcoxon de las Dimensiones Conceptual, Procedimental y Actitudinal del Pre-Test y del Post-Test de la Sección 2: Grupo de Control.

	CONCEPTUAL POST-TEST CONCEPTUAL PRE-TEST	PROCEDIMENTAL POST-TEST PROCEDIMENTAL PRE-TEST	ACTITUDINAL POST-TEST ACTITUDINAL PRE-TEST	APRENDIZAJE P COMPETENCIA POST-TEST APRENDIZAJE P COMPETENCIA PRE-TEST
Significancia	0,00046689	0,00032205	0,00032136	0,00027

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

Para todos los casos, el valor de significancia ha sido menor a 0,05, por lo que se puede afirmar que sí se dieron diferencias significativas. Asimismo:

- En el caso del **aprendizaje conceptual**, la media del Pre-Test fue igual a 8,10, mientras que la del Post-Test fue igual a 13,40. **Por tanto, la clase convencional sí logró mejoras significativas en el aprendizaje conceptual de los estudiantes evaluados.**

- En el caso del **aprendizaje procedimental**, la media del Pre-Test fue igual a 6,83, mientras que la del Post-Test fue igual a 12,30. **Por tanto, la clase convencional sí logró mejoras significativas en el aprendizaje procedimental de los estudiantes evaluados.**

- En el caso del **aprendizaje actitudinal**, la media del Pre-Test fue igual a 6,83, mientras que la del Post-Test fue igual a 12,70. **Por tanto, la clase convencional sí logró mejoras significativas en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes evaluados.**

- En el caso del **aprendizaje por competencias**, la media del Pre-Test fue igual a 7,25, mientras que la del Post-Test fue igual a 12,80. **Por tanto, la clase convencional sí logró mejoras significativas sobre el aprendizaje por competencias de los estudiantes evaluados.**

4.2.3 Comparación de los resultados del post-test entre el grupo experimental y el grupo de control

Para la comparación de los resultados, se tomó en cuenta lo siguiente:

- Tipo de variable: cuantitativa
- Prueba de normalidad (significancia de 0,05):

PRUEBA DE NORMALIDAD DE KOLMOGOROV-SMIRNOV (TAMAÑO DE MUESTRA EN CADA GRUPO: 40)		
	GRUPO	Significancia aproximada
CONCEPTUAL POST-TEST	Experimental	0,000
	Control	0,000
PROCEDIMENTAL POST-TEST	Experimental	0,000
	Control	0,001
ACTITUDINAL POST-TEST	Experimental	0,000
	Control	0,001
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS POST-TEST	Experimental	0,000
	Control	0,000

Figura 31. Esquema que grafica la Comparación de los resultados del Post-Test entre la Sección 1: Grupo Experimental y Sección 2: Grupo de Control. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

Para todos los casos, la significancia ha sido inferior a 0,05, por lo que se rechaza el supuesto de normalidad. Por lo tanto, la variable y dimensiones evaluadas no siguen una distribución normal en el Post-Test, tanto en el grupo experimental como en el grupo control.

Por lo tanto, se aplicó la **prueba estadística no paramétrica U de Mann-Whitney**, con margen de error de 5%, la cual mostró los siguientes resultados:

Tabla 19

Esquema que grafica los resultados de la prueba estadística no paramétrica U de Mann-Whitney de significancia entre la Sección 1: Grupo Experimental y Sección 2: Grupo de Control.

	CONCEPTUAL POST-TEST	PROCEDIMENTAL POST-TEST	ACTITUDINAL POST-TEST	APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS POST-TEST
Significancia	0,00000025729	0,000000000018772	0,0000000000013805	0,000000000021104

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

Para todos los casos, el valor de significancia ha sido menor a 0,05, por lo que se puede afirmar que sí se dieron diferencias significativas entre los resultados del Post-Test del grupo experimental y del grupo control. Asimismo:

- En el caso del **aprendizaje conceptual**, la media del Post-Test en el grupo control fue igual a 13,40, mientras que la del Post-Test en el grupo experimental fue igual a 17.35. **Por tanto, la aplicación de la EXPO DIDACTA sí logró resultados significativamente superiores en el grupo experimental, en comparación con el grupo control.**

- En el caso del **aprendizaje procedimental**, la media del Post-Test en el grupo control fue igual a 12,30, mientras que la del Post-Test en el grupo experimental fue igual a 19.38. **Por tanto, la aplicación de la EXPO DIDACTA sí logró resultados significativamente superiores en el grupo experimental, en comparación con el grupo control.**

- En el caso del **aprendizaje actitudinal**, la media del Post-Test en el grupo control fue igual a 12,70, mientras que la del Post-Test en el grupo experimental fue igual a 20.00. **Por tanto, la aplicación de la EXPO DIDACTA sí logró resultados significativamente superiores en el grupo experimental, en comparación con el grupo control.**

- En el caso del **aprendizaje por competencias**, la media del Post-Test en el grupo control fue igual a 12,80, mientras que la del Post-Test en el grupo experimental fue igual a 18.88. **Por tanto, la aplicación de la EXPO DIDACTA sí logró resultados significativamente superiores en el grupo experimental, en comparación con el grupo control.**

RESULTADOS TOTALES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y DE CONTROL

	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO DE CONTROL
PRE – TEST	7.50	7.25
POST - TEST	18.88	12.80

Figura 32. Esquema que grafica el tratamiento de los resultados a nivel global del Pre-Test y del Post-Test entre la Sección 1: Grupo Experimental y Sección 2: Grupo de Control. Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

DISCUSIÓN

En los resultados totales del Grupo Experimental y del Grupo de Control, se puede observar que, en el **Pre-Test del Grupo Experimental, la Media aritmética es de 7.50 y en el Grupo de Control, la Media aritmética es de 7.25; lo cual demostró que ambos Grupos eran homogéneos en cuanto a sus saberes previos en relación a la Clasificación Ecológica en el Perú.**

En consonancia con los resultados obtenidos, se demostró que la **EXPO DIDACTA "CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ"**, logró difundir el conocimiento científico de la Clasificación Ecológica en el Perú de una manera didáctica, amena y novedosa; y de este modo, logró: **i) Contribuir a desterrar la enseñanza tradicional, limitada del conocimiento de nuestro territorio peruano, con la que vienen del nivel de educación secundaria nuestros estudiantes del I Ciclo, ii) Comprender los criterios establecidos para la Evolución Histórica de la Clasificación Ecológica de las regiones del Perú, iii) Valorar las contribuciones de las autoridades e investigadores que clasificaron ecológicamente el Perú, iv) Contribuir a revalorar la Ciencia Ecológica; y v) Implementar con material didáctico de muy alto contenido académico el Área de Investigación de la**

Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Educación y Humanidades de la Universidad Alas Peruanas.

De igual manera, se demuestra que la **EXPO DIDACTA "CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ"**, cumplió las Funciones didácticas: **i) Informativa** (porque brindó contenidos actualizados acerca de las diversas características y clasificaciones del territorio peruano); **ii) Formativa** (porque la Exposición valoró los aportes de las diversas autoridades e investigadores en la clasificación ecológica en el Perú, denotando su riqueza natural en flora y fauna); y **iii) Reforzadora** (pues esta Exposición permitió, por su naturaleza, reforzar de manera didáctica y especializada, los Contenidos que se desarrollan en las Asignaturas afines a la Ecología).

Haciendo una contrastación de los resultados obtenidos en esta investigación con los resultados obtenidos en los diferentes antecedentes utilizados en esta investigación, se infiere que son resultados análogos a los obtenidos con el desarrollo de la EXPO DIDACTA materia de este trabajo de Post Grado. Por ejemplo, Meneses (2015) explica que en la actualidad el Constructivismo es visto como la piedra angular por la cual se guían metodológicamente las Investigaciones y asimismo, funge el norte que deben seguir la Educación y el Aprendizaje; y efectivamente, con la aplicación de la EXPO DIDACTA, se establece que el paradigma constructivista ofrece un conjunto articulado de principios que nos posibilitan articular aspectos como el diagnóstico, no ayuda a establecer juicios y a la tomar decisiones fundamentales que nos sirvan de referente para contextualizar y priorizar las metas e ir modificando en función de lo que ocurre. De aquí que se brinde prioridad al avance procesual, paso a paso, de los contenidos temáticos que

debe aprender el estudiante. Así mismo, Chirinos (2012) mencionó algunas pautas tales como: **i)** Se debe fomentar un ambiente de confianza y alegría; **ii)** Estimular el prerrequisito con sus experiencias y saberes previos; **iii)** Formular la solución de un problema; **iv)** Promover aprendizajes útiles; **v)** Motivar el trabajar en grupo; y **vi)** Estimularlos a trabajar con autonomía; y se comprueba, que con la Expo Didacta, los aprendizajes de los estudiantes dependen directamente de la orientación y la calidad de las actividades que se puedan desarrollar y de su relación con el trabajo de los docentes, puesto que cada uno desempeña un rol importante en el proceso de enseñanza aprendizaje, cada uno de ellos influyen en el clima educativo que favorezca el trabajo con alegría, confianza, respeto y productivo (como se ha podido comprobar en las diferentes actividades de las diversas fases que implicó el desarrollo de la EXPO DIDACTA).

Por otro lado, Mendoza y Sarmiento (2001) demostraron la importancia y funcionalidad de los Módulos de Exhibición a través de la aplicación del criterio didáctico y estético en el Museo Pre-Hispánico Hernán Amat Olazábal, en una realidad cercana en un distrito de Lima Sur; y lo mismo se ha podido apreciar en el distrito de Miraflores donde se desarrolló la EXPO DIDACTA, estableciendo la teoría y la expresión práctica en cada uno de los elementos de la exhibición, que constituyen un material que da significado al aprendizaje. Y de igual modo, en la experiencia realizada en el Colegio Mixto La Salle (2012) donde se explica detalladamente la Expo Ciencia que realizaron en su local, el miércoles 10 de Octubre, organizada por el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente y, planificada como una feria científica en la que se incluirán experimentos y proyectos científicos realizados por los mismos alumnos, se obtuvieron resultados análogos a los obtenidos en el desarrollo de la EXPO

DIDACTA, en donde se logró fijar los conocimientos desarrollados a través de esta muy dinámica manera de presentar contenidos. Aguilar (2011) por su parte, expone que el Constructivismo postula que el principio del aprendizaje es tomar a la educación con una actitud organizadora compleja en la cual el alumno crea los nuevos conocimientos, y se opone a concebir el aprendizaje como un vínculo receptivo y pasivo; y ello es, precisamente lo que ocurrió cuando los estudiantes del Grupo Experimental desarrollaron la EXPO DIDACTA donde los estudiantes fueron parte activa en el desarrollo de su propio conocimiento.

La Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (2012) es una institución, que desde hace 42 años se encarga, sin fines de lucro, de trabajar por el fomento de la innovación, la ciencia y la tecnología, que realizó en el Año Internacional de la Cooperación en la Esfera del Agua, la XIII Expociencia Expotecnología 2013, también realizó una investigación cuasi experimental para comprobar el nivel de logro de conocimientos con esta novedosa y dinámica forma de exponer conocimientos y obtuvo exitosos resultados en comparación con el Grupo de Control con el que sólo se desarrollaron contenidos de manera clásica con sólo exposición de contenidos por parte del profesor.

CONCLUSIONES

- De acuerdo a los resultados obtenidos, la aplicación de la EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ, sí influyó significativamente en el aprendizaje conceptual en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I. De hecho, la comparación de indicadores descriptivos detallado en la página 144 demuestra que el aprendizaje conceptual final del Grupo Experimental fue de 17.35 en comparación con el Grupo de Control cuyo aprendizaje conceptual final fue de 13.40. Marcando una diferencia de 3.40. Lo cual valida la primera Hipótesis Específica Alternativa H1 y se desecha la primera Hipótesis Específica Nula H0.
- De acuerdo a los resultados obtenidos, la aplicación de la EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ, sí influyó significativamente en el aprendizaje procedimental en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I. De hecho, la comparación de indicadores descriptivos detallado en la página 144 demuestra que el aprendizaje procedimental final del Grupo

Experimental fue de 19.38 en comparación con el Grupo de Control cuyo aprendizaje procedimental final fue de 12.30. Marcando una diferencia de 7.08. Lo cual valida la segunda Hipótesis Específica Alternativa H1 y se desecha la segunda Hipótesis Específica Nula H0.

- De acuerdo a los resultados obtenidos, la aplicación de la EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ, sí influyó significativamente en el aprendizaje actitudinal en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I. De hecho, la comparación de indicadores descriptivos detallado en la página 144 demuestra que el aprendizaje actitudinal final del Grupo Experimental fue de 20.00 en comparación con el Grupo de Control cuyo aprendizaje actitudinal final fue de 12.70. Marcando una diferencia de 7.30. Lo cual valida la tercera Hipótesis Específica Alternativa H1 y se desecha la tercera Hipótesis Específica Nula H0.
- De acuerdo a los resultados obtenidos, la aplicación de la EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ, sí influyó significativamente en el aprendizaje por competencias en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, en el periodo 2014-I. De hecho, la comparación de indicadores descriptivos detallado en la página 144 demuestra que el aprendizaje por competencias final del Grupo Experimental fue de 18.88 en comparación con el Grupo de Control cuyo aprendizaje por competencias final fue de 12.80. Marcando una diferencia de 6.08. Lo cual valida la Hipótesis General Alternativa H1 y se desecha la Hipótesis General Nula H0.

- Con la EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ, se logró mucho mejorar el aprendizaje por competencias a nivel conceptual, procedimental y actitudinal, en comparación con las clases convencionales que, aunque expositivas y en donde hay participación de los estudiantes, no lograron desarrollar todas las potencialidades de los estudiantes en estas áreas de manera integral.

RECOMENDACIONES

- La Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, debe desarrollar Cursos y Talleres de Didáctica Universitaria para todos los docentes en los que se les enseñe los diversos métodos, técnicas y estrategias pedagógicas, además de procedimientos, formas y modos del mundo de la enseñanza-aprendizaje, ya que la casi totalidad de ellos, son docentes de otras Carreras vinculadas a las Ciencias de la Comunicación (publicistas, marketeros, actores de teatro, televisión y cine, periodistas, reporteros de prensa escrita, radial y televisiva, guionistas, cineastas; etc) y no Educadores de Carrera; lo que genera que “sepan mucho pero no lo saben transmitir” a los estudiantes.
- La Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, debe fomentar la realización de este tipo de eventos académicos como la EXPO DIDACTA en otras secciones y turnos que cursen las Asignaturas de “Ecosistemas del Perú” (Plan de Estudios antiguo) y “Educación Ambiental I y II” (Plan de estudios reciente); para lograr un aprendizaje por competencias más eficaz.

- Se recomienda a otros docentes investigadores de las Asignaturas de “Ecosistemas del Perú”, “Educación Ambiental I” “Educación Ambiental II” y otras similares, que repliquen este cuasi-experimento, a fin de otorgar mayor validez externa a la EXPO DIDACTA, toda vez que se demostraría su eficacia en distintas realidades, contextos y estratos socio-económicos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Aguilar, R. (2011). *El Constructivismo en la Educación*. Recuperado de <http://www.slideshare.net/Torres.mht/elconstructivismo-en-la-educacion>.
- Aparicio, E. (2011). *Las Exposiciones Científicas Geográficas y Astronómicas*. Alicante, España: Universitat d'Alacant.
- Arana, F. (2000). *Ecología para principiantes*. México, D.F., México: Trillas.
- Asociación Colombiana para el avance de la Ciencia. (2012). *XIII Expo ciencia. Expotecnología 2013*. Recuperado de http://acac.org.co/Final%20File/pdf_catalogo/Pieza_expociencia.pdf.
- Audesirk, T. & Audesirk, G. (2014). *Biología 3. Evolución y Ecología*. (3.^a ed.). México, D.F. México: Prentice-Hall Hispanoamérica.
- Ausubel, D. (2015a). *Educational Psychology: A Cognitive View*. (2.^a ed.). New York, Estados Unidos de América: Holt, Rinehart & Winston.
- Ausubel, D. (2015b). *La Educación y la Estructura del Conocimiento*. (2.^a ed.). Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.
- Ausubel, D., Novak, J. & Hanesian, H. (2015). *Educational Psychology: A Cognitive View*. (3.^a ed.). New York, Estados Unidos de América: Holt, Rinehart & Winston.

- Benavides, A. (2016). *Atlas del Perú. (2.^a ed.)*. Lima, Perú: Escuela Nueva.
- Berger, P. & Luckmann, T. (2001). *La construcción social de la realidad*. Madrid, España: Amorrortu Editores.
- Brack, A. (2016a). *Gran Geografía del Perú. Naturaleza y hombre. Flora-Ecología. (2.^a ed.)*. Tomo II. España: Manfer – Juan Mejía Baca.
- Brack, A. (2016b). *Eco geografía del Perú. Naturaleza y hombre. Fauna. (2.^a ed.)*. Tomo III. España: Manfer – Juan Mejía Baca.
- Brack, A. (2016c). *Ecología del Perú. (2.^a ed.)*. España: Manfer – Juan Mejía Baca.
- Brack, A. (2004). *Ecología. Enciclopedia Temática del Perú*. Tomo VI. Lima, Perú: Juan Mejía Baca.
- Brack, A. & Mendiola, C. (2004). *Ecología del Perú*. Lima, Perú: Bruño.
- Brack, A. (2013). *El Blog de Antonio Brack Egg*. Recuperado de <http://antoniobrack.over-blog.com/article-34997310.html>.
- Bravo, A., Ortiz, J. & Castillo, H. (2011). *Ecosistema Tierra*. Lima, Perú: San Marcos.
- Calero P., Mavilo. (s/f). *Constructivismo. Un Reto de Innovación Pedagógica*. Lima, Perú: San Marcos.
- Calvo, J. (2012). *Las Exposiciones en Medio Ambiente*. Madrid, España: Centro Cultural Villa de Móstoles.
- Carrillo, F. (2017). *Cartas y Cronistas del Descubrimiento y Conquista. (2.^a ed.)*. Lima, Perú: Horizonte. Colección: Enciclopedia Histórica de la Literatura Peruana N° 2.
- Castro, L. (2000). *Diccionario de Ciencias de la Educación*. Lima, Perú: Ceguro Editores.

- Chirinos, R. (2012). *Nuevo manual general de constructivismo. Compendio. (3.^a ed.)*. Lima, Perú: Proeduca.
- Cieza de León, P. (1553/1986^a). *Crónica del Perú. Primera Parte*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial & Academia Nacional de la Historia.
- Colegio Mixto La Salle. (2012). Expo Ciencia. Recuperado de <http://www.lasallelima.edu.pe/index.php/Articulos-Noticias/Expociencia-2012.html>.
- Coll, C. (2001). Constructivismo y educación: La concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En: Coll, C., Palacios, J. & Marchesi, A. (comps.). *Revista Desarrollo psicológico y educación, (1)*, p. 157–186.
- Concepción, J., Enciso, M. & Morales, M. (2007). *Exhibición Museográfica de la Cultura Paracas para el aprendizaje significativo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Nacional N° 7213 Peruano Japonés del distrito de Villa El Salvador*. (Tesis de licenciatura inédita). Instituto Superior Pedagógico Público “Manuel González Prada”, Lima, Perú.
- Ediciones Peisa S.A. (2003). *Atlas Regional de Huánuco*. Lima, Perú: Ediciones Peisa S.A.
- Editorial Ramón Sopena S.A. (2017). *Diccionario Enciclopédico Ilustrado SOPENA*. Barcelona, España: Ramón Sopena.
- Edwards, D. (2016). *Discourse and Cognition. (2.^a ed.)*. Londres, Inglaterra: Sage.
- Potter, J. (2015). *La representación de la realidad. Discurso, retórica y construcción social. (2.^a ed.)*. Barcelona, España: Paidós.
- El Comercio. (2002). *Gran Atlas Universal. Perú*. Tomo 3. Lima Perú: Editorial SOL 90.

- Fernández, E., Lanuez, M. Ramírez, I. & González, M. (2001). *Investigación Educativa*. Lima, Perú: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC) – Editora Magisterial.
- Guevara, B. (2017). *10 Tesis y un Proyecto. Educación hacia el Siglo XXI*. (3.^a ed.). Lima, Perú: Pensamiento y Acción.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6.^a ed.). México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Junta de Castilla y León. (2010). *La obra de Pedro Cieza de León*. Recuperado de <http://www.artehistoria.jcyl.es/v2/contextos/11390.htm>.
- Maguiña, T., Contreras, S. & Cueto, J. (2014). *Atlas Geográfico Documental Ecoturístico del Perú*. (3.^a ed.). Lima, Perú: A.F.A. Editores S.A.
- Martí, E. (1997). El constructivismo y sus sombras. *Anuario de Psicología*, (69), p. 3–18.
- Mendoza, M. & Sarmiento, D. (2001). *Módulo de exhibición en el Museo Pre-Hispánico "Hernán Amat Olazabal"*. (Tesis de licenciatura inédita). Instituto Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada". Lima, Perú.
- Meneses, R. (2015). *Desafíos de cambios en la Gestión Educativa en el Perú. La Educación en el umbral del Siglo XXI*. (2.^a ed.). Lima, Perú: Marruecos.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2010). *Áreas Naturales protegidas. Guía Oficial*. Lima, Perú: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. Sinampe.
- Ministerio del Ambiente de Perú. (2013). *Trabajos. Antonio Brack Egg*. Recuperado de <http://katiaraujo-trabajos.blogspot.com/2011/04/biografia-de-antonio-brack-egg.html>.

- Mora, A. (2016). *Leer y escribir con sentido: una experiencia constructivista en educación infantil y primaria*. (2.^a ed.). Madrid, España: Visor.
- Océano. (2000). *Enciclopedia Océano de la Ecología*. Barcelona, España: Equipo Editorial.
- Páez, R. (2011). *Cronistas Coloniales*. Recuperado de http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/cronistas-coloniales-segunda-parte--0/html/00011b3c-82b2-11df-acc7-002185ce6064_5.html.
- Pease, F. (1986). *Introducción*. En: Cieza de León, Pedro de. *Crónica del Perú*. Lima, Perú. Ver: p. XXXIII.
- Piscoya, L. (2016). *Investigación científica y educativa. Un Enfoque Epistemológico*. (4.^a ed.). Lima, Perú: Amaru Editores.
- Porras, R. (s/f). *Los Cronistas del Perú*. Lima, Perú: S. Edit.
- Portocarrero, E. (2010). *Universidad, luz de utopías*. Huánuco, Perú: Universidad Nacional de Huánuco "Hermilio Valdizán". Fondo Editorial.
- Pulgar, J. (2004). *Geografía del Perú*. (6.^a ed.). Cali, Colombia: S. Edit.
- Pulgar, J. (2006). *La Regionalización transversal del Perú*. Lima, Perú: Universidad Alas Peruanas.
- Punset, E. (2011). *Excusas para no pensar. Cómo nos enfrentamos a las incertidumbres de nuestra vida*. Barcelona, España: Ediciones Destino.
- Raygada, M. "Mi Perú". Por Manuel Raygada Ballesteros. *Mi Perú*. Polydor. 1946.
- Salazar, M. (2005). *Educación General*. (2.^a ed.). Lima, Perú: Edusmp.
- Serrano G., Tejero, J. & Pons, R. (2012). *El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación*. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S160740412011000100001&script=sci_arttext.

- Smith, R. & Smith, T. (S/F). *Ecología*. Madrid, España: Pearson Addison Nesley.
- Tobón, S. (2011). *Secuencias Didácticas: aprendizaje y evaluación por competencias*. México, D.F., México: Pearson.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. México, D.F., México: Pearson.
- Tobón, S.; Rial, A.; Carretero, M. & García, J. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial magisterio.
- Tolchinsky, L. (1994). *Constructivismo en Educación*. En: II Seminario sobre Constructivismo y Educación. Puerto de la Cruz, España. Ver: Tomo I. p. 27-42.
- Tosi Jr., J. (2006). *Zonas de vida natural en el Perú. Memoria explicativa sobre el mapa ecológico del Perú. (2.^a ed.)*. Lima, Perú: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.
- Universitat de Valencia. (2012). *Expociencia 2012*. Recuperado de <http://www.pcuv.es/es/Expociencia2012/Expociencia-2012.html>.
- Ureta, R. (1997). Biografía de Javier Pulgar Vidal. *Huánuco. Revista Regional*. 1(6), p. 8-10.
- Vásquez, G. (2015). *Ecología y Formación Ambiental*. (3^o ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.
- Villanueva, J. (2002). *El Perú en los tiempos modernos*. Lima, Perú: Empresa Periodística Nacional SAC, QuebecorWorld Perú S.A.
- Wust, W. (2003). *Santuarios naturales del Perú*. Lima, Perú: Peisa.
- Ybarra, R. (2008). *Medio Ambiente*. Lima, Perú: Ministerio del Ambiente.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Titulado: LA EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
<p>¿Cómo influye la EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje por competencias en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I?</p>	<p>Demostrar la influencia de la EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje por competencias en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p>	<p>HIPÓTESIS ALTERNA. H1: La EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ influye significativamente en el aprendizaje por competencias en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p> <p>HIPÓTESIS NULA. H0: La EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ no influye significativamente en el aprendizaje por competencias en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
<p>¿Cómo influye la EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje conceptual en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I?</p>	<p>Demostrar la influencia de la EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje conceptual en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p>	<p>HIPÓTESIS ALTERNA. H1: La EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ influye significativamente en el aprendizaje conceptual en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p> <p>HIPÓTESIS NULA. H0: La EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ no influye significativamente en el aprendizaje conceptual en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p>
<p>¿Cómo influye la EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje procedimental en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I?</p>	<p>Demostrar la influencia de la EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje procedimental en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p>	<p>HIPÓTESIS ALTERNA. H1: La EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ influye significativamente en el aprendizaje procedimental en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p> <p>HIPÓTESIS NULA. H0: La EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ no influye significativamente en el aprendizaje procedimental en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p>
<p>¿Cómo influye la EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje actitudinal en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I?</p>	<p>Demostrar la influencia de la EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ en el aprendizaje actitudinal en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p>	<p>HIPÓTESIS ALTERNA. H1: La EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ influye significativamente en el aprendizaje actitudinal en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p> <p>HIPÓTESIS NULA. H0: La EXPODIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ no influye significativamente en el aprendizaje actitudinal en los estudiantes de I Ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas en el periodo 2014-I.</p>

Anexo 2: Instrumentos para la recolección de datos

PRE - TEST

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PREGUNTAS	ESCALA DE EVALUACIÓN		JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	A	I	OBSERVACIONES
CONCEPTUAL	DESCRIPTIVAS 1. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Pedro Cieza de León? a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras. b) Costa, sierra y selva. c) Yunga, suni y janca. d) Costa, andes y montaña. e) Chala, yunga y quechua.					
	2. ¿Qué obra escribió Pedro Cieza de León? a) Crónica del Perú. b) Comentarios Reales de los Incas. c) Ollantay. d) Las 8 Regiones naturales del Perú. e) Las 11 Ecorregiones del Perú.					
	3. ¿Quién fue el autor de las 08 Regiones Naturales del Perú? a) Pedro Cieza de León. b) José Bustamante y Rivero. c) Javier Pulgar Vidal. d) Antonio Raimondi Dell'acqua. e) Antonio BrackEgg.					
	4. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Javier Pulgar Vidal? a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras. b) Chala, yunga, quechua, suni, puna, janca, ruparupa y omagua. c) Yunga, suni, janca, ruparupa y omagua. d) Costa, andes y montaña. e) Chala, yunga y quechua.					
	5. ¿Qué obra escribió Javier Pulgar Vidal? a) Crónica del Perú. b) Comentarios Reales de los Incas. c) Ollantay. d) Las 8 Regiones naturales del Perú. e) Las 11 Ecorregiones del Perú.					
	6. ¿Quién fue el autor de las 11 Ecorregiones del Perú? a) Pedro Cieza de León. b) José Bustamante y Rivero. c) Javier Pulgar Vidal. d) Antonio Raimondi Dell'acqua. e) Antonio Brack Egg.					
	7. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Antonio Brack Egg? a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras. b) Chala, yunga, quechua, suni, puna, janca, ruparupa y omagua. c) Yunga, suni, janca, ruparupa y omagua. d) Mar frío, mar tropical, desierto del pacífico, bosque seco ecuatorial, bosque tropical del pacifico, serranía esteparia, puna, páramo, selva alta, selva baja y sabana de palmeras. e) Desierto, mar frío, bosque seco, bosque tropical, serranía esteparia, puna, cordillera de los andes y selva.					

	<p>8. ¿Qué obra escribió Antonio Brack Egg?</p> <p>a) Crónica del Perú. b) Comentarios Reales de los Incas. c) Ollantay. d) Las 8 Regiones naturales del Perú. e) Las 11 Ecorregiones del Perú.</p>					
	<p>EXPLICATIVAS</p> <p>9. ¿Por qué Pedro Cieza de León, dividió en tres al territorio peruano?</p> <p>a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación. b) Porque en el Perú existen zonas desérticas, zonas peligrosas con animales venenosos y zonas con muchas lagunas. c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas. d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado. e) Porque en el Perú existen zonas arborícolas, mineras de selvas.</p>					
	<p>10. ¿Qué consecuencias tuvo el que Pedro Cieza de León, haya dividido en tres al territorio peruano?</p> <p>a) Consecuencias políticas. b) Consecuencias religiosas. c) Consecuencias culturales. d) Consecuencias políticas y geográficas. e) Consecuencias ideológicas y sociales.</p>					
	<p>11. ¿Por qué Javier Pulgar Vidal, dividió en 08 Regiones al territorio peruano?</p> <p>a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación. b) Porque en el Perú existen zonas claramente identificadas desde época pre-hispánica (Pre-Inca e Inca). c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas. d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado. e) Porque en el Perú existen zonas arborícolas, mineras de selvas.</p>					
	<p>12. ¿Cuál fue el impacto de la clasificación de Javier Pulgar Vidal?</p> <p>a) Permitió disponer de otra clasificación del territorio peruano. b) Permitió conocer la fauna y flora del Perú. c) Permitió conocer la diversidad ecológica del Perú. d) Permitió los estudios regionales del territorio nacional. e) Permitió conocer los nombres de cada región.</p>					
	<p>13. ¿Por qué Antonio Brack Egg, dividió en 11 Ecorregiones al territorio peruano?</p> <p>a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación. b) Porque en el Perú existen zonas claramente identificadas desde época pre-hispánica (Pre-Inca e Inca). c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas. d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado. e) Porque en el Perú existen zonas con características comunes en cuanto a relieve geográfico, clima, flora y fauna.</p>					

	<p>14. ¿Por qué es importante la clasificación del territorio peruano que hizo Antonio Brack Egg?</p> <p>a) Porque es una propuesta novedosa. b) Porque es un procedimiento para modificar el orden territorial de un Estado en unidades territoriales regiones más pequeñas, con la consiguiente transmisión de poder desde el gobierno central a las regiones. c) Porque nos acerca al conocimiento de la geografía de nuestro territorio peruano. d) Porque es una clasificación más amplia que la propuesta de 03 regiones naturales. e) Porque presenta pisos ecológicos.</p>				
	<p>ARGUMENTATIVAS</p> <p>15. ¿Quién es reconocido como “el príncipe de los cronistas”?</p> <p>Fundamente.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
	<p>16. ¿Crees que es válida la clasificación de Pedro Cieza de León, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.</p> <p>.....</p>				
	<p>17. ¿Crees que es válida la clasificación de Javier Pulgar Vidal, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.</p> <p>.....</p>				
	<p>18. ¿Por qué es importante la obra <i>Las ocho regiones naturales del Perú</i>? Mencione 2 razones.</p> <p>.....</p>				
	<p>19. ¿Crees que es válida la clasificación de Antonio Brack Egg, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.</p> <p>.....</p>				

	<p>20. ¿Por qué es importante la obra <i>Ecología del Perú</i>? Mencione 2 razones.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
--	--	--	--	--	--

A: ADECUADO

I: INADECUADO

PRE - TEST

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PREGUNTAS	ESCALA DE EVALUACIÓN				JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	2	3	A	I	OBSERVACIONES
PROCEDIMENTAL	<p>1. Elabora adecuadamente un organizador visual acerca de la Clasificación Ecológica en el Perú.</p> <p>1.1. El Organizador Visual cuenta con todos sus elementos (elipses, vectores y palabras enlace). a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>1.2. Consigna contenidos principales y secundarios. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>2. Elabora adecuadamente un cuadro comparativo, señalando las semejanzas y diferencias de la Clasificación Ecológica del Perú, según Pedro Cieza de León, Javier Pulgar Vidal y Antonio Brack Egg.</p> <p>2.1. Identifica correctamente las 03 Regiones Naturales de Pedro Cieza de León. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>2.2. Identifica correctamente las 08 Regiones Naturales de Javier Pulgar Vidal. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>2.3. Identifica correctamente las 11 Ecorregiones de Antonio BrackEgg. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>2.4. Establece correctamente las semejanzas entre las clasificaciones de los 03 autores. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>2.5. Establece correctamente las diferencias entre las clasificaciones de los 03 autores. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							

PRE - TEST

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PREGUNTAS	ESCALA DE EVALUACIÓN					JUICIO DE EXPERTOS		OBSERVACIONES
		0	1	2	3	4	5	A	
ACTITUDINAL	<p>1. Valora la Clasificación Ecológica en el Perú.</p> <p>1.1. A tu juicio ¿cómo calificas tu estudio y aprendizaje de la Clasificación Ecológica en el Perú?</p> <p>a) Excelente. b) Bueno. c) Regular. d) Malo. e) Muy malo.</p>								
	<p>2. Emite opinión acerca de la influencia de la Clasificación Ecológica en el Perú en su persona.</p> <p>2.1. ¿Cómo ha influido en tu persona el estudio de la Clasificación Ecológica en el Perú?</p> <p>a) Muy satisfactoriamente. b) Satisfactoriamente. c) Medianamente. d) Insatisfactoriamente. e) Muy insatisfactoriamente.</p>								
	<p>2.2. A tu juicio, ¿Qué valor predomina más en tu persona, después del estudio de la Clasificación Ecológica en el Perú?</p> <p>a) Respeto por el equilibrio en la naturaleza. b) Orgullo por la biodiversidad. c) Responsabilidad por el cuidado de los recursos naturales. d) Sensibilidad ante las especies en peligro de extinción. e) Identidad socio-ambiental.</p>								
	<p>2.3. ¿Qué propuestas plantearías para la conservación de los Ecosistemas en el Perú?</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>								

A: ADECUADO

I: INADECUADO

FICHA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO MONOGRÁFICO GRUPAL

**EXPO DIDACTA
CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ**

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

CANCIÓN : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN					JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	2	3	4	A	I	OBSERVACIONES
ASPECTO EXTERNO	- Trabajo grupal desarrollado en todas sus partes de acuerdo al formato oficial brindado.								
	- Presentación prolija.								
ASPECTO INTERNO	- Lenguaje (Universo vocabular adecuado al Nivel de Educación Superior Universitario).								
	- Ortografía (tildación, puntuación; etc).								
	- Tipografía (tipos de letras en fuentes y puntuación de acuerdo a las normas del Formato APA, diferenciando los textos propios de las citas).								
PUNTAJE TOTAL									

A: ADECUADO

I: INADECUADO

FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPOSICIÓN GRUPAL

**EXPO DIDACTA
CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ**

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

TEMA : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN					JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	2	3	4	A	I	OBSERVACIONES
PUNTUALIDAD	- Grado de puntualidad.								
PRESENTACIÓN	- Presentación formal adecuada.								
DOMINIO DEL TEMA	- Grado de didáctica para transmitir (comunicar) los contenidos.								
	- Grado de didáctica para saber responder y absolver satisfactoriamente las preguntas formuladas por los estudiantes del auditorio.								
	- Grado de didáctica en la presentación de sus materiales didácticos de apoyo (powerpoints, afiches, objetos demostrativos; etc).								
PUNTAJE TOTAL									

A: ADECUADO

I: INADECUADO

FICHA DE EVALUACIÓN DE CANTO

**EXPO DIDACTA
CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ**

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

CANCIÓN : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN			JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	2	A	I	OBSERVACIONES
PUNTUALIDAD	- Al inicio de la canción.						
PRESENTACIÓN	- Ingreso y salida ordenados.						
	- Uso adecuado de prendas y accesorios.						
	- Disciplina escénica.						
	- Originalidad.						
INTERPRETACIÓN MUSICAL	- Canta con entusiasmo.						
	- Tesitura (el volumen es lo suficientemente alto para ser escuchado por todos los miembros del auditorio).						
	- Memoriza todas las estrofas de la canción.						
	- Presenta buena postura al entonar la canción.						
	- Entonación.						
PUNTAJE TOTAL							

A: ADECUADO

I: INADECUADO

FICHA DE EVALUACIÓN DE DANZA

**EXPO DIDACTA
CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ**

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

DANZA : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN			JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	2	A	I	OBSERVACIONES
PUNTUALIDAD	- Al inicio de la danza.						
PRESENTACIÓN	- Ingreso ordenado al escenario.						
	- Uso adecuado de prendas y accesorios.						
	- Disciplina escénica.						
	- Originalidad autenticidad del vestuario.						
	- Salida ordenada del escenario.						
EXPRESIÓN DEL MENSAJE	- Utilización del lenguaje corporal en forma adecuada y pertinente, respetando la forma y estilo interpretativo propio del poblador al que se está representando.						
COREOGRAFÍA	- Belleza expresada en el desplazamiento coreográfico.						
	- Aplicación con propiedad de las secuencias de la danza.						
ARMONÍA RÍTMICA	- Sincronización de pasos y movimientos a la métrica musical.						
PUNTAJE TOTAL							

A: ADECUADO

I: INADECUADO

FICHA DE EVALUACIÓN DE PLATOS TÍPICOS

**EXPO DIDACTA
CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ**

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

PLATO TÍPICO : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN			JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	2	A	I	OBSERVACIONES
AMBIENTACIÓN Y PRESENTACIÓN	- Identificación de la Región (lemas o pensamientos).						
	- Creatividad en la decoración de acuerdo a la Región.						
PREPARACIÓN DEL PLATO	- Sabor y aroma.						
	-Creatividad en la presentación del plato típico.						
INVESTIGACIÓN ACERCA DE LA REGIÓN DEL PLATO TÍPICO	- Nombre del plato típico (rótulos).						
	- Presentación de la receta del plato típico.						
	- Uso de ingredientes de la Región.						
	- Presentación del folleto tríptico.						
	- Técnicas usadas para la preparación.						
LIMPIEZA, HIGIENE Y MANIPULACIÓN	- Limpieza e higiene en la manipulación de los alimentos.						
PUNTAJE TOTAL							

A: ADECUADO

I: INADECUADO

FICHA DE EVALUACIÓN DE COMPRENSIÓN DE OPÚSCULO SOBRE LA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA DEL PERÚ DE PEDRO CIEZA DE LEÓN

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

OPÚSCULO : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN					JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	2	3	4	A	I	OBSERVACIONES
NIVEL DE COMPRENSIÓN LITERAL	- Grado de conocimiento de los datos biográficos de Pedro Cieza de León.								
NIVEL DE COMPRENSIÓN INFERENCIAL	- Identificación de las ideas principales de las secundarias.								
	- Identificación de las razones por las cuales Pedro Cieza de León, clasificó en 3 regiones naturales al Perú..								
NIVEL DE COMPRENSIÓN CRÍTICA	-Identificación del principal aporte de Pedro Cieza de León.								
	- Valoración de la denominación "Príncipe de los cronistas" otorgado a Pedro Cieza de León.								
PUNTAJE TOTAL									

A: ADECUADO

I: INADECUADO

**FICHA DE EVALUACIÓN DE ORGANIZADORES VISUALES
SOBRE LA
CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA DEL PERÚ DE JAVIER PULGAR VIDAL**

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

ORG. VISUAL : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN					JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	2	3	4	A	I	OBSERVACIONES
PRESENTACIÓN	- El Organizador Visual cuenta con todos sus elementos (elipses, vectores y palabras enlace).								
	-Consigna contenidos principales y secundarios.								
	- Ortografía adecuada.								
EXPOSICIÓN (DOMINIO DEL TEMA)	- Grado de didáctica para transmitir (comunicar) los contenidos.								
	- Grado de didáctica para saber responder y absolver satisfactoriamente las preguntas formuladas por los estudiantes del auditorio.								
PUNTAJE TOTAL									

A: ADECUADO

I: INADECUADO

**FICHA DE EVALUACIÓN DE
COMPLEMENTACIÓN DE GIGANTOGRAFÍA SOBRE
LA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA DEL PERÚ DE
ANTONIO BRACK EGG**

**EXPO DIDACTA
CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ**

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

GIGANTOGRAFÍA: -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN					JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	2	3	4	A	I	OBSERVACIONES
PRESENTACIÓN	- Eficiencia en la caracterización de todos los componentes (Abióticos y Bióticos) de cada Ecorregión.								
	-Ilustraciones adecuadas a cada componente de cada Ecorregión.								
	- Ortografía adecuada.								
EXPOSICIÓN (DOMINIO DEL TEMA)	- Grado de didáctica para transmitir (comunicar) los contenidos.								
	- Grado de didáctica para saber responder y absolver satisfactoriamente las preguntas formuladas por los estudiantes del auditorio.								
PUNTAJE TOTAL									

A: ADECUADO

I: INADECUADO

POST - TEST

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PREGUNTAS	ESCALA DE EVALUACIÓN		JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	A	I	OBSERVACIONES
CONCEPTUAL	DESCRIPTIVAS 1. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Pedro Cieza de León? a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras. b) Costa, sierra y selva. c) Yunga, suni y janca. d) Costa, andes y montaña. e) Chala, yunga y quechua.					
	2. ¿Qué obra escribió Pedro Cieza de León? a) Crónica del Perú. b) Comentarios Reales de los Incas. c) Ollantay. d) Las 8 Regiones naturales del Perú. e) Las 11 Ecorregiones del Perú.					
	3. ¿Quién fue el autor de las 08 Regiones Naturales del Perú? a) Pedro Cieza de León. b) José Bustamante y Rivero. c) Javier Pulgar Vidal. d) Antonio Raimondi Dell'acqua. e) Antonio BrackEgg.					
	4. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Javier Pulgar Vidal? a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras. b) Chala, yunga, quechua, suni, puna, janca, ruparupa y omagua. c) Yunga, suni, janca, ruparupa y omagua. d) Costa, andes y montaña. e) Chala, yunga y quechua.					
	5. ¿Qué obra escribió Javier Pulgar Vidal? a) Crónica del Perú. b) Comentarios Reales de los Incas. c) Ollantay. d) Las 8 Regiones naturales del Perú. e) Las 11 Ecorregiones del Perú.					
	6. ¿Quién fue el autor de las 11 Ecorregiones del Perú? a) Pedro Cieza de León. b) José Bustamante y Rivero. c) Javier Pulgar Vidal. d) Antonio Raimondi Dell'acqua. e) Antonio Brack Egg.					
	7. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Antonio Brack Egg? a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras. b) Chala, yunga, quechua, suni, puna, janca, ruparupa y omagua. c) Yunga, suni, janca, ruparupa y omagua. d) Mar frío, mar tropical, desierto del pacífico, bosque seco ecuatorial, bosque tropical del pacífico, serranía esteparia, puna, páramo, selva alta, selva baja y sabana de palmeras. e) Desierto, mar frío, bosque seco, bosque tropical, serranía esteparia, puna, cordillera de los andes y selva.					
	8. ¿Qué obra escribió Antonio Brack Egg? a) Crónica del Perú.					

	<p>b) Comentarios Reales de los Incas. c) Ollantay. d) Las 8 Regiones naturales del Perú. e) Las 11 Ecorregiones del Perú.</p>				
	<p>EXPLICATIVAS 9. ¿Por qué Pedro Cieza de León, dividió en tres al territorio peruano? a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación. b) Porque en el Perú existen zonas desérticas, zonas peligrosas con animales venenosos y zonas con muchas lagunas. c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas. d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado. e) Porque en el Perú existen zonas arborícolas, mineras de selvas.</p>				
	<p>10. ¿Qué consecuencias tuvo el que Pedro Cieza de León, haya dividido en tres al territorio peruano? a) Consecuencias políticas. b) Consecuencias religiosas. c) Consecuencias culturales. d) Consecuencias políticas y geográficas. e) Consecuencias ideológicas y sociales.</p>				
	<p>11. ¿Por qué Javier Pulgar Vidal, dividió en 08 Regiones al territorio peruano? a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación. b) Porque en el Perú existen zonas claramente identificadas desde época pre-hispánica (Pre-Inca e Inca). c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas. d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado. e) Porque en el Perú existen zonas arborícolas, mineras de selvas.</p>				
	<p>12. ¿Cuál fue el impacto de la clasificación de Javier Pulgar Vidal? a) Permitted disponer de otra clasificación del territorio peruano. b) Permitted conocer la fauna y flora del Perú. c) Permitted conocer la diversidad ecológica del Perú. d) Permitted los estudios regionales del territorio nacional. e) Permitted conocer los nombres de cada región.</p>				
	<p>13. ¿Por qué Antonio Brack Egg, dividió en 11 Ecorregiones al territorio peruano? a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación. b) Porque en el Perú existen zonas claramente identificadas desde época pre-hispánica (Pre-Inca e Inca). c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas. d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado. e) Porque en el Perú existen zonas con características comunes en cuanto a relieve geográfico, clima, flora y fauna.</p>				
	<p>14. ¿Por qué es importante la clasificación del territorio peruano que hizo Antonio Brack Egg? a) Porque es una propuesta novedosa. b) Porque es un procedimiento para</p>				

	<p>modificar el orden territorial de un Estado en unidades territoriales regiones más pequeñas, con la consiguiente transmisión de poder desde el gobierno central a las regiones.</p> <p>c) Porque nos acerca al conocimiento de la geografía de nuestro territorio peruano.</p> <p>d) Porque es una clasificación más amplia que la propuesta de 03 regiones naturales.</p> <p>e) Porque presenta pisos ecológicos.</p>				
	<p>ARGUMENTATIVAS</p> <p>15. ¿Quién es reconocido como “el príncipe de los cronistas”? Fundamente.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
	<p>16. ¿Crees que es válida la clasificación de Pedro Cieza de León, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
	<p>17. ¿Crees que es válida la clasificación de Javier Pulgar Vidal, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
	<p>18. ¿Por qué es importante la obra <i>Las ocho regiones naturales del Perú</i>? Mencione 2 razones.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
	<p>19. ¿Crees que es válida la clasificación de Antonio Brack Egg, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
	<p>20. ¿Por qué es importante la obra <i>Ecología del Perú</i>? Mencione 2 razones.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				

	----- ----- ----- ----- ----- -----					
--	--	--	--	--	--	--

A: ADECUADO

I: INADECUADO

POST - TEST

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PREGUNTAS	ESCALA DE EVALUACIÓN				JUICIO DE EXPERTOS		
		0	1	2	3	A	I	OBSERVACIONES
PROCEDIMENTAL	<p>1. Elabora adecuadamente un organizador visual acerca de la Clasificación Ecológica en el Perú.</p> <p>1.1. El Organizador Visual cuenta con todos sus elementos (elipses, vectores y palabras enlace). a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>1.2. Consigna contenidos principales y secundarios. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>2. Elabora adecuadamente un cuadro comparativo, señalando las semejanzas y diferencias de la Clasificación Ecológica del Perú, según Pedro Cieza de León, Javier Pulgar Vidal y Antonio Brack Egg.</p> <p>2.1. Identifica correctamente las 03 Regiones Naturales de Pedro Cieza de León. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>2.2. Identifica correctamente las 08 Regiones Naturales de Javier Pulgar Vidal. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>2.3. Identifica correctamente las 11 Ecorregiones de Antonio BrackEgg. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>2.4. Establece correctamente las semejanzas entre las clasificaciones de los 03 autores. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							
	<p>2.5. Establece correctamente las diferencias entre las clasificaciones de los 03 autores. a) Totalmente de acuerdo. b) De acuerdo. c) Medianamente de acuerdo. d) En desacuerdo. e) Totalmente en desacuerdo.</p>							

POST - TEST

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PREGUNTAS	ESCALA DE EVALUACIÓN					JUICIO DE EXPERTOS		OBSERVACIONES
		0	1	2	3	4	5	A	
ACTITUDINAL	<p>1. Valora la Clasificación Ecológica en el Perú.</p> <p>1.1. A tu juicio ¿cómo calificas tu estudio y aprendizaje de la Clasificación Ecológica en el Perú?</p> <p>a) Excelente. b) Bueno. c) Regular. d) Malo. e) Muy malo.</p>								
	<p>2. Emite opinión acerca de la influencia de la Clasificación Ecológica en el Perú en su persona.</p> <p>2.1. ¿Cómo ha influido en tu persona el estudio de la Clasificación Ecológica en el Perú?</p> <p>a) Muy satisfactoriamente. b) Satisfactoriamente. c) Medianamente. d) Insatisfactoriamente. e) Muy insatisfactoriamente.</p>								
	<p>2.2. A tu juicio, ¿Qué valor predomina más en tu persona, después del estudio de la Clasificación Ecológica en el Perú?</p> <p>a) Respeto por el equilibrio en la naturaleza. b) Orgullo por la biodiversidad. c) Responsabilidad por el cuidado de los recursos naturales. d) Sensibilidad ante las especies en peligro de extinción. e) Identidad socio-ambiental.</p>								
	<p>2.3. ¿Qué propuestas plantearías para la conservación de los Ecosistemas en el Perú?</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>								

A: ADECUADO

I: INADECUADO

PRE - TEST

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.
PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.
FECHA : -----

CONCEPTUAL

PREGUNTAS DESCRIPTIVAS

1. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Pedro Cieza de León?

- a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras.
- b) Costa, sierra y selva.**
- c) Yunga, suni y janca.
- d) Costa, andes y montaña.
- e) Chala, yunga y quechua.

2. ¿Qué obra escribió Pedro Cieza de León?

- a) Crónica del Perú.**
- b) Comentarios Reales de los Incas.
- c) Ollantay.
- d) Las 8 Regiones naturales del Perú.
- e) Las 11 Ecorregiones del Perú.

3. ¿Quién fue el autor de las 08 Regiones Naturales del Perú?

- a) Pedro Cieza de León.
- b) José Bustamante y Rivero.
- c) Javier Pulgar Vidal.**
- d) Antonio Raimondi Dell'acqua.
- e) Antonio BrackEgg.

4. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Javier Pulgar Vidal?

- a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras.
- b) Chala, yunga, quechua, suni, puna, janca, ruparupa y omagua.**
- c) Yunga, suni, janca, ruparupa y omagua.
- d) Costa, andes y montaña.
- e) Chala, yunga y quechua.

5. ¿Qué obra escribió Javier Pulgar Vidal?

- a) Crónica del Perú.
- b) Comentarios Reales de los Incas.
- c) Ollantay.

d) Las 8 Regiones naturales del Perú.

- e) Las 11 Ecorregiones del Perú.

6. ¿Quién fue el autor de las 11 Ecorregiones del Perú?

- a) Pedro Cieza de León.
- b) José Bustamante y Rivero.
- c) Javier Pulgar Vidal.
- d) Antonio Raimondi Dell'acqua.

e) Antonio Brack Egg.

7. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Antonio Brack Egg?

- a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras.
- b) Chala, yunga, quechua, suni, puna, janca, ruparupa y omagua.
- c) Yunga, suni, janca, ruparupa y omagua.

d) Mar frío, mar tropical, desierto del pacífico, bosque seco ecuatorial, bosque tropical del pacífico, serranía esteparia, puna, páramo, selva alta, selva baja y sabana de palmeras.

- e) Desierto, mar frío, bosque seco, bosque tropical, serranía esteparia, puna, cordillera de los andes y selva.

8. ¿Qué obra escribió Antonio Brack Egg?

- a) Crónica del Perú.
- b) Comentarios Reales de los Incas.
- c) Ollantay.
- d) Las 8 Regiones naturales del Perú.

e) Las 11 Ecorregiones del Perú.

PREGUNTAS EXPLICATIVAS

9. ¿Por qué Pedro Cieza de León, dividió en tres al territorio peruano?

- a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación.**
- b) Porque en el Perú existen zonas desérticas, zonas peligrosas con animales venenosos y zonas con muchas lagunas.
- c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas.

d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado.

e) Porque en el Perú existen zonas arborícolas, mineras de selvas.

10. ¿Qué consecuencias tuvo el que Pedro Cieza de León, haya dividido en tres al territorio peruano?

a) Consecuencias políticas.

b) Consecuencias religiosas.

c) Consecuencias culturales.

d) Consecuencias políticas y geográficas.

e) Consecuencias ideológicas y sociales.

11. ¿Por qué Javier Pulgar Vidal, dividió en 08 Regiones al territorio peruano?

a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación.

b) Porque en el Perú existen zonas claramente identificadas desde época pre-hispánica (Pre-Inca e Inca).

c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas.

d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado.

e) Porque en el Perú existen zonas arborícolas, mineras de selvas.

12. ¿Cuál fue el impacto de la clasificación de Javier Pulgar Vidal?

a) Permitted disponer de otra clasificación del territorio peruano.

b) Permitted conocer la fauna y flora del Perú.

c) Permitted conocer la diversidad ecológica del Perú.

d) Permitted los estudios regionales del territorio nacional.

e) Permitted conocer los nombres de cada región.

13. ¿Por qué Antonio Brack Egg, dividió en 11 Ecorregiones al territorio peruano?

a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación.

b) Porque en el Perú existen zonas claramente identificadas desde época pre-hispánica (Pre-Inca e Inca).

c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas.

d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado.

e) Porque en el Perú existen zonas con características comunes en cuanto a relieve geográfico, clima, flora y fauna.

14. ¿Por qué es importante la clasificación del territorio peruano que hizo Antonio Brack Egg?

a) Porque es una propuesta novedosa.

b) Porque es un procedimiento para modificar el orden territorial de un Estado en unidades territoriales regiones más pequeñas, con la consiguiente transmisión de poder desde el gobierno central a las regiones.

c) Porque nos acerca al conocimiento de la geografía de nuestro territorio peruano.

d) Porque es una clasificación más amplia que la propuesta de 03 regiones naturales.

e) Porque presenta pisos ecológicos.

PREGUNTAS ARGUMENTATIVAS

15. ¿Quién es reconocido como “el príncipe de los cronistas”? Fundamente.

16. ¿Crees que es válida la clasificación de Pedro Cieza de León, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.

17. ¿Crees que es válida la clasificación de Javier Pulgar Vidal, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.

18. ¿Por qué es importante la obra *Las ocho regiones naturales del Perú*? Mencione 2 razones.

19. ¿Crees que es válida la clasificación de Antonio Brack Egg, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.

20. ¿Por qué es importante la obra *Ecología del Perú*? Mencione 2 razones.

PROCEDIMENTAL

1. Elabora adecuadamente un organizador visual acerca de la Clasificación Ecológica en el Perú.

1.1. El Organizador Visual cuenta con todos sus elementos (elipses, vectores y palabras enlace).

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

1.2. Consigna contenidos principales y secundarios.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

2. Elabora adecuadamente un cuadro comparativo, señalando las semejanzas y diferencias de la Clasificación Ecológica del Perú, según Pedro Cieza de León, Javier Pulgar Vidal y Antonio Brack Egg.

2.1. Identifica correctamente las 03 Regiones Naturales de Pedro Cieza de León.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

2.2. Identifica correctamente las 08 Regiones Naturales de Javier Pulgar Vidal.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

2.3. Identifica correctamente las 11 Ecorregiones de Antonio BrackEgg.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

2.4. Establece correctamente las semejanzas entre las clasificaciones de los 03 autores.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

2.5. Establece correctamente las diferencias entre las clasificaciones de los 03 autores.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

ACTITUDINAL

1. Valora la Clasificación Ecológica en el Perú.

1.1. A tu juicio ¿cómo calificas tu estudio y aprendizaje de la Clasificación Ecológica en el Perú?

- a) Excelente.
- b) Bueno.
- c) Regular.

- d) Malo.
- e) Muy malo.

2. Emite opinión acerca de la influencia de la Clasificación Ecológica en el Perú en su persona.

2.1. ¿Cómo ha influido en tu persona el estudio de la Clasificación Ecológica en el Perú?

- a) Muy satisfactoriamente.
- b) Satisfactoriamente.
- c) Medianamente.
- d) Insatisfactoriamente.
- e) Muy insatisfactoriamente.

2.2. A tu juicio, ¿Qué valor predomina más en tu persona, después del estudio de la Clasificación Ecológica en el Perú?

- a) Respeto por el equilibrio en la naturaleza.
- b) Orgullo por la biodiversidad.
- c) Responsabilidad por el cuidado de los recursos naturales.
- d) Sensibilidad ante las especies en peligro de extinción.
- e) Identidad socio-ambiental.

2.3. ¿Qué propuestas plantearías para la conservación de los Ecosistemas en el Perú?

FICHA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO MONOGRÁFICO GRUPAL

EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

CANCIÓN : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN				
		0	1	2	3	4
ASPECTO EXTERNO	- Trabajo grupal desarrollado en todas sus partes de acuerdo al formato oficial brindado.					
	- Presentación prolija.					
ASPECTO INTERNO	- Lenguaje (Universo vocabular adecuado al Nivel de Educación Superior Universitario).					
	- Ortografía (tildación, puntuación; etc).					
	- Tipografía (tipos de letras en fuentes y puntuación de acuerdo a las normas del Formato APA, diferenciando los textos propios de las citas).					
PUNTAJE TOTAL						

FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPOSICIÓN GRUPAL

EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

TEMA :

FECHA :

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN				
		0	1	2	3	4
PUNTUALIDAD	- Grado de puntualidad.					
PRESENTACIÓN	- Presentación formal adecuada.					
DOMINIO DEL TEMA	- Grado de didáctica para transmitir (comunicar) los contenidos.					
	- Grado de didáctica para saber responder y absolver satisfactoriamente las preguntas formuladas por los estudiantes del auditorio.					
	- Grado de didáctica en la presentación de sus materiales didácticos de apoyo (powerpoints, afiches, objetos demostrativos; etc).					
PUNTAJE TOTAL						

FICHA DE EVALUACIÓN DE CANTO

EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

CANCIÓN : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN		
		0	1	2
PUNTUALIDAD	- Al inicio de la canción.			
PRESENTACIÓN	- Ingreso y salida ordenados.			
	- Uso adecuado de prendas y accesorios.			
	- Disciplina escénica.			
	- Originalidad.			
INTERPRETACIÓN MUSICAL	- Canta con entusiasmo.			
	- Tesitura (el volumen es lo suficientemente alto para ser escuchado por todos los miembros del auditorio).			
	- Memoriza todas las estrofas de la canción.			
	- Presenta buena postura al entonar la canción.			
	- Entonación.			
PUNTAJE TOTAL				

FICHA DE EVALUACIÓN DE DANZA

EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

DANZA :

FECHA :

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN		
		0	1	2
PUNTUALIDAD	- Al inicio de la danza.			
PRESENTACIÓN	- Ingreso ordenado al escenario.			
	- Uso adecuado de prendas y accesorios.			
	- Disciplina escénica.			
	- Originalidad autenticidad del vestuario.			
	- Salida ordenada del escenario.			
EXPRESIÓN DEL MENSAJE	- Utilización del lenguaje corporal en forma adecuada y pertinente, respetando la forma y estilo interpretativo propio del poblador al que se está representando.			
COREOGRAFÍA	- Belleza expresada en el desplazamiento coreográfico.			
	- Aplicación con propiedad de las secuencias de la danza.			
ARMONÍA RÍTMICA	- Sincronización de pasos y movimientos a la métrica musical.			
PUNTAJE TOTAL				

FICHA DE EVALUACIÓN DE PLATOS TÍPICOS

EXPO DIDACTA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

PLATO TÍPICO :

FECHA :

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN		
		0	1	2
AMBIENTACIÓN Y PRESENTACIÓN	- Identificación de la Región (lemas o pensamientos).			
	- Creatividad en la decoración de acuerdo a la Región.			
PREPARACIÓN DEL PLATO	- Sabor y aroma.			
	-Creatividad en la presentación del plato típico.			
INVESTIGACIÓN ACERCA DE LA REGIÓN DEL PLATO TÍPICO	- Nombre del plato típico (rótulos).			
	- Presentación de la receta del plato típico.			
	- Uso de ingredientes de la Región.			
	- Presentación del folleto tríptico.			
	- Técnicas usadas para la preparación.			
LIMPIEZA, HIGIENE Y MANIPULACIÓN	- Limpieza e higiene en la manipulación de los alimentos.			
PUNTAJE TOTAL				

**FICHA DE EVALUACIÓN DE COMPRENSIÓN DE OPÚSCULO SOBRE
LA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA DEL PERÚ DE
PEDRO CIEZA DE LEÓN**

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

OPÚSCULO : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN				
		0	1	2	3	4
NIVEL DE COMPRENSIÓN LITERAL	- Grado de conocimiento de los datos biográficos de Pedro Cieza de León.					
NIVEL DE COMPRENSIÓN INFERENCIAL	- Identificación de las ideas principales de las secundarias.					
	- Identificación de las razones por las cuales Pedro Cieza de León, clasificó en 3 regiones naturales al Perú..					
NIVEL DE COMPRENSIÓN CRÍTICA	-Identificación del principal aporte de Pedro Cieza de León.					
	- Valoración de la denominación "Príncipe de los cronistas" otorgado a Pedro Cieza de León.					
PUNTAJE TOTAL						

**FICHA DE EVALUACIÓN DE ORGANIZADORES VISUALES
SOBRE LA
CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA DEL PERÚ DE JAVIER PULGAR VIDAL**

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

ORG. VISUAL : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN				
		0	1	2	3	4
PRESENTACIÓN	- El Organizador Visual cuenta con todos sus elementos (elipses, vectores y palabras enlace).					
	-Consigna contenidos principales y secundarios.					
	- Ortografía adecuada.					
EXPOSICIÓN (DOMINIO DEL TEMA)	- Grado de didáctica para transmitir (comunicar) los contenidos.					
	- Grado de didáctica para saber responder y absolver satisfactoriamente las preguntas formuladas por los estudiantes del auditorio.					
PUNTAJE TOTAL						

**FICHA DE EVALUACIÓN DE
COMPLEMENTACIÓN DE GIGANTOGRAFÍA SOBRE
LA CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA DEL PERÚ DE
ANTONIO BRACK EGG**

**EXPO DIDACTA
CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ**

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

GIGANTOGRAFÍA : -----

FECHA : -----

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACIÓN				
		0	1	2	3	4
PRESENTACIÓN	- Eficiencia en la caracterización de todos los componentes (Abióticos y Bióticos) de cada Ecorregión.					
	-Ilustraciones adecuadas a cada componente de cada Ecorregión.					
	- Ortografía adecuada.					
EXPOSICIÓN (DOMINIO DEL TEMA)	- Grado de didáctica para transmitir (comunicar) los contenidos.					
	- Grado de didáctica para saber responder y absolver satisfactoriamente las preguntas formuladas por los estudiantes del auditorio.					
PUNTAJE TOTAL						

POST - TEST

CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ

ASIGNATURA : ECOSISTEMAS DEL PERÚ.

PROFESORA : MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ.

FECHA : -----

CONCEPTUAL

PREGUNTAS DESCRIPTIVAS

1. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Pedro Cieza de León?

a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras.

b) Costa, sierra y selva.

c) Yunga, suni y janca.

d) Costa, andes y montaña.

e) Chala, yunga y quechua.

2. ¿Qué obra escribió Pedro Cieza de León?

a) Crónica del Perú.

b) Comentarios Reales de los Incas.

c) Ollantay.

d) Las 8 Regiones naturales del Perú.

e) Las 11 Ecorregiones del Perú.

3. ¿Quién fue el autor de las 08 Regiones Naturales del Perú?

a) Pedro Cieza de León.

b) José Bustamante y Rivero.

c) Javier Pulgar Vidal.

d) Antonio Raimondi Dell'acqua.

e) Antonio Brack Egg.

4. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Javier Pulgar Vidal?

a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras.

b) Chala, yunga, quechua, suni, puna, janca, ruparupa y omagua.

c) Yunga, suni, janca, ruparupa y omagua.

d) Costa, andes y montaña.

e) Chala, yunga y quechua.

5. ¿Qué obra escribió Javier Pulgar Vidal?

a) Crónica del Perú.

b) Comentarios Reales de los Incas.

c) Ollantay.

d) Las 8 Regiones naturales del Perú.

e) Las 11 Ecorregiones del Perú.

6. ¿Quién fue el autor de las 11 Ecorregiones del Perú?

a) Pedro Cieza de León.

b) José Bustamante y Rivero.

c) Javier Pulgar Vidal.

d) Antonio Raimondi Dell'acqua.

e) Antonio Brack Egg.

7. ¿Cómo clasificó el territorio peruano Antonio Brack Egg?

a) Sierra esteparia, páramo y sabana de palmeras.

b) Chala, yunga, quechua, suni, puna, janca, ruparupa y omagua.

c) Yunga, suni, janca, ruparupa y omagua.

d) Mar frío, mar tropical, desierto del pacífico, bosque seco ecuatorial, bosque tropical del pacífico, serranía esteparia, puna, páramo, selva alta, selva baja y sabana de palmeras.

e) Desierto, mar frío, bosque seco, bosque tropical, serranía esteparia, puna, cordillera de los andes y selva.

8. ¿Qué obra escribió Antonio Brack Egg?

a) Crónica del Perú.

b) Comentarios Reales de los Incas.

c) Ollantay.

d) Las 8 Regiones naturales del Perú.

e) Las 11 Ecorregiones del Perú.

PREGUNTAS EXPLICATIVAS

9. ¿Por qué Pedro Cieza de León, dividió en tres al territorio peruano?

a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación.

b) Porque en el Perú existen zonas desérticas, zonas peligrosas con animales venenosos y zonas con muchas lagunas.

c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas.

d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado.

e) Porque en el Perú existen zonas arborícolas, mineras de selvas.

10. ¿Qué consecuencias tuvo el que Pedro Cieza de León, haya dividido en tres al territorio peruano?

a) Consecuencias políticas.

b) Consecuencias religiosas.

c) Consecuencias culturales.

d) Consecuencias políticas y geográficas.

e) Consecuencias ideológicas y sociales.

11. ¿Por qué Javier Pulgar Vidal, dividió en 08 Regiones al territorio peruano?

a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación.

b) Porque en el Perú existen zonas claramente identificadas desde época pre-hispánica (Pre-Inca e Inca).

c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas.

d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado.

e) Porque en el Perú existen zonas arborícolas, mineras de selvas.

12. ¿Cuál fue el impacto de la clasificación de Javier Pulgar Vidal?

a) Permitted disponer de otra clasificación del territorio peruano.

b) Permitted conocer la fauna y flora del Perú.

c) Permitted conocer la diversidad ecológica del Perú.

d) Permitted los estudios regionales del territorio nacional.

e) Permitted conocer los nombres de cada región.

13. ¿Por qué Antonio Brack Egg, dividió en 11 Ecorregiones al territorio peruano?

a) Porque en el Perú existen zonas de llanuras, zonas de montañas accidentadas y zonas de exuberante vegetación.

b) Porque en el Perú existen zonas claramente identificadas desde época pre-hispánica (Pre-Inca e Inca).

c) Porque en el Perú existen zonas áridas, zonas extensas y zonas boscosas.

d) Porque en el Perú existen zonas de valles, zonas desérticas y zonas de relieve accidentado.

e) Porque en el Perú existen zonas con características comunes en cuanto a relieve geográfico, clima, flora y fauna.

14. ¿Por qué es importante la clasificación del territorio peruano que hizo Antonio Brack Egg?

a) Porque es una propuesta novedosa.

b) **Porque es un procedimiento para modificar el orden territorial de un Estado en unidades territoriales regiones más pequeñas, con la consiguiente transmisión de poder desde el gobierno central a las regiones.**

c) Porque nos acerca al conocimiento de la geografía de nuestro territorio peruano.

d) Porque es una clasificación más amplia que la propuesta de 03 regiones naturales.

e) Porque presenta pisos ecológicos.

PREGUNTAS ARGUMENTATIVAS

15. ¿Quién es reconocido como “el príncipe de los cronistas”? Fundamente.

16. ¿Crees que es válida la clasificación de Pedro Cieza de León, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.

17. ¿Crees que es válida la clasificación de Javier Pulgar Vidal, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.

18. ¿Por qué es importante la obra *Las ocho regiones naturales del Perú*? Mencione 2 razones.

19. ¿Crees que es válida la clasificación de Antonio Brack Egg, en la actualidad? Argumenta tu respuesta.

20. ¿Por qué es importante la obra *Ecología del Perú*? Mencione 2 razones.

PROCEDIMENTAL

1. Elabora adecuadamente un organizador visual acerca de la Clasificación Ecológica en el Perú.

1.1. El Organizador Visual cuenta con todos sus elementos (elipses, vectores y palabras enlace).

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

1.2. Consigna contenidos principales y secundarios.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

2. Elabora adecuadamente un cuadro comparativo, señalando las semejanzas y diferencias de la Clasificación Ecológica en el Perú, según Pedro Cieza de León, Javier Pulgar Vidal y Antonio Brack Egg.

2.1. Identifica correctamente las 03 Regiones Naturales de Pedro Cieza de León.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

2.2. Identifica correctamente las 08 Regiones Naturales de Javier Pulgar Vidal.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

2.3. Identifica correctamente las 11 Ecorregiones de Antonio BrackEgg.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

2.4. Establece correctamente las semejanzas entre las clasificaciones de los 03 autores.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

2.5. Establece correctamente las diferencias entre las clasificaciones de los 03 autores.

- a) Totalmente de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Medianamente de acuerdo.
- d) En desacuerdo.
- e) Totalmente en desacuerdo.

ACTITUDINAL

1. Valora la Clasificación Ecológica del Perú.

1.1. A tu juicio ¿cómo calificas tu estudio y aprendizaje de la Clasificación Ecológica en el Perú?

- a) Excelente.
- b) Bueno.
- c) Regular.

- d) Malo.
- e) Muy malo.

2. Emite opinión acerca de la influencia de la Clasificación Ecológica en el Perú en su persona.

2.1. ¿Cómo ha influido en tu persona el estudio de la Clasificación Ecológica en el Perú?

- a) Muy satisfactoriamente.
- b) Satisfactoriamente.
- c) Medianamente.
- d) Insatisfactoriamente.
- e) Muy insatisfactoriamente.

2.2. A tu juicio, ¿Qué valor predomina más en tu persona, después del estudio de la Clasificación Ecológica en el Perú?

- a) Respeto por el equilibrio en la naturaleza.
- b) Orgullo por la biodiversidad.
- c) Responsabilidad por el cuidado de los recursos naturales.
- d) Sensibilidad ante las especies en peligro de extinción.
- e) Identidad socio-ambiental.

2.3. ¿Qué propuestas plantearías para la conservación de los Ecosistemas en el Perú?



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

CONSTANCIA

Miraflores, 10 de julio de 2014.

El Docente investigador, Director de la Oficina de Investigación de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Educación y Humanidades de nuestra Universidad Alas Peruanas; quien suscribe,

HACE CONSTAR:

Que, la señorita profesora **MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ**, Docente de la Asignatura de "Ecosistemas del Perú", ha presentado el Proyecto de Investigación titulado **LA EXPO DIDACTA "CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ" Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE I CICLO DE LA EAP DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS. 2014-I**; para ser realizado con los estudiantes ingresantes del primer Ciclo de la Asignatura a su cargo.

Visto y revisado el Proyecto de Investigación en mención, se encuentra que cumple con los requisitos de nuestra Casa Superior de Estudios, por lo que se considera aprobado y se promoverá su realización.

Dr. Oscar A. Guevara Salvatierra
Docente Investigador
Oficina de Investigación

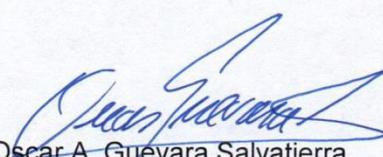
CONSTANCIA

Miraflores, 08 de agosto de 2014.

El Docente investigador, Director de la Oficina de Investigación de la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Educación y Humanidades de nuestra Universidad Alas Peruanas; quien suscribe,

HACE CONSTAR:

Que, la señorita profesora **MYRNA FLOR TUESTA VELÁSQUEZ**, Docente de la Asignatura de "Ecosistemas del Perú", ha realizado satisfactoriamente la Investigación titulada **LA EXPO DIDACTA "CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA EN EL PERÚ" Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE I CICLO DE LA EAP DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS. 2014-I**; con los estudiantes ingresantes del primer Ciclo de la Asignatura a su cargo.



Dr. Oscar A. Guevara Salvatierra
Docente Investigador
Oficina de Investigación