



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN QUÍMICO-BIOLÓGICAS

Sistematización de las actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las prácticas docentes de la institución educativa Colegio de Bachillerato “27 de Febrero”, del cantón Morona, provincia Morona Santiago-Ecuador, periodo lectivo 2016-2017

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Espinoza Cajas, Carmen Cecilia

DIRECTOR: Granda Lasso, Euler Salvador, Mgtr.

CENTRO UNIVERSITARIO MACAS
2017

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Mg.

Granda Lasso Euler Salvador

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Sistematización de las actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las prácticas docentes de la institución educativa Colegio de Bachillerato “27 de Febrero” del cantón Morona, provincia Morona Santiago-Ecuador, periodo lectivo 2016-2017 realizado por Espinoza Cajas Carmen Cecilia ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, septiembre del 2017

F)

Tutor del trabajo de titulación

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Espinoza Cajas Carmen Cecilia, declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Sistematización de las actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las prácticas docentes de la institución educativa Colegio de Bachillerato “27 de Febrero”, del cantón Morona, provincia Morona Santiago-Ecuador, periodo lectivo 2016-2017, de la titulación de Licenciado en Ciencias de la Educación mención Químico Biológicas, siendo Mgtr. Salvador Granda tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos y acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja, que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

F:

Autora: Espinoza Cajas Carmen Cecilia

Cédula: 1600542086

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de titulación, el cual fue realizado con mucho esfuerzo, colocando a Dios como la columna vertebral de este arduo camino donde me ha otorgado cualidades esenciales como: sabiduría, paciencia y entendimiento, permitiéndome de esta manera llegar a la cúspide de mi formación académica, por otro lado, a mi hermosa familia ya que fueron mi motor apoyándome durante mi formación académica.

A mi esposo Jonathan quien fue un pilar fundamental con su apoyo incondicional, por sus consejos, por animarme a no desmayar en el camino, quien compartió conmigo mis malas noches, los buenos y malos momentos de este largo camino lo hicimos con amor.

A mi hijo Damián quien sacrifico horas de juegos y atenciones por horas en el escritorio para que mama cumpliera sus metas te amo.

Te dedico a ti madrecita ya que me inculcaste un valor muy importante la perseverancia sé que en cualquier lugar que te encuentres estarás orgullosa de mi te amo Florita.

Autora: Espinoza Cajas Carmen Cecilia

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por regalarme la vida y permitirme cumplir mis sueños. A mi familia, A mis padres por su apoyo incondicional en los momentos difíciles.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, por darme la oportunidad de formarme como docente y permitirme culminar dicha carrea.

Quiero agradecer a mi tutor de tesis Mg. Granda Lasso Euler Salvador por guiarme durante mi trabajo de titulación con sus lineamientos oportunos para su realización.

A cada uno de los docentes con los que tuve que interactuar y me transmitieron sus conocimientos guiándome durante mi formación académica.

Todo el universo se confabulo para que yo esté en este punto de mi carrera y agradezco a cada uno de los que de una u otra manera estuvieron en algún momento que los necesite.

Y por último a mi hermana Karina que con su apoyo espiritual y emocional me animo a seguir con mis estudios.

Autora: Espinoza Cajas Carmen Cecilia

INDICE DE CONTENIDOS

CARATULA	I
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
INDICE DE CONTENIDOS	VI
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I_ MARCO TEÓRICO	6
1.1. Destreza en la educación.....	7
1.1.1. Definiciones de destreza.....	7
1.1.2. Definiciones de habilidades.....	8
1.1.3. Destrezas con criterio de desempeño.....	9
1.2. Actividades de aprendizaje.....	11
1.2.1. Definiciones de aprendizaje.....	11
1.2.2. Definiciones de actividades para el aprendizaje.....	12
1.2.3. Tipos de actividades de aprendizaje: cognitivos y procedimentales.....	13
1.2.4. Estructura de las actividades de aprendizaje.....	15
1.3. Operaciones mentales en el aprendizaje.....	16
1.3.1. Definiciones de operaciones mentales.....	16
1.3.2. Tipos de operaciones mentales.....	17
1.3.3. Desarrollo de operaciones mentales en el proceso de aprendizaje.....	19
CAPÍTULO II_ METODOLOGÍA	23
2.1. Diseño de investigación.....	24
2.2. Preguntas de investigación.....	25
2.3. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.....	25
2.3.1. Métodos.....	25
2.3.2. Técnicas.....	26
2.3.3. Instrumentos.....	27

2.4. Recursos.....	29
2.4.1 Humanos.....	29
2.4.2. Económicos.....	29
2.5. Procedimiento.....	29
CAPÍTULO III_ ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	31
3.1. Resultados.....	32
3.1.1. Matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.....	32
3.1.2. Matriz de valoración (rúbrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.....	36
3.1.3. Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente.....	38
3.2. Discusión:.....	39
3.2.1. Las actividades de aprendizaje como medio dinamizador de las etapas del proceso didáctico.....	39
3.2.2. Los recursos didácticos como mediadores de aprendizaje.....	41
3.2.3. Las operaciones mentales como procesos para el desarrollo de destrezas.....	42
3.2.4. La importancia de sistematizar y escribir la experiencia de la práctica docente.....	42
CONCLUSIONES_ RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
ANEXOS.....	48
Anexo 1: Planes de clase del Prácticum 3.2.....	49
Anexo 2: Autorización por parte de los directivos de la institución para el ingreso y realización de las practicas.....	60
Anexo 3: Fotografías de la institución educativa donde se realizó las practicas decentes.....	61

RESUMEN

El presente trabajo titulado “Sistematización de las actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las prácticas docentes de la institución educativa Colegio de Bachillerato “27 de Febrero”, del cantón Morona, provincia Morona Santiago-Ecuador, periodo lectivo 2016-2017 tiene como objetivo general evaluar los resultados de la práctica docente a partir del análisis de las etapas del proceso didáctico, las actividades y los recursos como elementos del plan de clase para reorientar, fundamentar e innovar su desempeño profesional. Para la recopilación de información se utilizó técnicas de investigación documental aplicando fichas de contenido extraídas de diferentes fuentes bibliográficas. Se concluye que mediante este proceso de investigación se ha evaluado, cinco planes de clase realizados en la práctica docente a través del análisis de las etapas del proceso didáctico, así como las respectivas actividades y recursos que se aplicaron, permite al docente hacer un análisis crítico reflexivo sobre las debilidades y fortalezas de la práctica diaria y así poder realizar cambios positivos en bien del proceso enseñanza – aprendizaje. Por lo expuesto se recomienda a los docentes emplear el proceso de sistematización.

PALABRAS CLAVES: evaluar, práctica docente, enseñanza, aprendizaje.

ABSTRACT

The present systematization work entitled "Systematization of the activities carried out in the learning process in the teaching practices of the educational institution of the Baccalaureate School" 27 of February "of the canton Morona Province of Morona Santiago aims to evaluate the results of the teaching practice from the analysis of the stages of the didactic process, activities and resources as elements of the class plan to reorient, base and innovate its professional performance. For the collection of information, documentary research techniques were used, applying content cards extracted from different bibliographic sources. It is concluded that through this research process has been evaluated, five class plans made in the teaching practice through the analysis of the stages of the didactic process, as well as the respective activities and resources that were applied, allows the teacher. To make a reflective critical analysis on the daily practice and to be able to make positive changes in the good of the teaching-learning process. It is recommended that teachers use the process of systematization.

KEYWORDS: evaluate, practice teaching, teaching, learning.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de sistematizar la práctica docente se justifica en observar, analizar, valorar y evaluar el desempeño académico que se lleva a cabo en las aulas de las instituciones educativas especialmente la labor del docente, el mismo que permite reflexionar y por ende realizar cambios para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la búsqueda de una educación de calidad.

Los componentes de una planificación cobran gran importancia puesto que es una herramienta diaria que el docente ejerce, por lo que es sustancial tener un alto conocimiento de la organización de una planificación y la consideración de estos para el desarrollo de aprendizajes, saber plantear actividades de aprendizajes innovadores, utilizar diversos recursos adecuados y el uso apropiado de las operaciones mentales en los diferentes momentos del desarrollo de las destrezas indica que el docente tiene un buen conocimiento de la teoría por lo que lo lleva a la práctica, en este contexto este trabajo ha permitido primeramente conocer la teoría y luego valorar la práctica docente, fortaleciendo los aspectos acertados y sobre todo corregir y mejorar los problemas encontrados en las prácticas docentes, como por ejemplo la correcta utilización de las operaciones mentales para el desarrollo de las destrezas, el uso de recursos variados y el planteamiento generalizado de las actividades, son algunos de los principales problemas que se debe corregir en el desempeño docente.

El presente trabajo tiene como objetivo general: evaluar los resultados de la práctica docente a partir del análisis de las etapas del proceso didáctico, las actividades y los recursos como elementos del plan de clase para reorientar, fundamentar e innovar su desempeño profesional; como objetivos específicos: organizar las actividades y recursos en función de las etapas del proceso de enseñanza aprendizaje contempladas en los planes didácticos de las prácticas docentes, caracterizar las etapas, actividades y recursos en la planificación de proceso de enseñanza aprendizaje, e identificar las fortalezas y debilidades en la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje desde las etapas, actividades, recursos e innovaciones en la práctica docente.

Las prácticas docentes, objeto de sistematización se realizaron en la institución educativa Colegio de Bachillerato “27 de Febrero” ubicadas en cantón Morona provincia de Morona Santiago-Ecuador, durante el período lectivo 2016-2017.

Para la recopilación de la información se utilizó la técnica de revisión documental, mediante la elaboración de fichas de contenido, extraídas de diferentes fuentes bibliográficas como: textos, revistas, periódicos, libros electrónicos, etc. Se sistematizaron cinco prácticas, para lo cual se elaboraron matrices donde se relaciona: los planes didácticos con las etapas del proceso didáctico, la estructura en el planteamiento de actividades, relación entre recurso y actividad, la pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso educativo, la pertinencia entre las operaciones mentales e instrumentales para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño, la innovación en la relación a la diversidad de actividades y por último la pertinencia entre las operaciones mentales e instrumentales para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño.

El Primer Capítulo trata sobre: el Marco Teórico, el cual contiene definiciones y conceptos utilizados en la temática, destrezas, habilidades, destrezas con criterio de desempeño, aprendizaje, tipos de aprendizaje cognitivos como procedimentales, plantea como están estructuradas las actividades de aprendizaje; describe los procesos y operaciones mentales los tipos y desarrollo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos.

En el Segundo Capítulo se aborda la Metodología describe el respectivo proceso que tuvo el trabajo de investigación el diseño que se utilizó para obtener la información adecuada, los métodos que se emplearon durante la investigación; método analítico-sintético, inductivo-deductivo y hermenéutico, así como las técnicas de investigación bibliográfica y de campo. Para el desarrollo del trabajo de sistematización se emplearon los siguientes instrumentos: matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente, matriz de valoración (rúbrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente, matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente.

El Tercer Capítulo describe: Resultados y Discusión, según los resultados obtenidos se expresa los datos y descripciones correspondientes en los que se el análisis respectivo de la práctica docente, contractando la teoría con la práctica, actividades y recursos, etapas del proceso didáctico y la estructura de la planificación, también comprende información de investigación y un análisis de correlación que consiste en una crítica entre el marco teórico y las actividades de aprendizaje, recursos didácticos, operaciones mentales para el desarrollo de destrezas y la importancia de sistematizar la práctica docente que nos ayuda a tener una visión clara y precisa acerca de la labor del docente.

Como conclusiones principales se determina que La organización de las actividades y recursos en los planes de clase se constató que se usaron recursos que no constaban en la planificación sin embargo se encontraban prescriptos recursos que eran innecesarios según las actividades a realizar; Las características de las etapas, actividades y recursos en la planificación de proceso de enseñanza aprendizaje, cada etapa del proceso didáctico tiene sus actividades a desarrollar dependiendo que destreza con criterio de desempeño queremos desarrollar utilizando los recursos apropiados para el proceso educativo.

Como recomendaciones se plantea que: La organización de las actividades y recursos hay que evitar improvisaciones ya que eso nos ocasiona confusión, poner actividades tomando en cuenta el tiempo de la clase, la utilización de recursos apropiados es importante ya que hay que tener en cuenta la edad y las actividades que se pretenden realizar para que la clase sea organizada y el proceso de enseñanza aprendizaje sea exitoso; Las características de las etapas, actividades y recursos en la planificación de proceso de enseñanza aprendizaje, el docente tiene que identificar claramente los objetivos y los componentes del eje de aprendizaje que pretende desarrollar y en base a eso seleccionar los métodos, medios, actividades y recursos para que sus estudiantes.

La sistematización, de las prácticas docentes aporta buenos resultados ya que incentivan al docente a mejorar su desempeño laboral investigando, reflexionando y conduciendo a proponer mejoras en el proceso de enseñanza – aprendizaje recordemos que la calidad de la educación depende de nosotros como docentes es por ello que invito a los lectores de este proyecto investigativo a que sistematicemos nuestras prácticas docentes ya que es un modelo educativo que conduce a una innovación de la práctica pedagógica dejando la educación tradicionalista de lado.

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

1.1 Destreza en la educación.

Podemos decir que destreza es la habilidad que se tiene para realizar correctamente algo. No se trata habitualmente de algo innato, sino que normalmente es adquirida, en pocas palabras destreza es la habilidad en su nivel más elevado.

1.1.1. Definiciones de destreza.

La destreza es la habilidad o arte con el cual se realiza una determinada cosa, trabajo o actividad y haciéndolo de manera correcta, satisfactoria, es decir, “hacer algo con destreza implicará hacerlo y bien”. (Ucha, 2017)

No se trata normalmente de una habilidad innata, es decir, que nace con nosotros, sino que normalmente se adquiere a través de la práctica y del esfuerzo de la misma. “Lo normal es convertirse en diestro en algo tras un largo proceso realizando la actividad en cuestión”. (Ortiz, 2016)

Cuanto más veces se repite determinada acción más probabilidades habrá de ser hábil en el manejo de la misma. Asimismo, el no ceder ante el primer obstáculo que pueda surgir y seguir insistiendo y luchando porque cada día la acción nos salga mejor será fundamental en el logro de la destreza. (Educación, 2016)

Pensemos por ejemplo en cuando aprendemos algo nuevo, un deporte, un juego, un programa de computación, entre otros, al comienzo nos cuesta ser efectivos, actuar con precisión en su práctica o ejecución, sin embargo, al pasar el tiempo y ahondar en ensayos comenzaremos a manejarlo con muchísima más corrección que al comienzo.

Progresivamente iremos avanzando hasta alcanzar una verdadera pericia en su manejo. Ahora bien, hay factores que resultan claves a la hora de lograr la destreza, tal es el caso de la repetición, la constancia y la inteligencia que desarrolle cada individuo.

Y en materia de inteligencia debemos decir que cada persona tendrá una inteligencia singular, muy propia de su experiencia, de la genética y asimismo de su educación, por caso es que podremos estar ante una inteligencia de tipo manual, física o más bien intelectual. Concluyendo

la destreza es una habilidad específica que puede usar un estudiante, para aprender, cuyo componente fundamental es cognitivo. Un conjunto de destrezas constituye una capacidad, o, lo que es lo mismo, una capacidad puede desglosarse en diferentes destrezas relacionadas. Por ejemplo, el razonamiento lógico (capacidad) se descompone en destrezas como calcular, medir, comparar, representar, etc.

1.1.2. Definiciones de habilidades.

Para Rigney (1978), citado por Herrera (2003, p. 1), define este concepto como:

Las habilidades cognitivas son entendidas como operaciones y procedimientos que puede usar el estudiante para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos y ejecución suponen del estudiante capacidades de representación (lectura, imágenes, habla, escritura y dibujo), capacidades de selección (atención e intención) y capacidades de autodirección (auto programación y autocontrol).

Según se ha citado O'Neil y Spielberger (1979), a diferencia de Rigney, “prefieren utilizar el término estrategias de aprendizaje, pues en él incluyen las estrategias de tipo afectivo y motor, así como las estrategias propiamente cognitivas”; aunque de hecho reconocen tres características básicas de este dominio: la gran diversidad terminológica, el limitado acuerdo existente respecto a sus conceptos fundamentales y el estado de “arte” en que se encuentra.

McCormick et al. (1989) abordan la cuestión de las habilidades cognitivas en el marco del aprendizaje en una línea actual de transición de los contextos de laboratorio a las situaciones académicas de la vida real. En este ámbito han tenido lugar dos avances importantes:

- ✓ El desarrollo de modelos complejos de pensamiento calificable como competente; lo cual ha permitido identificar con mayor precisión las habilidades y estrategias más importantes.
- ✓ La elaboración de diseños de instrucción que promueven una actuación competente, evaluando el valor y efectividad de la instrucción en contextos naturales.

A manera de resumen final las habilidades cognitivas son operaciones del pensamiento por medio de las cuales el sujeto puede apropiarse de los contenidos y del proceso que usó para ello. La potenciación de las habilidades de pensamiento en los procesos educativos dentro de espacios curriculares favorece la integración de aprendizajes significativos, lo que permite al

individuo organizar y reelaborar el conocimiento, ser autónomo y consciente de su progreso intelectual.

Sin duda, las habilidades de pensamiento se orientan a la comprensión y a la mejora de la capacidad de razonar del individuo, y enlazan conocimientos para realizar una tarea o dar solución a un problema. De acuerdo con lo anterior, las habilidades cognitivas le posibilitan al sujeto ampliar sus concepciones de mundo a partir de sus operaciones mentales, la experiencia y las vivencias que le provea el contexto en donde se desenvuelve, pero para ello, el individuo debe reconocerlas con el fin de hacer un buen uso de sus capacidades, de manera que se apropie del conocimiento para resolver problemas y transformar el entorno.

1.1.3. Destrezas con criterio de desempeño.

El ministerio de educación describe a las destrezas de la siguiente manera:

La destreza es la expresión del “saber hacer” en los participantes, que caracteriza el dominio de la acción. Se ha añadido los “criterios de desempeño” para orientar y precisar el nivel de complejidad en el que se debe realizar la acción, según condicionantes de rigor científico, cultural, espaciales, temporales, de motricidad, entre otros. Las destrezas con criterios de desempeño constituyen el referente principal para que los docentes elaboren la planificación micro curricular de sus clases y las tareas de aprendizaje. Sobre la base de su desarrollo y de su sistematización, se aplicarán de forma progresiva y secuenciada los conocimientos conceptuales e ideas teóricas, con diversos niveles de integración y complejidad. (educacion.gob.ec, 2010)

De la misma manera las destrezas con criterios de desempeño expresan “el saber hacer, con una o más acciones que deben desarrollar los estudiantes, estableciendo relaciones con un determinado conocimiento teórico y con diferentes niveles de complejidad de los criterios de desempeño, siendo estos de rigor científico-cultural, espaciales, temporales, de motricidad, valorativos, entre otros”. (prezi, 2014)

Para Trabajo de Aula se expresarán respondiendo a las siguientes interrogantes:

¿Qué debe saber hacer? Destreza

¿Cómo debe saber? Conocimiento

¿Con qué grado de complejidad? Precisiones de profundización

Con respecto Estructura Curricular 2010 las destrezas con criterio de desempeño:

Propicia trabajar con destrezas con criterio de desempeño, esa es la orientación y como trabajadores de la educación, debemos aceptar y adaptarnos a esa orientación, más bien disposición. Esto nos lleva y obliga a la ampliación de nuestro conocimiento contestarnos ¿Qué son competencias? ¿Qué es destreza? y ¿Qué es destreza con criterio de desempeño? Establezcamos sus diferencias y semejanzas, apropiémonos y aprovechémoslos de los conceptos. Podríamos preguntarnos: ¿Qué es mejor trabajar: competencias o destrezas con o sin criterio de desempeño? Obligados como estamos a establecer un marco de trabajo con las destrezas con criterio de desempeño, mi observación es que las competencias es un nivel más complejo, pero no menos cierto que el dominio de las destrezas con criterio de desempeño nos coloca cerca de las competencias y con la orientación del maestro y la inteligencia del estudiante podremos hasta desbordarla. (Martínez, 2016)

Tengamos presente que la Destreza con Criterio de Desempeño nos obliga a realizar cambios en nuestros procesos ya que en la didáctica ya no enfatizamos el contenido usando solo clases magistrales, dictados, o a los conocimientos por sí solos se procura enfatizar : que hagan, que realicen algo con el conocimiento, no enfatizamos el escucha y repite, el escucha y escribe, él te explico y haz, enfatizamos: el análisis, la síntesis, la jerarquización, y otras destrezas cognitivas y praxitivas, en las técnicas ya no planificamos la clase de base a nuestra visión: que sepan, que conozcan planificamos dentro de los parámetros de clases activas: uso de gráficos, proyectos, resolución de problemas reales, logros de los estudiantes, en la evaluación no evaluamos el conocimiento, lo que recuerdan, los datos, las fechas, los nombres; evaluamos lo que saben hacer, lo que han logrado comprender, analizar, observar, explicar.

Se puede ver que los cambios son muchos, debido a la destreza con criterio de desempeño, el punto de partida cambia. La destreza con criterio de desempeño nos obliga a preparar la clase partiendo de la destreza y del desempeño finalizando en el conocimiento y luego nuevamente realizando el ciclo, no podemos aislar uno de estos elementos por ese motivo que los docentes tenemos que guiarnos por las destrezas con criterio de desempeño erradicar la educación tradicionalista que al estudiante lo tiene solo como receptor y no como lo que en verdad es el actor principal del proceso enseñanza- aprendizaje.

1.2. Actividades de aprendizaje

Las actividades de aprendizaje constituyen una parte esencial del proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes, es la acción dinamizadora del aprendizaje, consideradas como aquellas experiencias, vivencias y actividades que el estudiante debe realizar en el transcurso del proceso pedagógico de clase y a través de ellos alcanzar metas propuestas en los objetivos, tengamos en cuenta que el docente es el facilitador.

1.2.1. Definiciones de aprendizaje

Se denomina aprendizaje al” proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender”. (Pérez & Gardey, 2016)

Por otra parte “el proceso fundamental en el aprendizaje es la imitación (la repetición de un proceso observado, que implica tiempo, espacio, habilidades y otros recursos)”. De esta forma, los niños aprenden las tareas básicas necesarias para subsistir y desarrollarse en una comunidad. (Talentos para la vida, 2014)

Es así que, el aprendizaje humano se define como “el cambio relativamente invariable de la conducta de una persona a partir del resultado de la experiencia. Este cambio es conseguido tras el establecimiento de una asociación entre un estímulo y su correspondiente respuesta”. (Rodas, 2015)

La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto. La capacidad no es exclusiva de la especie humana, aunque en el ser humano el aprendizaje se constituyó como un factor que supera a la habilidad común de las ramas de la evolución más similares.

El aprendizaje es el proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación en otras palabras podríamos decir que es la adquisición del

conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio.

1.2.2. Definiciones de actividades para el aprendizaje.

Por actividad de aprendizaje se entiende todas aquellas acciones que realiza el alumno como parte del proceso instructivo que sigue, ya sea en el aula de la lengua meta o en cualquier otro lugar (en casa, en un centro de autoaprendizaje, en un laboratorio de idiomas, etc.).

El profesor organiza el proceso instructivo y cada una de las sesiones o clases en torno a una serie de actividades didácticas, que, al ser implementadas, adquieren su pleno valor de actividades de aprendizaje. Con frecuencia, el término se emplea como equivalente a tarea didáctica. En otras ocasiones, la actividad se entiende como un componente más de la tarea, junto con los objetivos, los contenidos, los materiales. (Cervantes, 2016)

Las actividades de aprendizaje son medios para asimilar una información, el punto de partida y el eje cardinal en la programación es un conjunto de contenidos de información que se pretende que se conviertan en conocimiento. Por tanto, “las actividades de aprendizaje sirven para aprender, adquirir o construir el conocimiento disciplinario propio de una materia o asignatura; y para aprenderlo de una determinada manera, de forma que sea funcional, que pueda utilizarse como instrumento de razonamiento”. (Ediciones OCTAEDRO, 2013)

Las actividades de aprendizaje son, en primer lugar, acciones.

Quien aprende hace algo, que puede ser, en principio, cualquier cosa: leer, copiar, subrayar, repetir, aunque, es evidente que hay actividades que facilitan o consolidan más el aprendizaje que otras, y por tanto son mejores recursos que otras. Definirlas como recursos apunta a su carácter instrumental para el aprendizaje, que la diferencia de las actividades mediante las cuales éste se demuestra o se comprueba. Para cumplir un fin u otro – y ambos son fundamentales – la programación y el diseño de las tareas han de ser, en parte, distintos. (Wilma Penzo, 2016)

La cuestión de las actividades de aprendizaje, es decir, mediante qué acciones o tareas, el estudiante aprenderá una serie de contenidos y a qué nivel. “La enseñanza basada en el aprendizaje” sería, dicho con propiedad, la organización docente basada en actividades de aprendizaje, el apoyo instruccional consiste en definir el tipo de instrucción y apoyo que el

docente ofrecerá con el fin de guiar el aprendizaje de los alumnos y de facilitar un exitoso desarrollo del producto del proyecto. Las actividades de aprendizaje se refieren a todas aquellas tareas que el alumno debe realizar para llevar a cabo el proyecto: analizar, investigar, diseñar, construir y evaluar.

1.2.3. Tipos de actividades de aprendizaje: cognitivos y procedimentales

Aprendizajes cognitivos

“El desarrollo del cerebro conduce a un mayor conocimiento y desenvolvimiento en el mundo. A medida que los niños maduran, amplían su capacidad para manejar las tareas más complejas y los resultados integrales de aprendizaje”. (Prezi, 2014)

Además las estrategias cognitivas “se refieren a procesos y conductas que los estudiantes utilizan para mejorar su capacidad de aprendizaje y memorización, particularmente aquellas que ponen en juego al realizar ciertas actividades”. (slideshare, 2015)

La RAE define aprender como adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia.

Por otro lado “cognitivo” hace referencia a la “cognición” que define la capacidad del ser humano para conocer por medio de la percepción y los órganos del cerebro. El concepto de aprendizaje cognitivo define los procesos que intervienen durante el proceso de información, que van desde la entrada sensorial, pasan por el sistema cognitivo y llegan hasta la respuesta producida. (REA, 2016)

Están orientadas hacia una autodirección del aprendizaje y del pensamiento, por lo que se diferencian claramente de las destrezas intelectuales, que tienen una orientación hacia el medio ambiente del que aprende. Es curioso que, aunque son muy diferentes de las destrezas motoras, comparten con ellas la propiedad de derivar la organización aprendida de los estímulos que ocurren dentro del que aprende. Por esta razón, también requieren cierto tipo de práctica, aunque esta palabra se usa aquí para enfatizar la analogía principalmente; lo que se requiere es la repetición de las ocasiones en las cuales se ponga a prueba el pensamiento.

Nuestro cerebro es el guía y director de nuestro aprendizaje, pero no hay que equivocarse. A medida que el ser humano avanza, abarca cada vez más y más conocimiento. “Vamos haciéndonos más inteligentes”. Esto podría llevarnos a pensar que quizás, nuestro cerebro, se vuelva más sofisticado a medida que avanzamos, sin embargo, no es así. Lo que cambia es nuestra forma de aprender, y a medida que conocemos más cómo funciona nuestro cerebro, más fácil nos es aprovechar sus características para hacernos más fácil aprender.

Aprendizajes procedimentales

Constituyen un conjunto de acciones que facilitan el logro de un fin propuesto.

El estudiante será el actor principal en la realización de los procedimientos que demandan los contenidos, es decir, desarrollará su capacidad para “saber hacer”. En otras palabras, contemplan el conocimiento de cómo ejecutar acciones interiorizadas. Estos contenidos abarcan habilidades intelectuales, motrices, destrezas, estrategias y procesos que impliquen una secuencia de acciones. Los procedimientos aparecen en forma secuencial y sistemática. Requieren de reiteración de acciones que llevan a los estudiantes a dominar la técnica o habilidad. (Blogspot, 2014)

También podemos concluir los aprendizajes procedimentales ayudan a:

Capacitar en el manejo de los instrumentos metodológicos adecuados para formular las preguntas e hipótesis sobre el objeto de estudio, la interpretación de las evidencias y datos y la deducción de conclusiones, desarrollar la capacidad de análisis crítico y de interpretación de lecturas, imágenes, audiovisuales, documentos gráficos y de difusión, etc. especialmente relacionados con el Patrimonio Etnológico. Habilitarse para el manejo de los recursos bibliográficos y de las fuentes de información. (Master, 2015)

Se refiere tanto al “aprendizaje de contenidos factuales (básicamente datos), como a los contenidos propiamente conceptuales (ideas, conceptos) que los estudiantes deben alcanzar en una etapa determinada de su formación”. (Pilar Academico, 2013)

El conocimiento procedimental es el referido a cómo ejecutar acciones interiorizadas como las habilidades intelectuales y motrices; abarcan destrezas, estrategias y procesos que implican una secuencia de acciones u operaciones a ejecutar de manera ordenada para conseguir un fin.

1.2.4. Estructura de las actividades de aprendizaje.

Son los procesos que realiza el docente para mediar el aprendizaje de los estudiantes, los que se ponen en juego cuando construyen sus aprendizajes en las diferentes unidades didácticas (proyectos, unidades de aprendizaje y módulos) a través del desarrollo de las actividades/sesiones de aprendizaje en el aula. (Herrera, 2003)

La unidad didáctica o unidad de programación “será la intervención de todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje con una coherencia metodológica interna y por un período de tiempo determinada”. (Antúnez y otros, 1992, 104).

Diseñar las actividades de enseñanza-aprendizaje exige tener presentes los criterios metodológicos que se plantean en el Proyecto curricular, las características del grupo (profesor y alumnos) y los medios de que se dispone. No cabe duda de que la importancia de estos tres factores variará de una unidad a otra.

Diseñar actividades coherentes con los objetivos y contenidos de la unidad. Identificar las actividades que realizarán tanto el/la profesor/a como los/as alumnos/as. Necesidad de actividades que trabajen los tres tipos de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales). Necesidad de actividades acordes con proceso (motivación, diagnóstico, síntesis, refuerzo). (Didacticas, Contenidos, 2008)

En la estructura sistémica de las actividades de aprendizaje, siguiendo con la lógica del aprendizaje por procesos y aprendizaje significativo la guía prevé su diseño para posterior desarrollo teniendo en cuenta la siguiente secuencia:

Actividades Iniciales.

Conocimientos previos permitir al aprendiz la identificación de saberes construidos a partir de experiencias previas, con el fin de promover la evaluación auto-diagnostica y las técnicas a usar.

Construcción del conocimiento.

Se enfocan hacia la construcción integral del conocimiento: conceptos, procedimientos, valores

es propia del segundo momento “Mientras aprendo”. Cabe destacar que el proceso debe seguir una Secuencia didáctica.

Trasferencia del conocimiento.

Busca que los aprendices apliquen o transfieran el aprendizaje desarrollado en la fase anterior a contextos reales. Se define como la garantía de que los conocimientos y las habilidades adquiridas durante una construcción de aprendizaje sean aplicados a contextos reales. Este tipo de valoración se realiza esencialmente con el propósito de obtener información que permita orientar al Aprendiz para que alcance los Resultados de aprendizaje

1.3. Operaciones mentales en el aprendizaje

Las operaciones mentales se analizan en función de las estrategias que emplea la persona para explorar, manipular, organizar, transformar, representar y reproducir nueva información. Pueden ser relativamente simples (por ejemplo: reconocer, identificar, comparar) o complejas (por ejemplo: pensamiento analógico, transitivo, lógico e inferencial). Cada actividad cognitiva nos exige emplear operaciones mentales.

1.3.1. Definiciones de operaciones mentales.

Piaget definió operación mental como “la acción interiorizada que modifica el objeto del conocimiento y que se va construyendo y agrupando de un modo coherente en el intercambio constante entre pensamiento y acción exterior”. El estudiante comienza por centrarse en la acción propia y sobre los aspectos figurativos de lo real; luego va descentrando la acción para fijarse en la coordinación general de la misma, hasta construir sistemas operatorios que liberan la representación de lo real y le permiten llegar a las operaciones formales. (Procesos pedagógicos y activación., 2014)

Según Reuven Feuerstein las operaciones mentales son “el conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, en función de las cuales llevamos a cabo la elaboración de la información que recibimos”. (Feuerstein, 1980), “por medio de las operaciones mentales se elabora la información procedente de fuentes externas e internas”.

Conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, por las cuales se elabora la información procedente de las fuentes internas y externas de estimulación estructura simples complejas a mental. Proceso en el cual se entrelazan las estructuras y las funciones cerebrales. (educacion.gob.ec, 2010)

Las operaciones mentales o procesos mentales o cognitivos se viabilizan a través de las capacidades y las habilidades, las cuales se desarrollan mediante conocimientos y estrategias/procedimientos. En este caso los conocimientos son medios para desarrollar capacidades y habilidades.

1.3.2. Tipos de operaciones mentales

“Las operaciones mentales, unidas de un modo coherente, dan como resultado la estructura mental de la persona “ (Pedagogiva, 2009); a continuación, se presentan las operaciones mentales. Están organizadas desde lo elemental a lo complejo.

Identificación: Reconocimiento de la realidad por medio de sus rasgos característicos globales recogidos en un término que la define.

Diferenciación: Reconocimiento de la realidad por sus características, pero distinguiendo las relevantes y las irrelevantes, en cada momento. Se estudian las semejanzas y diferencias entre objetos o hechos. La percepción de los objetos necesita ser clara y estable para poder comparar.

Representación mental: Interiorización de las características de un objeto. Representación de los rasgos esenciales que permiten definir un objeto. No es la fotografía del objeto, sino la representación de los rasgos esenciales que permiten definirlo como tal.

Transformación mental: Operación mental que nos permite transformar, modificar las características de los objetos para producir representaciones de un mayor nivel de complejidad o abstracción.

Evocación: capacidad de recordar una experiencia previa. Comparación. Búsqueda de semejanzas y diferencias entre objetos o hechos, de acuerdo con sus características.

Clasificación: Agrupación de objetos de acuerdo con sus atributos comunes. Los criterios de agrupación son variables.

Seriación: Habilidad de ordenar elementos de acuerdo a uno o más criterios.

Codificación-descodificación: Operación mental que permite establecer símbolos -codificación- o interpretarlos -descodificación- de forma clara y precisa, sin ambigüedades.

Proyección de relaciones virtuales: Capacidad para ver y establecer relaciones entre estímulos externos; relaciones que no existen en la realidad, sino sólo potencialmente. Si los estímulos están debidamente organizados, proyectamos esas relaciones ante estímulos semejantes.

Proyectamos imágenes: les hacemos ocupar un lugar en el espacio.

Análisis-síntesis Descomposición de la realidad -todo- en sus elementos constitutivos -partes- (análisis): Unión de las partes para formar un todo: el mismo u otro nuevo (síntesis)

Inferencia lógica: Operación mental que nos permite realizar deducciones a partir de unas informaciones previas. Es la capacidad para realizar deducciones y crear nueva información a partir de los datos percibidos

Razonamiento analógico: Cuando establecemos una analogía estamos estableciendo una proporción: dados tres términos, se determina el cuarto por deducción de la semejanza: Gafa es a ojo como audífono a... No vale como argumento demostrativo, pero sí como descubrimiento y muestra de convicción (sol/naturaleza =hijo/padres)

Razonamiento hipotético: Operación por medio de la cual podemos predecir hechos a partir de los ya conocidos y de las leyes que los relacionan. Es la capacidad mental de realizar inferencias y predicción de hechos a partir de los ya conocidos y de las leyes que los relacionan.

Razonamiento transitivo: Capacidad para ordenar, comparar y describir una relación de forma que lleguemos a una conclusión. Es una propiedad de la lógica. Es deductivo, permite la inferencia de nuevas relaciones a partir de las ya existentes. Surgen las implicaciones (Si P implica Q, Q implica R, entonces P implica R). También surgen equivalencias: (Si $p = q$ y $q = r$, entonces $p=r$).

Razonamiento silogístico: Operación mental que, a través de unas determinadas leyes, nos permite llegar a la verdad lógica, aunque no sea la verdad real. Esta especie de matemática universal permite el ejercicio de pensamiento lógico y el desarrollo de capacidades como: construir modelos mentales de la situación (escenario) ayudarse de leyes para ser más lógicos; suprimir la palabra imposible ante situaciones que lo parecen, codificar y descodificar los modelos mentales.

Pensamiento divergente: Tiene fuerte relación con la creatividad. Está contrapuesto al convergente. Se trata de establecer relaciones nuevas sobre lo que ya se conoce, de forma que se llegue a soluciones nuevas, originales, a productos nuevos en forma de ideas, realizaciones o fantasías. Se puede hacer equivalente al pensamiento creativo. Está en función de la flexibilidad. Pensamiento convergente: Lleva al dominio riguroso de los datos, a la exactitud al rigor científico. Razonamiento lógico. Es la culminación. Todo el desarrollo mental lleva al pensamiento lógico.

Este pensamiento lógico formal consiste en la representación de acciones posibles; es el arte del buen pensar; la organización del pensamiento que llega a la verdad lógica, gracias a otras formas de pensamiento (inferencial, hipotético, transitivo, silogístico...).

Operación mental llamada simple aprehensión o abstracción: A su vez, el juicio es un pensamiento que resulta a partir de una segunda operación mental que también se llama juicio, y el raciocinio es un pensamiento obtenido por una tercera operación mental también

llamada raciocinio. La relación entre la operación y el pensamiento podría explicarse de esta otra manera: cuando el sujeto abstrae, obtiene una idea; cuando juzga, obtiene un juicio, y cuando razona, obtiene en su interior el pensamiento llamado raciocinio. (Logica del pensamiento, 2017)

Las operaciones mentales análisis y síntesis son procesos que permiten el estudio de problemas o realidades complejas. Además, define el análisis como un proceso que permite descomponer los problemas a tal punto de reconocer características primordiales que lo conforman y establecer relaciones entre dichas características; de manera más sucinta, es la operación mental que permite la separación de un todo en las partes que lo componen. Por otra parte “define la síntesis como un proceso que consiste en reunir partes o elementos y organizarlas de una manera específica para generar un nuevo todo o, dicho de otra manera, es la operación mental encargada de reunir las partes de un todo para generar una unidad”. (Morales 2013)

Operaciones mentales cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida básicamente a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él. Podemos agruparlas en tres grandes ejes:

Dirección de la atención: de la atención y de una práctica constante de ésta, se favorecerá el desarrollo de habilidades como: observación, clasificación, interpretación, inferencia, anticipación.

Percepción: La percepción es el proceso que permite organizar e interpretar los datos que se perciben por medio de los sentidos y así desarrollar una conciencia de las cosas que nos rodean. Esta organización e interpretación se realiza sobre la base de las experiencias previas que el individuo posee. Por tal motivo, es conveniente que los alumnos integren diferentes elementos de un objeto en otro nuevo para que aprendan a manejar y organizar la información.

Procesos del pensamiento: Los procesos del pensamiento se refieren a la última fase del proceso de percepción. En este momento se deciden qué datos se atenderán de manera inmediata con el fin de comparar situaciones pasadas y presentes y de esa manera, realizar interpretaciones y evaluaciones de la información.

1.3.3. Desarrollo de operaciones mentales en el proceso de aprendizaje

De acuerdo con lo planteado por Kant (1980), las operaciones mentales análisis y síntesis “son procesos que permiten el estudio de problemas o realidades complejas. Además, define el

análisis como un proceso que permite descomponer los problemas a tal punto de reconocer características primordiales que lo conforman y establecer relaciones entre dichas características”; de manera más sucinta, es la operación mental que permite la separación de un todo en las partes que lo componen. Por otra parte, define la síntesis como un proceso que consiste en reunir partes o elementos y organizarlas de una manera específica para generar un nuevo todo o, dicho de otra manera, es la operación mental encargada de reunir las partes de un todo para generar una unidad.

Igualmente, Morales (2013) afirma que “estos procesos son opuestos y complementarios entre sí, pues en el momento en el que un análisis termina, marca el inicio de un proceso de síntesis”. Por otro lado, estas Operaciones Mentales se desarrollan de manera similar y apuntan a los mismos propósitos: comprender la realidad a través de procesos de construcción y descubrimiento, que permiten desarrollar nuevos conocimientos.

Por consiguiente, durante los procesos de aprendizaje, los estudiantes en sus actividades realizan múltiples operaciones cognitivas que contribuyen a lograr el desarrollo de sus estructuras mentales y de sus esquemas de conocimiento. “Las actividades de aprendizaje son como un interfaz entre los estudiantes, los profesores y los recursos que facilitan la retención de la información y la construcción conjunta del conocimiento. Suponen realizar operaciones con una determinada información”. (Rodas, 2015)

A partir de la consideración de los 3 tipos de actividades de aprendizaje que apunta (L. Alonso, 2016), destacamos las siguientes operaciones mentales:

Receptivas

Percibir / Observar

Leer / Identifica

Escuchar

Actividades de aprendizaje memorísticas, reproductivas: pretenden la memorización y el recuerdo de una información determinada.

Retentivas

Memorizar (retener)/ Recordar (recuperar, evocar). Memorizar una definición, un hecho, un poema, un texto, etc.

Recordar (sin exigencia de comprender) un poema, unas efemérides, etc.

Identificar elementos en un conjunto, señalar un río en un mapa, etc.

Calcular / Aplicar procedimientos. Aplicar mecánicamente fórmulas y reglas para la resolución de problemas típicos.

Actividades de aprendizaje comprensivas: pretenden la construcción o la reconstrucción del significado de la información con la que se trabaja utilizando estrategias para relacionar, combinar y transformar los conocimientos.

Ejemplo:

Analíticas (pensamiento analítico)

Analizar

Comparar / Relacionar

Ordenar / Clasificar

Abstraer

Resolución de problemas (pensamiento complejo)

Deducir / Inferir

Comprobar / Experimentar

Analizar perspectivas / Interpretar

Transferir / Generalizar

Planificar

Elaborar hipótesis / Resolver problemas / Tomar decisiones

Críticas (pensamiento crítico) y argumentativas

Analizar / conectar

Evaluar

Argumentar / Debatir

Creativas (pensamiento creativo)

Comprender / Conceptualizar (hacer esquemas, mapas cognitivos)

Sintetizar (resumir, tomar apuntes) / Elaborar

Extrapolar / Transferir / Predecir

Maginar (juzgar) / Crear

Expresivas simbólicas

Representar (textual, gráfico, oral...) / Comunicar

Usar lenguajes (oral, escrito, plástico, musical)

Expresivas prácticas

Aplicar

Usar herramientas

Actividades de aprendizaje meta cognitivas: pretenden la toma de conciencia de los propios procesos cognitivos.

Meta cognitivas

Tener conciencia de sus procesos cognitivos de aprendizaje

En el aprendizaje también están implicadas las habilidades emocionales: control de las emociones, empatía, tolerancia a la frustración y persistencia en la actividad, flexibilidad ante los cambios.

En el pensamiento superior podemos distinguir: pensamiento analítico (análisis), crítico (análisis, evaluación, conexión), pensamiento creativo (elaborar, sintetizar, imaginar), pensamiento complejo (diseñar, resolver problemas, tomar decisiones).

Las operaciones mentales unidas de modo coherente son organizadas en estructuras cognitivas o de conocimiento y dan como resultado la estructura mental, se puede considerar la estructura mental - en sentido analógico como una red por la que circulan infinidad de relaciones, entre los nudos de la misma esos nudos vienen a ser las operaciones mentales, por ejemplo, quien percibe bien puede diferenciar, quien diferencia bien puede comparar.

CAPÍTULO II
METODOLOGÍA

2.1. Diseño de investigación.

El presente trabajo de investigación sistematización de las experiencias de la práctica docente se ha realizado en función de los objetivos específicos para el cumplimiento de cada uno de ellos; los aspectos metodológicos que a continuación se detallan establecen la planificación secuenciada y ordenada de acuerdo a la realidad institucional, como también viene a ser la dirección y sistematización de la investigación.

Este trabajo de investigación parte desde el entendimiento conceptual, teórico y metodológico que varios autores plantean para la elaborar una adecuada y correcta sistematización de la práctica realizada en el Colegio Nacional de Bachillerato “27 de Febrero” que se encuentra en el cantón Morona, la descripción de las herramientas, recursos y técnicas de investigación permiten obtener la información necesaria para el escrito final.

Por lo tanto, este trabajo de sistematización es de tipo descriptivo ya que la información obtenida se la extrajo de fuentes escritas como las planificaciones didácticas utilizadas en las prácticas docentes, además es de tipo explicativo ya que se realiza un análisis en el que se compara la teoría con lo actuado en las prácticas docentes; lo que se describe en cada planificación mediante matrices de valoración y evaluación haciendo un análisis de los componentes que estructuran la planificación de la práctica docente tales como: actividades de aprendizaje, recursos didácticos y etapas del proceso didáctico. Además, este estudio permite reflexionar sobre el accionar docente desde una visión real, permitiendo reconocer problemas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y a la vez corregirlos.

Con los elementos aplicados realizamos la discusión de los resultados obtenidos confrontando con los referentes teóricos y el criterio de la autora, permitiendo diferencias los aspectos positivos y negativos de la práctica docente dando lugar a emitir las conclusiones y oportunamente las recomendaciones a las mismas así accede a dar solución a los problemas que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La información es real y fidedigna por que ha sido extraída en base a lo consultado de diferentes fuentes bibliográficas y en base a la experiencia de las prácticas realizadas en dicha institución y con los aspectos antes mencionados han permitido describir las planificaciones que se han sistematizado.

2.2. Preguntas de investigación

El proceso de sistematización de la práctica propone una serie de cuestionamientos que a continuación se detalla:

- ¿Qué actividades y recursos se diseñaron en la planificación didáctica de la práctica docente?
- ¿Cuáles son las características de las etapas, actividades y recursos en la planificación de proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿Qué fortalezas y debilidades se identificaron en la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje desde las etapas, actividades, recursos e innovaciones en la práctica docente?

2.3. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

2.3.1. Métodos

De los métodos que se utilizaron en la presente investigación se citan los siguientes:

El método analítico – sintético: Se seleccionó este método porque en primer lugar separan los elementos que intervienen en la realización de un fenómeno determinado permitiendo tener una idea clara y precisa sobre el objeto que se investigó de tal manera que se pudo analizar todo el contenido del tema propuesto, después se reúnen los elementos que tienen relación lógica entre si hasta completar y demostrar la verdad del conocimiento.

El método inductivo y el deductivo: Facilitaron construir el conocimiento y la afirmación de ideas claras y concisas de los datos obtenidos en el proceso de investigación es decir permitió deducir de lo general a lo específico y de lo específico a lo general a partir de los resultados se plantearon conclusiones.

El método hermenéutico: Permitted la recolección e interpretación bibliográfica para el análisis de la información y discusión de los resultados.

2.3.2. Técnicas.

Dentro de las técnicas que sirvieron de apoyo para el desarrollo de la sistematización constan las siguientes:

Técnicas de investigación bibliográfica:

Técnicas hace referencia a las actividades paso a paso que se ha realizado en el proceso de investigación.

Una técnica principal es la lectura ya que es de vital importancia ya que es un medio para conocer, analizar y seleccionar aportes teóricos, conceptuales y metodológicos sobre las actividades, recursos y etapas del proceso didáctico.

Los mapas conceptuales y organizadores gráficos son una herramienta que se utiliza como medios para facilitar los procesos de comprensión y síntesis de los apoyos teórico-conceptuales ya que ayuda a construir el pensamiento lógico, crítico y reflexivo.

El resumen o paráfrasis como medio para presentar un texto original de forma abreviada; éste permite favorecer la comprensión del tema, entender mejor el texto y redactar con exactitud y calidad ya que se resaltan los aspectos importantes, la simplicidad acelera la comprensión del tema ya que se expone de manera clara y precisa un texto permitiendo identificar conceptos importantes descartando elementos innecesarios brindándonos precisión y eficiencia.

Técnicas de investigación de campo:

Consiste en obtener información y evidencias directamente en el campo de los hechos donde se produce o reproducimos artificialmente el fenómeno o problema que investigamos. Aquí la información la obtenemos por medio de experimentos, encuestas, muestreos estadísticos; de muestras físicas, mediante la observación se pudo analizar las diferentes actividades, recursos y la estructura en sí de la planificación didáctica utilizada por el docente en el desarrollo de sus prácticas, lo que facilitó la realización de este trabajo de sistematización.

2.3.3. Instrumentos.

El instrumento de la administración de datos dentro del campo de la investigación permite el registro de la información en función de diferentes aspectos que se requiere evaluar dentro del proceso de sistematización.

Para el desarrollo del trabajo de sistematización se emplearon los siguientes instrumentos:

1. Matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.
2. Matriz de valoración (rúbrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.
3. Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente.

A continuación, se describe cada uno de los instrumentos que se empleó durante el proceso de sistematización.

➤ **Matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.**

La Matriz de sistematización fue elaborada tomando en cuenta dos etapas del proceso como las destrezas con criterio de desempeño planteadas para cada plan, con sus respectivas actividades y recursos.

El objetivo de esta matriz fue organizar las actividades y recursos en función de las etapas del proceso de enseñanza aprendizaje contempladas en los planes didácticos de las prácticas docentes.

La matriz se encuentra estructurada en dos partes:

En la primera parte el aspecto informativo, en el que se contempla el prácticum 3.2 a sistematizar, el periodo comprendido octubre 2016- febrero 2017 y los centros educativos en los que realizó la práctica docente que fue el Colegio de Bachillerato 27 de febrero en la ciudad de Macas provincia de Morona Santiago

En la segunda parte se sugiere la forma de organizar las etapas del plan de clase en función de los planes trabajados.

➤ **Matriz de valoración (rúbrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.**

Para la rúbrica se parte de la valoración de la:

Estructura en el planteamiento de las actividades.

En el que se expresó la claridad en el planteamiento de las tareas que el estudiante debe realizar para apropiarse del aprendizaje, por ello debe responder al ¿qué?, ¿cómo?, ¿en qué condiciones? Se consideraron dos criterios (si, no).

Relación entre las actividades y recursos.

Se observó la relación horizontal y pertinente de las actividades y los recursos planteados. Se consideró dos criterios (si, no).

Pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso.

Se consideró las características de las actividades, y como estas aportan al desarrollo de cada etapa del proceso de aprendizaje. Se consideró dos criterios (si, no).

Pertinencia entre las operaciones mentales planteadas y la destreza con criterio de desempeño.

Para el desarrollo de una destreza se realizó varias actividades que implicaron un proceso y requirieron operaciones mentales, se evaluó si las operaciones mentales son pertinentes con las destrezas con criterio de desempeño. Se consideró dos criterios sí o no.

➤ **Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente.**

Para identificar las fortalezas y debilidades se empleó criterios referidos a:

Las actividades en relación a su estructura, se exponen la habilidad o limitación para plantear las actividades de aprendizaje, se incluyó el análisis en cuanto a su estructura.

Las actividades en relación a los recursos, se determinó las fortalezas y debilidades para relacionar las actividades con sus respectivos recursos, se incluye la importancia que este planteamiento tiene para el desarrollo de la clase.

Pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso, se determinó la habilidad del docente para considerar las características de las actividades, y como estas aportan al desarrollo de cada etapa del proceso de aprendizaje. Se considerará dos criterios (si, no).

Pertinencia entre las operaciones mentales planteadas y la destreza con criterio de desempeño, se determinó la fortaleza o debilidad en la identificación de las operaciones mentales implícitas en el proceso de aprendizaje.

Innovación en relación a la diversidad de actividades, a partir del análisis de los aspectos anteriores, se identificó las fortalezas y debilidades para plantear innovaciones didácticas.

2.4. Recursos.

En el presente trabajo se utilizó los siguientes recursos que permitieron la realización del trabajo investigación.

2.4.1 Humanos.

Rector de la institución educativa

Docente evaluador de las prácticas

Docentes de la UTPL

Director de Tesis

Alumnos de la institución educativa

Estudiante investigadora

2.4.2. Económicos.

Tabla 1

Tabla de rubros económicos

RUBROS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
MATERIAL DE ESCRITORIO	Papel boom formato A4	150	3,75
	Impresión de documentos	150	15,00
GASTOS DE IMPRESIÓN	Anillado de los trabajos de investigación	2	1.50
	Escaneo de Practicum 3.2 para adjuntar a la investigación	16	1.60
GASTOS DE INTERNET	Uso de internet para el trabajo de investigación	4 horas diarias =240 horas	75
GASTOS DE TRASPORTE	Residencia- Unidad Educativa- Centro UTPL	7	8,75
Total			105.60
FINANCIAMIENTO	Los recursos económicos utilizados en el proceso de investigación fueron financiados por la investigadora		

Fuente: datos obtenidos durante prácticum 3.2 Autor: Carmen Espinoza

2.5. Procedimiento.

El procedimiento de investigación se llevó a cabo de la siguiente manera:

La investigación bibliográfica se realizó de la siguiente manera una vez recibido el material que la Universidad Técnica Particular de Loja nos proporciona y con los lineamientos que el tutor nos

envía por medio del Eva se procedió a recabar información necesaria para armar el marco teórico recurriendo a libros en Google, bibliotecas municipales, paginas confiables de internet, es así que se analizó en casa y en los diferentes campos que se trabajó investigando toda la información que obtuvo para organizarla clara y comprensivamente los temas del marco teórico.

En el trabajo que se realizó en el campo, con la temática ordenada se procedió a organizar las tres matrices, la primera se pudo analizar los planes didácticos que se realizaron en el Practicum 3.2 estos planes se evaluaron de acuerdo con la temática del marco teórico por la que se pudo dar resultados sobre los componentes de la práctica docente.

Después de armar el marco teórico y analizar las matrices se procedió a la discusión de los resultados ya que se pudo verificar las fortalezas y debilidades que nuestros planes de clase tenían ya que gracias a la temática investigada del marco teórico se pudo discutir si fue pertinente o no la practicas docentes, de esta manera se pudo emitir conclusiones y recomendaciones sobre el trabajo de investigación sistematización de las practicas docentes.

CAPÍTULO III.
ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados.

3.1.1. Matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

PRÁCTICUM A SISTEMATIZAR: 3.2

PERIODO DE PRÁCTICAS A SISTEMATIZAR: Desde 26 de septiembre del 2016 al 11 de noviembre del 2016

CENTROS EDUCATIVOS EN LOS QUE SE REALIZÓ LA PRÁCTICA DOCENTE: Colegio de Bachillerato “27 de Febrero”

Tabla 2

Matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.

Planes.	Plan didáctico 1		Plan didáctico 2	
Etapas del proceso didáctico.	Destreza: Analizar los tipos de diversidad biológica a nivel de genes, especies y ecosistemas, y plantear su importancia para el mantenimiento de la vida en el planeta.		Destreza: Interpretar e indagar acerca de la ecología humana generando una visión crítica y analítica acerca del uso adecuado de los servicios ambientales con base en las crecientes necesidades de los seres humanos y la intensidad de demanda que estos ejercen sobre los ecosistemas del planeta.	
	Actividades.	Recursos.	Actividades.	Recursos.
Inicio:	Activa conocimientos previos de los alumnos sobre la ecología humana. Utilización de preguntas como: ¿Cuáles son los recursos más usados y los más indispensables para la vida? ¿Qué pasa con los efectos negativos de los seres humanos a los servicios ambientales? ¿Qué es la pesca de	Texto del alumno Texto del docente Material del entorno	Prerrequisitos y conocimientos previos. ¿Que entienden por crecimiento poblacional? ¿En qué países es más evidente el aumento de población? ¿Qué factores influyen para que se dé el CP?	Texto del alumno Texto del docente

	arrastre? ¿Qué quiere decir recursos renovables?			
Desarrollo:	<p>Construcción del conocimiento. Observación de un video sobre los Ecología de la humanidad efectos positivos y negativos. Dialogo sobre el video. Lectura sobre la Servicios ambientales del ecosistema para los humanos e intensidad de la demanda sobre los ecosistemas Reflexionar sobre la influencia de los de los seres humanos en el ecosistema. Obtención de ideas de la, lectura Utilización de la información y para seleccionar los atributos de una definición. Reforzamiento de los datos sobre servicios ambientales del ecosistema para los humanos Elaboración de mapas conceptuales.</p>	<p>Videos Televisión Revistas Carteles. Texto del alumno</p>	<p>Construcción del conocimiento. Explicación por parte del profesor a los alumnos la temática interactuando con ellos con las imágenes de las diapositivas. Evolución de la población humana, Crecimiento de la población, Previsión del crecimiento mundial y modelos y carga poblacional Identificación de las características recursos naturales y su beneficio en el ser humano. Explicación de los efectos negativos de la mala utilización de los recursos naturales con sus. características más importantes.</p>	<p>Material Bibliográfico Proyector Laptop Extensión</p>
Evaluación:	<p>Ensayo sobre la temática Cuadro comparativo.</p>	<p>Material Bibliográfico Laminas Gráficos</p>	<p>Realizar un mentefacto de las causas y soluciones del crecimiento poblacional.</p>	<p>Cuaderno de trabajo Esferos</p>

Planes.	Plan didáctico 3	Plan didáctico 4
Etapas del proceso didáctico.	<p>Destreza: Planificar y ejecutar una investigación sobre los diferentes avances tecnológicos que cubren las necesidades de la creciente población humana, con un enfoque de desarrollo sostenible.</p>	<p>Destreza: Relacionar la función neuroendocrina con el mantenimiento de la homeostasis en los diferentes sistemas desde la interpretación de datos, análisis de diferentes procesos a través de la información obtenida en diferentes fuentes.</p>
	Actividades.	Recursos.
		Actividades.
		Recursos.

Inicio:	<p>Exploración de conocimientos sobre las funciones de la Bioingeniería en nuestro entorno</p> <p>Utilización de preguntas como: ¿Qué entiende por Ingeniería genética? ¿Qué beneficios tiene la sociedad con el avance de la ciencia? ¿Por qué humanidad ha optado por reproducir los modelos de creación, de adaptación y de organización de la naturaleza?</p>	<p>Texto del docente. Biología. Ministerio de Educación Material del entorno Material Bibliográfico</p>	<p>Actividades iniciales. Activación de preconceptos sobre los sistemas nervioso y endocrino. (Partes y funciones de cada uno de ellos) Observación de imágenes y audiovisuales sobre las características estructurales y diferentes funciones que son controladas por el sistema neuroendocrino. Interpretación de imágenes. Reflexionar sobre la importancia del sistema neuroendocrino</p>	<p>Texto del docente. Biología. Ministerio de Educación Material del entorno Laminas Videos Televisión Gráficos Material de laboratorio Maquetas Carteles.</p>
Desarrollo:	<p>Observación de láminas de alimentos, animales, bacterias que han sido credos por la bioingeniería Interpretación de imágenes. Lectura sobre Ingeniería genética, Ingeniería biomédica Ingeniería genética en plantas, Ingeniería genética en bacterias Reflexionar sobre su importancia Obtención de ideas de las investigaciones, lecturas, videos, sobre la acción de biotecnología Utilización de la información y para seleccionar los atributos de una definición Identificación de la importancia de la biotecnología en el proceso vital de los seres vivos. Explicación de los términos: genética, transgénicos, biométrica.</p>	<p>Laminas Gráficos Televisión Videos</p>	<p>Indagación de información en diversas fuentes bibliográficas e internet en grupos de trabajo cooperativo sobre los sistemas de integración y control neuroendocrino del ser humano Identificación de los sistemas y sus funciones respectivas. Descripción de características estructurales de los sistemas nervioso y endocrino. Interpretación de los procesos biológicos y los mecanismos de auto regulación. Organización de grupos sobre el sistema endocrino humano deberá preparar exposición y material didáctico</p>	<p>Internet Material Bibliográfico Revistas</p>
Evaluación:	<p>Observación Cuestionarios. Trabajo. Individuales: Resumen</p>	<p>Texto del alumno Esferos Cuaderno de trabajo</p>	<p>Observación Lección. Mapas mentales.</p>	<p>Texto del alumno</p>

Planes	Plan didáctico 5	
Etapas del proceso didáctico	Destreza: Reconocer la acción enzimática en los procesos metabólicos a partir de la descripción del modelo de acción, la experimentación para determinar las condiciones óptimas requeridas para la acción enzimática e interpretación de los datos que permitan reconocer la acción de control que cumplen las enzimas en los organismos.	
	Actividades	Recursos:
Inicio	<p>Exploración de conocimientos sobre las funciones de las biomoléculas en nuestro organismo.</p> <p>Utilización de preguntas como: ¿Qué alimentos puedes consumir para obtener vitaminas?</p> <p>¿Por qué es necesario ingerirlas en la dieta diaria? ¿Cómo se relacionan las vitaminas con las enzimas? ¿Qué conoce de los detergentes biológicos?</p>	<p>Texto del alumno</p> <p>Texto del docente. Biología.</p> <p>Ministerio de Educación</p>
Desarrollo.	<p>Observación del video sobre la acción de las enzimas en los procesos metabólicos.</p> <p>Interpretación de imágenes.</p> <p>Lectura sobre los modelos de acción de las enzimas.</p> <p>Reflexionar sobre la importancia de la actividad de las enzimas.</p> <p>Lectura sobre las enzimas como catalizadores biológicos y muchas enzimas requieren la acción de moléculas para operar.</p> <p>Obtención de ideas de las investigaciones, lecturas, videos, sobre la acción de las enzimas en el proceso metabólico.</p> <p>Utilización de la información y para seleccionar los atributos de una definición.</p> <p>Identificación de la importancia de las enzimas en el proceso vital de los seres vivos.</p> <p>Explicación de los términos: energía de activación, sustrato y complejo, enzimas-sustrato</p> <p>Grafiquen las enzimas que aceleren las reacciones químicas.</p> <p>Descripción de la molécula denominada ATP</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Material Bibliográfico •Laminas •Videos •Televisión •Gráficos •Material de laboratorio
Evaluación.	<p>Observación</p> <p>Mapas mentales.</p> <p>Resumen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Maquetas •Revistas •Carteles. •internet

Autor: Carmen Espinoza

El proceso de enseñanza aprendizaje comprende de tres procesos, deben saber a dónde se dirigen, es decir, definir las destrezas de aprendizaje que desean alcanzar; deben planificar cómo recursos, trabajos, ejercicios y pasos, van a alcanzar lo propuesto y finalmente, deben también planificar cómo van a saber que han logrado los aprendizajes esperados, es decir cómo van obtener los indicadores de avance y logro de sus estudiantes, cada una de estas etapas deben tener concordancia con sus respectivas actividades y recursos según el contenido científico de cada plan de clase.

Es así que se observa en los planes de clase que el proceso del ciclo de aprendizaje tiene buena estructuración, pero no así las actividades planteadas actividades que no garantizan el desarrollo de las destrezas debido a que muestra una mala utilización de los recursos ya que no son adecuados según el tipo de actividad por lo que no garantizan la adquisición de aprendizajes significativos.

3.1.2. Matriz de valoración (rúbrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.

Tabla 3

Matriz de valoración (rúbrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.

Aspectos	Estructura en el planteamiento de actividades.		Relación entre recurso y actividad		Pertinencia entre el tipo de actividad y las etapas del proceso didáctico.		Pertinencia entre las operaciones mentales e instrumentales para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Planes								
Plan didáctico 1	X		X		X		X	
Plan didáctico 2	X		X		X		X	
Plan didáctico 3	X		X		X		X	
Plan didáctico 4		X		X	X		X	
Plan didáctico 5	X		X		X		X	
Total	5		5		5		5	

Autora: Carmen Espinoza

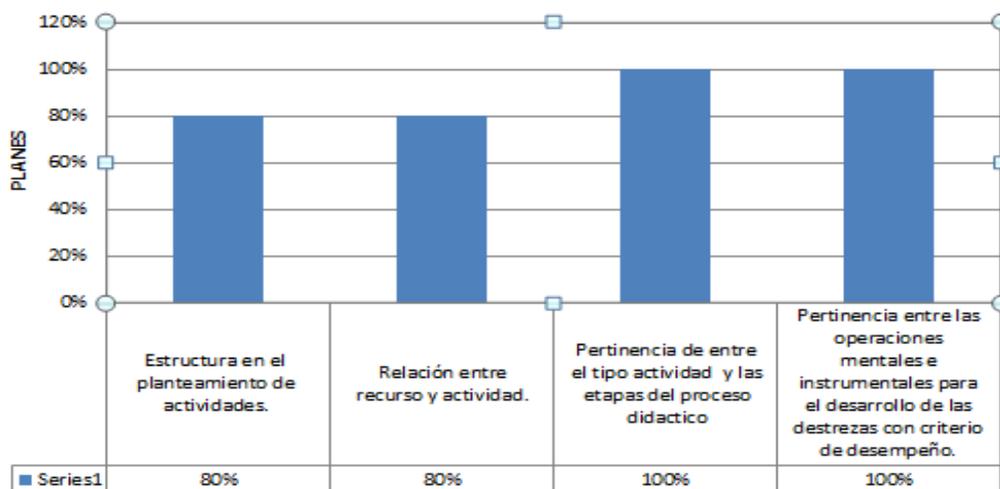


Gráfico 1: Valoración de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.

Autora: Carmen Espinoza
Fuente: Tabla 3 matriz de valoración rubrica

Después de analizar la matriz de valoración de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente se puede observar en el Grafico 1 los resultados de cada ítem.

Primer ítem: Estructura en el planteamiento de actividades si cumple un buen porcentaje mientras que la falla se da en el plan de clase numero 4 no se especifica con claridad la actividad a realizar. Segundo ítem: Relación entre recurso y actividad el 80% de los planes cumple con este literal, la falla se da porque no se especifica la actividad que se va a realizar por este motivo los recursos hasta pueden llegar a ser innecesarios.

Tercer ítem: Pertinencia entre el tipo actividad y las etapas del proceso didáctico se puede observar que los planes cumplen con este literal ya que los planes de clase siguen un orden lógico en las estrategias metodológicas.

Cuarto ítem: Pertinencia entre las operaciones mentales e instrumentales para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño los planes cumplen con este aspecto muy importante ya que la actividad planteada en cada plan de clase busca desarrollar las capacidades de los educandos de acuerdo a la temática.

La estructura en el planeamiento de las actividades se encuentra bien planteada en todos los planes de clase, pero se puede notar que la relación entre los recursos y las actividades de algunos planes no se plantean adecuadamente, hace falta recursos que ayuden a consolidar mejor los conocimientos.

3.1.3. Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente.

Tabla 4

Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente.

Aspectos a evaluar	Fortalezas desde la formación docente.	Debilidades desde la formación docente.
Actividades en relación a la estructura en su planteamiento.	Planificar las actividades de acuerdo a los objetivos y destrezas con criterio de desempeño de cada plan de clase. Aplicar las actividades en orden de acuerdo a las estrategias metodológicas a emplear. Las actividades de aprendizaje es un recurso para conseguir el aprendizaje ya que es el eje del plan de clase.	Las actividades se utilizan como un medio para comprobar el aprendizaje y no como un instrumento de razonamiento. Falta de organización en las actividades y da apertura a improvisaciones Ausencia de recursos que se necesitan para realizar las actividades.
Recursos en relación a las actividades.	Utilización de recursos que concuerden con la actividad a realizar según el plan de clase para el logro del aprendizaje. Los recursos que se emplean son bien utilizados en la actividad y los resultados a alcanzar son excelentes. Las TICS su implementación en las actividades de aprendizaje son eficaces ya que despierta interés en el alumnado. Los recursos didácticos permiten adaptar el trabajo a las necesidades educativas y organizativas del centro. Permiten realizar las distintas secuencias de objetivos, contenidos, actividades, evaluación.	Falta de recursos didácticos para que el educando pueda desarrollar su pensamiento crítico y abstracto. Materiales cerrados que fomentan el aprendizaje memorístico. Selección de materiales que no concuerdan con las actividades a realizar por ende no aportan al aprendizaje.
Pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso didáctico.	Ayudan a la realización del plan de clase permitiendo el dominio de los nuevos conocimientos, actividades iniciales, construcción del conocimiento, transferencia del conocimiento. Las actividades siguen una secuencia lógica de acuerdo a cada etapa del proceso didáctico	Desconocimiento de las etapas de proceso didáctico por ende al plantear actividades que no estén acordes a la secuencia causa cierta confusión. En la transferencia del conocimiento se utilizan actividades para comprobar el conocimiento más bien debería ser actividades que ayuden a razonar.
Pertinencia entre las operaciones mentales e instrumentales para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño.	Plantear operaciones mentales que sean acordes a la unidad estudiada para que se desarrollen las destrezas con criterio de desempeño y se cumpla el objetivo planteado que se desea alcanzar en el plan de clase. La práctica de operaciones mentales ayuda al estudiante a fortalecer las destrezas.	No se especifica la función de las operaciones mentales y su importancia dentro del plan de clase. Implementación de operaciones mentales innecesarias dentro del plan de clase ya que no son acordes a la temática.

Innovación en relación a la diversidad de actividades.	Implementación de nuevas tecnologías en la educación que despiertan el interés del educando.	Educación tradicionalista que no busca romper los estereotipos de una educación memorística y lo tiene al educando solo como receptor más no como autor de su propio aprendizaje.
---	--	---

Autor: Carmen Espinoza

Ante lo expuesto en la matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente. Hemos comenzado con un acercamiento a los puntos positivos y negativos de cada uno de estos, recursos, destrezas, operaciones mentales y etapas del proceso didáctico con el fin de establecer un lenguaje común. Se determina que las actividades se ajustan a los intereses y necesidades del alumno y los recursos que utilizamos son un eje primordial para poder desarrollar las destrezas con criterio de desempeño porque tienen la capacidad de decidir sobre el tipo de estrategias que se van a utilizar en los procesos de enseñanza, hay que seguir un orden lógico en el proceso de enseñanza cada etapa tiene sus actividades para que el plan de clase sea efectivo y no de paso a improvisaciones.

El docente tiene que ser innovador en sus clases impartidas para que pueda motivar a los estudiantes en su formación integral las destrezas que se busca desarrollar tienen que estar encaminadas a valorar el papel de las ciencias y la tecnología por medio de la concienciación crítica – reflexiva en relación a su rol en el entorno, para mejorar su calidad de vida y la de otros seres.

3.2 . Discusión:

3.2.1. Las actividades de aprendizaje como medio dinamizador de las etapas del proceso didáctico.

Son los procesos que realiza el docente para “mediar el aprendizaje de los estudiantes, los que se ponen en juego cuando construyen sus aprendizajes en las diferentes unidades didácticas (proyectos, unidades de aprendizaje y módulos) a través del desarrollo de las actividades/sesiones de aprendizaje en el aula.” (Herrera, 2003)

La primera actividad que expuse como pasante fue convertir las metas imprecisas en conductas observables y evaluables ya que es la única forma de que el profesor y el alumno puedan en cualquier momento observar y evaluar los logros obtenidos y en qué fase del proceso de aprendizaje se encuentran. Para programar los planes de clase tuve que partir de la realidad en

la que me encontraba, para que el plan de clase se ejecutara tenía claro los recursos económicos, medios, elemento humano, espacios y tiempos de los que se dispone, en cada una de las etapas se buscó lo siguiente:

Actividades iniciales: Se planteó actividades que manifiesten el interés de los estudiantes hacia las acciones que se vivencian durante el desarrollo de la actividad de aprendizaje. Se evidencia en el esfuerzo y voluntad que muestran los estudiantes para solucionar una situación y lograr lo que se proponen, las actividades que podemos observar en la matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente buscan activar los conocimientos previos, es así que desde el inicio de la actividad de aprendizaje crearon situaciones para despertar el interés de los estudiantes con el fin de que tengan una participación activa y comprometida, el resultado de las actividades iniciales crea la necesidad y orienta su esfuerzo, así como las condiciones psicológicas para que el aprendizaje sea significativo.

Construcción del conocimiento: Este momento es esencial ya que se da un nuevo conocimiento, es la parte más importante de todo el proceso, todo lo que se plantea tiene que ser a través de situaciones, acciones, juegos de acuerdo con el nivel de pensamiento del niño y coherente con los principios del enfoque. Es el momento en el que los estudiantes comprueban sus hipótesis las actividades que realice estuvieron acordes a la edad de los estudiantes, este punto de la planificación me permitió la construcción del aprendizaje, dado que el conflicto cognitivo producido por la relación que hacen los estudiantes entre lo que saben (rescate de saberes previos) y los conocimientos nuevos que recibe en las situaciones, acciones, juegos que se creó por mi parte, se da la acomodación dando lugar al nuevo aprendizaje.

Trasferencia del conocimiento: Se evidenció como el estudiante puso en práctica lo que aprendió en las actividades planteadas, estos nuevos conocimientos adquiridos los pondrá en práctica en las diferentes situaciones que se le presente en la vida cotidiana. Obviamente solo se dará si el aprendizaje fue verdaderamente significativo. Aprendizaje para la vida.

Tenemos que tener en cuenta que la motivación debe tener relación con la actividad de aprendizaje que se realiza y se debe mantener durante todo el proceso pedagógico, estas pasantías me ayudaron a adquirir experiencia con los educandos ya que no es lo mismo estudiar la teoría, ponerla en práctica es total mente diferente ya que las situaciones que se presentan a veces son inciertas he hecho una auto evaluación después de la primera clase impartida estuve

muy nerviosa las demás mejoraron notablemente tratando de que sean productivas para los alumnos y que se logre los objetivos planteados.

3.2.2. Los recursos didácticos como mediadores de aprendizaje.

Adecuación de la dinámica del proceso de enseñanza - aprendizaje: adaptar la interrelación de los componentes del proceso, a las características individuales de los escolares, de manera tal, que permita la corrección y la compensación de las dificultades; el recurso didáctico debe ofrecer la posibilidad de una respuesta en concordancia con la estructura cognitiva de los alumnos y de la necesidad educativa especial, teniendo en cuenta la unidad de las leyes del desarrollo infantil, de ahí la imprescindible transformación en la selección, orientación, flexibilidad, variedad, control y evaluación en el ámbito de una actividad compartida, en la interacción. (Aulas, 2014)

Los recursos didácticos son los mediadores para el desarrollo y el enriquecimiento del proceso de enseñanza - aprendizaje que cualifican su dinámica desde las dimensiones formativa, individual, preventiva, correctiva y compensatoria, los recursos que se han utilizado durante las pasantías que realice tuvieron que estar limitadas ya que muchas escuelas fiscales todavía no cuentan con un sistema de última tecnología y el docente se acomoda con lo que tiene a la mano, o busca por sus propios medios financiar estos recursos en este caso los recursos que por mi parte seleccione fueron capaces de:

Permitir obtener el tipo de respuesta requerido del alumno para comprobar el logro del objetivo.

Ser adecuados al propósito para el que se transmiten los datos.

Ajustarse a las limitaciones del medio ambiente en el que se va a operar (personal, tiempo, materiales, equipos y facilidades con que se cuenta).

La comprensión de los recursos didácticos como mediadores en el proceso de enseñanza – aprendizaje debe ser consciente e intencional para guiar las acciones y su secuenciación en función de alcanzar determinadas metas de aprendizaje; su implementación en la práctica educativa no puede ser automática, ni espontánea, sino controlada y planificada, requieren de la selección, proyección y control en su ejecución, además de la valoración de lo afectivo y lo motivacional para la satisfacción de las necesidades educativas especiales de los escolares.

3.2.3. Las operaciones mentales como procesos para el desarrollo de destrezas.

Piaget definió operación mental como “la acción interiorizada que modifica el objeto del conocimiento y que se va construyendo y agrupando de un modo coherente en el intercambio constante entre pensamiento y acción exterior”. El estudiante comienza por centrarse en la acción propia y sobre los aspectos figurativos de lo real; luego va descentrando la acción para fijarse en la coordinación general de la misma, hasta construir sistemas operatorios que liberan la representación de lo real y le permiten llegar a las operaciones formales. (Procesos pedagógicos y activación., 2014)

Las operaciones mentales o procesos mentales o cognitivos se viabilizan a través de las destrezas y las habilidades, las cuales se desarrollan mediante conocimientos, estrategias y procedimientos, tenemos que tener en cuenta que este caso los conocimientos son medios para desarrollar destrezas y habilidades.

Las operaciones mentales cuyo objetivo fue que el alumno integre la información adquirida básicamente a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él. La enseñanza puede promover las habilidades cognitivas al tiempo que puede enseñar estrategias de aprendizaje. Este tipo de aprendizaje persigue propósitos como enseñar a aprender, aprender a aprender o enseñar a pensar. Estos objetivos reavivan la necesidad de que la enseñanza, más allá de las disciplinas específicas, facilite la adquisición de estrategias cognitivas de exploración, descubrimiento, elaboración y organización de la información, y también que coadyuve al proceso interno de planificación, regulación y evaluación de la propia actividad.

3.2.4. La importancia de sistematizar y escribir la experiencia de la práctica docente.

Hacer observación y seguimiento de la realidad educativa es un proceso complejo que responde a estrategias definidas para tal efecto; una de ellas es la sistematización de experiencias. En los términos de Guiso (2001), esta estrategia permite la comprensión de las prácticas como base para el aprendizaje y la intervención "desde" y "para" las mismas. (Teorías del aprendizaje., 1998)

La sistematización de la práctica docente en mi opinión es importante ya que me permitió hacer un análisis crítico reflexivo de los sucesos internos y externos para comprender y mejorar la labor educativa en los procesos de enseñanza- aprendizaje que ha realizado en los planteles

educativos como pasante hay que tener en cuenta que la sistematización de la práctica docente es un eje de trabajo necesario para la investigación, evaluación, recuperación y el involucramiento de los actores comprometidos en ella.

Hay que aprovechar esta herramienta que tenemos la sistematización que surge en nuestro entorno y utilizarla en todos los ámbitos educativos, no desperdiciar el tiempo en exportar modelos que permitan la construcción del conocimiento en lo personal las experiencias que a lo largo de estos meses he tenido han sido muy enriquecedoras ya que he logrado identificar las fortalezas y debilidades de mis planificaciones didácticas realizadas en la práctica docente permitiéndome dar solución a los problemas que se visualizan, tener una visión crítica con respecto a los resultados los cuales me han ayudado para reorganizar mi trabajo encaminándole a dar soluciones que me permitan mejorar en el futuro como docente.

Por tanto, durante este proceso de sistematización constato que es fundamental la vinculación de los contenidos educativos con el ambiente mediato e inmediato en donde se lleva a cabo la práctica educativa, con la finalidad de contextualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante estrategias didácticas más integradoras y atinentes a potenciar las habilidades del pensamiento y los valores.

CONCLUSIONES

- Este trabajo de investigación me ha permitido analizar sobre la organización de las actividades y recursos ya que se constató que se usaron recursos que constaban prescritos en la planificación pero que eran innecesarios según las actividades a realizar.
- Esta sistematización permitió autocriticar la labor docente en el aula permitiendo reconocer fortalezas y debilidades en el conocimiento de la enseñanza y de esta manera potencializar e innovarlas, corrigiendo debilidades para proporcionar mayor desarrollo metodológico y cognitivo.
- Es importante sistematizar y escribir la experiencia de la práctica docente, ya que mediante esta he podido observar cuales son mis fortalezas y debilidades, permitiéndome realizar un análisis crítico reflexivo sobre la importancia de planificar nuestras clases con el objetivo de hacer un trabajo eficaz todo en bien del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Este trabajo permitió reconocer que las actividades planteadas en las planificaciones son generales y enfocadas a la mera transmisión de conocimientos, dando paso a una enseñanza tradicionalista por lo que se necesita incluir actividades más específicas, claras, activas y en función de cada etapa del proceso didáctico, utilizando variados recursos que contribuyan para que el aprendizaje sea significativo.

RECOMENDACIONES

- Corregir la utilización de recursos apropiados ya que es importante tener en cuenta la edad y las actividades que se pretenden realizar para que la clase sea organizada y el proceso de enseñanza aprendizaje sea exitoso.
- Los docentes deben capacitarse continuamente en el conocimiento de nuevos métodos de enseñanza, actualizaciones pedagógicas, investigaciones en sitios web, colaboración en grupos de trabajo de manera que se perfeccione cada día más las planificaciones y así la práctica docente ya que la sociedad cada día avanza y por ende debemos ponernos al día por el bien de la educación y del futuro.
- Importancia de sistematizar y escribir las experiencias de la práctica docente hay que sistematizar nuestros planes de clase ya que nos permiten visibilizar las debilidades y fortalezas del mismo y nos ayuda a cambiar los puntos negativos que encontremos para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea de calidad en bien de nuestros estudiantes.
- Modificar y plantear diversas actividades para que sean dinámicas e innovadas, enfocadas en cada etapa del proceso didáctico, lo que permita desarrollar las destrezas con criterio de desempeño, además los recursos deben ser diversos, creativos y desarrollados en función de cada actividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aulas.* (4 de 05 de 2014). Obtenido de <http://www.talentosparalavida.org/aulas19-1.asp>
- Blogspot.* (4 de 05 de 2014). Obtenido de <http://ideascompilativas.blogspot.com/2009/06/contenidos-conceptuales-procedimentales.html>
- Cervantes.* (6 de 09 de 2016). Obtenido de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/activaprendizaje.htm
- Cine Educacion.* (12 de 2 de 2014). Obtenido de <https://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0023taxonomiaaprendizaje.htm>
- Didacticas, Contenidos.* (4 de 6 de 2008). Obtenido de <https://oposicionesprofesor.wordpress.com/2008/06/04/unidades-didacticas-definicion-estructura-contenidos-y-ejemplos/>
- Ediciones OCTAEDRO.* (15 de 04 de 2013). Obtenido de <http://www.ub.edu/ice/sites/default/files/docs/qdu/15cuaderno.pdf>
- Educación, M. d. (25 de 06 de 2016). *Educación.gob.* Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/MODULO4.pdf>
- educacion.gob.ec.* (09 de 07 de 2010). Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-AC-CCNN-4-7.pdf>
- Educar. (12 de 08 de 2003). *Aprendizaje Colaborativo.* Obtenido de <http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD6/contenidos/teoricos/modulo-3/m3-10.html>
- Herrera, F. (2003). *Habilidades cognitivas.* Mexico: CEUTA.
- Logica del pensamiento.* (11 de 1 de 2017). Obtenido de <https://aeternaimperoblog.wordpress.com/2017/01/11/pensamientos-operaciones-y-expresiones-logica-del-conocimiento/>
- Martínez, A. P. (25 de 2 de 2016). *Educar.* Obtenido de <https://www.educar.ec/noticias/desempeno.html>
- Master.* (9 de 7 de 2015). Obtenido de <http://www.uhu.es/master.patrimonio/1061606.pdf>
- Ortiz, M. (8 de 05 de 2016). *UTPL.* Obtenido de http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/15069/1/Ortiz_Bejarano_Mayra_Elizabet_h.pdf
- Pedagoviva.* (3 de 5 de 2009). Obtenido de <https://pedagoviva.wordpress.com/2009/05/03/las-operaciones-mentales-en-el-aula/>

Pérez, J., & Gardey, A. (12 de 05 de 2016). *Definición* . Obtenido de <http://definicion.de/aprendizaje/>

Pilar Académico. (12 de 3 de 2013). Obtenido de <http://elpilaracademico.blogspot.com/2011/07/aprendizaje-procedimental.html>

prezi. (23 de 05 de 2014). Obtenido de <https://prezi.com/q-8wakkiafo0/destrezas-con-criterio-de-desempeno/>

Prezi. (22 de 03 de 2014). *Evaluación de los aprendizajes cognitivos , procedimentales* . Obtenido de <https://prezi.com/dv1kd4gbmwpp/evaluacion-de-los-aprendizajes-cognitivos-procedimentales/>

Procesos pedagógicos . (1 de 4 de 2012). Obtenido de <http://maestrasinfronteras.blogspot.com/2012/04/procesos-pedagogicos-y-la-activacion-de.html>

Procesos pedagógicos y activación. (29 de 11 de 2014). Obtenido de <http://maestrasinfronteras.blogspot.com/2012/04/procesos-pedagogicos-y-la-activacion-de.html>

REA. (19 de 7 de 2016). Obtenido de <https://blog.cognifit.com/es/aprendizaje-cognitivo-tipos-aprendizaje/>

Rodas. (14 de Mayo de 2015). Obtenido de https://rodas5.us.es/file/1240b064-8389-6228-96a5-653dd137f73b/1/capitulo3_SCORM.zip/material_complementario3/pagina_14.htm

Rodas. (2 de 08 de 2015). Obtenido de https://rodas5.us.es/file/1240b064-8389-6228-96a5-653dd137f73b/1/capitulo3_SCORM.zip/material_complementario3/pagina_14.htm

Rodas. (14 de 05 de 2015). *El Aprendizaje como Medio de Formación Educativa*. Obtenido de https://rodas5.us.es/file/1240b064-8389-6228-96a5-653dd137f73b/1/capitulo3_SCORM.zip/material_complementario3/pagina_14.htm

slideshare. (20 de 8 de 2015). Obtenido de <https://es.slideshare.net/ADALMISRIVERA/estrategias-cognitivas-del-aprendizaje>

Talentos para la vida. (23 de 11 de 2014). Obtenido de <http://www.talentosparalavida.org/programas/pageduc/PagEduc21.pdf>

Teorías del aprendizaje. (07 de 08 de 1998). Obtenido de <https://issuu.com/mazatle/docs/ensayo>

Ucha, F. (20 de 02 de 2017). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/deporte/destreza.php>

Wilma Penzo. (27 de 05 de 2016). Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/16200477.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Planes de clase del Prácticum 3.2.

PLAN DIDACTICO DE CLASE

Nº1

1.- DATOS INFORMATIVOS:

Área: Biología

Año lectivo: 2016-2017

Título del bloque/modulo: Ecología y crecimiento poblacional/ Ecología humana

Duración: 2 periodos 40/ min

Eje curricular integrador del área: Comprender las interrelaciones del mundo natural y sus cambios.

Componentes del eje de aprendizaje: La localidad, expresión de relaciones naturales y sociales.

Objetivos específicos: Comprender el punto de vista de la ciencia sobre la naturaleza de los seres vivos, su diversidad, interrelaciones y evolución; sobre la Tierra, sus cambios y su lugar en el universo, y sobre los procesos tanto físicos como químicos que se producen en los seres vivos y en la materia.

Profesora: Carmen Espinoza

Año de bachillerato: 3ro

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN /INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN
Analizar los tipos de diversidad biológica a nivel de genes, especies y ecosistemas, y plantear su importancia para el mantenimiento de la vida en el planeta.	<p>1.Actividades iniciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Activa conocimientos previos de los alumnos sobre la ecología humana Utilización de preguntas como: ¿Cuáles son los recursos más usados y los más indispensables para la vida? ¿Qué pasa con los efectos negativos de los seres humanos a los servicios ambientales? ¿Qué es la pesca de arrastre? ¿Qué quiere decir recursos renovables? <p>2.Construcción del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Observación de un video sobre los Efectos de la Ecología de la humanidad efectos positivos y negativos. Diálogo sobre el video. Lectura sobre los servicios ambientales del ecosistema para los humanos e intensidad de la demanda sobre los ecosistemas 	<ul style="list-style-type: none"> Texto del alumno Texto del docente Material del entorno Material Bibliográfico Laminas Videos Televisión Gráficos Revistas Carteles. 	Relaciona el proceso de la selección natural con el cambio evolutivo que actúa sobre la variabilidad de las especies	Ensayo sobre la temática Cuadro comparativo

	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar sobre la influencia de los de los seres humanos en el ecosistema. • Obtención de ideas de la, lectura • Utilización de la información y para seleccionar los atributos de una definición. <p>Reforzamiento de los datos sobre servicios ambientales del ecosistema para los humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de mapas conceptuales. <p>3.Trasferencia del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escribe un ensayo sobre la importancia de recursos naturales para la vida. • Elaboración de un cuadro comparativo entre efectos positivos y negativos de la presencia del ser humano en el mundo 			
--	---	--	--	--

Bibliografía:

Para el docente:

Guía del Docente

www.biologia.org/ Biología en Bachillerato

www.recursos.cnice.mec.es/biologia/ Biología en Internet

www.biologia-en-internet.com/ Ciencia y Biología

www.cienciaybiologia.com/

Actualización y fortalecimiento curricular de EGB,

Guía de aplicación curricular

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/LINEAMIENTOS-CURRICULARES-BIOLOGIA-SUPERIOR.pdf>

Para el estudiante:

Biología. Ministerio de Educación del Ecuador. 3° B.G.U.

Observaciones:

Mg. William Jaramillo
Rector

Carmen Espinoza
Practicante

Lic. Guillermo Collaguazo
Profesor de área

PLAN DIDACTICO DE CLASE
N°2

1.- DATOS INFORMATIVOS:

Área: Biología

Profesora: Carmen Espinoza

Año lectivo: 2016-2017

Año de bachillerato: 3ro

Título del bloque/modulo: Ecología y crecimiento poblacional/ Crecimiento y modelos poblacional

Duración: 2 periodos 40/ min

Eje curricular integrador del área: Comprender las interrelaciones del mundo natural y sus cambios.

Componentes del eje de aprendizaje: Concientizar y analizar los cambios en la sociedad por el crecimiento acelerado de la sociedad.

Objetivos específicos: Analizar las teorías que apoyan el proceso de evolución y evidencian el origen de la vida y las especies, comprendiendo su relación con la biodiversidad en el planeta.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN/INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN
Interpretar e indagar acerca de la ecología humana generando una visión crítica y analítica acerca del uso adecuado de los servicios ambientales con base en las crecientes necesidades de los seres humanos y la intensidad de	<p>1.Actividades iniciales. Prerrequisitos y conocimientos previos. ¿Que entienden por crecimiento poblacional? ¿En qué países es más evidente el aumento de población? ¿Qué factores influyen para que se de el CP?</p> <p>2.Construcción del conocimiento. Explicación por parte del profesor a los alumnos la temática interactuando con ellos con las imágenes de las diapositivas. Evolución de la población humana, •Crecimiento de la población, Previsión del crecimiento mundial y modelos y carga poblacional • Identificación de las características recursos naturales y su beneficio en el ser humano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Texto del alumno •Texto del docente •Material Bibliográfico •Proyector •Laptop •Extensión •Cuaderno de trabajo •Esferos 	Explica el desarrollo histórico de las diferentes teorías que sustentan el origen de la vida y evolución, aplicando el pensamiento científico en predicciones futuras	Realizar un mentefacto de las causas y soluciones del crecimiento poblacional

<p>demanda que estos ejercen sobre los ecosistemas del planeta.</p>	<p>. Explicación de los efectos negativos de la mala utilización de los recursos naturales con sus características más importantes.</p> <p>3.Trasferencia del conocimiento. Realizar un mentefacto sobre las causas del crecimiento poblacional y cuáles son las soluciones más viables hoy en día.</p>			
---	--	--	--	--

Bibliografía:

Para el docente:

Guía del Docente

www.biologia.org/ Biología en Bachillerato

www.recursos.cnice.mec.es/biologia/ Biología en Internet

www.biologia-en-internet.com/ Ciencia y Biología

www.cienciaybiologia.com/

Actualización y fortalecimiento curricular de EGB,

Guía de aplicación curricular

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/LINEAMIENTOS-CURRICULARES-BIOLOGIA-SUPERIOR.pdf>

Para el estudiante:

Biología. Ministerio de Educación del Ecuador. 3° B.G.U.

Observaciones:

Mg. William Jaramillo
Rector

Carmen Espinoza
Practicante

Lic. Guillermo Collaguazo
Profesor de área

PLAN DIDACTICO DE CLASE

N°3

1.- DATOS INFORMATIVOS:

Área: Biología

Profesora: Carmen Espinoza

Año lectivo: 2016-2017

Año de bachillerato: 3ro

Título del bloque/modulo: Ecología y crecimiento poblacional/ Bioingeniería y necesidades humanas

Duración: 2 periodos 40/ min

Eje curricular integrador del área: Comprender las interrelaciones del mundo natural y sus cambios

Componentes del eje de aprendizaje: Analiza desde una perspectiva científica y ética las repercusiones de la biotecnología en la vida de los seres humanos.

Objetivos específicos: Apreciar la importancia de la formación científica, los valores y actitudes propios del pensamiento científico, y adoptar una actitud crítica y fundamentada ante los grandes problemas que hoy plantean las relaciones entre ciencia y sociedad.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN/INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN
Planificar y ejecutar una investigación sobre los diferentes avances tecnológicos que cubren las necesidades de la creciente población humana, con un enfoque de desarrollo sostenible.	<p>1.Actividades iniciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Exploración de conocimientos sobre las funciones de la Bioingeniería en nuestro entorno • Utilización de preguntas como: ¿Qué entiende por Ingeniería genética? ¿Qué beneficios tiene la sociedad con el avance de la ciencia? ¿Por qué humanidad ha optado por reproducir los modelos de creación, de adaptación y de organización de la naturaleza? <p>2.Construcción del conocimiento.</p> <p>Observación de láminas de alimentos, animales, baterías que han sido creados por la bioingeniería</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de imágenes. • Lectura sobre Ingeniería genética, Ingeniería biomédica 	<p>.Texto del alumno</p> <p>.Texto del docente.</p> <p>Biología.</p> <p>Ministerio de Educación</p> <ul style="list-style-type: none"> •Material del entorno •Material Bibliográfico •Laminas •Videos •Televisión •Gráficos . Esferos •Cuaderno de trabajo 	Explica pruebas evolutivas directas e indirectas que demostraron que la vida ha cambiado a lo largo del tiempo, mediante la explicación y argumentación de la relación que existe entre el proceso de la evolución y los cambios que han sufrido las especies.	Observación Cuestionarios. Trabajo. Individuales: Resumen

	<p>Ingeniería genética en plantas, Ingeniería genética en bacterias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar sobre su importancia • Obtención de ideas de las investigaciones, lecturas, videos, sobre la acción de biotecnología • Utilización de la información y para seleccionar los atributos de una definición. • Identificación de la importancia de las biotecnologías en el proceso vital de los seres vivos. <p>. Explicación de los términos: genética , transgénicos, biométrica.</p> <p>3. Tránsito del conocimiento. Elaboración de resúmenes en mapas mentales. Sobre los distintos campos de la bioingeniería.</p>			
--	---	--	--	--

Bibliografía:

Para el docente:

Guía del Docente

www.biologia.org/ Biología en Bachillerato

www.recursos.cnice.mec.es/biologia/ Biología en Internet

www.biologia-en-internet.com/ Ciencia y Biología

www.cienciaybiologia.com/

Actualización y fortalecimiento curricular de EGB,

Guía de aplicación curricular

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/LINEAMIENTOS-CURRICULARES-BIOLOGIA-SUPERIOR.pdf>

Para el estudiante:

Biología. Ministerio de Educación del Ecuador. 3° B.G.U.

Observaciones.

Mg. William Jaramillo
Rector

Carmen Espinoza
Practicante

Lic. Guillermo Collaguazo
Profesor de área

PLAN DIDACTICO DE CLASE

N°4

1.- DATOS INFORMATIVOS:

Área: Biología

Profesora: Carmen Espinoza

Año lectivo: 2016-2017

Año de bachillerato: 3ro

Título del bloque/modulo: Anatomía y fisiología/ Sistema nervioso y endócrino

Duración: 2 periodos 40/ min

Eje curricular integrador del área: Comprender las interrelaciones del mundo natural y sus cambios

Componentes del eje de aprendizaje:

Relacionar la función neuroendocrina con el mantenimiento de la homeostasis en los diferentes sistemas.

Objetivos específicos: Establece la relación entre procesos vitales desde el análisis de los sistemas de la vida para llegar a comprender que la homeostasis es un proceso de regulación y equilibrio dinámico.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN/INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN
Relacionar la función neuroendocrina con el mantenimiento de la homeostasis en los diferentes sistemas desde la interpretación de datos, análisis de diferentes procesos a través de la información obtenida en diferentes fuentes.	<p>Actividades iniciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activación de preconceptos sobre los sistemas nervioso y endocrino. (Partes y funciones de cada uno de ellos) • Observación de imágenes y audiovisuales sobre las características estructurales y diferentes funciones que son controladas por el sistema neuroendocrino. • Interpretación de imágenes. • Reflexionar sobre la importancia del sistema neuroendocrino <p>2.Construcción del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indagación de información en diversas fuentes bibliográficas e internet en grupos de trabajo cooperativo sobre los sistemas de integración y control 	<p>Texto del alumno .Texto del docente. Biología. Ministerio de Educación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material del entorno • Material Bibliográfico • Laminas • Videos • Televisión • Gráficos • Material de laboratorio • Maquetas • Revistas • Carteles. • internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la función neuroendocrina en el mantenimiento de la homeostasis en el organismo desde la solución de casos. 	<p>TÉCNICA Observación Lección. Mapas mentales.</p> <p>INSTRUMENTOS Escala numérica. Cuestionarios. Trabajo. Individuales: Trabajos grupales. Tareas. Mapa conceptual</p>

	<p>neuroendocrino del ser humano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los sistemas y sus funciones respectivas. • Descripción de características estructurales de los sistemas nervioso y endocrino. • Interpretación de los procesos biológicos y los mecanismos de auto regulación. • Organización de grupos sobre el sistema endocrino humano deberá preparar exposición y material didáctico. <p>3. Tránsito del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar cuadro comparativo entre el sistema central y el sistema nervioso periférico y que incluyan gráficos. • Realizar cuadro sobre la clasificación de las neuronas. 			
--	---	--	--	--

Bibliografía:

Para el docente:

Guía del Docente

www.biologia.org/ Biología en Bachillerato

www.recursos.cnice.mec.es/biologia/ Biología en Internet

www.biologia-en-internet.com/ Ciencia y Biología

www.cienciaybiologia.com/

Actualización y fortalecimiento curricular de EGB,

Guía de aplicación curricular

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/LINEAMIENTOS-CURRICULARES-BIOLOGIA-SUPERIOR.pdf>

Para el estudiante:

Biología. Ministerio de Educación del Ecuador. 3° B.G.U.

Observaciones.

Mg. William Jaramillo
Rector

Carmen Espinoza
Practicante

Lic. Guillermo Collaguazo
Profesor de área

PLAN DIDACTICO DE CLASE
N°5

1.- DATOS INFORMATIVOS:

Área: Biología

Profesora: Carmen Espinoza

Año lectivo: 2016-2017

Año de bachillerato: 3ro

Título del bloque/modulo: Anatomía y fisiología/ Las enzimas, catalizadores biológicos.

Duración: 2 periodos 40/ min

Eje curricular integrador del área: Comprender las interrelaciones del mundo natural y sus cambios

Componentes del eje de aprendizaje: El cuidado de la salud y los hábitos de recreación de los estudiantes.

Objetivos específicos: Establece la relación entre procesos vitales desde el análisis de los sistemas de la vida para llegar a comprender que la homeostasis es un proceso de regulación y equilibrio dinámico de una salud integral, buscando el equilibrio físico, mental y emocional.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN/INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN
Reconocer la acción enzimática en los procesos metabólicos a partir de la descripción del modelo de acción, la experimentación para determinar las condiciones óptimas requeridas para la acción enzimática e interpretación de los datos que permitan reconocer la acción de control que cumplen las enzimas en	<p>Actividades iniciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploración de conocimientos sobre las funciones de las biomoléculas en nuestro organismo. • Utilización de preguntas como: ¿Qué alimentos puedes consumir para obtener vitaminas? ¿Por qué es necesario ingerirlas en la dieta diaria? ¿Cómo se relacionan las vitaminas con las enzimas? ¿Qué conoce de los detergentes biológicos? <p>2. Construcción del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación del video sobre la acción de las enzimas en los procesos metabólicos. • Interpretación de imágenes. • Lectura sobre los modelos de acción de las enzimas. • Reflexionar sobre la importancia de la actividad de las enzimas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Texto del alumno • Texto del docente. Biología. Ministerio de Educación • Material del entorno • Material Bibliográfico • Láminas • Videos • Televisión • Gráficos • Material de laboratorio • Maquetas • Revistas • Carteles. • Internet 	<p>Explicar la importancia de la acción enzimática en las diferentes reacciones químicas que se dan en los seres vivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de los datos que permitan reconocer la acción de control que cumplen las enzimas en los organismos. 	<p>Observación</p> <p>Mapas mentales.</p> <p>Resumen.</p>

<p>los organismos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura sobre las enzimas como catalizadores biológicos y muchas enzimas requieren la acción de moléculas para operar. • Obtención de ideas de las investigaciones, lecturas, videos, sobre la acción de las enzimas en el proceso metabólico. • Utilización de la información y para seleccionar los atributos de una definición. • Identificación de la importancia de las enzimas en el proceso vital de los seres vivos. • Explicación de los términos: energía de activación, sustrato y complejo, enzimas-sustrato <p>Grafiquen las enzimas que aceleren las reacciones químicas.</p> <p>Descripción de la molécula denominada ATP</p> <p>3. Tránsito del conocimiento.</p> <p>APLICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de resúmenes en mapas mentales. Sobre los factores que influyen la activación enzimática 			
------------------------	---	--	--	--

Bibliografía:

Para el docente:

Guía del Docente

www.biologia.org/ Biología en Bachillerato

www.recursos.cnice.mec.es/biologia/ Biología en Internet

www.biologia-en-internet.com/ Ciencia y Biología

www.cienciaybiologia.com/

Actualización y fortalecimiento curricular de EGB,

Guía de aplicación curricular

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/LINEAMIENTOS-CURRICULARES-BIOLOGIA-SUPERIOR.pdf>

Para el estudiante:

Biología. Ministerio de Educación del Ecuador. 3° B.G.U.

Observaciones.

Mg. William Jaramillo
Rector

Carmen Espinoza
Practicante

Lic. Guillermo Collaguazo
Profesor de área

Anexo 2: Autorización por parte de los directivos de la institución para el ingreso y realización de las practicas

ANEXOS

Guía didáctica: Prácticum 3.2

ANEXOS

El presente material ha sido reproducido con fines netamente didácticos, cuyo objetivo es brindar al estudiante mayores elementos de juicio para la comprensión de la materia, por lo tanto no tiene fin comercial.

ANEXO #1

 **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA** La Universidad Católica de Loja

Escuela de Ciencias de la Educación

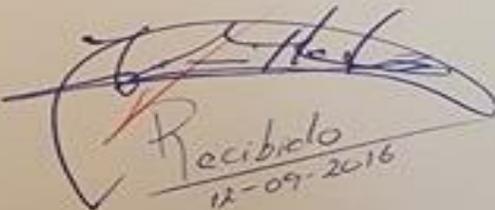
Loja, 12 de Septiembre del 2016

Señor
DIRECTOR/RECTOR DEL CENTRO EDUCATIVO
En su despacho.

De mis consideraciones:
Reciba un cordial saludo de la Escuela de Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica Particular de Loja, quienes le deseamos los mejores augurios de éxito en sus funciones.
El motivo del presente es con la finalidad de solicitarle a usted muy comedidamente se digne autorizar la realización de prácticas al estudiante Espejoza Cayas Carmen Cecilia
del octavo ciclo de la carrera de Ciencias de la Educación,
mención: Química Biológicas portador de la cédula de identidad número
1650543086, en el periodo académico Octubre 2016 - Febrero 2017
Segura de contar con la aceptación a este pedido, expreso a usted mis sentimientos de consideración y gratitud sincera.

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y CULTURA

Mg. Verónica Sánchez
COORDINADORA DE TITULACIÓN UTPL


Recibido
12-09-2016

**COLEGIO NACIONAL
"27 DE FEBRERO"
SECRETARIA
MACAS**

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA La Universidad Católica de Loja **37**

Anexo 3: Fotografías de la institución educativa donde se realizó las practicas decentes.



