



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE,
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INSTITUTO DE POSTGRADO



MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS EDUCATIVOS Y SOCIALES.

LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA "MEDARDO PROAÑO ANDRADE", COLEGIO "VÍCTOR MANUEL PEÑAHERRERA" DEL CANTÓN IBARRA Y ESCUELA DE APLICACIÓN PEDAGÓGICA DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO "ALFREDO PÉREZ GUERRERO" DE SAN PABLO DEL LAGO, DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2007 – 2008. PROPUESTA ALTERNATIVA

Trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de Magister en
Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales.

Autores: Amada Navarrete
Norma Vilca
Ángel Aguinaga
Tutor: Msc. Bayardo Monteros

Ibarra, Octubre 2010

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del Trabajo de Grado, presentado por las señoras y señor: **Amada** Navarrete, Norma Vilca, Willmam Aguinaga, para optar por el grado de Magister en Proyectos Educativos y Sociales, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación (pública) y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a 14 del mes de julio del 2010.

Msc. Bayardo Monteros
C.I.1000707065

LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA "MEDARDO PROAÑO ANDRADE", COLEGIO "VÍCTOR MANUEL PEÑAHERRERA" DEL CANTÓN IBARRA Y ESCUELA DE APLICACIÓN PEDAGÓGICA DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO "ALFREDO PÉREZ GUERRERO" DE SAN PABLO DEL LAGO, DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2007 – 2008. PROPUESTA ALTERNATIVA

Por: Amada Navarrete.
Norma Vilca.
Willmam Aguinaga.

Trabajo de Grado de Maestría aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte, por el siguiente Jurado, al.... días del mes de..... del 20...

Dr. Mario Montenegro PHD

Msc. Bayardo Monteros

C.I.

C.I.

Msc. Juan Armendaris

Msc. Manuel Corrales

C.I.

C. I.

Msc, Alberto Andrade

C.I.

AGRADECIMIENTO.

A la Universidad TÉCNICA DEL NORTE por habernos dado la oportunidad de mejorar nuestra formación académica y convertirnos en líderes de calidad.

A los profesores y compañeros de la Maestría en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales, por haber compartido sus experiencias, en especial a nuestras familias que nos han acompañado en este peregrinar profesional, sembrando en nosotros entusiasmo responsabilidad y esperanza.

DEDICATORIA.

A los líderes que han aprendido a navegar en la adversidad, a nuestros padres que siempre han sido la luz cuando la oscuridad de la vida nos asecha.

A nuestros hijos que con su cariño y confianza nos han motivado en todo momento. Esperando constituirnos en un ejemplo de superación.

Al maestro emprendedor por su abnegado sacrificio y trabajo frente a la niñez y juventud, para que no desmaye en el cumplimiento de su sagrada misión como es la de formar conciencias y fortificar espíritus.

	Páginas
ÍNDICE GENERAL	
Portada	I
Aprobación del Tutor	II
Aprobación del Jurado Examinador	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Indicé General	VI
Lista de Cuadros y Gráficos	IX
Resumen	XI
Introducción	XIII
CAPÍTULO I	
1.Marco Referencial	15
1.1. Antecedentes	
1.2. Problema	16
1.3. Objetivos	17
1.4. Objetivos específicos	
1.5. Interrogantes	18
1.6. Variables	
1.7. Justificación	19
1.8. Factibilidad	20
CAPÍTULO II	
2.Fundamentación Teórica	22
2.1. Educación Enseñanza y Aprendizaje	
2.1.1.1. Perfil del Estudiante Ecuatoriano	23
2.1.2. Conceptualización de Enseñanza	25
2.1.3. Conceptualización del aprendizaje	
2.1.3.1. El Papel del Aprendizaje en la Educación.	27
2.1.3.2. Estrategias de aprendizaje	28
2.1.3.3. Que significa aprender a aprender	29
2.1.4. Teoría Contemporánea del Aprendizaje	30
2.1.4.1 Modelo Cognitivo Constructivista	31
2.1.4.1.1 En lo psicológico	33
2.1.4.1.2 En lo Sociológico	34
2.2. Cronología del Constructivismo en el Ecuador	35
2.2.1. Pos constructivismo	36
2.3. Guías Didácticas como una Estrategia Metodológica	38
2.3.1 Guía Didáctica Concepto	
2.4. El Currículo	39
2.4.1 Definición de currículo	
2.5. Propósitos Básicos de los Niveles Educativos	40
2.5.1. Estructura Curricular de la Educación Básica	41
2.5.1.1. El Hexágono Pedagógico	
2.5.1.1.2 Los Propósitos Educativos	42
2.5.1.1.3 Evaluación	43
2.5.1.1.4 Contenidos	44

2.5.1.1.5	Secuencia Curricular	45
2.5.1.1.6	Metodología Principios de Intervención Pedagógica	
2.5.1.1.7	Recursos Didácticos	47
2.6.	Proceso de Evaluación	48
2.6.1	Fases del Proceso	
2.7.	La Evaluación	49
2.7.1.	Objetivos de la Evaluación	50
2.7.2.	Modelo Cualitativo de la Evaluación.	51
2.7.3.	La Evaluación del Aprendizaje.	53
2.7.4.	Tipos de evaluación deben aplicarse. Proc. E- A.	54
2.7.4.1.	Evaluación Inicial	
2.7.4.2.	Evaluación Formativa	55
2.7.4.3.	Evaluación Sumativa	56
2.7.4.4.	La Autoevaluación	57
2.7.4.5.	La Autoevaluación Grupal.	59
2.7.4.6.	Coevaluación	61
2.7.4.7.	La heteroevaluación	62
2.8.	Técnicas de Evaluación.	
2.8.1.	La Observación.	63
2.8.2.	Registros Anecdóticos	65
2.8.3.	La Entrevista	66
2.8.3.1.	Funciones de la Entrevista	67
2.8.3.1.1.	Ventajas	
2.8.3.1.2.	Desventajas	68
2.8.3.1.3.	Normas para la Entrevista	
2.8.4.	La Prueba	69
2.8.5	Organizadores Gráficos	70
2.8.5.1.	Los Mapas Conceptuales	
2.8.5.1.1.	Como Evaluar los Mapas	71
2.9.	Métodos Didácticos de Aprendizaje	
2.9.1.	La Inducción	
2.9.2.	La Deducción	72
2.10.	Nuevos Modelos Teóricos en la Evaluación Educativa	
2.10.1.	Evaluación Iluminativa	
2.10.2.	Evaluación Respondiente	73
2.10.3.	Evaluación Democrática	74
2.11.	Glosario	76
CAPÍTULO III		
3	Metodología	79
3.1.	Diseño de la Investigación	
3.2.	Población y Muestra	80
3.2.1	Tamaño de la muestra	81
3.3.	Técnicas e Instrumentos de recolección de información	84
CAPÍTULO IV		

4.1. Análisis e interpretación de datos	85
4.2. Análisis e interpretación de resultados	86
4.3. Discusión de Resultados	96
4.3.1. Contrastación de Preguntas Directrices con los Resultados de la Discusión	102
4.4. Conclusiones	104
4.5. Recomendaciones	106
CAPÍTULO V	
5. Propuesta	108
5.1. Esquema de la propuesta	
5.2. Propuesta Alternativa	109
5.3. Justificación	
5.4. Fundamentación	110
5.5. Objetivos de la propuesta	
5.6. Factibilidad de la propuesta	112
5.7. Impacto.	
5.8. Descripción de la propuesta	114
5.8.1. Guía Didáctica	115
5.8.1.1. Características de la Guía	
5.8.2. Estructura de la Guía Docente	116
5.8.3. Estructura de la Guía del Estudiante	
5.8.4. Finalidades de la Guía Didáctica	117
5.8.5. Logros de la Guía Didáctica	
5.9. Planificación	118
5.10. Relación.	119
5.10.1. Esquema de la Relación	
5.10.2. Beneficios. Relación evaluación proceso. E -A.	120
5.11. Método	
5.11.1. Método Científico	121
5.12. Elaboración de las guías	122
5.13. Evaluación	
5.14. Tabla de especificaciones para la evaluación de las guías	
5.15. Validación de la propuesta	124
5.16. Criterio de los Docentes Especialistas en el Área de C.C.N.N.	127
5.17. Cuadro de Resultados	131
5.18. Contrastación de las preguntas con resultados	132
5.19. Conclusiones	133
5.20. Recomendaciones	135
5.21. Socialización de la guía	
Desarrollo y planificación de guías	137
Bibliografía	186
Anexos	188

LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS	PÁG.
Tabla 1. El tipo de evaluación que utiliza el profesor para monitorear el rendimiento en el área de Ciencias Naturales es?	86
Gráfico 1. Análisis e Interpretación.	
Tabla 2. Los instrumentos de evaluación que utiliza para evaluar el proceso de enseñanza son?	87
Gráfico 2. Análisis e Interpretación.	
Tabla 3. En la evaluación; qué pasos del proceso aplica para monitorear el rendimiento?	88
Gráfico 3. Análisis e Interpretación.	
Tabla 4. Relaciona los propósitos del proceso de enseñanza (para que aprender) con la finalidad de la evaluación (para que evaluar) para?	89
Gráfico 4. Análisis e Interpretación.	
Tabla 5. Qué indicadores considera comúnmente al trabajar la destreza de comparación para monitorear su nivel de logro?	90
Gráfico 5. Análisis e Interpretación.	
Tabla 6. Relaciona los indicadores de la evaluación con los indicadores del proceso de enseñanza?	91
Gráfico 6. Análisis e Interpretación.	
Tabla 7. Para el análisis e interpretación de la información de la evaluación, qué instrumentos utiliza?	92
Gráfico 7. Análisis e Interpretación.	
Tabla 8. El mecanismo de información de los resultados del proceso de evaluación es?	93
Gráfico 8. Análisis e Interpretación.	

Tabla 9. Qué aspectos considera para programar la recuperación pedagógica de los estudiantes con bajo rendimiento?	94
Gráfico 9. Análisis e Interpretación.	
Tabla 10. Evalúa periódicamente la eficiencia del proceso enseñanza aprendizaje?	95
Gráfico 10. Análisis e Interpretación.	
Tabla 11. Desarrollo de destrezas.	121
Gráfico 11. Análisis e Interpretación.	
Tabla 12. Criterio de especialistas en el área de Ciencias Naturales.	124
Gráfico 12. Análisis e Interpretación.	

LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA "MEDARDO PROAÑO ANDRADE", COLEGIO "VÍCTOR MANUEL PEÑAHERRERA" DEL CANTÓN IBARRA Y ESCUELA DE APLICACIÓN PEDAGÓGICA DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO "ALFREDO PÉREZ GUERRERO" DE SAN PABLO DEL LAGO, DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2007 – 2008. PROPUESTA ALTERNATIVA

Autores: Amada Navarrete.
Norma Vilca
Willmam Aguinaga.
Tutor: Msc. Bayardo Monteros.
Año: 2010.

RESUMEN.

El presente estudio tiene como propósito fundamental generar un conjunto estable de ideas sobre la evaluación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales en las instituciones: Colegio Víctor Manuel Peñaherrera, Escuela Medardo Proaño Andrade del Cantón Ibarra y Esc. De Aplicación Pedagógica del ISPED "APG" del Cantón Otavalo. Con la finalidad de lograr el propósito planteado, se caracterizó la situación actual de la de evaluación y sus efectos vinculantes. Sobre la base de dicha información se pretende que las instituciones incorporen y desarrollen cambios profundos de pre-planificación y pos-planificación sistémica, que gestionen las prácticas pedagógicas en forma sistemática. Además contar con estrategias de secuencias didácticas idóneas, que vinculen los procesos de enseñanza aprendizaje y evaluación de forma bidireccional, que asegure el mejoramiento continuo de la práctica áulica y por consiguiente los logros académicos. La metodología empleada se apoyó en los lineamientos inherentes a la investigación cuali-cuantitativa con doble estrategia metodológica que incluye una investigación de campo y documental bibliográfica de carácter descriptivo. Se aplicó encuestas a una muestra de 109 estudiantes, a un segmento de 29 docentes y a un segmento de 26 directivos de las tres instituciones. El análisis y la interpretación de los resultados se los cruzó para verificar su solidez; dichos resultados , ayudaron a establecer la realidad actual del proceso de evaluación , las técnicas ,instrumentos presentes más comunes, la coherencia y secuencia de las etapas del proceso de evaluación y la vinculación de estas con el proceso enseñanza –aprendizaje, con ello tratar de establecer cambios significativos en la calidad de la gestión áulica . En base a esto proponer guías de planificación que articulen los elementos del currículum, las estrategias de enseñanza del docente y las estrategias de aprendizaje del estudiante. La propuesta se apoyó en dos métodos clásicos de las Ciencias Naturales, El Científico y el método de Observación, también se incorporó guías de trabajo autónomo para los estudiantes e instrumentos de evaluación.

THE EVALUATION IN THE PROCESS ENSEÑANZA - LEARNING OF THE NATURAL SCIENCES IN BASIC EDUCATION OF THE SCHOOL MEDARDO PROAÑO ANDRADE", I ASSOCIATE VÍCTOR MANUEL PEÑAHERRERA OF THE CANTONS IBARRA AND SCHOOL OF PEDAGOGIC APPLICATION OF THE PEDAGOGIC SUPERIOR INSTITUTE ALFREDO PÉREZ GUERRERO OF SAN PABLO OF THE LAKE, DURING THE PERIOD LECTIVO 2007 - 2008. PROPOSAL ALTERNATIVE

Authors: AmadaNavarrete.
Norma Vilca
Willmam Aguinaga

Tutor:
Year

SUMMARY.

The present study has as fundamental purpose to generate a stable group of ideas on the evaluation inside the process of teaching learning in the area of Natural Sciences in the institutions: I associate Víctor Manuel Peñaherrera, School Medardo Proaño Andrade of the Cantón Ibarra and Esc.Of Pedagogic Application of the ISPED APG of the Cantón Otavalo. With the purpose of achieving the outlined purpose, the current situation was characterized of that of evaluation and its effects **articulantes**. On the base of this information it is sought that the institutions incorporate and develop deep changes of pre-planning and systemic search-planning that negotiate the pedagogic practices in systematic form. Also to have strategies of suitable didactic sequences that link the processes of teaching learning and evaluation in a bidirectional way that it assures the continuous improvement of the practical **áulica** and consequently the academic achievements. The used methodology leaned on in the inherent limits to the **cuali-quantitative** investigation with double methodological strategy that includes a field investigation and documental bibliographical of descriptive character. It was applied surveys to a sample of 109 students, to an educational segment of 29 and a segment of 26 directive of the three institutions. The analysis and the interpretation of the results crossed them to verify its solidity; this results, helped to establish the current reality of the evaluation process, the technical, instruments more common present, the coherence and sequence of the stages of the evaluation process and the linking of these with the process teaching - learning, with it to try to establish significant changes in the quality of the administration **áulica**. Based on this to propose guides of planning that articulate the elements of the curriculum, the strategies of teaching of the educational one and the strategies of the student's learning. The proposal leaned on in two classic methods of the Natural Sciences, The Scientist and the method of Observation, also incorporated guides of autonomous work for the students and evaluation instruments.

INTRODUCCIÓN

Las propuestas pedagógicas de orden superior, siempre le apuestan al desarrollo de las capacidades innatas que poseen los seres humanos. En la actualidad hay muy pocas dudas que gran parte del aprendizaje escolar es el resultado de tareas sistémicas efectivas, que vinculan desde la planificación a todos los elementos del currículo bidireccionalmente y a los integrantes de la comunidad educativa.

En el primer capítulo nos referimos al planteamiento del problema, justificamos las razones que motivaron la realización de este trabajo, planteamos los objetivos que pretendemos alcanzar.

El segundo capítulo contiene una fundamentación teórica básica que se elaboró a través de la investigación bibliográfica y mediante consultas a expertos, es la que nos sirvió para comprender el problema de evaluación en el proceso enseñanza aprendizaje, además nos facilitó la formulación de la propuesta.

En el tercer capítulo se describe la metodología, población, muestras, las técnicas e instrumentos utilizados en la investigación..

En el cuarto capítulo presentamos los datos de la investigación sobre el problema de la evaluación en el proceso enseñanza -aprendizaje, los datos se obtuvieron de los directivos, docentes y estudiantes del séptimo al décimo año del Colegio Víctor Manuel Peñaherrera, Escuela Medardo Proaño Andrade del Cantón Ibarra y Escuela de Aplicación Pedagógica del ISPED, "APG" del Cantón Otavalo, también contiene el análisis e interpretación, discusión, contrastación de la información recolectada. Además establecemos en las conclusiones, las causas principales del problema de la evaluación en el proceso enseñanza- aprendizaje en el

área de Ciencias Naturales , sus repercusiones en la formación de los estudiantes, se proponen algunas alternativas de solución de donde nace la propuesta que no debe considerarse como un conjunto de formulas ni recetas infalibles, sino como una ligera aproximación a lineamientos generales encaminados a mejorar la mediación pedagógica de los docentes con el propósito de recrear los aprendizajes.

En el último capítulo se hace una propuesta que fortalece al proceso de enseñanza aprendizaje a través de la evaluación en el área de Ciencias Naturales, por lo que se tomó como base las estrategias de la secuencia didáctica, que articula todos los elementos del currículo, con las estrategias de enseñanza del docente así como las estrategias de aprendizaje del estudiante.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

ANTECEDENTES

En el país la Ley y Reglamento General a la Ley de Educación vigente en su título sexto del régimen escolar capítulo XIII, consigna las disposiciones que norman la evaluación del Sistema Educativo Nacional, que a continuación se cita:

Art. 290. La evaluación en todos los niveles y modalidades del sistema Educativo Nacional será permanente, sistemática y científica.

Art. 291. La evaluación permitirá reorientar los procesos, modificar actitudes y procedimientos, proporcionar información, detectar vacíos, atender diferencias individuales y fundamentar la promoción de los estudiantes.

“La evaluación sostenida por los principios pedagógicos-didácticos y ratificados por las leyes educativas está prácticamente ausente” (Jorge Villarroel Idrovo Evaluación Educativa 1994, pág.35)

Se ha confirmado que en las instituciones educativas salvo contadas excepciones que no invalidan la generalización, predomina de manera absoluta la operación de medir en forma subjetiva y anti técnica el rendimiento estudiantil. En las aulas lo que se valora es lo que se cuantifica, por consiguiente, la evaluación con sus funciones y objetivos queda relegada a recomendaciones teóricas sin ningún cumplimiento.

Un altísimo porcentaje de docentes utiliza el sistema de promedios, esto lo único que ha provocado es que las fortalezas o dominios de algunas áreas

que generalmente son las especiales (dibujo, música, cultura física, actividades prácticas, otras) que no las desvalorizamos, llenen las deficiencias de las áreas básicas, provocando alucinaciones pedagógicas y haciéndonos creer que las deficiencias se han superado.

Según la investigación realizada por Jorge Villarroel Idrovo en su obra Evaluación Educativa los principales problemas que presenta la Evaluación en el aula son:

- ✓ “Los estudiantes se dedican cada vez menos a estudiar.
- ✓ No existe suficiente preparación en las técnicas de evaluación.
- ✓ Existe demasiada preocupación por las calificaciones.
- ✓ Se evalúa solo conocimientos y no otros objetivos educativos.
- ✓ La evaluación genera conflictos entre estudiantes y profesores.
- ✓ La evaluación aplicada es muy selectiva”.

1.1 PROBLEMA

¿Qué características presenta la evaluación dentro del proceso enseñanza - aprendizaje de Ciencias Naturales en el 7º,8º,9º,y 10º años y su influencia en el rendimiento de los estudiantes de las instituciones de Educación Básica?

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La presente investigación se llevó a cabo en 7mo, 8vo, 9no y 10mo años de Educación Básica de las instituciones educativas: Escuela Medardo Proaño Andrade, Colegio. Víctor Manuel Peñaherrera del cantón Ibarra y Escuela de Aplicación Pedagógica del Instituto Superior Pedagógico, “Alfredo Pérez Guerrero” de San Pablo del Lago, en el área de Ciencias Naturales durante el período lectivo 2007 - 2008.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 General

Identificar los aspectos más significativos de la evaluación dentro del proceso enseñanza - aprendizaje de Ciencias Naturales en el 7mo, 8vo, 9no y 10mo años de Educación Básica para generar una Propuesta Alternativa que mejore el rendimiento estudiantil en las Instituciones Educativas objeto de estudio.

1.2.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar cuáles son los tipos y las fases de la evaluación que utilizan frecuentemente los docentes de 7°, 8°, 9° y 10° año de Educación Básica en el área de Ciencias Naturales en las respectivas unidades de estudio.

Determinar la relación entre los propósitos de la enseñanza - aprendizaje y la evaluación en el área de Ciencias Naturales

Determinar qué instrumentos de evaluación utilizan los docentes para evaluar los aprendizajes en el área de Ciencias Naturales.

Elaborar una fundamentación teórica sobre las características que presenta la evaluación dentro del proceso enseñanza - aprendizaje, para orientar la formulación de una estrategia metodológica actualizada.

Construir una guía didáctica que asegure la eficacia del proceso de enseñanza - aprendizaje añadiendo novedosos instrumentos de evaluación

Validar y socializar la guía metodológica.

1.3. INTERROGANTES.

1.- ¿Qué tipos de evaluación utilizan frecuentemente los docentes en el área de Ciencias Naturales en las respectivas unidades de estudio?

2.- ¿Cómo relacionan los docentes los propósitos de la enseñanza-aprendizaje con la evaluación?

3.- ¿Se puede relacionar el aprendizaje de destrezas con criterios de desempeño con indicadores de evaluación en el proceso de enseñanza – aprendizaje?

4.-¿Cuáles son los instrumentos más frecuentes que utilizan los docentes para evaluar los aprendizajes de los estudiantes?

5.-¿Qué utilidad da el docente a la información que le proporciona la evaluación para planear la realimentación de los aprendizajes?

6.-¿La aplicación de la guía metodológica verificará a través de la evaluación la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje?

1.4 VARIABLES

DEFINICIONES OPERACIONALES:

Independiente Proceso de enseñanza – aprendizaje.

Dependiente Características de la evaluación.

1.5 JUSTIFICACIÓN.

Una de las necesidades imperiosas en la actualidad, es estudiar para luego incorporarse al mundo laboral con capacidades cognitivas, motrices y

actitudinales que le permitan solventar problemas. Para el efecto, la Reforma Curricular ha sugerido prestar mayor importancia a los Contenidos Procedimentales ligados al "Saber Hacer", posteriormente a los Contenidos Actitudinales referidos al "Saber ser, saber comportarse y llevarse con los demás"; sin embargo, esto no significa menospreciar a los Contenidos Conceptuales que son la base teórica de cualquier tipo de aprendizaje.

Bajo esta convicción es necesario formar estudiantes con capacidades: creativas, inventivas, analíticas, críticas, etc. para lograr competir con el avance científico tecnológico del mundo globalizado.

Frente a estos y otros antecedentes, la presente investigación se realizó con el objetivo de conocer la realidad, para relacionarla con la evaluación del proceso de enseñanza de los aprendizajes en el 7mo, 8vo, 9no y 10mo años de educación básica en el área de Ciencias Naturales, de las Instituciones educativas antes mencionadas. Para proponer alternativas de evaluación factibles de ser aplicadas en los estudiantes, procedimientos que sin lugar a dudas permitirán apreciar el trabajo del docente referente a la vinculación de los aprendizajes.

La vinculación de los mismos provoca reforzar o aplicar nuevas estrategias para mejorar el desarrollo de estas capacidades y de esta forma entregar al país un individuo productivo frente a la competencia

El trabajo realizado no puede ser considerado como la solución mágica de la añeja problemática del Sistema Educativo, sino más bien es una propuesta de una Guía Metodológica integradora a la evaluación y el proceso enseñanza aprendizaje, a través del robustecimiento de la planificación, fundamentada en estrategias de secuencia pedagógica que vinculan secuencialmente las estrategias de enseñanza del docente y las

estrategias de aprendizaje del estudiantes, acompañadas del monitoreo constante de sus logros.

Con este trabajo se dispondrá de un instrumento de mediación que orientará el diseño micro curricular en cada una de las áreas y niveles escolares, finalmente se aspira que sirva de base para construir nuevos modelos de planes de lección, fundamentados en la discusión conjunta, la reflexión teórica y los acuerdos institucionales solventados en fundamentaciones convincentes, y no en meras reglamentaciones.

1.6FACTIBILIDAD

El proyecto contó con el aval de las autoridades de las instituciones, donde se realizó la investigación quienes apoyaron con toda la logística (aulas, mobiliario, equipos etc.) para aplicar las encuestas a docentes y estudiantes, los cuales han colaborado en todo el proceso.

La abundante información bibliográfica, permitió elaborar la fundamentación teórica, comprender el problema de la desvinculación de los procesos enseñanza -aprendizaje y evaluación y proponer una guía que vincule a los mismos.

El alto número de profesionales especialistas en el Área de Ciencias Naturales en los diferentes niveles, facilitó la validación y fortalecimiento de la propuesta.

La Guía, de relación de la evaluación con el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, fue experimentada durante un trimestre con los estudiantes del 7mo al 10mo año; verificó, la solidez y funcionalidad de las planificaciones, coherencia de las guías de trabajo y vinculación con la evaluación. Por estas

razones el proyecto es factible de aplicar en las Instituciones de estudio y en otras de similares características.

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 EDUCACIÓN ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

2.1.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE EDUCACIÓN

Cuando la educación constituye un a priori, una formulación ideal se la puede definir como "el dar al cuerpo y al alma toda la belleza y perfeccionamiento de que son susceptibles" (Platón) Módulo de Filosofía de la Educación, MEC. 1994, p 32.

Según James Mill, (La psicología en el aula 1998 p 152) la educación es:

"el hacer del individuo un instrumento de felicidad para sí y para sus semejantes ", en este plano la educación supone un desarrollo, un desenvolvimiento, un mejoramiento, un perfeccionamiento de todas las facultades humanas.

El término educación está íntimamente ligado al término formación. Formar un individuo es brindar o crear todas las alternativas para que un ciudadano crezca espiritualmente, físicamente y emocionalmente .La responsabilidad familiar cumple un papel decisivo en este proceso la cual es complementada por las instituciones y sociedad.

La educación puede definirse como un a posteriori , en forma inductiva, a partir de la observación de los sistemas educativos existentes, en esta línea se encuentra la famosa definición de Durkhemein: "acción ejercida por las generaciones adultas sobre aquellas que no se encuentran todavía

preparadas para la vida social ”, cuyo objeto es suscitar y desarrollar en el niño cierto número de estados físicos , intelectuales y morales reclamados por la sociedad.

Origen etimológico del término educación: Educare: sacar, llevar, conducir de dentro hacia fuera, lo que supone crecimiento (Pestalozzi), o educare, surtir, alimentar de fuera hacia dentro, lo que supone acrecentamiento (en la línea de Herbart)

Según George Counts, 1989 Didáctica e interacción en el aula. El propósito fundamental de la educación es: “Introducir al niño en la vida del grupo, prepararlo para el uso de instituciones, enseñarle a estimar y a guardar sus posiciones e infundir en el, deseo de aumentar su bienestar”.

Las tesis sostenidas por psicólogos y pedagogos, obligan a los sistemas educativos, instituciones a crear sus horizontes de formación, ideales de ciudadanos que son caracterizados en los perfiles.

2.1.1.1 PERFIL DEL ESTUDIANTE ECUATORIANO

Los principios y fines de la educación describen las cualidades holísticas que el sistema educativo debe formar y cimentar en los ciudadanos ecuatorianos, por lo tanto las instituciones deben orientar sus acciones hacia ellas.

La educación busca preparar individuos capaces de enfrentar con competencia, autonomía y sentido de equidad los grandes desafíos que acarrea la transformación social.

Seres humanos con libertad de pensamiento, de juicio, sentimientos y de imaginación, con identidad sobre sus raíces y con entendimiento intercultural,

artífices de su propio destino capaces de comprender y aplicar la educación para la democracia, comprometidos con el cambio educativo y social, con elevada autoestima, a partir de su identidad nacional, que promuevan la justicia social con conocimiento y reflexión de la nueva geopolítica del mundo y la ubicación del Ecuador en este contexto ; con profundo desarrollo científico técnico y humanístico , capaces de aplicar la Investigación Científica para producir y reproducir Ciencia y Tecnología.

La propuesta que presentamos incorpora los principios de los modelos contemporáneos que más inciden en el sistema educativo, y que están presentes en el hacer y decir de los docentes, autoridades, inclusive teóricamente en los Proyectos Institucionales, para algunos asumido como una moda para otros convertido en un reto.

2.1 2.-CONCEPTUALIZACION DE ENSEÑANZA

Enseñanza: “Es un proceso que pretende apoyar o, si se prefiere el termino, “andamiar” el logro de los aprendizajes significativos”. (Estrategias Docentes para el Aprendizaje Significativo, Frida Días Barriga y otros 2003, pág. 140)

La enseñanza es responsabilidad del enseñante como su originador ; pero al fin y al cabo es una construcción conjunta como producto de los continuos y complejos intercambios con los alumnos y el contexto instruccional , que a veces toman caminos no necesariamente predefinidos en la planificación. Asimismo, se afirma que en cada aula donde se desarrolla el proceso de enseñanza -aprendizaje, se realiza una construcción conjunta entre enseñante y aprendices única e irrepetible. Por ésta y otras razones se concluye que es difícil considerar que existe una única manera de enseñar o un método infalible que resulte efectivo y válido para todas las situaciones de enseñanza aprendizaje .

La enseñanza es también en gran medida una autentica creación; la tarea que le queda al docente por realizar es saber interpretarla y tomarla como

objeto de reflexión para buscar mejoras sustanciales en el proceso completo de enseñanza –aprendizaje. De hecho, no podrá hacer ninguna interpretación y lectura del proceso si no cuenta con un marco potente de reflexión (Coll y Solé, 1993), ni tampoco podrá engendrar propuesta sobre cómo mejorarlo si no cuenta con un arsenal apropiado de recursos que apoyen sus decisiones y su quehacer pedagógico.

Las estrategias de enseñanza son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica,..." son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos" (Docentes del siglo XXI , 2003,pág. 141)

Por consiguiente el docente debe poseer un bagaje amplio de estrategias, conocer qué función tienen y cómo pueden utilizarse o desarrollarse apropiadamente. Durante el desarrollo de la clase ,al inicio, se puede utilizar estrategias preinstruccionales ,que preparan y alertan al estudiante y generan conocimientos y experiencias previas (prerrequisitos –esquema conceptual de partida) .Las estrategias construccionales, tratan de incidir en la codificación, conceptualización y comprensión de la ciencia (construcción del conocimiento) Las estrategias postinstruccionales, se presentan al término del episodio de la enseñanza y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora, incluso crítica ,en algunos casos le permite valorar su propio aprendizaje(generalización –aplicación) Las estrategias de enseñanza deben complementarse con estrategias motivacionales y de trabajo cooperativo.

2.1.3 CONCEPTUALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE

Es un cambio relativamente permanente de la conducta que cabe explicarse en términos de experiencia o práctica. El aprendizaje puede referirse tanto a conductas manifiestas (tocar la guitarra) como conductas encubiertas (recordar una fórmula matemática)

El aprendizaje resultado de la práctica y de la experiencia se mide por medio de la actuación. El aprendizaje tiene lugar en el sujeto y después se manifiesta con frecuencia en conductas observables.

Según el enfoque cognitivo, el aprendizaje implica siempre un cambio en la persona que está aprendiendo. El cambio para bien o para mal puede ser deliberado o no intencional. Para considerarlo como aprendizaje este cambio debe llevarse a cabo por la experiencia, por la interacción de una persona con su medio.

Según el enfoque conductual, el aprendizaje es un cambio de conducta, en la forma cómo actúa una persona ante una situación particular.

Según los cognoscitivistas, el aprendizaje es un proceso interno, que no puede observarse directamente. Este cambio opera en la capacidad de una persona para responder a una situación particular. Los cognoscitivistas consideran que el cambio de conducta que los conductistas estrictos llaman aprendizaje, es solo un reflejo de cambio interno.

Bandura (Anita Wodfolk Psicología Educativa Pág. 173) indica que la gente puede saber más de lo que su conducta demuestra. El aprendizaje se considera como la adquisición de conocimientos y la conducta como la ejecución observable que se basa en tal conocimiento.

Cada ser humano es un mundo único, sus reacciones frente a las mismas situaciones son diferentes, por esta razón a pesar de tener la misma capacidad de acceso a la información, no tienen la misma habilidad de procesarla por lo tanto sus aplicaciones también difieren.

2.1.3.1 EL PAPEL DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN

José Brito en sus folletos (Actualización Pedagógica) manifiesta que la escuela, actualmente está, muy lejos de ayudar a los estudiantes a adquirir conceptos útiles, por consiguiente, actitudes más positivas hacia sí mismo y hacia otras personas.

Las personas poseemos teorías acerca del mundo, las teorías de los niños contrastan abruptamente con las teorías de los adultos...Popert mostró que aun los bebés tienen teorías que se modifican a medida que el niño crece...¿Qué experiencias y conocimientos conducen al niño a cambiar sus teorías y por qué él aprende algunas cosas sin necesidad de la instrucción formal y no aprende otras a pesar de la educación formal?

Una teoría de aprendizaje contribuye a mejorar la educación y, por lo tanto la condición humana.

Aunque se han sucedido innovación tras innovación persisten los problemas básicos de la enseñanza y el aprendizaje.

No parece probable que se produzca progresos importantes en las prácticas educativas ni las subsiguientes mejoras en la vida de las personas que han recibido una educación, sin modificar previamente los esquemas mentales y la teoría de la educación a, y sin la renovación de las prácticas educativas que se derivarían de tal teoría. Una teoría así debería tener como núcleo un modelo de aprendizaje humano.

2 1 3 2.-ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Que son:

“ Son procedimientos (conjunto de pasos ,operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente , controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas” (Días Barriga Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo 2003, pág. 234)

Para Pozo y Postigo (cit por Días Barriga 2003) son tres los rasgos más característicos de las estrategias de aprendizaje:

- a) La aplicación de la estrategia es controlada y no automática; requieren necesariamente de una toma de decisiones, de una actividad previa de planificación y de un control de su ejecución. En tal sentido, las estrategias de aprendizaje precisan de la aplicación del conocimiento meta cognitivo y, sobre todo autor regulador.
- b) La aplicación experta de las estrategias de aprendizaje requiere de una reflexión profunda sobre el modo de emplearlas. Es necesario que se dominen las secuencias acciones e incluso las técnicas que las constituyen y que se sepa además cómo y cuándo aplicarlas flexiblemente.
- c) La aplicación de las mismas implica que el aprendiz las sepa seleccionar inteligentemente de entre varios recursos y capacidades que tenga a su disposición . Se utiliza una actividad estratégica en función de demandas contextuales determinadas y de la consecución de ciertas metas de aprendizaje.

La ejecución de las estrategias de aprendizaje ocurre asociada con otros tipos de recursos y procesos cognitivos de que dispone cualquier aprendiz. Diversos autores concuerdan con la necesidad de distinguir

entre varios tipos de conocimientos que poseemos y utilizamos durante el aprendizaje (Brown, 1975) . Por ejemplo:

- 1) *Procesos cognitivos básicos*: son todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información , como atención , percepción, codificación , almacenaje , recuperación etc.
- 2) *Conocimientos conceptuales específicos*: se refiere al bagaje de hechos conceptos y principios que poseemos sobre distintos temas de conocimientos, el cual está organizado en forma de un reticulado jerárquico constituido por esquemas . Brown (1975) ha denominado saber a este tipo de conocimiento. Por lo común se denomina “conocimientos previos”.
- 3) *Conocimiento estratégico*: este tipo de conocimiento tiene que ver directamente con lo que se denomina estrategia de aprendizaje. Brown lo describe de manera acertada con el nombre de *saber cómo conocer*.
- 4) *Conocimiento metacognitivo*: se refiere al conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos , así como al conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos , recordamos o solucionamos problemas Brown (ob. cit) lo describe con la expresión *conocimiento sobre el conocimiento*.

2.1 3 3¿QUÉ SIGNIFICA APRENDER A APRENDER?

Uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es la de enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autor regulados, capaces de aprender a aprender. Sin embargo , en la actualidad parece que los planes

de estudio de todos los niveles educativos promueven precisamente aprendices altamente dependientes de la situación instruccional , con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre distintos temas disciplinares , pero con pocas herramientas o instrumentos cognitivos que les sirva para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios , y les sean útiles ante las más diversas situaciones.

“Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones”. (Frida Días Barriga, Estrategias docentes para el aprendizaje significativo , 2003, pág. 234)

2.1.4 TEORÍAS CONTEMPORÁNEAS DEL APRENDIZAJE

Partiendo de las dos afirmaciones que bien podrían resumir el pensamiento pedagógico Vygotskiano con el cual nos identificamos en parte y que dicen:

PRIMERA. “La pedagogía no debe orientarse hacia el ayer, sino hacia el mañana del desarrollo infantil... (Hacer lo contrario sería)...orientarse por la línea de menor resistencia, atendiendo a la debilidad del niño y no a su fuerza”.

SEGUNDA. “El buen aprendizaje es aquel que las capacidades del sujeto no le permiten atender”

Entonces, la preocupación principal de las instituciones educativas debe estar centrada en garantizar que los aprendizajes sean significativos para sus estudiantes; es decir, que se vinculen de manera sustancial con sus estructuras cognitivas

La incidencia de la teoría del aprendizaje significativo puede verse principalmente en la planeación de la enseñanza propiamente dicha, ya que sus reflexiones han estado concentradas en ella. “Averigua lo que el alumno sabe y enseña consecuentemente” (Ausubel) es la máxima del aprendizaje significativo, como puede verse, determina la estrategia metodológica a trabajar, más no los propósitos, los contenidos o las secuencias curriculares.

La tarea más importante de la pedagogía de nuestros días debe ser determinar también, cuáles son los contenidos a trabajar, coherentes con el propósito de desarrollar valores, instrumentos del conocimiento, operaciones intelectuales, habilidades y destrezas.

Es necesario entonces, definir una teoría alterna a la pedagogía tradicional y al activismo hoy vigentes en nuestro sistema educativo.

La Pedagogía Conceptual reconoce que el aprendizaje es un proceso de abstracción y generalización de los hechos y fenómenos y no una simple práctica como lo sostienen los activistas.

La escuela debe concentrar la actividad intelectual, garantizando así que los estudiantes aprendan los conceptos básicos de la ciencia y relaciones entre ellos. Debe diferenciar la Pedagogía de la enseñanza y del aprendizaje.

Es una pedagogía orientada hacia el pleno desarrollo de las potencialidades humanas, a tono con las exigencias del siglo XXI. Esta es una de las razones por lo que sus postulados son considerados en esta investigación.

2.1.4.1 MODELO COGNITIVO –CONSTRUCTIVISTA

La sociedad exige permanentemente a la educación, la revisión de sus ofertas educativas, como respuesta a estas, la mayoría de instituciones

educativas han incorporado a sus proyectos institucionales el modelo cognitivo constructivista entre otros, como lo demostraremos en el análisis cronológico más adelante.

Este modelo, en su tesis principal asevera que “el sujeto construye el conocimiento a través de la interacción con el medio que lo circunda, denominado también Pedagogía Operatoria por su interés fundamental centrado en los procesos.

A partir de los años sesenta, como reacción al “Modelo pedagógico por objetivos” se han desarrollado varias propuestas pedagógicas alternativas, nutridas de los avances de la psicología en general y especialmente de las teorías cognitivas del aprendizaje.

La oposición inicial lanzó la idea de que “la totalidad de cualquier situación desempeñaba un papel crucial en el proceso de aprendizaje”.

Tomando en cuenta al término alemán “Gestaltqualität” o configuración de la totalidad, reducido más tarde a “gestalt” se ha centralizado, recientemente, bajo la denominación de la teoría del aprendizaje del campo cognitivo.

Esta nueva teoría del aprendizaje tiene sus propias interpretaciones que han servido de base para configurar el modelo pedagógico constructivista.

Psicólogos como Piaget, Ausubel, Bruner, Vigotsky (1896-1964) dan aportes significativos que han permitido avanzar en la identificación de la naturaleza y características del aprendizaje, de sus variables, así como de las bases neurológicas de los procesos de aprendizaje y sobre estos aportes se van desarrollando propuestas pedagógicas.

Este modelo se inclina por el subjetivismo, el racionalismo y sobre todo en el relativismo el cual sostiene que las cualidades de un elemento provienen de sus relaciones con otras cosas. El mundo no es absoluto, sino relativo, en relación con la realidad psicológica

2.1.4.1.1 EN LO PSICOLÓGICO

- Se fundamenta en los enfoques cognitivos y la expansión de sus doctrinas, configurándose el marco de referencia que se ha denominado “constructivista”.
- Piaget, para explicar cómo conocemos el mundo y como aprendemos, recurre a dos conceptos centrales: el de asimilación y el de acomodación.
- En el primero existe la integración de los elementos exteriores a estructuras en evolución o ya acabadas en el organismo; y,
- En el segundo se modifican los esquemas, teniendo en cuenta la información asimilada. De esto se deriva el carácter constructivo del conocimiento humano.

Vigotsky, en su teoría del aprendizaje integra las teorías asociacionistas y maduracionalista:

Los asociacionistas reconocen la existencia de ideas en el mundo exterior, en la cultura, al mismo tiempo que se distancia de su consideración de que estas existen en los objetos y por consiguiente puedan abstraerse inductivamente.

El maduracionismo reconoce que el individuo es quien realiza el proceso de aprendizaje; pero se distancia de este en cuanto estos conocimientos ya han sido contruidos previamente por el medio social.

El niño, por tanto, no construye sino reconstruye los conocimientos ya elaborados por la ciencia y la cultura y en dicho proceso el lenguaje hace las veces de mediador.

Otro aporte de Vigotsky es su original teoría sobre la “zona próxima de desarrollo”. Tesis que proviene de la interrelación establecida entre aprendizaje y desarrollo como interdependientes.

Ausubel contribuye con el aprendizaje verbal significativo que posteriormente fue enriquecido por J. Novak, H. Hanesian y C. Sullivan.

Se habla de un aprendizaje significativo cuando los nuevos conocimientos se vinculen de una manera clara y estable con los conocimientos previos de los cuales disponga el individuo.

El aprendizaje repetitivo es aquel, en el que no se logra establecer esta relación entre conceptos previos o, si lo hace, es de una forma mecánica, poco duradera.

El principal aporte a las prácticas educativas son los mapas conceptuales como instrumento para representar y facilitar la asimilación y evaluar las relaciones significativas y jerárquicas entre conceptos.

2.1.4.1.2 EN LO SOCIOLÓGICO

Propone consideraciones generales que apoyan los principios de índole psicológico a saber:

- La construcción de aprendizajes significativos y su funcionalidad se facilitan cuando más similitud haya entre las situaciones de la vida real, social y escolar.
- El aprendizaje es fruto de las relaciones humanas con el profesor, otros alumnos y el entorno que los rodea
- El entorno es elemento fundamental que incide en el proceso de configuración de los intereses, expectativas, actitudes y motivaciones, en los conocimientos previos desde el punto de vista cognitivo, afectivo y emocional.

- Los aprendizajes significativos deberán irse construyendo en continua adaptación a una sociedad cambiante y plural para que sean verdaderamente funcionales.

2.2. CRONOLOGÍA DEL CONSTRUCTIVISMO EN EL ECUADOR

Desde los años 80 el constructivismo ya tiene sus primeros adeptos teóricos en nuestro país, sin embargo las prácticas pedagógicas tradicionales aún tenían espacios predominantes, solo desde 1990 el nuevo pensamiento de algunos maestros son trasladados al aula, sin embargo tuvieron que sufrir las consecuencias de tal atrevimiento.

El constructivismo en nuestro país tiene a su mejor aliada a la Reforma Curricular Consensuada de 1996 la misma que en su tesis principal sostiene “ ¡ Que la educación es el motor del desarrollo ¡, ¡ es el medio por el cual un país forma y prepara a sus hombres y mujeres para construir y consolidar la democracia, para defender la paz, para vivir la solidaridad social y buscar la realización individual”.

Los ISPEDS desde 1996 asumieron al Constructivismo como el modelo que orientaba el proceso de formación de los maestros y maestras. La Reforma Curricular Consensuada es su principal herramienta curricular legal, que orientará este proceso.

El 23 de julio del 2003 nace en Imbabura el Proyecto “ Foro por una nueva Educación” , promovido por el Consejo Provincial , donde se propone el nuevo diseño del modelo educativo a la comunidad , se fundamenta en los principios del constructivismo. Propuesta que comienza a tener nacimiento en algunas instituciones de pensamiento renovado.

A partir del 2006 varias instituciones fiscales como: Instituto República del Ecuador, Pensionado Atahualpa, Teodoro Gómez de la Torre entre los

primeros, proponen en sus Proyectos Educativos, al Constructivismo, como modelo que regirá su vida institucional.

Este modelo ha logrado tener un apego teórico importante en la actualidad, pero la mayoría de las prácticas pedagógicas de los maestros aún conservan las añejas enseñanzas del tradicionalismo.

2.2.1. POSCONSTRUCTIVISMO

En los actuales momentos se han teorizado y operativizado nuevos pensamientos pedagógicos, los cuales se alejan de los principios del constructivismo, estos, sostienen que los conocimientos existen socialmente no son “construidos” por los estudiantes.

La Pedagogía Conceptual, según el criterio de algunos pedagogos, se la puede considerar como una teoría posconstrutivista.

La pedagogía conceptual destina un área curricular completa solo y exclusivamente al propósito de que los escolares maximicen y potencien sus operaciones intelectuales.

Ella, anhela formar individuos autónomos y éticamente responsables. Es una pedagogía orientada hacia el pleno desarrollo de las potencialidades humanas, a tono con las exigencias del nuevo milenio.

En pedagogía conceptual, el pedagogo domina los conceptos y las leyes básicas de la ciencia. Las características definitorias de la pedagogía conceptual son:

1. El pedagogo contribuye a que se forme en los estudiantes los conceptos y las operaciones intelectuales requeridas a propósitos de comprender y de escribir en y mediante los lenguajes propios de la ciencia, tecnología y el arte contemporáneo.

2. La pedagogía conceptual, desarrolla intelectual y valorativamente a sus estudiantes ¿Cómo? El desarrollo de operaciones intelectuales de análisis, síntesis, comparación, formulación de hipótesis, inducción, deducción., conduciéndolos a resolver problemas y a afrontar dificultades conceptuales múltiples, incrementando la inteligencia de los niños y de los jóvenes que participan en esta nueva pedagogía.
3. En pedagogía conceptual, el pedagogo no es el único poseedor de conceptos., los estudiantes los posee también. El conocimiento existe socialmente y nunca estará restringido a una sola fuente.
4. En pedagogía conceptual, continuamente se evalúan durante la clase. La evaluación no está separada artificialmente de la enseñanza, como sucede en la educación tradicional. A cada momento, se están fortaleciendo los aciertos y corrigiendo los errores o pre concepciones falsas (no todas los son).

El pedagogo, ciertamente ha de dominar los conceptos y las leyes básicas de las ciencia o disciplina que enseña de lo contrario ocurre la primera ley de la pedagogía “ignorancia +ignorancia = IGNORANCIA MAYÚSCULA” pág. 135 Pedagogía Conceptual.

Los conocimientos existen socialmente, no se construyen en el salón de clase como propone algunos ingenuos constructivistas. Los conceptos, por consiguiente deben ser APREHENDIDOS. Y en tal aprendizaje el papel del maestro resulta capital.

La pedagogía conceptual varía radicalmente las finalidades y los propósitos de la escuela tradicional, se distancia de las metas que la orientaron por siglos. Las razones para este viraje profundo son varias; la necesidad de cambiar el viejo paradigma educativo, para ello se cambiará radicalmente los escenarios e intenciones pedagógicas, complementarlas con instrumentos, materiales, guías de trabajo autónomo, estrategias de

planificación, que permitan al docente vincular todos los elementos del currículo.

2.3. LA GUÍA DIDÁCTICA - UNA ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.3.1. GUÍA DIDÁCTICA. CONCEPTO

Las guías didácticas son una estrategia de auto-aprendizaje que vinculan todos los elementos curriculares, y estimulan el desarrollo de las capacidades, destrezas y operaciones intelectuales de los estudiantes.

Las guías didácticas son una estrategia que permite vincular los procesos de enseñanza-aprendizaje y de evaluación a través de planificaciones sistemáticas que relacionan cada uno de los elementos de los procesos.

Enriquece la labor diaria del maestro por su acompañamiento permanente en cada uno de los pasos, describe la secuencia de actividades de la enseñanza y aprendizaje.

Trabaja considerando al estudiante en sus tres dimensiones: afectiva, expresiva y cognitiva, también afianza la coherencia de los dos procesos.

Determina las acciones que realizan el docente en la enseñanza y las actividades que realiza el estudiante en el aprendizaje.

Es un recurso pedagógico que se vincula a los procesos y sistematiza las actividades de los estudiantes y docentes, organiza y promueve el desarrollo de cualidades humanas. Su propósito principal es hacer explícitos los aprendizajes expresados en los planes y programas.

2.4 EL CURRÍCULO

2.4.1 DEFINICIÓN DE CURRÍCULO

El currículum es un término polisemántico que se utiliza para referirse, indistintamente, a planes de estudio, programas de asignatura, e incluso a la instrumentación didáctica, pero también se emplea para referirse a toda la problemática educativa en relación con la formación de los estudiantes que desarrolla una institución de educación y su incidencia en el contexto socioeconómico.

En su más remoto origen el término currículum se utilizó en la antigua Grecia, para designar al proceso que sigue un atleta desde que inicia una carrera hasta llegar a la meta. Ya en el siglo XVII, el término currículum designó el curso de estudios comprendido por un alumno en una institución dada. En los países anglo-sajones ha llegado a ser equivalente a "los contenidos de las materias que se han de adquirir a lo largo de un ciclo educativo". Desde entonces, se dieron con relación a esta temática dos posturas complementarias: una que pretendía centrar el currículum a las materias indispensables, bien definidas jerarquizadas y organizadas convenientemente; y, otra que proponía hacer del alumno, de sus experiencias, de sus necesidades y sus motivaciones, el modelo sobre el que se establecerá la cantidad y calidad de los contenidos que se han de aprender.

Existe una serie de concepciones que centran su punto de vista en la experiencia del estudiante como punto de referencia, englobando en el concepto de currículum cualquier tipo de adquisición que tengan la oportunidad de aprender en las escuelas, e incluso las que se le ocultan al estudiante.

Sobre el currículum oculto, Savater (El valor de Educar-1997 pág.--) manifiesta "Currículum oculto, son los objetivos ocultos más o menos vergonzantes que

subyacen a las prácticas educativas y que se transmiten sin hacerse explícitos por la propia estructura jerárquica de la institución.

El éxito de un diseño curricular estaría cuando podamos hacer explícito esos aprendizajes que se encuentran detrás de los planes y programas de estudio y que son necesarios y oportunos desarrollar en el estudiante.

“El currículo es un concepto que se refiere a una realidad que expresa, por un lado el problema de las relaciones entre la teoría y la práctica, y por otro el de las relaciones entre la educación y la sociedad.”

EGGLESTON (1980), contempla en su concepción de lo que es el currículum, además de la perspectiva cultural escolar, el problema social que supone la distribución del conocimiento que contiene.

La incidencia que tiene un diseño curricular en la formación del estudiante está directamente relacionada con la concepción del currículum que se sustente y se maneje en su proceso de elaboración y ejecución, así como de evaluación permanente.

2.5 PROPÓSITOS BÁSICOS DE LOS NIVELES EDUCATIVOS

Basándose en las necesidades socio-económicas y educativas y especialmente en los fundamentos teóricos de la Pedagogía Conceptual se identifican los propósitos y fines de la educación básica que delimitan el tipo de hombres que se pretende formar para el próximo milenio. Esto es:

En Educación Básica:

- ✓ Pensamiento abstracto-formal ·
- ✓ Instrumentación de la lectura y escritura ·
- ✓ Comprensión básica del mundo natural y social ·
- ✓ Formación ciudadana (ética y estética)

En el Bachillerato:

- ✓ Elección profesional ·
- ✓ Dominio de habilidades lingüísticas complejas ·
- ✓ Introducción al área del conocimiento.

En la Educación Universitaria:

- ✓ Dominio de Teorías intra e interdisciplinarias ·
- ✓ Dominio de métodos de pensamiento científico y ·
- ✓ Ethos científico.

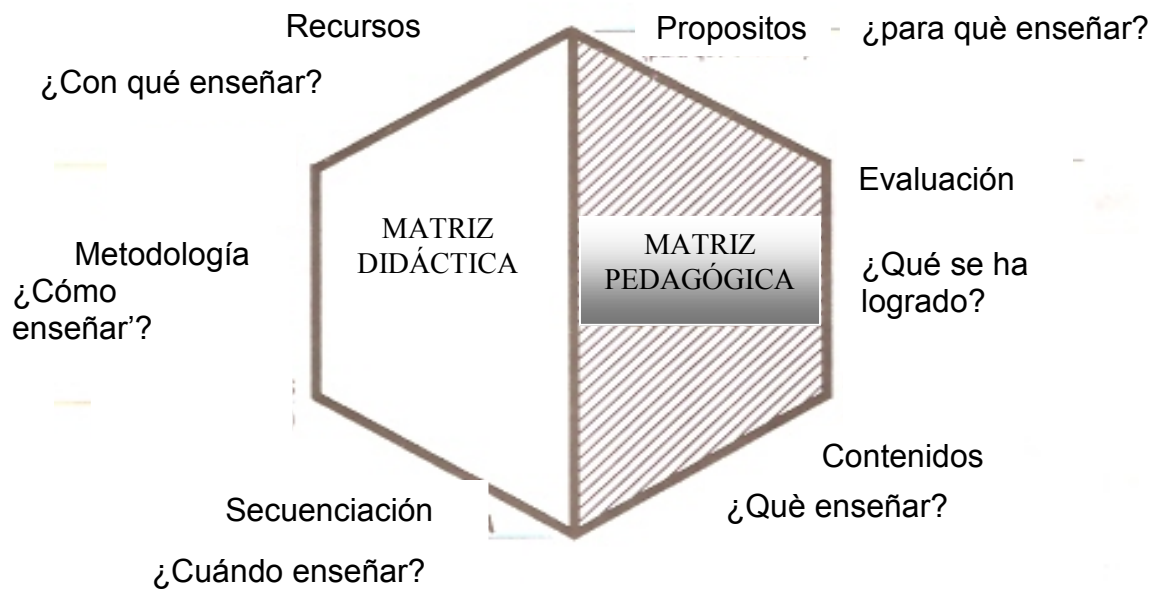
En la Post-educación:

- Formación de analista simbólico ·
- Producción intelectual.

2.5.1 ESTRUCTURA CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

2.5.1.1 EL HEXÁGONO PEDAGÓGICO

Con el fin de contribuir al eficiente diseño de un currículo, es importante presentar el segundo postulado de Pedagogía Conceptual que hace referencia a la teoría del hexágono Pedagógico desde la cual la planeación de todo acto pedagógico debe responder con coherencia lógica a seis preguntas fundamentales: ¿Para qué enseñar? ¿Cómo saber qué se está logrando? ¿Qué enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Cómo enseñar? y ¿Con qué enseñar?



Fuente: Modelos Pedagógicos M.E.2006

En toda práctica pedagógica se dan seis componentes que conforman la estructura curricular:

Los propósitos educativos que identifican el ¿PARA QUÉ ENSEÑAR?

La evaluación permite establecer ¿QUÉ SE HA LOGRADO?

Los contenidos que identifican ¿QUÉ ENSEÑAR?

La secuenciación indica ¿CUÁNDO ENSEÑAR?

Metodología las estrategias metodológicas que permiten establecer el ¿CÓMO ENSEÑAR?

Los recursos didácticos esclarecen el ¿CON QUÉ ENSEÑAR?

Estos componentes son interactuantes e interdependientes y operacionalizan y dinamizan los planteamientos teóricos de la educación.

2.5.1.1.2 LOS PROPÓSITOS EDUCATIVOS

La principal pregunta que define un currículo se relaciona con la finalidad, los propósitos y el sentido de la educación: ¿para qué enseñamos?

Definir la finalidad de la educación es, entonces, comprometerse con una concepción del hombre y de la sociedad, en sus aspectos psicológicos, sociales, antropológicos y filosóficos.

Los propósitos pueden ser considerados como propuestas valiosas de realización humana que se estiman deseables. Pensar y comprometerse con ellos es la única manera de rescatar el sentido social y formativo de la educación, y, de recuperar su papel de motor del desarrollo individual y social que, hoy por hoy, ha perdido la escuela.

Los propósitos establecidos en un currículo son logros más amplios y mediatos que definen un modelo y estilo de hombre y que apuntan a una sociedad más formada. Delimitan en forma paradigmática y abstracta que da sentido y orienta permanentemente el proceso educativo.

Los propósitos son directrices generales que clarifican la acción educativa, configuran las bases formativas y aportan los ideales de realización humana y social a los que hemos de tender. Los propósitos se formularán siempre orientados hacia lo que se va a evaluar.

2.5.1.1.3 EVALUACIÓN

Algunas veces se elevan voces aisladas de personas que, queriendo ser originales, son iconoclastas. Como cualquier acto que se practique puede sufrir imperfecciones, esas personas observan las deficiencias de los diferentes tipos de medición del rendimiento escolar y en vez de trabajar en el sentido de perfeccionar las técnicas y los instrumentos de medición, prefieren proponer un sistema de enseñanza exento de pruebas y exámenes... El razonamiento es el siguiente: si no se sabe medir, ¿para qué hacerla? (Mello. I.: 1974)

Evaluar es formular juicios de valor acerca de un fenómeno conocido, el cual se compara con unos criterios que se han establecido de acuerdo con unos fines que se han trazado.

En toda evaluación se requiere determinar los propósitos que se buscan delimitar los criterios que se usan al establecer las comparaciones y recoger la información para garantizar que el juicio emitido corresponda a la realidad. La evaluación educativa para poder constituirse en tal, deberá responder a los siguientes interrogantes:

- ¿Para qué evaluar?
- ¿Qué y cuándo hacerla?
- ¿Cómo y con qué?
- ¿Cómo evaluar la evaluación?
- ¿Cuáles son por lo tanto las finalidades de la evaluación?

2.5.1.1.4 CONTENIDOS

Debe entenderse que la señalización de propósitos y lo que evaluaremos define, en un sentido amplio, los contenidos. En estos se plasman de manera relativamente clara los propósitos.

Los contenidos son el conjunto de teorías, conceptos, modelos, sistemas, esquemas, procesos mentales, actitudes y valores que se ofrecen al sujeto para ser comprendidos.

La Pedagogía conceptual establece que los contenidos deben ser:

- a) El conjunto de los conceptos básicos de las ciencias;
- b) Las habilidades y las destrezas básicas propias de cada una de las áreas,
- c) Los valores relacionados con ellos.

En la propuesta de los contenidos ha quedado claramente establecido la dimensión del CUÁNDO es pertinente enseñar y aprehender y por qué.

La estructura interna de la Matriz Curricular debe reflejar los tres sistemas que integran la naturaleza humana: el sistema cognoscitivo, el sistema valorativo y el sistema psicomotriz. Por lo tanto, para cada área se desarrolla una estructura triangular: uno de los lados corresponde a la estructura de contenidos cognitivos, el otro a la estructura de contenidos procedimentales y el tercero, a la estructura de contenidos actitudinales.

2.5.1.1.5 SECUENCIA CURRICULAR

Para una Pedagogía Conceptual (Sociopsicogenética) el orden de los contenidos debe ceñirse al orden en que evoluciona el aparato psíquico humano. Además, el aprendizaje de una información particular no tiene sentido, si antes no están presentes en el individuo una herramientas del conocimiento que le permitan entender su significado.

La secuencia curricular se refiere al orden en que los contenidos deben jerarquizarse para garantizar el máximo logro de los propósitos pedagógicos. Al definir los propósitos y los contenidos y en especial su carácter y organización, se están creando los lineamientos para secuenciar.

2.5.1.1.6 METODOLOGÍA; PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

Va de acuerdo a los propósitos, a la evaluación, a los contenidos y marcarán la secuencia de los mismos.

Es necesario partir del desarrollo del alumno, respetando sus estadios evolutivos y sus posibilidades de razonamiento y de aprehendizaje. Es decir,

parte de la competencia cognitiva que el alumno tiene y de los conocimientos que ha adquirido previamente (conceptos y experiencias que posee).

Asegura la construcción de aprendizajes significativos, relacionando los nuevos conceptos, actitudes y procedimientos a aprehender con los que ya se poseen. Y ello exige que «el contenido que se aprehenderá sea potencialmente significativo» y que el alumno tenga «una actitud favorable». La intervención pedagógica debe posibilitar que los alumnos realicen aprendizajes significativos por sí solos, utilizando las estrategias y habilidades intelectuales adecuadas.

Aprender significativamente (aprehendizaje) supone modificar los esquemas conceptuales (mejor, modelos conceptuales) que el alumno posee. Y ello desde la perspectiva del «próximo paso» (partir de la realidad del alumno e impulsarle a ir un poco más allá. De esta manera desarrolla su potencial de aprendizaje. La actividad por parte del alumno es intensa ya que debe establecer relaciones entre nuevos conceptos que se adquirirán y los que ya posee. Esto es sólo posible si es que el alumno quiere aprehender (!aprehende si quiere!) y quiere si está motivado para aprehender.

El profesor, en este contexto, es un mediador del aprehendizaje del alumno esto es la mediación pedagógica.

La mediación cognoscitiva también puede realizarse con la ayuda de otros compañeros (Vigotsky) y surge de este modo el aprehendizaje compartido, socializado y entre iguales.

La reflexión metodológica no es independiente, está enmarcada en los parámetros de reflexión curricular, dado que el método no es autónomo ni de los propósitos ni de la evaluación, ni de los contenidos, ni de la secuenciación curricular.

2.5.1.1.7 RECURSOS DIDÁCTICOS

Los recursos didácticos pueden entenderse como medios del aprehendizaje. y deben ser elegidos de acuerdo al propósito, a lo que se va a evaluar, a su contenido, a su secuencialidad y a la metodología adoptada.

Para llegar a la comprensión y superar el enfoque tradicional del uso de los recursos didácticos, el maestro deberá partir de todos los elementos anteriores de la estructura curricular: propósitos, evaluación, contenidos, secuenciación y estrategias metodológicas. Recuérdese que la validez y bondad de ajuste de un recurso didáctico depende del para qué, del qué, del cuándo y del cómo quiere el maestro enseñar.

Los recursos didácticos deben facilitar y promover el trabajo intelectual. Deben promocionar la profundización, lo abstracto y general, el pensamiento sistémico y global.

La discusión, el debate y la participación son principios que animan en el escogitamiento y selección de los recursos didácticos.

Tradicionalmente, los recursos didácticos se han tomado como fines en sí mismo. Han priorizado aspectos externos, la manipulación y la experiencia directa y esto es la antítesis del aprehendizaje y de la comprensión. Por ejemplo, los libros de texto sí que han cambiado, pero en forma y presentación, no en el contenido. En oposición a lo que la intuición permite ver, la información, el dato concreto, no pueden ser el punto de partida del conocimiento. Además los textos escolares reflejan, reproducen y amplían los problemas señalados.

Se requiere un uso crítico y creativo de los recursos que se tienen. Pues, los recursos más modernos, de tecnología de punta, pueden estar al servicio de postulados pedagógicos más retardatarios y, a la inversa, la pedagogía

conceptual puede adecuar los recursos didácticos más tradicionales para el desarrollo del pensamiento, la formación de valores y actitudes y el aprehendizaje de los instrumentos del conocimiento propios de cada disciplina científica.

2.6 PROCESO DE EVALUACIÓN

El Reglamento General de Ley de Educación y Cultura en el Art. 295 establece el proceso de evaluación:

- ✚ Análisis de los objetivos.
- ✚ Selección de los instrumentos.
- ✚ Elaboración de los instrumentos.
- ✚ Aplicación de los instrumentos.
- ✚ Elaboración de los resultados.
- ✚ Análisis e interpretación de los resultados.
- ✚ Información de los resultados.
- ✚ Programación y aplicación de la recuperación de los resultados.

Según Evola y Nidia (2000 Pág. 25) Congreso Evaluación y Calidad de vida. Un enfoque interdisciplinario manifiesta que: “Además de ser funcional, la evaluación debe estar organizada mediante un proceso sistemático y sistémico que considere todos los elementos, y que permita tener una visión más objetiva del proceso evaluado”.

En la práctica docente la evaluación deberá ser diseñada en forma sistemática, en el cual se establezca parámetros que permitan identificar falencias y dificultades de los estudiantes en el proceso educativo.

2.6.1 FASES DEL PROCESO:

- ✚ Identificar el objeto a evaluar.

- ✚ Definir la finalidad.
- ✚ Determinar criterios.
- ✚ Buscar indicios.
- ✚ Registrar información.
- ✚ Analizar e interpretar.
- ✚ Elaborar informes.
- ✚ Tomar decisiones.
- ✚

El proceso de enseñanza aprendizaje exige siempre un grado eficiente de planificación y control de lo realizado.

El proceso de evaluación tiene una importancia capital en todo proceso educativo, cuenta con una disposición legal, sin embargo en la realidad solo se ha convertido en un enunciado.

En la década de los años setenta en América Latina, se introduce el proceso educativo, según este diseño, el proceso enseñanza - aprendizaje debe conducir al logro de objetivos previamente establecido, objetivos que deben tomar en cuenta como criterios de evaluación, por que evaluar significa contrastar los resultados obtenidos con los objetivos propuestos.

2.7 LA EVALUACIÓN

Para Álvaro Rodríguez, educador español la evaluación es “Una actividad sistemática, continua e integrada en el proceso educativo, cuya finalidad es el mejoramiento del mismo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del estudiante de dicho proceso y de todos los factores que intervienen en el mismo.”

De acuerdo con esta conceptualización y con los aportes de otros teóricos, la evaluación educativa debe poseer determinadas características que le permitan considerarse como tal.

Desde una educación “a escala humana”, está orientada al desarrollo integral de los/las educandos (as), propende sobre todo una evaluación de actitudes, valores y aprehenderes, es decir, de “capacidades vitales”, que generen y aseguren una “cultura de la paz”.

2. 7.1OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

Análisis del Reglamento de la Ley de Educación,

Según el artículo 292. Los docentes deben orientar sus evaluaciones a los siguientes propósitos.

- Conocer a los educandos para orientarlos de acuerdo con sus aptitudes, intereses, necesidades y con el nivel de instrucción que poseen.
- Diagnosticar las dificultades, problemas y limitaciones de los alumnos, a fin de planificar actividades de recuperación.
- Determinar hasta qué punto se han alcanzado los objetivos de la educación propuestos por el Estado, el centro escolar y el maestro.
- Comprobar el desenvolvimiento conductual del educando en el medio escolar, familiar y social.
- Ofrecer información confiable para mejorar los contenidos de los programas y seleccionar técnicas didácticas más apropiadas para aplicarlas.
- Determinar las diferencias individuales de los estudiantes para adaptar la enseñanza a sus características personales.
- Motivar a los educandos hacia el aprendizaje y la propia formación.
- Promover a los estudiantes a niveles superiores de instrucción mediante la asignación de calificaciones objetivas.
- Determinar la eficiencia del docente y sentar las bases para su mejoramiento profesional.
- Controlar la calidad y eficacia de cada etapa del proceso enseñanza-aprendizaje.

Al respecto, señalamos que el problema de las leyes, reglamentos y principios teóricos que con frecuencia constan en los documentos ministeriales y las obras especializadas, es que la mayoría de maestros, no los toman como las guías orientadoras para su gestión educativa.

2.7.2 MODELO CUALITATIVO DE LA EVALUACIÓN

Jules Henry expresa: "He planteado que la creatividad es lo último que se desea en cualquier cultura por sus potencialidades para el pensamiento subversivo..."

Las últimas investigaciones en materia de aprendizaje, de la psicología del desarrollo y de la formación docente, han contribuido a devolver a la evaluación su verdadera función en el proceso educativo.

El paradigma psicológico cognoscitivo, a diferencia del conductista, interpreta al alumno como un ser humano dotado de múltiples atributos mentales, afectivos y volitivos, por lo que la evaluación no puede prescindir de las manifestaciones subjetivas del educando. Aún más, si las funciones conscientes e intelectivas han posibilitado la superación del hombre como dueño del mundo y de su destino. La educación debe tener como preocupación esencial potenciar estas funciones y juzgar si éstas están siendo logradas en el salón de clases. El estudiante no es, pues, una caja de resonancia de los estímulos del medio exterior, sino un sujeto que construye subjetivamente su mundo: que cambia y amplía sus esquemas de conocimiento; que valora lo que aprehende; que reacciona emotivamente frente al saber asimilado.

La teoría del aprendizaje significativo ha aportado sustanciales cambios a la manera de concebir la educación y por ende a la evaluación. El estudiante tiene mayor oportunidad de lograr aprendizajes genuinos y duraderos,

cuando es capaz de atribuir significado a lo que aprende. Cuando esto no ocurre, sobreviene el aprendizaje memorístico.

En cambio, cuando logra un aprendizaje significativo, establecen relaciones sustantivas entre el nuevo conocimiento con el anterior, y deben recurrir a funciones de comprensión y razonamiento para dar significado a sus aprendizajes. En tal caso, la evaluación tendrá una correspondencia directa con una enseñanza significativa, su función no será la aplicación de instrumentos eminentemente memorísticos, sino la utilización de diferentes tipos de reactivos para valorar procesos cognitivos superiores.

De otro lado, la noción de los "aprendizajes previos" constituye una aportación capital para la evaluación. Las investigaciones han demostrado la importancia de la evaluación inicial para detectar los esquemas conceptuales, actitudinales y procedimentales que trae el estudiante antes de empezar un nuevo aprendizaje. Es decir, en este modelo la evaluación no es la fase última de la enseñanza, sino que está presente desde el inicio del proceso. Además, no está interesada en medir o calificar estos aprendizajes, sino en valorarlos cualitativamente para determinar cómo pueden influir en los nuevos aprendizajes. Asimismo, sucesivas evaluaciones durante la ejecución de la enseñanza sirven para detectar avances y dificultades en el aprendizaje, lo que, a su vez, posibilita prestar una ayuda pedagógica más adecuada. Esta es una tercera función esencial planteada por el modelo. Desde luego que este enfoque no descarta la comprobación de las intenciones educativas que se previeron; es decir, no se trata de desestimar si se han logrado o no los objetivos de aprendizaje previstos con anterioridad.

La evaluación cualitativa no se limita a medir solo conceptualizaciones, sino, en lo posible, todas las manifestaciones psíquicas involucradas en el aprendizaje, bajo un criterio holístico.

Estos modelos también superan la concepción terminal y mecánica de la evaluación, con intenciones básicamente administrativas y de selección. El principio primario es convertir a la evaluación en una investigación diagnóstica para conocer en forma certera los avances, las limitaciones y problemas de aprendizaje que puedan tener los estudiantes. En correspondencia con los postulados pedagógicos, la evaluación ya no es el "instrumento legal" para determinar quien sigue o abandona sus estudios, sino el medio que permite conocer la situación real del estudiante, para con este conocimiento, ejecutar nuevas tareas que le permita alcanzar un rendimiento aceptable. En este sentido, la evaluación también toma en cuenta los planteamientos humanistas, según los cuales, cualquier decisión educativa debe buscar el crecimiento de la persona.

Por su parte, las propuestas de la educación participativa y democrática han sugerido que el proceso enseñanza-aprendizaje es una actividad comunitaria en la que maestros, estudiantes y padres son los diseñadores, gestores y controladores de todas sus etapas.

Por último, las actuales concepciones sobre la formación y perfeccionamiento del profesor dispensan a la evaluación un papel preponderante en el mejoramiento permanente de la calidad docente. Los datos, informaciones y resultados que se obtengan de la evaluación son utilizados para que los maestros aprendan de su propia práctica, para que reflexionen sobre su desempeño docente y para que sirvan de retroalimentación. De acuerdo con estas ideas, los docentes están obligados a una constante percepción objetiva de su actuación.

2.7.3 LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Nuestro interés es analizar el aspecto específico de la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje. Aunque, como hemos advertido, no puede

existir divisiones tajantes entre la evaluación educativa y la de los aprendizajes, para nuestro propósito didáctico, entendemos esta última como un asunto concreto del amplio campo que comprende la primera. La evaluación educativa abarca áreas como el diagnóstico psicológico del educando, el estudio del contexto familiar, social y económico del estudiante, la comprensión del medio escolar y del salón de clase y por supuesto, la enseñanza del maestro y el rendimiento estudiantil.

2.7.4 TIPOS DE EVALUACIÓN QUE DEBEN APLICARSE EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Según Coll, la evaluación tiene dos funciones primarias:

- a) Permitir el ajuste pedagógico a las características individuales de los alumnos por medio de intervenciones sistemáticas. Esto requiere conocer la situación inicial del alumno que emprende un aprendizaje (evaluación inicial) y determinar cuáles son los progresos y dificultades que se dan en su proceso de aprendizaje para establecer la ayuda pedagógica que necesita (evaluación formativa).
- b) Determinar hasta qué grado se han alcanzado los objetivos educativos (evaluación sumativa). Las implicaciones de estas conceptualizaciones actualizadas, obligan, en primer lugar, a cambiar la vieja concepción de que la evaluación es la etapa final de la enseñanza, tendiente a saber si se han cumplido o no las metas previstas o, en forma más reduccionista, para saber si el alumno ha aprendido o no. En segundo lugar, cada maestro debe tener muy claro qué hacer en cada una de las formas de evaluación enunciadas.

2.7.4.1 EVALUACIÓN INICIAL

Es auscultar los esquemas conceptuales, procedimentales y actitudinales del estudiante, donde están implícitos tanto los simples conocimientos como el nivel de comprensión de los conceptos, sus intereses y habilidades

con que está equipado y que forman parte de sus estructuras mentales. Solo un diagnóstico integral de los alumnos, nos puede proporcionar valiosa información sobre las distorsiones, errores conceptuales, los esquemas previos mal fundados, los juicios empíricos.

Para ejecutar la evaluación inicial el profesor debe valerse de cuestionarios previamente diseñados, entrevistas individuales, diálogos grupales, que puedan darle la información necesaria. Los informes cualitativos de otros profesores de años anteriores también son muy útiles para este fin; en cambio, los resultados numéricos que traen los certificados, son de poco valor pues solo nos proporcionan una cifra y no los logros o dificultades de los alumnos.

De tal forma, que la evaluación inicial es una tarea imprescindible que se debe realizar antes de empezar la enseñanza de un nuevo contenido. Para la enseñanza tradicional este diagnóstico no tiene importancia y muy raras veces se lo realiza, lo cual explica los frágiles aprendizajes de los estudiantes. La enseñanza renovada, en cambio, destaca la relevancia de los aprendizajes previos como condición esencial para generar un aprendizaje significativo.

2.7.4.2 EVALUACIÓN FORMATIVA

La evaluación formativa es la evaluación del proceso de aprendizaje con miras a proporcionar la ayuda pedagógica que requieren los estudiantes. Conforme avanza la enseñanza, necesario que el docente esté atento a los progresos, dificultades, avances y bloqueos que los estudiantes tienen al aprender los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, con el fin de provocar cambios en las estrategias didácticas, en las actividades y tareas de aprendizaje, en los recursos, Según Bloom, se trata de "un método

para adquirir y procesar evidencias necesarias para mejorar el aprendizaje del estudiante y de la enseñanza".

Todos los maestros, durante el transcurso de la enseñanza, necesita realizar un seguimiento del aprendizaje que el estudiante va logrando; algunos de ellos, intuitivamente, perciben cuándo los estudiantes van logrando avances, cuándo tienen dificultades de comprensión u obstáculos de diferente índole. Para ello, debe aplicar pruebas escritas u orales, provocar diálogos espontáneos, llevar registros de observación, realizar entrevistas con padres y otros profesores.

Esta modalidad de evaluación tiene una marcada diferencia con las convencionales pruebas que realizan los maestros para obtener calificaciones parciales de la nota trimestral. La evaluación I, no tiene el propósito de calificar o asignar notas a los estudiantes, sino de estudiar la evolución de sus aprendizajes, con miras a reafirmar el proceso de enseñanza, o para efectuar cambios que encaucen hacia los objetivos previstos.

2.7.4.3 EVALUACIÓN SUMATIVA

Esta es la clásica evaluación tradicional que ha tenido amplio uso entre los maestros. En efecto, al terminar una unidad, un capítulo o un contenido, más o menos amplio, los docentes consideran que es tiempo de evaluar o medir a sus alumnos para detectar el grado de asimilación de los conocimientos transmitidos. Más allá de esta idea, la evaluación sumativa, tiene como propósito esencial, si se han alcanzado o no, y hasta qué punto, los objetivos educativos previstos con anticipación. También busca comprobar el éxito o fracaso del proceso educativo; y en éste, está sobrentendida la actuación del

profesor, el rendimiento del alumno, sin desmerecer la influencia de otras variables menos decisivas.

Para la aplicación de esta evaluación, se puede recurrir a los registros de observación, a las entrevistas y a cuestionarios donde se solicita al estudiante el empleo de los aprendizajes logrados, las pruebas escritas, los informes, las auto evaluaciones, los ejercicios prácticos, la solución de problemas.

2.7.4.4 LA AUTOEVALUACIÓN

Salvador Moreno, seguidor de la "educación centrada en la persona", asegura que la auto evaluación que cada estudiante hace de su propio aprendizaje es la más importante y valiosa, porque promueve la responsabilidad, la independencia y la creatividad.

Sawin Técnicas básicas de evaluación pág. 67.2004. Concluye que: "la habilidad para la auto evaluación es esencial para que el aprendizaje dirigido por el propio sujeto sea eficaz".

A pesar de estos atributos, a casi todos los profesores no les interesa aplicar esta técnica de evaluación. Algunas de las razones esgrimidas para esta resistencia pueden tener algún fundamento; pero la mayoría de ellas, son aprensiones que tienen que ver con el estatus adquirido por los maestros; la utilización de las pruebas, como amenaza o desquite y la creencia enraizada de que sin exámenes no habrá estudio. Desde luego que estas últimas razones no son manifestadas para oponerse a la auto evaluación. Los argumentos más empleados son: los alumnos no saben autoevaluarse, no tienen la madurez suficiente y que existe la tendencia a ser generosos consigo mismos.

¿Cómo ayudar a los alumnos a mejorar sus aptitudes para evaluarse a sí mismos?

Sawin propone algunas sugerencias importantes:

- El profesor debe tratar de que el alumno tenga una clara noción de los objetivos que persigue una unidad, un tema o un capítulo de estudio. El estudiante debe comprender los puntos relevantes para la evaluación que desea realizar.
- Dar a los educandos orientaciones sobre las aptitudes, actitudes, conocimientos y habilidades que deben tratar de evaluar.
- El alumno debe querer sinceramente conocer los resultados de la evaluación, la auto evaluación no puede forzarse.
- Tratar de mantener en la clase una atmósfera que estimule la autoevaluación. Los profesores pueden contribuir a crear este ambiente estando dispuestos a preguntar: "¿Hasta qué punto creen que estamos progresando?". Si el alumno no se atreve a admitir sus flaquezas y dificultades para aprender, tenderá a desvirtuar la efectividad del profesor, al ayudar a los alumnos a aprender auto evaluación.
- Dirigir las actividades de clase, en forma tal que los esfuerzos del alumno por la auto evaluación den lugar a experiencias satisfactorias.
- Dar al alumno oportunidad de practicar las habilidades para la auto evaluación que se desea que desarrollen.
- Celebrar entrevistas individuales con el fin de planificar y evaluar conjuntamente entre profesor y alumno, en especial con los que tienen dificultad.
- Evitar que el alumno trate de evaluar demasiadas cosas a un tiempo, al menos hasta que adquiera bastante destreza.
- Pedir a los alumnos que mantengan registros escritos de los fines y de sus avances hacia su consecución.

- Organizar discusiones de clase para esclarecer los objetivos y criterios importantes para la auto evaluación.

La nueva forma de encarar el proceso enseñanza-aprendizaje debe estar complementada con una evaluación renovada. Un error en el que frecuentemente caen los maestros es creer que la evaluación puede renovarse, dejando intocados los principios y estrategias didácticas de corte tradicional.

Lo inverso también resulta totalmente incoherente: implementar cambios metodológicos y seguir trabajando con las técnicas clásicas de evaluación.

La renovación educativa debe alcanzar a todas su fase de manera global y dialéctica, las innovaciones unilaterales solo pueden conducir a la confusión y a la dificultad de alcanzar los objetivos.

Otras técnicas relevantes que pueden ser utilizadas y que se identifican con el paradigma cualitativo son: los organizadores gráficos, mapas, diagramas, redes, mentefactos.

2.7.4.4.5. AUTOEVALUACIÓN GRUPAL

El pedagogo mexicano Porfirio Morán Oviedo ha propuesto esta técnica orientada a mejorar las tradicionales formas de evaluación. Su principal preocupación es el aprendizaje grupal que se da en las aulas. En el aprendizaje grupal, entran en juego dialéctico, el contenido cultural (información) y la emoción (atracción, rechazo, movilización de la afectividad), para obtener la producción de nuevos conocimientos, planteamiento de tareas, así como formas de solución de problemas, implicaciones, otros.

Según Chehaybar y Kuri:

“Hablar de aprendizaje grupal implica ubicar al docente y al estudiante como seres sociales, integrantes de grupos; buscar el abordaje y la transformación del conocimiento desde una perspectiva de grupo, valorar la importancia de aprender a interaccionar en grupo y avincularse con otros; aceptar que aprender es elaborar el conocimiento ya que este no está dado ni acabado; implica, igualmente, considerar que la interacción y el grupo son medio y fuente de experiencia para el sujeto, que posibilitan el aprendizaje; reconocer la importancia de la comunicación y de la dialéctica en modificaciones sujeto-grupo, otros.”

Hemos insistido en que la planificación, organización, ejecución y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje es tarea compartida de profesor y alumnos, quienes, de manera democrática y participativa, son sus gestores principales. En tal virtud, les corresponde a ellos, libres de coacciones reglamentarias y exigencias legales, evaluar todo lo que ha ocurrido en un período de aprendizaje y tomar decisiones futuras en las nuevas experiencias de aprendizaje.

La técnica, básicamente, consiste en realizar una sesión de evaluación al terminar el estudio de una Unidad Didáctica, un trimestre o un año escolar. Esta evaluación no es para calificar y acreditar a nadie, es una conversación franca, abierta, madura y crítica que juzgara actuación del profesor como facilitador y asesor del grupo, de los alumnos como co-responsables y miembros activos del aprendizaje, que justiprecia las relaciones de inter aprendizaje; que enjuicia las estrategias y recursos didácticos utilizados; que determina si los objetivos previstos se han cumplido; en fin, que valora todos aquellos sucesos que se dieron durante el proceso. En la sesión, uno a uno los estudiantes y el profesor, como un miembro más, van emitiendo sus apreciaciones, juicios, críticas y autocríticas sobre la experiencia de aprendizaje que acaban de vivir, sobre los aciertos y logros así como de los problemas y falencias.

2.7.4.6. COEVALUACIÓN

La coevaluación consiste en evaluar el desempeño de un estudiante a través de sus propios compañeros. Esta es una forma innovadora de evaluar, la cual tiene por meta involucrar a los estudiantes en la evaluación de los aprendizajes y proporcionar retroalimentación a sus compañeros y, por tanto ser un factor para la mejora de la calidad del aprendizaje. El uso de la coevaluación anima a que los estudiantes se sientan parte de una comunidad de aprendizaje e invita a que participen en los aspectos claves del proceso educativo, haciendo juicios críticos acerca del trabajo de sus compañeros.

Puntos a considerar en la coevaluación. Anotar el nombre de cada uno de tus compañeros de equipo y evalúalos (Sí/No) tomando en consideración los siguientes aspectos:

1. Estuvo al pendiente del proceso de la tarea del equipo, comunicándose oportunamente y participando activamente sugiriendo ideas, compartiendo conocimientos e ideas.
2. Demostró responsabilidad en el desempeño del grupo, colocando sus avances oportunamente, y preocupándose por el enriquecimiento y mejora de la tarea.
3. Se comunicaba en forma clara, concisa y cordial con el grupo, aceptando las diferencias de opinión y estableciendo sus propios puntos de vista.
4. Estimuló la reflexión acerca del proceso del grupo haciendo un análisis del desempeño del equipo con el propósito de mejorarlo.

2.7.4.7. LA HETEROEVALUACIÓN

Es la evaluación que realiza una persona sobre otra respecto de su trabajo, actuación, rendimiento, etc. A diferencia de la coevaluación, aquí las personas pertenecen a distintos niveles, es decir no cumplen la misma función. En el ámbito en el que nos desenvolvemos, se refiere a la evaluación que habitualmente lleva a cabo el profesor con respecto a los aprendizajes de sus alumnos; sin embargo también es importante que la heteroevaluación pueda realizarse del alumno hacia el profesor ya que no debemos perder de vista que la evaluación es un proceso que compromete a todos los agentes del sistema educativo.

Para Luis Eduardo Re 2009 La heteroevaluación , “Es un proceso importante dentro de la enseñanza, rico por los datos y posibilidades que ofrece y también complejo por las dificultades que supone enjuiciar las actuaciones de otras personas, más aún cuando éstas se encuentran en momentos evolutivos delicados en los que un juicio equívoco o "injusto" puede crear actitudes de rechazo hacia el estudio y la sociedad”.

2.8 TÉCNICAS DE EVALUACIÓN.

Las bases teóricas son las que proporcionan a los docentes los argumentos suficientes para respaldar la elección de determinadas técnicas o procedimientos evaluativos y ayudan a superar el concepto reduccionista e instrumentalista.

Algunas de las técnicas que se identifican con el modelo cualitativo, cuyo interés primordial es valorar tanto cómo el alumno va logrando los aprendizajes así como los resultados es decir todo el proceso (enseñanza-aprendizaje-evaluación-producto), lamentablemente aún tienen una

presencia débil en las prácticas pedagógicas, las compartimos a continuación.

Para Moran Oviedo, 2004 evaluación de los aprendizajes pág.17

"la evaluación debe estar referida al estudio de las condiciones que afectaron el proceso de aprendizaje, a las maneras cómo éste se originó, al estudio de aquellos aprendizajes que, no estando previstos curricularmente, ocurrieron en el proceso grupal, en un intento por comprender el proceso educativo".

2.8.1 LA OBSERVACIÓN

Según la evaluación de los aprendizajes año 2002 Ministerio de Educación pág. 192.

"La observación constituye una de las técnicas más valiosas para conseguir una evaluación sistemática y permanente".

Sin embargo, cuando se les propone a los maestros su utilización, la mayoría de ellos se muestran extrañados y dudosos de su eficacia. El hecho de vivir en un medio que valora solo lo que se mide objetivamente, les dificulta optar por una postura abierta a esta técnica. La principal objeción que esgrimen es que la observación está sujeta a tanta influencia subjetiva, que resultaría aventurado, por decir lo menos, sentenciar el rendimiento de un alumno, con la simple percepción de lo que él actúa.

Knapp 1971 Medición y evaluación en el aula pág. 59 define la observación como:

"Un conjunto de registros de incidentes de comportamiento que tiene lugar en el curso normal de los acontecimientos y que son destacados como significativos para describir modelos de desarrollo".

Según Molina: 1989 Técnicas de Estudio pag.148

“En un programa de evaluación del aprendizaje, tan importante como conocer los resultados es conocer las formas en que los estudiantes aprenden: cómo reaccionan ante los nuevos conocimientos, cuáles son sus hábitos de trabajo y de estudio, cómo se enfrentan al trabajo en equipo, cómo reaccionan ante los estímulos que les envía el profesor, etc. Pues bien, para evaluar esa faceta tan sugestiva de la vida de la clase no existe ninguna técnica tan sencilla y útil como la observación”.

Podríamos seguir citando a varios autores para reconocer que la observación es una de las técnicas más importantes y valiosas para la evaluación, pero quizás sea más útil examinar cómo utilizarla en la enseñanza aprendizaje.

Como señalamos, el principal argumento contra la observación, es su proclividad a los juicios subjetivos del observador, quien por múltiples factores internos y externos suele tergiversar los hechos observados, y mucho peor, cuando trata de interpretar los estados psíquicos de los sujetos observados. Pretender eliminar los sesgos, es una tarea casi imposible, tomar en cuenta ciertas condiciones puede ayudar a los maestros a observaciones.

Según Rodríguez Diéguez, para lograr una observación más objetiva y válida, debe tener en cuenta:

- a. Definición estricta y concreta de los comportamientos elegidos para ser observados, de tal modo que no quepa incertidumbre sobre la procedencia de recoger o no cierto tipo *de acontecimiento*.
- b. Indicación de las condiciones en las que la observación se debe realizar.

- c. Posibilidad de un tratamiento cuantitativo de algún tipo de expresión que sea homogénea con las calificaciones convencionales.
- d. Significado y posible inferencia que se efectuará sobre lo observado.
- e. Comprobación de la fiabilidad de la misma.

Para dar fiabilidad y validez a la observación, y en general a la evaluación cualitativa, los especialistas proponen varios procedimientos, sin necesidad de recurrir a las pruebas estadísticas o matemáticas. Aunque estos procedimientos no son tan fáciles de aplicarse, el docente debe buscar adaptar formas que le permitan proporcionar mayor seguridad a sus apreciaciones cualitativas.

2.8.2 REGISTROS ANECDÓTICOS

Algunos autores consideran a esta técnica como una variante de la observación, porque, en definitiva, para su aplicación no puede prescindir de la percepción visual y auditiva. De todos modos, es necesario ubicarla como una técnica específica. El registro anecdótico no es sino una ficha en la que el profesor anota cualquier situación relevante para conocer o valorar al alumno. Es conocido que en la relación con nuestros estudiantes, existen hechos y situaciones donde los alumnos reaccionan con naturalidad, de acuerdo con sus propios rasgos de personalidad; estos comportamientos, más o menos complejos, pueden proporcionarnos información valiosa sobre ellos, sobre su manera de pensar, sentir y actuar. También los procesos y productos del aprendizaje pueden ser evaluados a través de estos instrumentos.

Existen dos variantes en esta técnica, la primera se refiere al registro de cualquier hecho destacable que puede aportar al conocimiento del alumno; y

la segunda, mediante la selección de aquellos comportamientos específicos que se quiere registrar. Obviamente, la observación de cualquier acontecimiento, sin pauta alguna, puede ser muy valiosa, porque puede proporcionar la identificación de líneas de conductas más o menos estables y peculiares de los alumnos, pero tiene la desventaja de ser un trabajo que requiere bastante esfuerzo. En cambio, la observación de pocas conductas permite un registro más preciso.

2.8.3 LA ENTREVISTA

La entrevista constituye un procedimiento importante del que se vale el profesor para evaluar intereses, fines, logros, dificultades de aprendizaje, actitudes, expectativas.

Sawin asigna a la entrevista las siguientes funciones, en el contexto de un programa de evaluación en el aula.

- a. Diagnosticar los problemas de aprendizaje y proporcionar ayuda individual al alumno.
- b. Ayudar al alumno a fijarse metas para su progreso.
- c. Enfrentar un problema de disciplina. ,
- d. Realizar un examen oral al alumno.
- e. Averiguar las motivaciones e intereses del alumno.
- f. Proporcionar ayuda al alumno en un problema personal.

Las entrevistas pueden tomar tres modalidades: estructuradas, parcialmente estructuradas y sin estructurar. La primera es preparada de antemano y utiliza, por lo general, un cuestionario. La segunda prevé algunos puntosclaves para orientar la conversación. Y la tercera, no tiene un esquema prefijado sobre el tema que se va a dialogar. Ministerio de Educación año 2002 pág.202.

2.8.3.1 FUNCIONES DE LA ENTREVISTA:

Existen cuatro funciones básicas y principales que cumple la Entrevista en la investigación científica:

- Obtener información de individuos y grupos
- Facilitar la recolección de información
- Influir sobre ciertos aspectos de la conducta de una persona o grupo (opiniones, sentimientos, comportamientos, etc.)
- Es una herramienta y una técnica extremadamente flexible, capaz de adaptarse a cualquier condición, situación, personas, permitiendo la posibilidad de aclarar preguntas, orientar la investigación y resolver las dificultades que pueden encontrar la persona entrevistada.

2.8.3.1.1 VENTAJAS:

- La Entrevista es una técnica eficaz para obtener datos relevantes y significativos desde el punto de vista de las ciencias sociales, para averiguar
- La información que el entrevistador obtiene a través de la Entrevista es muy superior que cuando se limita a la lectura de respuesta escrita.
- Su condición es oral y verbal.
- A través de la Entrevista se pueden captar los gestos, los tonos de voz, los énfasis, etc., que aportan una importante información sobre el tema y las personas entrevistadas.

La ventaja esencial de la Entrevista reside en que son los mismos actores sociales quienes nos proporcionan los datos relativos a sus conductas,

opiniones, deseos, actitudes, expectativas, etc. Cosas que por su misma naturaleza es casi imposible observar desde fuera.

2.8.3.1.2 DESVENTAJAS:

- Limitaciones en la expresión oral por parte del entrevistador y entrevistado.
- Se hace muy difícil nivelar y darle el mismo peso a todas las respuestas, sobre todo a aquellas que provienen de personas que poseen mejor elocuencia verbal, pero con escaso valor informativo o científico.
- Es muy común encontrar personas que mientan, deforman o exageran las respuestas y muchas veces existe un divorcio parcial o total entre lo que se dice y se hace, entre la verdad y lo real.
- Muchas personas se inhiben ante un entrevistador y les cuesta mucho responder con seguridad y fluidez una serie de preguntas.

2.8.3.1.3 NORMAS PARA LA ENTREVISTA

Para llevar a cabo una buena Entrevista es necesario tener en cuenta las siguientes normas:

- Aborde gradualmente al interrogado, creando una corriente de amistad, identificación y cordialidad.
- Ayude al interrogado para que se sienta seguro u locuaz.
- Déjelo concluir su relato ayúdelo luego a completarlo concretando fechas y hechos.
- Procure formular las preguntas con frases fácilmente comprensibles, existen formulaciones embarazosas con carácter personal o privado.
- Actúe con espontaneidad y franqueza, y no con astucias o rodeos.

2.8.4. LA PRUEBA

Según el texto Evaluación de los Aprendizajes 2002 del Ministerio de Educación, pág. 213, “es una técnica que provoca situaciones para observar determinados resultados de aprendizaje, se interesa por comprobar o poner a prueba la actuación del alumno. Para ello ,selecciona una muestra representativa de la materia y de las destrezas en desarrollo , sobre esa base, construye instrumentos que le permitan recolectar la información requerida”.

Lamentablemente en la práctica escolar cotidiana se ha llegado a asimilar “evaluación” con prueba, considerando esta técnica como el único o principal procedimiento de evaluación y sobrevalorando, así, sus posibilidades.

Las más utilizadas, son las pruebas escritas, dado que , son consideradas el instrumento más adecuado para evaluar el rendimiento. Sin embargo no. se debería sobrevalorarse, si no, sencillamente, usarse como un recurso más.

Al respecto, Barbera Gregori Evaluación de los Aprendizajes, pág. 172. Manifiesta, “ si conseguimos diluir el mito que rodea a este instrumento utilizándolo como complemento de otros e insertándolo en un conjunto , podríamos empezar a tratar los exámenes como parte de la evaluación de los proceso de aprendizaje”.

A más de las consideraciones expuestas, es importante que para el diseño los diferentes instrumentos es necesario considerar procedimientos generales para su construcción y empleo:

-Identificar los juicios y decisiones que se espera tomar y describir la información necesaria:

-Elaborar una planilla de actividades con todas las actividades realizadas durante el periodo de trabajo trimestral “

- Construir una tabla de especificaciones con los contenidos por bloques y las destrezas que se incluirán en la prueba.
- Construir la prueba a la luz de tabla de especificaciones.
- Diseñar una planilla de resultados en la que se valoran los resultados obtenidos por los alumnos en la prueba.

2.8.5 ORGANIZADORES GRÁFICOS

“Son mapas, diagramas gráficos que realizan los estudiantes, representan una estructura de significados. Esta construcción involucra habilidades como ordenamiento, comparación y clasificación necesarias para crear representaciones de conceptos y procesos. Estos organizadores describen relaciones y pueden dar cuenta de la comprensión de los conceptos o los datos involucrados” (Evaluación de los Aprendizajes 2002, pág. 155)

2.8.5.1 LOS MAPAS CONCEPTUALES

Los autores norteamericanos Novack y Gowin son los creadores de los mapas conceptuales,” que son representaciones de relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones Según estos autores, cada uno de nosotros posee en su cerebro un número bastante grande de conceptos sobre la multitud de objetos, hechos y fenómenos que nos rodean. Cuando nos solicitan exponer lo que sabemos sobre asuntos puntuales, recurrimos a nuestros esquemas mentales, que relacionan los diferentes conceptos para explicitarlos oralmente o mediante gráficos. Su utilidad radica en la doble funcionalidad que tiene tanto para el proceso enseñanza- aprendizaje como para la evaluación, cuyo interés primordial es verificar el nivel de comprensión conceptual.

2.8.5.1.1 CÓMO EVALUAR LOS MAPAS

La base fundamental de nuestro esquema de puntuación es la teoría cognitiva del aprendizaje de Ausubel y, muy especialmente sus ideas:

- La estructura cognitiva está organizada jerárquicamente
- Los conceptos en la estructura cognitiva sufren una diferenciación progresiva.
- Existe una relación integradora y reconciliadora entre conceptos:
- Jerarquía de conceptos.
- Diferenciación progresiva.
- Reconciliación integradora.

2.9 MÉTODOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE

2.9.1 LA INDUCCIÓN

Se refiere al movimiento del pensamiento que va de los hechos particulares a afirmaciones de carácter general. Esto implica pasar de los resultados obtenidos de observaciones o experimentos (que se refieren siempre a un número limitado de casos) al planteamiento de hipótesis, leyes y teorías que abarcan no solamente los casos de los que se partió, sino a otros de la misma clase; es decir generaliza los resultados (pero esta generalización no es mecánica, se apoya en las formulaciones teóricas existentes en la ciencia respectiva) y al hacer esto hay una superación, un salto en el conocimiento al no quedarnos en los hechos particulares sino que buscamos su comprensión más profunda en síntesis racionales (hipótesis, leyes, teorías).

Esta generalización no se logra sólo a partir de los hechos empíricos, pues de conocimientos ya alcanzados se pueden obtener (generalizar) nuevos conocimientos, los cuales serán más complejos. Insistimos otra vez: el trabajo científico no va del paso mecánico de los hechos empíricos al pensamiento abstracto; existen niveles de intermediación y a medida que se

asciende, las generalizaciones van perdiendo contacto con la realidad inmediata ya que se apoyan en otros conocimientos los cuales sí tienen relación directa o indirecta con la realidad

2.9.2 LA DEDUCCIÓN

Es el método que **permite pasar de afirmaciones de carácter general a hechos particulares**. Proviene de deductivo que significa **descender**. Este método fue ampliamente utilizado por Aristóteles en la silogística en donde a partir de ciertas premisas se derivan conclusiones: por ejemplo, todos los hombres son mortales, Sócrates es hombre, luego entonces, Sócrates es mortal. No obstante, el mismo Aristóteles atribuía gran importancia a la inducción en el proceso de conocimiento de los principios iniciales de la ciencia. Por tanto es claro que tenemos que llegar a conocer las primeras premisas mediante la inducción; porque el método por el cual, hasta la percepción sensible implanta lo universal, es inductivo."

2.10. NUEVOS MODELOS TEÓRICOS EN LA EVALUACIÓN EDUCATIVA

Una breve visión de nuevos modelos que han enriquecido el paradigma cualitativo, que podrían ser considerados como nuevas alternativas de evaluación a aplicarse, responden desde varias perspectivas al requerimiento del proceso educativo. Ellas son:

2.10.1. EVALUACIÓN ILUMINATIVA

Sus creadores son Parlett y Hamilton investigadores ingleses que presentaron su modelo en 1972. Sus características más significativas son:

- La evaluación educativa debe referirse a un amplio proyecto pedagógico concebido en forma global.
- La evaluación toma en cuenta el ambiente socio-psicológico global del aprendizaje, donde los docentes y estudiantes trabajan juntos.

- La evaluación es vista como una estrategia global de investigación, que debe adaptarse a las peculiares características del grupo; y, valerse de todos aquellos métodos e instrumentos que aporten a la comprensión del mismo.
- Se preocupa más por la descripción e interpretación que por la medida y la predicción.
- Se orienta al análisis de los procesos más que del análisis de los productos.
- La evaluación es realizada de manera natural y espontánea, en el ambiente ecológico del aula, no bajo condiciones experimentales de laboratorio.
- Los métodos principales de recolección de datos son la observación participante los cuestionarios, el debate y la entrevista.

2.10.2. EVALUACIÓN RESPONDIENTE

Modelo creado por Robert Stake, investigador norteamericano. Este autor parte de la idea de que la evaluación debe dar "respuesta" a las inquietudes reales que se plantean tanto profesores, alumnos, como padres, sobre el proceso enseñanza-aprendizaje. Sus distintivos son:

- Su propósito fundamental es describir y ofrecer un retrato global y lo más completo posible de la situación educativa creada en el aula. Está más interesada en las actividades más que en los objetivos o intenciones del programa educativo.
- Los problemas que se dan a lo interno del grupo son los elementos de la evaluación y no interpretaciones teóricas.
- Toma en cuenta las diferentes interpretaciones de los sujetos involucrados en la enseñanza. Son ellos quienes deben dar testimonios, análisis y valoraciones de lo que ocurre a lo interno del proceso y de los resultados obtenidos.
- Procura satisfacer las necesidades de información y conocimiento de los miembros implicados en la enseñanza.

- Las técnicas e instrumentos de análisis son la observación participante, la entrevista, el debate, las grabaciones y filmaciones,
- Para recoger la información pertinente, propone un esquema de dos matrices; en la primera, se anota las descripciones respectivas y en la otra los juicios. Cada matriz se divide en dos columnas: intenciones y observaciones para la primera y niveles y juicios para la segunda. En cada matriz se recoge tres tipos de datos: sobre los antecedentes, sobre los procesos y sobre los resultados.

2.10.3. EVALUACIÓN DEMOCRÁTICA.

Los autores ingleses Stenhouse, MacDo-nald y Elliot, son los principales exponentes de este modelo que aspira a constituirse en "un servicio de información a la comunidad entera sobre las características del programa educativo". A diferencia de la evaluación burocrática y autocrática dominantes en nuestra escuela, esta alternativa no está interesada en utilizar los datos de la evaluación para fines ajenos a los netamente educativos. Otros distintivos son:

- Estudiantes y profesores exponen libre y espontáneamente su opinión y confidencias sobre su actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje. Existe plena confianza en dicha información porque aporta beneficios tanto al programa educativo como a sus actores.
- Participa del criterio de que la evaluación debe estudiar el ambiente de clase en su estado natural. Para conocer la realidad y sus significados relevantes hay que introducirse en el curso real y vivo de los acontecimientos que se dan en el aula y auscultar las interpretaciones que realizan los miembros del grupo.
- El propósito esencial de esta evaluación es facilitar y promover el cambio. Modificar la práctica educativa, exige perfeccionar los

instrumentos subjetivos de percepción, análisis y toma de decisiones del profesor y de los alumnos.

- El profesor se convierte en un investigador de su propia práctica o en auto evaluador de su desempeño docente, con miras a mejorar su práctica educativa.
- La entrevista, el debate, la observación son los medios adecuados para obtener la información, de una Evaluación Participativa.

Esta alternativa procede de las corrientes latinoamericanas de la "educación liberadora" y sobre todo de la "educación popular". Estos modelos han tratado de demostrar que son las opciones pedagógicas que mejor responden a nuestra realidad de pueblos dependientes. Su trabajo se centra en el desarrollo de una conciencia crítica en los valores democráticos en la potenciación de las capacidades y en la búsqueda de nuestras sociedades y sus ciudadanos. Sus rasgos principales son:

- Sus metas están orientadas a superar el verticalismo y el autoritarismo de la evaluación tradicional, y a crear una opción democrática que permita a los miembros del proceso educativo ser los actores, ejecutores y evaluadores de sus propios proyectos y realizaciones.
- Está interesada en fortalecer las potencialidades, capacidades e iniciativas del grupo, con miras a convertirlos en agentes creativos y dinámicos de los procesos de cambio y mejoramiento de las empresas que emprenden.
- La evaluación es un proceso colectivo y participativo de revisión crítica de lo actuado, para extraer enseñanzas que permitan enfrentar con nuevos criterios y eficiencia y eficacia la práctica futura.
- Las técnicas básicas de este modelo son: el diálogo, el debate, la observación individual y grupal.

2.11. GLOSARIO

APRENDIZAJE. - Proceso de adquisición de nuevos hábitos y comportamientos mediante la experiencia. (Diccionario de Pedagogía y Psicología, 1999 p 28)

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. - Capacidad de organizar comprensivamente experiencias, sucesos, ideas, valores y procesos de pensamiento que va a adquirir escolar o extra- escolarmente.. (Diccionario de Pedagogía y Psicología, 1999 p, 29)

AUTONOMÍA. - Facultad de las personas o instituciones para actuar libremente y sin sujeción a una autoridad superior dentro de un marco de valores jurídico determinado. Riqueza e independencia intelectual, psicomotriz, afectiva y volitiva.. (Diccionario de Pedagogía y Psicología, 1999 p 34)

ASIMILACIÓN.-Es concomitante al aprendizaje significativo.. (Diccionario de Pedagogía y Psicología, 1999 p 30)

CONDUCTA. - Actividad física de un organismo vivo observable en principio por otro individuo. La conducta es objetiva.. (Diccionario de Pedagogía y Psicología, 1999 p 62)

CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.- Tercera fase del Plan de Lección, donde se incorpora a las estructuras mentales los nuevos conocimiento ((Diccionario de Pedagogía y Psicología, 1999 p 64)

CREATIVIDAD. - Función o capacidad universal, que está latente en todo individuo en mayor o menor potencial.. (Diccionario de Pedagogía y Psicología, 1999 p 65)

DESTREZA. - Es más física que mental y consiste en realizar una actividad o tarea con el mínimo de energía y tiempo y máximo de eficiencia. (Ministerio de Educación Reforma curricular pág. 37)

DIAGNÓSTICO. - Análisis previo a una decisión, plan o programa para identificar logros; problemas o necesidades.

ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA.- Segundo momento del Plan de lección que describe los conceptos básicos conocidos por los estudiantes en referencia al tema de estudio.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS.- Conjunto de acciones pedagógicas planeadas que aseguran logros académicos.

EXPERIENCIA. - Conocimiento adquirido a partir de percepciones y experiencias propias, generalmente reiteradas.

GUÍA DIDÁCTICA.- Estrategia que organiza temporaliza y vincula los elementos curriculares.

GUÍA DE TRABAJO.- Estrategia que organiza y sistematiza las tareas de los estudiantes.

HABILIDAD. - Capacidad para realizar una acción de carácter más intelectual que físico.

INNOVACIÓN. - Aportar cambios o novedades.

INTELIGENCIA. - Sistema de operaciones que implican una construcción mental basada en las propias experiencias con la realidad.

METODO.- Es la vía –servicio del proceso de aprendizaje, camino a seguir mediante una serie de operaciones y unas reglas prefijadas de antemano aptas para alcanzar el resultado propuesto.(POVEDA, Elva Pedagogía de la Evaluación 1997 p, 151)

MEDIACIÓN DOCENTE.- Acompañamiento sistemático en el proceso de enseñanza- aprendizaje y evaluación.

MOTIVACIÓN. - Valor consciente o inconsciente que determina cualquier comportamiento de un individuo.

PLAN DE LECCIÓN.- Instrumento curricular que organiza los elementos del currículo en base a un contenido específico.

PRE-REQUISITO.- Primer momento del Plan de Lección en el que se predispone al trabajo a los estudiantes. Escenario motivante que predispone al trabajo, requisitos actitudinales básicos.

TRANSFERENCIA.- Aplicación de procesos de trabajo o aprendizajes ya adquiridos a situaciones nuevas. (Dicc. Pedagógico Y Psicológico-1999-pág 320).

VIVENCIA DEL APRENDIZAJE.- Experiencia vital del aprendizaje que supera el mero aprestamiento universal.

VINCULACIÓN DE PROCESOS.- Engranaje sistémico de los elementos de dos o más procesos. (POVEDA, Elva Pedagogía de la Evaluación 1997, p, 54)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación tuvo un diseño no experimental porque no se manipuló las variables independientes para observar los efectos en las respectivas variables dependientes. Por su naturaleza tuvo un enfoque cualitativo porque no buscó las causas y explicación del problema sino su comprensión, Por los objetivos que persiguió es de tipo diagnóstica y descriptiva, ya que buscó conocer y describir en qué aspectos la presente propuesta ayuda a que se operativice el proceso de evaluación en el área de Ciencias Naturales.

Por el tipo de estudio

⇒ La investigación fue de campo ,puesto que describió y delimitó los elementos del problema de investigación y sus interrelaciones en el lugar en el que se producen los acontecimientos, además se apoyó en información proporcionada por los investigados a través de encuestas y documental por las consultas bibliográficas.

Métodos.

⇒ Se utilizó los siguientes métodos:

- a) Inductivo Deductivo, este método nos llevó a estudiar casos y hechos particulares, para luego de procesada la investigación emitir las respectivas conclusiones.

- b) Analítico Sintético con este método se analizó , gran cantidad de información que fue recolectada, tabulada y redactada, no solo en relación a la temática investigada, sino, también a la información que recabamos en el lugar de los acontecimientos, la cual se sintetizó y nos fue de mucha utilidad para plantear la propuesta de solución al problema de estudio.
- c) Como métodos particulares se empleó, métodos didácticos: El método de Observación y Científico para elaborar, validar experimentar la propuesta. También se utilizó el método estadístico para la recopilación, análisis e interpretación de la información obtenida al realizarse el diagnóstico y la validación.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudiantes de los planteles: Escuela Fiscal Medardo Proaño, Colegio Víctor Manuel Peñaherrera y Escuela de Aplicación Pedagógica está conformada por 185 ESTUDIANTES del 7mo, 8vo., 9no. Y 10mo. Año Educación Básica, respectivamente.

El Segundo segmento investigado es de 48 PROFESORES de los tres planteles.

El tercer segmento investigado es a DIRECTIVOS, que corresponden al proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación, de los cuales se tomó a 44.

El universo que se consideró fue de 277.

3.2.1. TAMAÑO DE LA MUESTRA

☞ Primer caso de investigación: “Aplicación del Proceso de Evaluación”.Corresponde al número absoluto de estudiantes seleccionados de cada plantel.

FORMULA:

$$n = \frac{PQ \times N}{\frac{(N-1) E^2 + PQ}{K^2}}$$

SIMBOLOGIA:

n = Tamaño de la muestra

PQ = 0,25 (constante de variable poblacional)

N = 277 (tamaño de la población)

E = 0, 05 (5%, error máximo admisible)

K = 2 (coeficiente de corrección de error)

APLICACIÓN:

$$n = \frac{0.25 \times 277}{\frac{(277-1) (0.05)^2 + 0.25}{(2)^2}}$$

$$n = \frac{69.25}{\frac{(276) 0.0025 + 0,25}{4}}$$

$$69.25 \quad n = \frac{\quad}{276 (0.000625) + 0.25}$$

$$n = \frac{.5}{\quad}$$

$$0.1725 + 0.25$$

$$n = \frac{.5}{\quad}$$

$$0.4225$$

$$n = 163.9 = 164$$

n = 164 (Tamaño de la muestra de los alumnos del 7mo, al 10mo. Años de Educación Básica, docentes y directivos de los 3 planteles investigados).

MUESTREO

De las poblaciones, para realizar el diagnóstico y descripción del problema, se escogió utilizando un muestreo no probabilístico discrecional, una muestra de 109 estudiantes, 29 maestros y 26 directivos,

FORMULA: $f = \frac{n}{N}$

$$f = \frac{164}{277}$$

$$f = 0.5920$$

SIMBOLOGIA:

$$f = x$$

n = 164 (Tamaño de la muestra)

N = 277 (población)

APLICACIÓN:

$$f = 0.5920$$

- En el primer segmento se trabajo con una muestra discrecional de estudiantes de 7mo ,8vo, 9no y 10mo de las tres instituciones investigadas.

$$\text{Esc. Medardo Proaño Andrade} 20 \times 0.5920 = 11.84 = 10,81 \%$$

$$\text{Esc. De Aplicación Pedagógica: } 50 \times 0.5920 = 29.60 = 27.04\%$$

$$\text{Col. Víctor Manuel Peñaherrera: } 115 \times 0.5920 = 68.00 = 62 \%$$

$$\text{Total} \quad \quad \quad 185 \quad \quad \quad 109.44 \quad \quad \quad 100\%$$

- En el segundo segmento la investigación a maestros sobre el “Proceso de Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación” se trabajó con una muestra discrecional de maestros que laboran en las tres instituciones en el área de Ciencias Naturales.

$$\text{Esc. Medardo Proaño Andrade} \quad 17 \times 0.5920 \quad = 10 \quad = 34.48 \%$$

$$\text{Esc. Aplicación Pedagógica:} \quad 18 \times 0.5920 \quad = 11 \quad = 37.93 \%$$

$$\text{Col. Víctor Manuel Peñaherrera:} \quad 13 \times 0.59208 \quad = 8 \quad = 27.58 \%$$

$$\text{Total} \quad \quad \quad 48 \quad \quad \quad 29 \quad = 100 \%$$

- En el tercer segmento, se trabajó con una muestra discrecional de directivos y jefes de área.

$$\text{Esc. Medardo Proaño Andrade} \quad 12 \times 0.5920 \quad = 7 \quad = 26.92$$

$$\text{Esc. Aplicación Pedagógica:} \quad 14 \times 0.5920 \quad = 8 \quad = 30.76$$

$$\text{Col. Víctor Manuel Peñaherrera:} \quad 18 \times 0.5920 \quad = 11 \quad = 42.30$$

$$\text{Total} \quad \quad \quad 44 \quad \quad \quad = 26 \quad = 100\%$$

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Par la elaboración del marco referencial y marco teórico se empleo la técnica del fichaje. Los instrumentos que se utilizaron fueron fichas nemotécnicas.

Para el diagnóstico y descripción se empleó la técnica de la encuesta. Los instrumentos que se utilizaron fueron cuestionarios estructurados con 10 preguntas cerradas.

Durante la elaboración y experimentación de la propuesta se empleó la técnica de la observación. El instrumento que se utilizó fue una escala descriptiva con 10 destrezas, componentes del perfil de formación. Además se utilizó una tabla de especificaciones para verificar la coherencia de las guías, un esquema de planificación que evidencia la vinculación del proceso de enseñanza -aprendizaje y evaluación apoyados en guías de trabajo autónomo y evaluación.

Para la validación de la propuesta se empleó la técnica de la encuesta, los instrumentos utilizados fueron cuestionarios estructurados con 6 preguntas semiabiertas dirigidos a especialistas en el área de Ciencias Naturales.

CAPÍTULO IV

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

La información que se presenta en el análisis siguiente e interpretación de los resultados de esta investigación es consecuencia de la aplicación de la encuesta a una muestra de 109 estudiantes del 7mo, 8vo., 9no. Y 10mo. Año Educación Básica de los planteles: Escuela de Aplicación Pedagógica, Escuela Fiscal Medardo Proaño, Colegio Víctor Manuel Peñaherrera, respectivamente.

El segundo segmento investigado es de 29 profesores de los tres planteles antes mencionados.

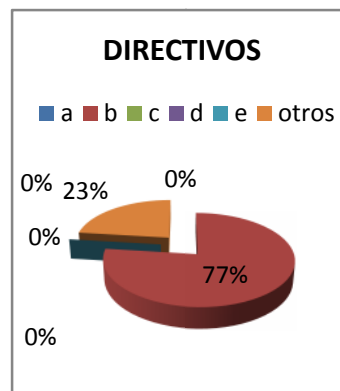
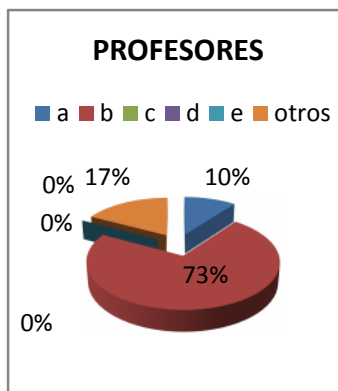
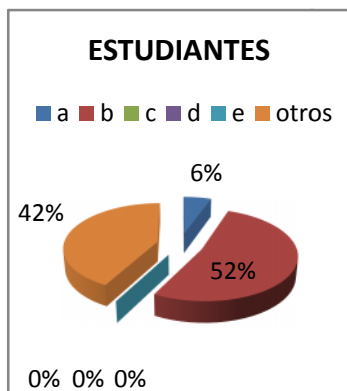
El tercer segmento es de 26 directivos, del 7mo, 8vo., 9no. Y 10mo. Años de los planteles investigados.

Los resultados están representados con gráficos estadísticos y tablas de apoyo de comprobación, los mismos que están interpretados de acuerdo a los objetivos y categorías de la investigación.

4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

1 -¿El tipo de evaluación que utiliza el profesor para monitorear el rendimiento en el área de Ciencias Naturales es?

Indicadores Informantes	A Autoevaluación		B Coevaluación		C Heteroevaluación		D Orientación		E Diagnóstica		Otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudiantes	6	6	57	52							46	42	109	100
Profesores	3	10	21	72							5	17	29	100
Directivos.			20	77							6	2	26	100



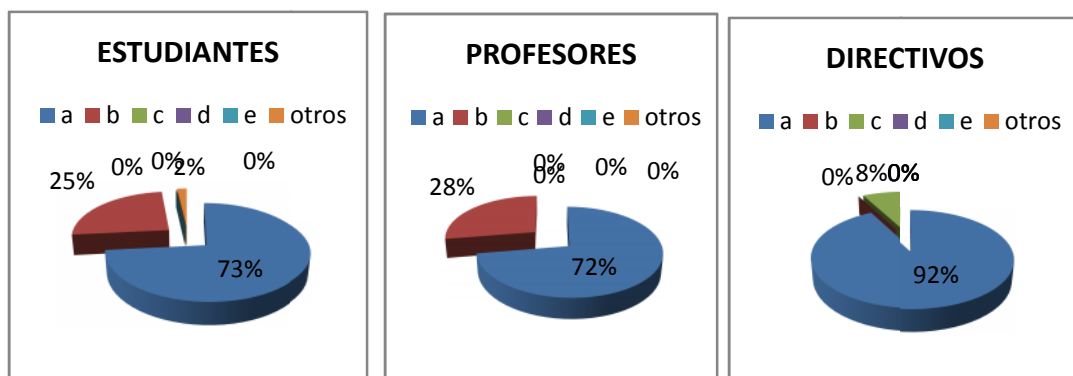
Fuente: Autores

Análisis e Interpretación.

Para la mayoría de estudiantes investigados, los maestros aplican la coevaluación. Los maestros y directivos coinciden en que el tipo de evaluación que se aplica es la coevaluación. Estos resultados nos permiten confirmar que en las instituciones investigadas se ha logrado incorporar una nueva modalidad de evaluación.

2 -¿En la evaluación; qué pasos del proceso aplica para monitorear el rendimiento?

Indicadores Informantes	A Identificar el objetivo a evaluar		B Definir finalidad		C Determinar Criterios		D Registrar, analizar, interpretar, informar		E Tomar decisiones		Otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudiantes	80	73	27	25							2	2	109	100
Profesores	21	72	8	28									29	100
Directivos.	24	92			2	8							26	100



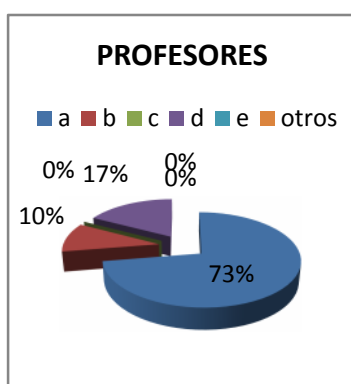
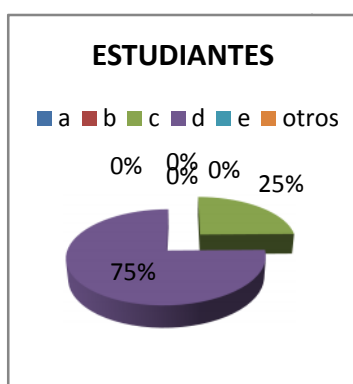
Fuente: Autores

Análisis e Interpretación.

La mayoría de estudiantes y profesores manifiestan que cuando les evalúan, lo único que se informa es el objetivo general, todos los directivos coinciden con esta respuesta. Estos resultados confirman que no se aplica el proceso de evaluación.

3 -Relaciona los propósitos del proceso de enseñanza (para qué aprender) con la finalidad de la evaluación (para qué evaluar)?

Indicadores	A Verificar la pertinencia del contenido		B Seleccionar estrategias metodológicas		C Determinar recursos didácticos		D Definir instrumentos de evaluación		E Planifica la clase y la evaluación		Otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudiantes					27	25	82	75					109	100
Profesores	21	72	3	10			5	17					29	100
Directivos.							26	100					26	100



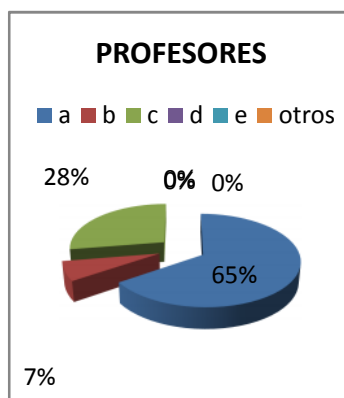
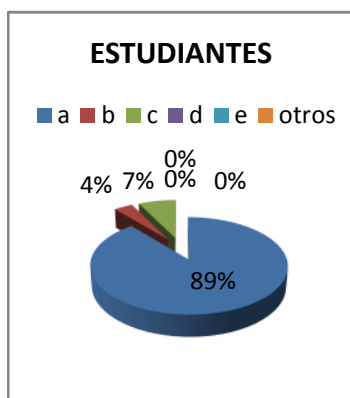
Fuente: Autores

Análisis e Interpretación.

Un alto porcentaje de estudiantes afirma que los docentes solo informa con que instrumento se evaluará, lo que es confirmado por todos los directivos, los profesores se interesan en su mayoría por los contenidos. Estos resultados evidencian que no se establece ninguna relación entre el proceso de enseñanza -aprendizaje y el de evaluación, existe desvinculación y anarquía pedagógica.

4 -¿Los instrumentos de evaluación que utiliza para evaluar el proceso de enseñanza son?

Indicadores Informantes	A Cuestionarios		B Entrevistas		C Organizadores		D Encuestas		E Informes		Otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudiantes	97	89	4	4	8	7							109	100
Profesores	19	65	2	7	8	28							29	100
Directivos.	25	96			1	4							26	100



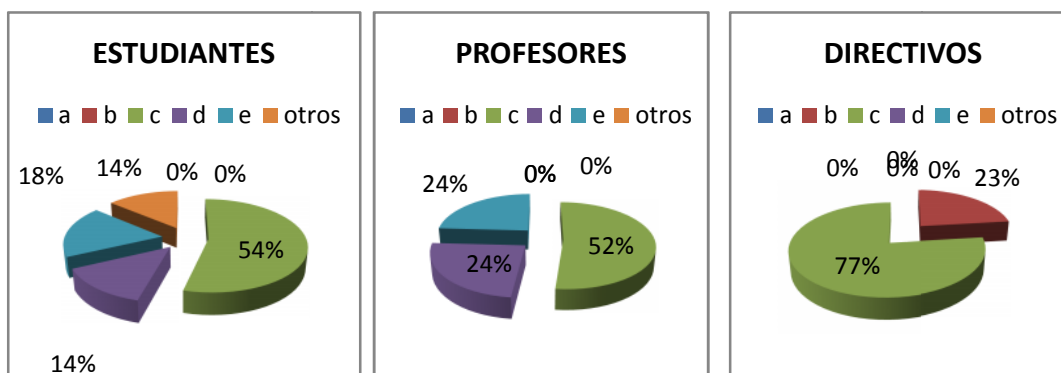
Fuente: Autores

Análisis e Interpretación.

Los cuestionarios, son los instrumentos de evaluación que siguen teniendo privilegio en las instituciones investigadas, argumento que es sostenido por, estudiantes, docentes y directivos. Esto nos confirma que lo único que se sigue evaluando en las instituciones es la capacidad de memorizar la cual es recompensada con una nota, característica sobresaliente del modelo tradicional.

5 -¿Qué indicadores considera comúnmente al trabajar la destreza de comparación para monitorear su nivel de logro?

Indicadores	A Generalización		B Deducción		C Relación		D Semejanzas		E Diferencias		Otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudiantes					59	54	15	14	20	18	15	14	109	100
Profesores					15	52	7	24	7	24			29	100
Directivos.			6	23	20	77							26	100



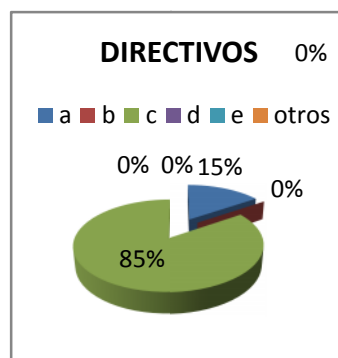
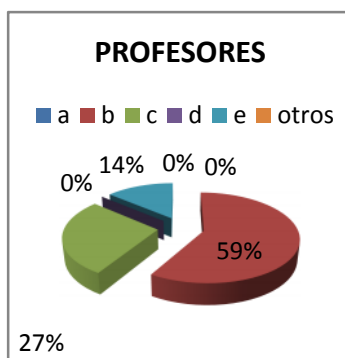
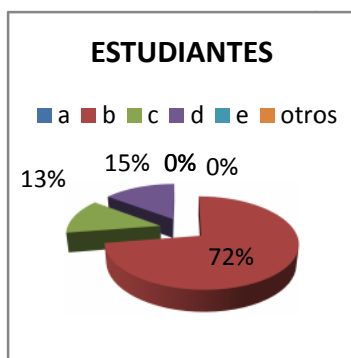
Fuente: Autores

Análisis e Interpretación.

La relación, es uno de los indicadores que mayormente es considerado para monitorear la destreza específica de comparación, esto es confirmado por los tres grupos de investigados, Estos resultados nos demuestran que hasta en procesos simples y básicos se realizan vinculaciones superficiales, lo evidenciado nos permite observar, que la desvinculación, está, no únicamente en los dos grandes procesos fruto de nuestro estudio, sino, también en la secuencia interna de los métodos.

6 -¿Relaciona los indicadores de la evaluación con los indicadores del proceso de enseñanza?

Indicadores	A Observa		B Describe		C Identifica		D Compara		E Deduce		otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudiantes			79	72	14	13	16	15					109	100
Profesores			17	59	8	28			4	13			29	100
Directivos.	4	15			22	85							26	100



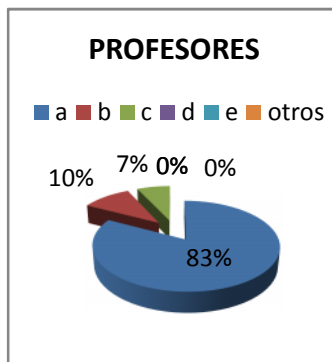
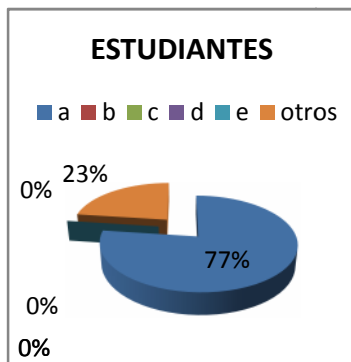
Fuente: Autores

Análisis e Interpretación.

La mayoría de estudiantes manifiestan, que únicamente relacionan un indicador, los profesores y directivos confirman la respuesta, los tres identifican indicadores diferentes. Esto nos permite deducir que no existe relación, hay desvinculación vertical y horizontal en los dos procesos.

7 -¿Para el análisis e interpretación de la información de la evaluación qué medida de tendencia central utiliza?

Indicadores	A Media Aritmética		B Moda		C Desviación estándar		D Media Ponderada		E Logros mínimos exigidos		Otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudiantes	84	77									25	23	109	100
Profesores	24	83	3	10	2	7							29	100
Directivos.	26	100											26	100



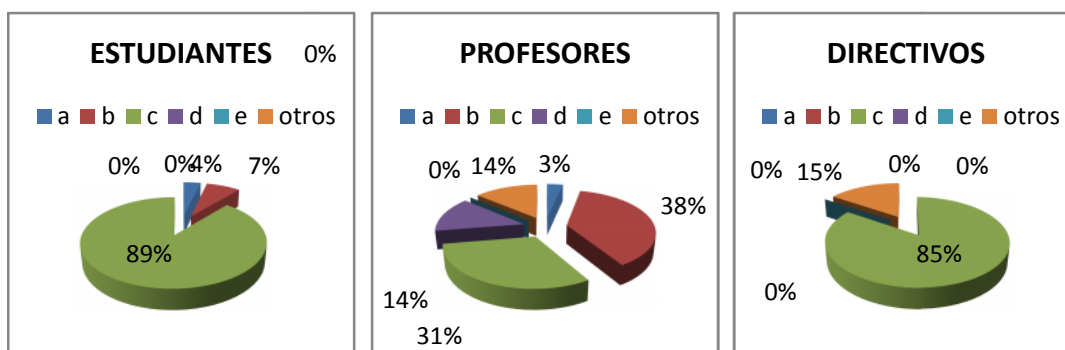
Fuente: Autores

Análisis e Interpretación.

La mayoría de estudiantes, docentes y todos los directivos expresa que la media aritmética es la medida de tendencia central utilizada, para el análisis e interpretación de la información de la evaluación. Este sistema de calificación promedial ha provocado que se compensen desempeños deficientes en un área o indicador, con desempeños muy buenos en otras áreas que no guardan relación entre sí.

8 -¿El mecanismo de información de los resultados del proceso de evaluación es?

Indicadores	A Reuniones trimestrales		B Com. escritas		C Resumen de notas		D Visitas domiciliarias		E Com. telefónicas		Otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudiantes	4	4	8	7	97	89							109	100
Profesores	1	3	11	38	9	31	4	14			4	14	29	100
Directivos.					22	85					4	15	26	100



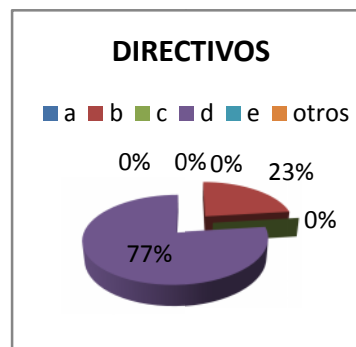
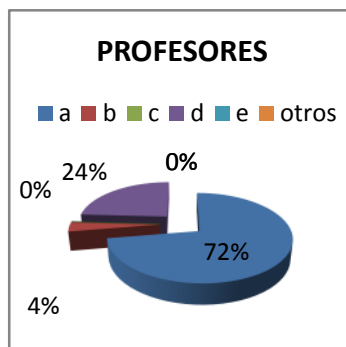
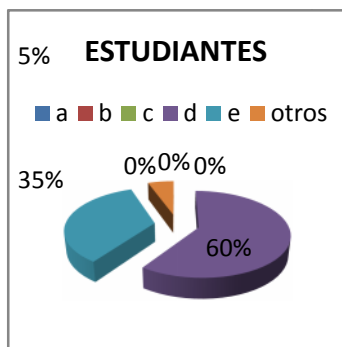
Fuente: Autores

Análisis e Interpretación.

La mayoría de estudiantes expresa, el único mecanismo de información de los resultados de la evaluación, es el resumen de notas, lo que es corroborado por los directivos, los docentes afirman que utilizan varios mecanismos. Esto nos confirma que no existe una comunicación permanente y diversa, lo que hace casi imposible hacer retroalimentación compartida.

9 -¿Qué aspectos considera para programar la recuperación pedagógica de los estudiantes con bajo rendimiento?

Indicadores Informantes	A Cambia el método		B Incrementa material didáctico		C Aplica otro instrumento		D Repite la clase		E Envía trabajos recuperar notas		Otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudiantes							65	60	38	35	6	5	109	100
Profesores	21	72	1	3			7	24					29	100
Directivos.			6	23			20	77					26	100



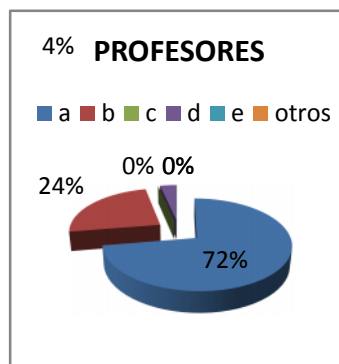
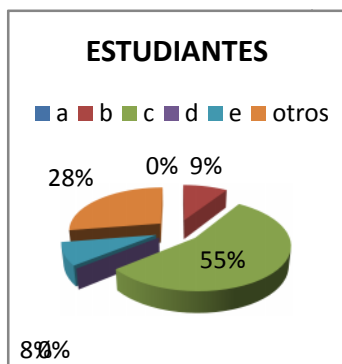
Fuente: Autores

Análisis e Interpretación.

La mayoría de estudiantes afirma que los maestros para realimentar el proceso sólo repite la clase, los docentes dicen que cambian de método, los directivos manifiestan que repiten la clase. Esta diversificación de respuesta permite confirmar que no hay planificación para el proceso de recuperación.

10 -¿Evalúa periódicamente la eficiencia del proceso enseñanza aprendizaje?

Indicadores Informantes	A Métodos utilizados		B Recursos empleados		C Instrumentos utilizados		D Tipos ev. aplicados		E Sig. yfunc. de contenidos		Otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudiantes			10	9	60	55			9	8	30	28	109	100
Profesores	21	72	7	24			1	4					29	100
Directivos.			20	77			6	23					26	100



Fuente: Autores

Análisis e Interpretación.

La mayoría de estudiantes afirman que se analiza los instrumentos y otros indicadores, los maestros dicen que los métodos, los directivos los recursos empleados. Esto nos confirma que no hay una evaluación integral del desempeño docente y aprendizaje de los estudiantes.

4.3.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS EN FUNCIÓN DE LA INFORMACIÓN TEÓRICA, DATOS DE CAMPO Y EXPERIENCIA DEL INVESTIGADOR

1-¿El tipo de evaluación que utiliza el profesor para monitorear el rendimiento en el área de Ciencias Naturales es?

Las instituciones educativas han incorporado a la autoevaluación y mantienen a la coevaluación como modalidades de evaluación, sin embargo, el incremento de nuevas estrategias obliga a renovar los principios y estrategias de corte tradicional aun presentes, no en el discurso, si, en las practicas.

“Es imprescindible que los docentes posean un horizonte conceptual acerca de lo que significa el desarrollo y progreso individual y social de sus alumnos. Esto enmarca su trabajo educativo, le da sentido a su desempeño cotidiano y le sugiere criterios de autoevaluación y coevaluación pedagógica. Este marco conceptual , siempre presente como telón de fondo de la enseñanza , podría enriquecer el quehacer educativo, en la medida que los docentes se formulen interrogantes: ¿Qué tipo de ser humano y profesional quiero formar, ¿Qué significa formar a un alumno desde la materia que se enseña, ¿Lo que se realiza en clase contribuye a la formación de cada alumno?, ¿Cuáles aspectos de la enseñanza aportan más al desarrollo de la autonomía, solidaridad, y el pensamiento creativo, ¿Cuáles son las experiencias más pedagógicas que puedo propiciar?” (Docente del Siglo XXI Cómo desarrollar una práctica docente competitiva, Mc Graw Hill. 2003 . pago. 29)

2-¿En la evaluación; qué pasos del proceso aplica para monitorear el rendimiento?

Los maestros no aplican el proceso de evaluación a pesar de ser parte de disposiciones legales. El Reglamento General de la Educación en su art. 292 y 295 establece los objetivos y el proceso de evaluación como directrices

básicas de la práctica y gestión educativa; las leyes, reglamentos, principios y teorías no son tomados en cuenta en la gestión educativa.

Toda evaluación es un proceso que produce información de carácter realimentador, que genera conocimientos sobre el objeto evaluado. “Desde esta perspectiva la evaluación, permite poner de manifiesto aspectos o procesos que puedan permanecer ocultos, posibilita una aproximación en forma más precisa a la naturaleza de ciertos procesos, las formas de organización de los mismos, los efectos, las consecuencias, los elementos intervinientes otros.” (Elola N. y Toranzos, L. 2000 pag, 4)

El proceso de evaluación implica “...confrontar un conjunto de informaciones con un conjunto de criterios (marco de referencia) para tomar decisiones ((Evaluación de los aprendizajes MEC, 2002 pág. 59)

3...-¿Relaciona los propósitos del proceso de enseñanza (para qué aprender) con la finalidad de la evaluación (para qué evaluar)?

Como producto de las encuestas podemos detectar que es necesario fortalecer la relación de los procesos de enseñanza aprendizaje y evaluación para mejorar la práctica áulica, “El segundo postulado de la Pedagogía Conceptual hace referencia a la teoría del Hexágono Curricular desde la cual la planeación de todo acto pedagógico debe responder con coherencia lógica a seis preguntas fundamentales, una de las principales, EL PARA QUE ENSEÑAR, que son los propósitos educativos que se formularan siempre orientados hacia lo que se va a evaluar, son indicadores interactuantes, igual debe suceder en todos los elementos pedagógicos.

“Evaluación es un proceso sistémico y sistemático de incrementar la calidad y, en consecuencia, el rendimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, sometiéndole a todas sus fases y momentos a una constante revisión de resultados que aporte indicadores y regule las transformaciones en pro de dicho incremento de la calidad. Sólo a través de la evaluación, sistemáticamente utilizada y aprovechada, es factible transitar con cierta seguridad por los caminos del quehacer pedagógico, sin dar palos de ciego

en la realización de las tareas que implica”. (Fernando Carreño Huerta, Enfoques y Principios teóricos de la evaluación Ed.Trillas, pág. 24, 1998)

4-¿Los instrumentos de evaluación que utiliza para evaluar el proceso de enseñanza son?

“Para evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje se debe servirse de todos los recursos, recurrir a distintas técnicas y medios (observación, entrevistas, encuestas, pruebas interrogatorios verbal, examen práctico, auto informé, etc.), e inclusive es conveniente que pluralice las fuentes de sus estimaciones a fin de juzgar sobre bases más amplias la eficiencia de la actividad educativa. Desafortunadamente la mayoría de medios de que el profesor dispone para percatarse del adelanto en el aprendizaje son de tal naturaleza que resultan poco confiables y escasamente objetivas por lo que tradicionalmente ha tenido que acudir a las pruebas ,instrumentos de medición que por sus características resultan económicos en tiempo y esfuerzo”.(Fernando Carreño Huerta, Enfoques y Principios teóricos de la evaluación Ed.Trillas pag 53 1998)

“Es necesario diversificar los instrumentos de evaluación .Dado que cualquier aprendizaje contempla diversos tipos de objetivos, es preciso que los instrumentos de recogida de información sean múltiples y variados. Y las estrategias para analizar los datos y promover la regulación debe favorecer la autonomía del alumno” (NeusSanmartí Evaluar para Aprender 2007, Editorial GRAO pág. 101)

5.- ¿Qué indicadores considera comúnmente al trabajar la destreza de comparación para monitorear su nivel de logro?

El grupo de investigados confirman que existe un débil conocimiento de los métodos del área de Ciencias Naturales; el desarrollo de destrezas generales como la comparación exige el dominio de otras de menor jerarquía, realidad que tampoco es evidente.

“La comparación es considerada una destreza que permite la profundización del conocimiento, permitiendo extraer conclusiones.

Es algo que se hace naturalmente desde el momento que observamos el entorno y se establecen las primeras relaciones de tamaño, forma, tonalidades, otros.

Comparar es una destreza del pensamiento que consiste en identificar y articular semejanzas y diferencias esenciales entre dos o más elementos para alcanzar un propósito específico. El identificar las semejanzas nos permite organizar y relacionar el nuevo concepto con conocimientos existentes. El establecer las diferencias o contrastarlas nos permite discriminar el concepto nuevo de otros similares, evitando confusiones o contaminaciones, el concluir nos facilita la toma de decisiones o la resolución de un problema” (Eva Moreno, Marzano y otros Dimensión del Pensamiento 1992)

6¿Relaciona los indicadores de la evaluación con los indicadores del proceso de enseñanza?

No existe relación entre los indicadores de la evaluación y el proceso de enseñanza aprendizaje según los resultados de las encuestas, por consiguiente hay que robustecer la articulación entre los procesos, fortalecer la secuencia metodológica; los elementos del proceso pedagógico son interactuantes e interdependientes, su engranaje contribuye al desarrollo intelectual, situación no muy común en algunas instituciones educativas.

“El proceso de evaluación forma parte del proceso de enseñanza y del proceso de aprendizaje. Este elemento fundamental de la práctica pedagógica, ofrece a los alumnos la oportunidad de demostrar y valorar sus logros alcanzados y a los docentes, les permite corroborar la efectividad de la enseñanza. Desde esta perspectiva, la evaluación es un proceso eminentemente didáctico que puede coadyuvar a mejorar la calidad del quehacer pedagógico” (Evaluación de los aprendizajes MEC, 2002 pág. 151)

7-¿Para el análisis e interpretación de la información de la evaluación qué medida de tendencia central utiliza?

En las instituciones utilizan la media aritmética para el análisis de la información de la evaluación Este sistema de calificación promedial ha provocado que se compensen desempeños deficientes en un área o indicador, con desempeños muy buenos en otras áreas que no guardan relación entre sí. (Evaluación de los Aprendizaje 2002 pág.283, 284...)

8¿El mecanismo de información de los resultados del proceso de evaluación es?

El mecanismo de información de los resultados de las evaluaciones periódicas en las instituciones educativas es los resúmenes de notas o libretas de calificaciones, se la realiza al final de los periodos preestablecidos por la institución los cuales coinciden con las disposiciones reglamentarias, está des-información tardía, imposibilita la realimentación, además evidencia el problema de la falta de comunicación entre la institución y comunidad.

“Los resultados de todo proceso de evaluación deben compartirse básicamente con los más implicados, los alumnos cuyos aprendizajes se están evaluando, Además en el caso de las instituciones de Educación Básica , resulta necesario comunicar estos resultados a otras personas de la comunidad escolar también involucradas, padres, y autoridades de la Institución. De esta manera, la información que resulta del proceso de evaluación sirve para entender la situación y poder mejorar y corregir los puntos débiles” (Evaluación de los Aprendizaje 2002 pág.102.)

9¿Qué aspectos considera para programar la recuperación pedagógica de los estudiantes con bajo rendimiento?

En las instituciones educativas no existe planificación para la realimentación del proceso educativo, son muy escasas las acciones que realizan los

docentes para este fin , resulta casi imposible hacer una intervención oportuna y efectiva cuando los involucrados directos desconoce los indicadores sobre los cuales intervenir, en este escenario es muy difícil implementar estrategias de apoyo diferenciada en la institución y hogar.

“Todo proceso de evaluación se caracteriza por generar evaluación retroalimentadora que servirá de base a la toma de decisiones. Esto significa que una de las fases o componentes esenciales de la evaluación está constituido por la decisión que se deriva del análisis de la información recogida” (Evaluación de los Aprendizaje 2002 pág.133)

10-¿Evalúa periódicamente la eficiencia del proceso enseñanza aprendizaje?

La cultura de la evaluación aun no es una fortaleza en las instituciones educativas, reiterativamente se afirma que en el proceso educativo todos sus elementos son interactuantes e intervinientes, por lo tanto, también sujetos de evaluación, estas acciones integrales deben incorporarse permanente a la tarea educativa para alcanzar la anhelada calidad educativa, factible de alcanzar, sólo, si se modifica la calidad de los proceso intervinientes.

“La evaluación educativa desde una perspectiva funcional, es un proceso de reflexión sistemático, orientado fundamentalmente a la calidad de las acciones educativas. Supone un proceso complejo que incluye la recopilación de información relevante y significativa, la determinación del grado de congruencia entre necesidades, realizaciones y objetivos, la elaboración de juicios de valor, la toma de decisiones, la aplicación de la alternativa más adecuada y el seguimiento y control del proceso” (Enciclopedia General de la Educación, Evaluación e investigación 2 Ed. Océano pág. 548)

Para concluir con el análisis se establece además de lo expuesto, que las instituciones no cuentan con planes integrales de evaluación que garanticen un permanente monitoreo, asesoramiento y fortalecimiento oportuno de los

nudos críticos de la administración y desempeño docente peor de la relación con la comunidad.

4.3.1 CONTRASTACION DE PREGUNTAS DIRECTRICES CON LOS RESULTADOS DE LA DISCUSIÓN.

Identificar los aspectos más significativos de la evaluación dentro del proceso enseñanza –aprendizaje de Ciencias Naturales en el 7mo, 8vo, 9no y 10mo años de la Educación Básica para generar una Propuesta alternativa que mejore el rendimiento estudiantil en las Instituciones Educativas objeto de estudio.

1.- ¿Qué tipos de evaluación utilizan frecuentemente en el área de Ciencias Naturales los docentes en las unidades de estudio?

Los tipos de evaluación más comunes en el área de Ciencias Naturales en las instituciones de estudio son: coevaluación, autoevaluación y otras de corte tradicional; la implementación de nuevas formas de evaluar, exige, superar los conceptos tradicionales de las mismas a través de una permanente capacitación y autocapacitación.

2.- ¿Qué fases del proceso de evaluación predominan en las prácticas evaluativas de los docentes?

Para incorporar el proceso de evaluación, directriz amparada en disposiciones legales del Ministerio de Educación a las prácticas, es necesario que en las instituciones educativas se establezca un plan de monitoreo y registro del desempeño docente y de estudiantes, junto a un acompañamiento permanente de asesoramiento interno y externo.

3.- ¿Cómo relacionan los docentes los resultados de la evaluación, con el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Para establecer la relación de la evaluación dentro del proceso enseñanza aprendizaje es necesario crear una matriz de planificación donde se pueda evidenciar los propósitos, los criterios e indicadores, los cuales son el horizonte pedagógico que interactúan con los demás elementos del currículo, (destrezas, contenidos, estrategia metodológica, evaluación, recursos,) y los sujetos intervinientes en el proceso.

4.- ¿Cuáles son los instrumentos más frecuentes que utilizan los docentes para evaluar los aprendizajes de los estudiantes?

Los instrumentos frecuentes que utilizan los docentes para evaluar los aprendizajes son los cuestionarios de tipo tradicional, cuyo interés primordial es medir la capacidad de retención de información, a pesar de no ser los únicos avalados por las disposiciones reglamentarias, es preciso incorporar otros, con el propósito de recrear y profundizar la objetividad y elevarla a una condición de más justa y humana; es necesario incrementar nuevas técnicas para incorporar nuevos instrumentos: observación, encuesta, entrevista, escalas descriptivas, listas de cotejo, organizadores gráficos, ruedas de atributos, cuadros de comparación, mesa de la idea principal, mapa del cuento, bitácora, otros..

5.- ¿Qué utilidad da el docente a la información que le proporciona la evaluación para planear la retroalimentación de los aprendizajes?

La utilidad que le da el docente a la información proporcionada por la evaluación es insuficiente, cuando, desde el inicio del proceso de evaluación no se cuenta con criterios ni indicadores de referencia, resulta casi imposible verificar el nivel de dominio de las destrezas cognitivas, expresivas y actitudinales, por consiguiente es difícil emitir juicios de valor y tomar decisiones para realimentar el proceso.

6.-¿La aplicación de la guía metodológica verificará a través de la evaluación la eficacia del proceso de enseñanza?

La aplicación y validación de la guía metodológica permitió verificar que todos los elementos intervinientes en el proceso de aprendizaje a nivel meso y especialmente micro son interactuantes e interdependientes, su aplicación obliga a los docentes ,hacer desde el primer instante de la planificación la verificación de la coherencia , secuencia, y para monitorear la eficacia de la enseñanza –aprendizaje , la evaluación debe determina ,técnicas e instrumentos, objeto a evaluar , finalidad , criterios e indicadores y niveles de logro; además describir las acciones concretas de docentes y estudiantes antes, durante y después de la intervención pedagógica

4.4. CONCLUSIONES:

1. La evaluación técnica del proceso de enseñanza aprendizaje no se ha consolidado en el área de CIENCIAS NATURALES por las siguientes razones:
 - a. - Falta de relación entre los propósitos de la enseñanza aprendizaje y la evaluación.
 - b. No se identifica los aspectos más significativos de la evaluación dentro del proceso enseñanza aprendizaje.
 - c. -Incoherencia entre la planificación y la práctica de los docentes.
 - d. -Las instituciones y autoridades educativas investigadas están preocupadas en llenar los contenidos programáticos.

2. En las instituciones educativas , la evaluación, aún conserva características de corte tradicional , el interés primordial es medir el grado de retención de los contenidos; pese al esfuerzo de las instituciones formadoras y de la capacitación del Ministerio de Educación que han establecido directrices para el sistema ,un alto porcentaje de maestros, se han limitado a la utilización de reducidas

técnicas e instrumentos , donde la información que obtienen igual tiene las mismas características.

3. Existe dificultad para operativizar las guías curriculares, tampoco se han construido consensos para organizar y relacionar los aspectos más significativos del proceso de enseñanza aprendizaje y la evaluación, por ello los maestros hacen lo que más creen conveniente, en todas las áreas.
4. La débil relación del proceso de enseñanza aprendizaje y la evaluación en el acto pedagógico, limita la realimentación permanente, por consiguiente los propósitos educativos exigen mayor esfuerzo y tiempo para su concreción.
5. Los docentes, para realizar la evaluación diaria no consideran las directrices propuestas por el Ministerio de Educación, conservan a la técnica de la prueba y a los cuestionarios como sus mejores apoyos e informadores del proceso de enseñanza –aprendizaje.
6. La falta de relación entre la evaluación y el proceso de enseñanza aprendizaje, dificulta su realimentación por carecer de indicadores específicos, además se produce por falta de guías que describan el proceso lógico de la clase y la relación de este con todos los elementos del currículo y los sujetos intervinientes, esto obstaculiza la realimentación
7. Entre los profesores existen falsos criterios de superioridad; los docentes que trabajan en ciclo básico (8vo 9no, 10mo) se creen más preparados y mejores que los que trabajan en la escuela (2do a 7mo), por lo que no planifican diariamente, tampoco se apoyan en la metodología alternativa, continuamente trasladan el fracaso de los estudiantes a los profesores de los ciclos anteriores.

8. La conferencia magistral, las tareas rutinarias, la descontextualización de los aprendizajes, la evaluación tradicional, aún están presentes el trabajo diario de los docentes del 8vo, 9no y 10mo, son factores que limitan potenciar la creatividad de los estudiantes, los cuales todavía son juzgados en las juntas de curso como únicos responsables en compañía de sus padres, de los problemas de rendimiento.

4.5 RECOMENDACIONES.

1. Ante los resultados de la investigación y apuntalándonos en el programa de capacitación del Ministerio de Educación, es necesario que las bases del Magisterio propongan estrategias de avanzada, que en forma sistemática monitoree el proceso enseñanza aprendizaje y evaluación desde su planificación.
2. Incorporar la propuesta del Ministerio de Educación la cual cohesiona didácticamente la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación a nivel Macro y guía la elaboración de la micro planificación curricular que realizan los maestros; los planes de acción deben reflejar el enfoque sistémico, la relación de los elementos curriculares, momentos de la clase, del proceso enseñanza aprendizaje, y su coherencia con el proceso de evaluación.
3. Elaborar guías de planificación que relacionen los procesos de enseñanza aprendizaje y evaluación en el área de Ciencias Naturales y que orienten la planificación diaria de los docentes de la Educación básica.
4. Es necesario emprender una agresiva campaña de formación, capacitación y autocapacitación docente, en planificación microcurricular y didáctica a fin de disponer del recurso humano

preparado para el diseño, aplicación y monitoreo de los procesos de enseñanza aprendizaje y evaluación.

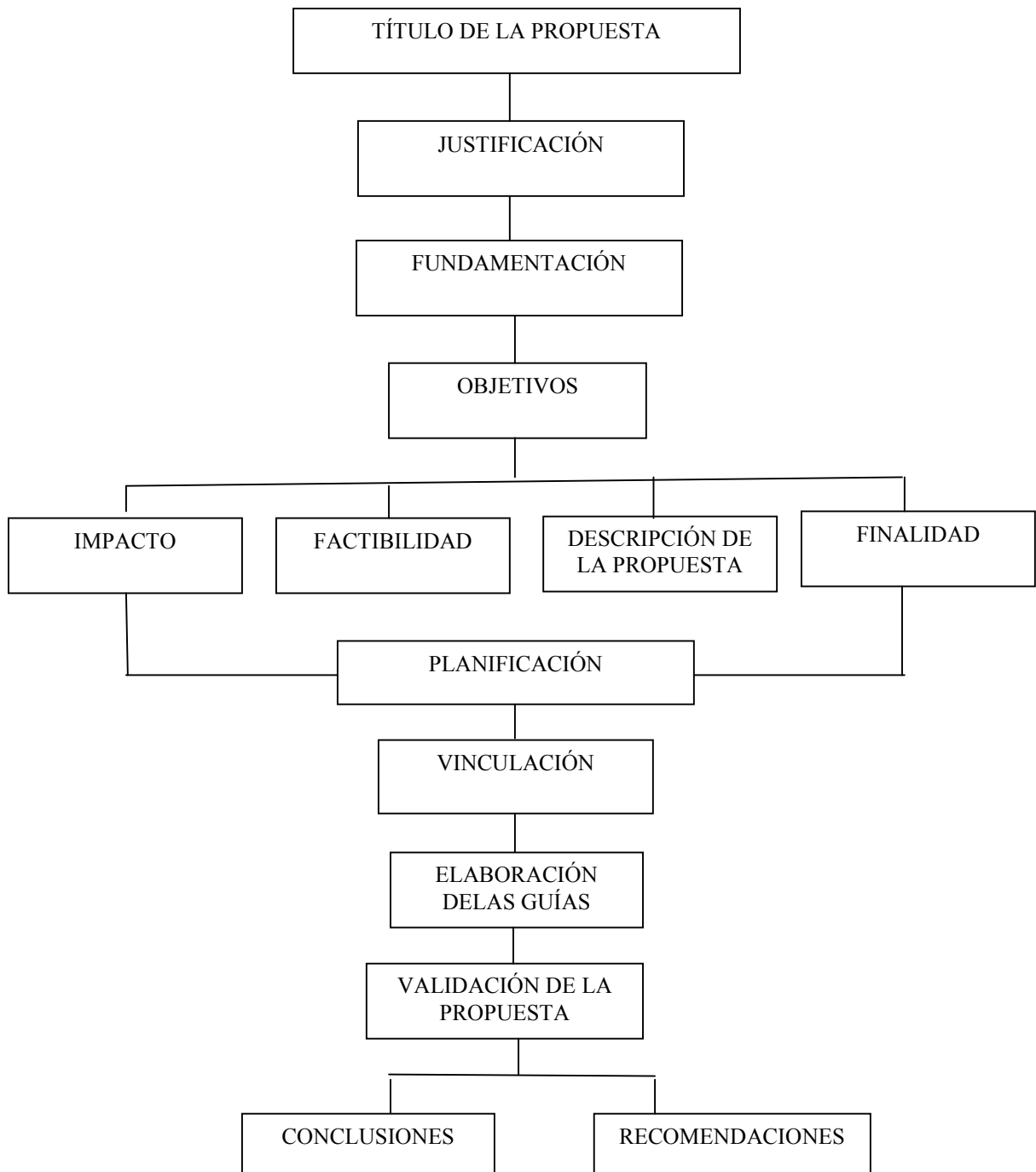
5. Los supervisores provinciales de educación , los supervisores institucionales como orientadores pedagógicos, las Comisiones Técnico Pedagógicas, y los maestros, son los llamados a solucionar los problemas de planeación, organización , ejecución, control y vinculación de los procesos que se ejecutan en el salón de clases, creemos que es urgente el desarrollo de acciones fundamentales:
 - a. Crear comisiones que monitoreen a nivel institucional la eficiencia de la planificación , ejecución y de manera especial la vinculación.
 - b. Fortalecer el asesoramiento a nivel institucional, con la intervención de agentes especialistas.

Incorporar proyectos específicos de planificación a nivel meso y especialmente micro de los procesos de evaluación y enseñanzaaprendizaje.

CAPITULO V

5. PROPUESTA

5.1 ESQUEMA DE LA PROPUESTA.



5.2. PROPUESTA ALTERNATIVA.

5.2.1. TITULO DE LA PROPUESTA

"Guía metodológica para relacionar la evaluación en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el área de Ciencias Naturales en: Esc. Medardo Proaño Andrade, Col. Víctor Manuel Peñaherrera del Cantón Ibarra y Esc. de Aplicación Pedagógica del ISPED, "APG" del Cantón Otavalo.

5.3. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo científico, tecnológico y social que se opera en el mundo y consecuentemente en nuestro país obliga a una revisión continua de la evaluación con el proceso de enseñanza aprendizaje, estas revisiones se las ha venido realizando bajo las denominaciones de "reforma educativa o curricular" que se han constituido en parches a un Sistema Educativo anacrónico y caduco.

La realidad educativa evidenciada en la investigación, describe la no relación entre la evaluación y el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que también se refleja en las debilidades pedagógicas de los profesionales de la educación, para quienes sigue siendo prioritario llenar los contenidos programáticos.

Consientes que los docentes desconocen la evaluación técnica en el proceso enseñanza aprendizaje. Y al no existir directrices ni guías que relacionen y organicen estos procesos, no podemos permanecer indiferentes a tan aguda realidad por lo que creemos que es de vital importancia contribuir a través de la propuesta a menguar este difícil problema educativo.

Hemos querido aprovechar la oportunidad que nos da la Universidad Técnica del Norte y el asesoramiento profesional de nuestro director de Tesis para construir una propuesta que relacione la evaluación con el proceso de enseñanza aprendizaje. Estamos conscientes de que este trabajo no solucionará el problema educativo, pero si orientará técnicamente la conexión de los elementos básicos de los dos procesos.

Esperamos de esta manera contribuir a la educación principalmente a la de nuestra provincia Imbabura con guías didácticas que servirán de mucho en el desempeño diario del docente lo que permitirá mejorar la calidad de servicio en las instituciones educativas.

Conceptualizar formas diferentes para educar a los futuros profesionales, no significa descalificar toda la experiencia anterior. Los cambios son necesidades ante una sociedad que plantea nuevas exigencias y retos a las instituciones educativas.

5.4. FUNDAMENTACIÓN

“Un sistema tiene una estructura en constante movimiento. Está formada de elementos interrelacionados entre si, a lo interno y con el medio ambiente externo, partiendo de la base que todo sistema pertenece a un mayor sistema y está compuesto por subsistemas. Cada elemento aporta y recibe información en permanente flujo- Cada elemento otorga información a todo el sistema y el sistema no podrá existir sino tuviera esos elementos interrelacionados”Competencias (Engaño o certeza, Teodoro Barros Freddy Rodríguez 2007 pág.- 21). Toda propuesta de avanzada debe ubicarse en tendencias sistémicas que garanticen interacciones dinámicas entre sus elementos y aseguren productos excelentes.

La calidad de la educación exige una férrea interrelación entre los procesos y sus elementos para evitar la desarticulación latente que ha originado el problema añejo de los bajos niveles de logros académicos.

La evaluación y el proceso enseñanza aprendizaje es un sistema que está en continuo movimiento e interrelacionado en forma interna y externa los elementos de currículo.

Estos sólidos argumentos, exigen que las propuestas que surjan como respuesta, incorporen a su estructura las condiciones básicas que a continuación se describen:

Sistémica. Los subsistemas que conforman , los procesos de enseñanza – aprendizaje y evaluación; la clase en sí, están ligados e interrelacionados , así como el macro sistema ambiental interactúa de manera conjunta con los subsistemas y con los procesos de manera conjunta como un todo.

Vinculante. Sus componentes necesariamente tienen una integración sinérgica . Los procesos de enseñanza -aprendizaje y evaluación , vinculan los horizontes educativos, las acciones humanas, los recursos técnicos y materiales. Ninguno de ellos puede mirarse de manera aislada sino en conjunto, las modificaciones realizadas en uno de ellos repercute en el otro.

Coherente en sus procesos. Responde a una sistematización horizontal y vertical, donde cada subsistema de los procesos prevén el futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo.

Preventiva en los dos procesos. Es una guía prospectiva que anticipa y define las acciones, prevé recursos, exige innovación y rapidez, está opuesta a las urgencias e improvisaciones.

Eficiente en su acompañamiento. Los procesos integran seres humanos que requieren comunicación eficiente y oportuna. Su desarrollo exige un trabajo de equipo caracterizado por la interdependencia y la sinergia.

Operativa. La descripción en detalle de las acciones e intervenciones temporalizadas, de los docentes, docentes y demás elementos del currículo gerencia el desarrollo de los procesos de manera efectiva.

Didáctica. “Arte de enseñar” Incorpora criterios pedagógicos, psicológicos, biológicos sistemáticamente a los procesos y asegura la renovación continua de los aprendizajes por parte de los estudiantes y efectiviza las estrategias de intervención del docente.

Integra la triplete humana: Cognitivo, Actitudinal, Procedimental. Para Albeza Guzmán, Dalia María Noboa, Pablo S. Basantes (Competencias en la Educación. 2007, pág. 15) “El ser humano es una unidad dialéctica que es capaz de hacer con el saber, orientado por un querer...” La estructura psíquica del ser humano está constituido por tres dimensiones esenciales: afectiva, cognitiva y expresiva las cuales son incorporadas a la propuesta secuencialmente.

5.5. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

- Contribuir con un documento técnico que relacione la evaluación y el proceso de enseñanza – aprendizaje, y establezca secuencia en cada uno de los elementos de los dos procesos sobre la base de un enfoque sistémico.

- Diseñar guías de trabajo que integren la evaluación con el proceso enseñanza- aprendizaje, como soporte para la planificación que realizan los docentes en las Instituciones Educativas.

5.6. FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA

- Incrementa sistemas de calidad integral, expresados en guías de planificación y trabajo.
- Guía el desarrollo de la evaluación en el proceso de enseñanza – aprendizaje, recrearán sus pasos y facilitarán la interacción de los participantes.
- Responde a las necesidades de planificación y relación determinadas en la investigación.
- Monitorea la eficacia de los procesos y facilita su retroalimentación de tal forma que los involucrados tengan un conocimiento claro de su secuencia y de las debilidades individuales, corresponsabilizándose de los resultados.
- Tiene aceptación en los investigados quienes la consideran como un valioso instrumento que guía la planificación.

5.7. IMPACTO

- La guía interactiva relaciona la evaluación con el proceso enseñanza aprendizaje y aporta a la superación de las deficiencias educativas evidenciadas en las evaluaciones realizadas por el *MEC*.

- Será un punto de apoyo para el docente, le permite prever, organizar y emprender acciones que coadyuven los diferentes momentos de los procesos, garantizando la participación activa de los estudiantes y por ende asegurar los aprendizajes.
- Crea ambientes dinámicos de comunicación necesarios para determinar corresponsabilidades que se podrán verificar en evaluaciones multidireccionales.

En el campo profesional da seguridad, revaloriza la profesión docente sustentada en logros académicos efectivos, recuperando su imagen profesional y social, demostrada en el respeto en los escenarios que interactúa.

5.8. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

- Guía didáctica
- Características de la guía
- Estructura de la guía docente
- Estructura de la guía del estudiante
- La evaluación
- Finalidades de la guía
- Logros de la guía
- Planificación
- Vinculación
- Esquema de vinculación
- Beneficios de la vinculación
- La relación del proceso enseñanza a aprendizaje y evaluación
- Método
- Técnicas

5.8.1. GUÍA DIDÁCTICA

Las guías didácticas son estrategias que permite relacionar la evaluación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje a través de planificaciones sistemáticas que relacionan cada uno de los elementos del currículo.

La guía enriquece la labor diaria del maestro, le acompaña en cada uno de los pasos, describe la secuencia de actividades de la enseñanza y aprendizaje y monitorea los progresos a través de indicadores específicos..

Trabaja considerando al estudiante en sus tres dimensiones: afectiva, expresiva y cognitiva en los dos procesos.

La guía determina las acciones que realiza el docente en la enseñanza, las actividades que realiza el estudiante en el aprendizaje y vinculaéstas a la evaluación.

La guía contempla a más de la planificación del docente guías de trabajo autónomo para el estudiante, en las que se relacionará la evaluación y el proceso enseñanza y aprendizaje.

5.8.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LA GUÍA

- Sistémica
- Relacionante
- Coherente en sus procesos
- Preventiva en los dos procesos
- Eficiente en su acompañamiento
- Operativa
- Didáctica
- Integra la triplete humana : Cognitivo .Actitudinal, Procedimental

5.8.2. ESTRUCTURA DE LA GUÍA DEL DOCENTE

- Objetivo.
- Metodología.
- Destrezas.
- Contenido.
- Enseñanza.
- Aprendizaje.
- Evaluación.
- Recurso.

5.8.3. ESTRUCTURA DE LA GUÍA DEL ESTUDIANTE

- Datos informativos
- Tema
- Instrucción
- Secuencia de actividades
- Trabajo autónomo.
- La evaluación:
- La relación de la evaluación entre la enseñanza y el aprendizaje.
- Debemos evaluar la secuencialidad del método que debe estar reflejada en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.
- La coherencia que debe existir entre el objetivo, las actividades que se realicen en la enseñanza aprendizaje y la verificación que se haga en la evaluación.
- Para que la evaluación pueda verificar la eficiencia de la enseñanza aprendizaje debe considerar instrumentos válidos y confiables.
- Evaluar las evidencias afectivas, expresivas, cognitivas y sus niveles de logro.
- Verificar los cambios a través de acciones concretas de convivencia comunitaria.

5.8.4. FINALIDADES DE LA GUÍA DIDÁCTICA

- Facilitar al docente la elaboración de una planificación coherente y sistemática
- Superar la no relación de la evaluación entre el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Rescatar la importancia de la metodología y vincularle en los procesos
- Lograr eficiencia , efectividad en la planificación y en la ejecución –
- Direccionar cada uno de los momentos de la clase y relacionarles con la evaluación.
- Asegurar aprendizajes perdurables y transformadores
- Obligar al docente y al estudiante a mantener un alto grado de concentración y de participación.

5.8.5. LOGROS DE LA GUÍA DIDÁCTICA

- Promueve, el desarrollo de conocimientos teóricos, destrezas y habilidades en experiencias personales y grupales.
- Resuelve problemas de la vida cotidiana y profesional
- Desarrolla el sentido común, la intuición, la capacidad de innovación, mentalidad estratégica y toma de decisiones.
- Motiva el conocer, saber hacer, saber ser, estar con los demás y saber emprender.
- Forma seres humanos competentes para la vida y para desarrollar transformaciones de una realidad y de idea, alrededor de objetivos superiores.
- Facilita la interactividad de los del docente y docente en el desarrollo de los procesos
- Permite unir los saberes y darles sentido.

5.9. PLANIFICACIÓN

La Planeación debe formar parte de la actitud mental de los maestros. La planeación forma parte de la identidad, los valores y la visión de las instituciones. (John Sculley 1987)

(Poper, Estrategias de la enseñanza 4ta edición 1995 pág.) Es la función más importante de actividad que realiza el maestro, ya que se toma las decisiones en su conjunto para examinar las diferentes tareas prácticas dirigidas a los alumnos.

También poseen sinfín de rutinas y procedimientos alternativos para emplear los en situaciones diferentes. En lugar de tener una sola manera para lograr un objetivo los maestros expertos planean y realizan diferentes procedimientos según las necesidades.

El problema de las instituciones educativas es la carencia de planificaciones articuladas, que se encarguen de preceder, presidir y monitorear acciones de los docentes, estudiantes y escenarios.

De ahí la importancia de construir guías de planificación prácticas que vinculen los procesos de enseñanza aprendizaje y evaluación e integren las acciones de cada sujeto y objeto del proceso.

El éxito o fracaso de las intervenciones del docente dependen mucho de la interacción y versatilidad de las planificaciones.

La planificación interactiva es una estrategia para forjar logros académicos que tengan perdurabilidad.

5.10. VINCULACIÓN

Es muy frecuente en las instituciones escolares olvidarse u omitir consciente o inconscientemente, la relación que tiene la institución educativa con los otros sistemas que están en el ambiente. La amnesia es mucho más profunda en lo relacionado a los procesos de evaluación y enseñanza lo que ha provocado desarticulaciones entre sus elementos los que han sido tratados como islas. Esta incoherencia se ve reflejada en los débiles logros demostrados en las continuas evaluaciones que ha hecho el Ministerio de Educación.

5.10.1. ESQUEMA DE RELACIÓN

Relación de evaluación y el proceso de enseñanza-aprendizaje

	Proceso de enseñanza	Proceso de Evaluación
¿Para Aprender?	Objetivos	¿Para qué evaluar?
¿Qué aprender?	Contenidos	¿Qué Evaluar?
¿Cuándo Aprender?	Secuencia	¿Cuándo Evaluar?
¿Cómo aprender?	Metodología	¿Cómo Evaluar?
¿Con qué Aprender?	Recursos	¿Con qué evaluar?

	Finalidad
Objetivos	Finalidad
Contenidos	Objeto a evaluar indicadores- indicios.
Secuencia	Día-semana, Mes
Metodología	Registrar información -Técnica
Recursos	Instrumentos Analizar Interpretar

Fuente: Autores

5.10.2. BENEFICIOS DE LA ARTICULACION DE LA EVALUACION CON EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

- Establecer los principios de coherencia entre los procesos.
- Permiten vincular de manera lógica el enfoque pedagógico, los propósitos, los aprendizajes (contenidos, metodología, recursos, secuencias evaluación).
- La relación proporciona la oportunidad de ajustarse permanentemente a los sucesos y acciones, adelantarse a las dificultades, proponer actividades adicionales e incentivar a los participantes.
- Facilita el desempeño diario del profesional.
- Brinda al docente y docente un sentido claro de la dirección que deben seguir.
- Permite controlar el destino de la clase.
- Nos da la oportunidad de explotar una nueva coyuntura a si como la de abordar una nueva amenaza.
- Los involucrados visualizan metas coherentes e integradas.
- Considera a los participantes como un verdadero equipo que se caracteriza por la interdependencia y la sinergia que permite su potencialización.
- Esta reconoce la contribución de cada miembro en el desarrollo de los procesos.
- Establece una comunicación circular y armónica entre sujetos y procesos que inspira cooperación.
- Los objetivos del equipo requiere acción de todos para hacerlo realidad.

5.11. MÉTODO

Viene de las voces griegas Meta - Odos que significa en ruta, en camino, en marcha, hacia tal o cual parte.

5.11.1. MÉTODO CIENTÍFICO.

Etapas

1. Observación y determinación del problema.
2. Formulación de Hipótesis.
3. Recopilación de datos.
4. Comprobación de Hipótesis.
5. Conclusiones.

OBSERVACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.

ESTRATEGIAS.

- Observación libre de objetos.
- Registro de hechos.
- Observación dirigida con guías.
- Planteamiento del problema.

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.

ESTRATEGIAS.

- Registrar diversas conjeturas o interrogantes.
- Analizar las conjeturas.
- Seleccionar el (los) proceso (s) de solución más factible.
- Planificar las acciones a desarrollarse.

RECOPIACIÓN DE DATOS

ESTRATEGIAS

- Formación de grupos de trabajo.
- Formulación de preguntas.
- Recolección de datos y procesos.
- Obtención de información científica.
- Consultas bibliográficas.
- Elaboración de fichas de observación y experiencia.

- Ejecución de observaciones y experimentos.
- Tabulación de resultados.
- Registro de datos con gráficos.

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

ESTRATEGIAS

- Análisis e interpretación de datos.
- Predecir resultados.
- Relación de conocimientos teóricos prácticos.
- Confrontar hipótesis.
- Validar procesos.

CONCLUSIONES

ESTRATEGIAS

- Exposición de criterios.
- Discusión ordenada.
- Unificación de criterios.
- Elaboración de leyes, principios.
- Análisis de las aplicaciones.
- Validación, crítica y autocrítica.

5.12. ELABORACIÓN DE LAS GUÍAS

Con el propósito de operativizar la propuesta, fundamentados teóricamente y apoyados en las conclusiones y recomendaciones de la investigación; diseñamos y elaboramos las guías metodológicas que gerencian la integración de la evaluación y del proceso enseñanza-aprendizaje a través de un monitoreo sistemático.

5.13. EVALUACIÓN

Una de las características sobresalientes de la evaluación es la continuidad y sistematización de sus acciones, característica esencial que justifica su razón de existir.

La evaluación aplicada a la enseñanza aprendizaje y evaluación, consiste en un proceso sistemático y riguroso de recogida de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar decisiones adecuadas, para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente. (MEC. Evaluación de los aprendizajes 2002, p. 27)

5.14. TABLA DE ESPECIFICACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LAS GUÍAS

Todo instrumento debe estar sujeto a su validación, requisito indispensable para verificar su confiabilidad y validez.

Matriz de coherencia de Contenidos de unidad

COGNITIVOS	EXPRESIVOS	AFECTIVOS	ALTA	MEDIA	BAJA	OBSERVACIONES
Aparato Excretor	-Grafica aparatos. -Elabora una maqueta -Recolecta muestras	Valora la salud -Evidencia aseo diario Promueve campaña de aseo	x			

Fuente: Ministerio de Educación, Evaluación de los Aprendizajes 2002

5.15. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta fue experimentada en cada una de las instituciones durante un trimestre, contó con el aval de las autoridades, la participación de docentes y estudiantes.

Para realizar el monitoreo de la propuesta también se incorporó diez destrezas básicas de los perfiles institucionales, estas fueron sistemáticamente diagnosticadas a través de tareas específicas y complementarias, las seleccionadas fueron: Observación, descripción, análisis, síntesis, clasificación, comparación, comprensión de la información, organización de la información, exposición coherente y fluida.

En el círculo del 0 al 20 la mayoría de destrezas superaron el 80 % de dominio, las conclusiones más sobresalientes de estos logros luego de su verificación y que fueron expuestas por los docentes son:

1. La Planificación, evita en su totalidad al fantasma pedagógico de la improvisación, muy común en la práctica áulica.
2. La planificación permite seleccionar anticipadamente, recursos, equipos, materiales.
3. La mediación se vuelve eficiente, el libreto pedagógico organiza y temporaliza las actividades.
4. El desarrollo de las destrezas es más efectivo, su monitoreo sistemático permite autoregular sus logros.
5. Algunas destrezas a pesar de superar las metas siguen en un nivel aceptable, los argumentos sostenidos es que son destrezas específicas nuevas para algunos estudiantes que han sido trabajadas fusionadas con otras lo que imposibilitó su seguimiento y su fortalecimiento oportuno.

6. La relación de la evaluación y los procesos de enseñanza – aprendizaje permiten monitorear logros de aprendizaje y oportunamente planear la retroalimentación.
7. La práctica pedagógica del maestro es autoevaluada de acuerdo a sus logros.
8. La vinculación de los procesos desarrolla actitudes y aptitudes propositivas responsables.
9. La vinculación de los procesos constituye una estrategia pedagógica efectiva que incide eficazmente en los aprendizajes de los /as estudiantes. Los estudiantes lograron importantes niveles de responsabilidad.
10. El trabajo autónomo fortaleció las virtudes de los estudiantes.
11. Se incrementó el liderazgo democrático.
12. Se amplió los espacios de participación de todos los estudiantes.
13. El trabajo en equipo tuvo mayores oportunidades de socialización.
14. Se incorporó organizadores, esquemas a la organización de la información.
15. La propuesta promueve la formación de estudiantes éticamente responsables.
16. A través del conocimiento, se promovió la defensa del medio ambiente.

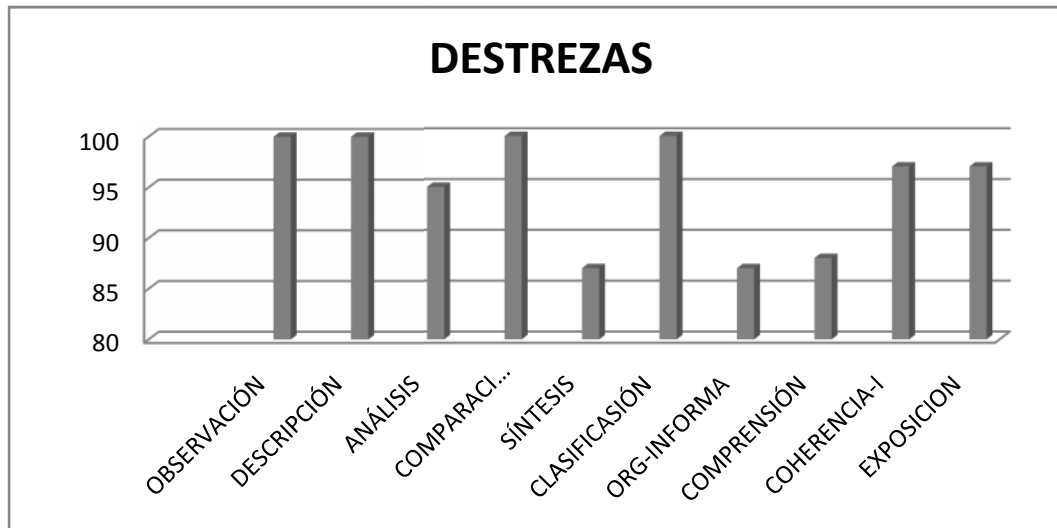


Fuente: Fotos de la Esc. Aplicación Pedagógica

CUADRO DE RESULTADOS POR DESTREZA

DESTREZA INSTITUCIÓN	OBSERVACIÓN		DESCRIPCIÓN		ANÁLISIS		COMPARACIÓN		SÍNTESIS		CLASIFICACIÓN		ORG- INFORMACIÓN		COMPRENSIÓN		COHE- IDEAS		EXP-FLUIDES	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
MEDARDO	12	100	12	100	11	92	12	100	10	83	12	100	10	83	9	75	11	92	12	100
APLICACIÓN	30	100	30	100	28	93	30	100	26	87	30	100	26	87	28	93	29	97	29	97
VÍCTOR M. P.	68	100	68	100	65	96	68	100	57	84	68	100	57	84	59	87	66	97	66	97
TOTAL	109	100	109	100	104	94	109	100	93	85	109	100	93	85	96	88	106	97	107	98

Fuente: Autores



Fuente: Autores

5.16. CRITERIOS DE LOS DOCENTES ESPECIALISTAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

Para conocer el criterio de los docentes sobre la propuesta de relación de la evaluación con el proceso de enseñanza–aprendizaje, se realizó una encuesta a 10 docentes de los niveles Básicos, Medio, Superior, Institutos Pedagógicos, especialistas en el área de Ciencias Naturales.

Los aspectos averiguados fueron: Estructura del formato de planificación, coherencia entre el objetivo y la evaluación, secuencia de la clase, sistematización del proceso de mediación (enseñanza) y aprendizaje, sistematización de la metodología y relación entre el proceso de enseñanza aprendizaje. Los indicadores cualitativos fueron, excelentes, buenos, regular con sus respectivas sugerencias.

La encuesta tenía como documentos de soporte. Plan de lección, Guía de trabajo, Instrumento de evaluación.

5.16.1 CRITERIOS INDIVIDUALES DE LOS ESPECIALISTAS

La licenciada Judith Santa María, profesora de Didáctica de Ciencias Naturales del Instituto Superior de Pedagogía, manifiesta que la propuesta de relación de la evaluación con el proceso de enseñanza –aprendizaje es una necesidad prioritaria para las instituciones educativas, el valioso aporte que hace al mejoramiento de la calidad educativa es indiscutible; está, es una propuesta generosa para erradicar la tradicional improvisación de la práctica docente en los niveles educativos.

La Msc. Martha Carrillo, especialista en el área de Ciencias Naturales y profesora de Investigación Educativa, expresa, la planificación microcurricular diaria , es la alternativa más efectiva para organizar secuencialmente la

mediación docente , regular y acompañar el desarrollo de las destrezas y consecuentemente verificar logros, deficiencias oportunamente. Los métodos considerados motivan a los docentes y estudiantes a iniciarse en la investigación, necesidad imperiosa y reconocida por sus falencias en las instituciones educativas.

La doctora Nelly Morales, profesora de Diseño Curricular, comenta que el diseño de la guía de planificación permite visualizar la coherencia vertical y horizontal, además describe claramente las acciones de los docentes y docentes, las destrezas cognitivas, expresivas y actitudinales a trabajar, como sus niveles de logro. La propuesta a más organizar la práctica pedagógica en el área de Ciencias Naturales, es factible de incorporar a todas las asignaturas.

La Msc. VinzaPasquel especialista en el área de Ciencias Naturales, del colegio Veintimilla responde, la propuesta de relación de la evaluación con el proceso de enseñanza-aprendizaje es una estrategia pedagógica efectiva para mejorar el problema de la mala calidad de la educación, es necesario incorporar estas alternativas inclusive para monitorear el desempeño de estudiantes y docentes ,por consiguiente también se podría tomar decisiones oportunas, posiblemente se erradicaría, las pérdidas de año y la deserción estudiantil, el impacto educativo sería muy importante. Además solicita que se considere a la institución donde ofrece sus servicios, para que se inicie el proceso de socialización de la propuesta.

La Lic. ArielaAndrade especialista en el área de Ciencias Naturales y profesora del área en el nivel medio, expresa; la guía diseñada para articular la evaluación y el proceso de enseñanza aprendizaje orienta a los docentes para superar la debilidad más notoria en el nivel medio, la planificación, la propuesta mejora la mediación docente , recrea los aprendizajes de los estudiantes y facilita la aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación,

estas acciones ordenadas y secuenciales motivan el mejoramiento profesional continuo, pues no existe mejor aliciente que la satisfacción del deber cumplido.

La Msc. Ximena Flores, Psicóloga Educativa, especialista en el área y profesora de Dificultades del Aprendizaje, manifiesta, la propuesta de la guía metodológica que engrana la evaluación con los procesos de enseñanza aprendizaje, es una herramienta valiosa que orienta a los docentes no solo del área de Ciencias Naturales. Su implementación a la práctica pedagógica a más de lograr el desarrollo de las destrezas y su permanente realimentación, evitaría el origen de un sinnúmero de problemas de aprendizaje que tienen su iniciación en la improvisación, la falta de previsión de propósitos, tareas, recursos, instrumentos, otros,

La Dra. Sofía Tamba. Especialista en el área de Ciencias Naturales y profesor de Didáctica, manifiesta; la guía metodológica de relación de la evaluación con el proceso de enseñanza -aprendizaje, mejora rotundamente las prácticas de los docentes en el aula, con la planificación se organiza los elementos curriculares y de manera especial se establece la metodología, su secuencia y coherencia, con esto, se verifican permanentemente los avances y se apoya las deficiencias.

La Lic. Silvia Fuentes profesora de escuelas de práctica docente y orientadora de alumnos maestros, manifiesta; la guía metodológica que articula la evaluación con el proceso de enseñanza-aprendizaje , sistematiza e integra todos los elementos curriculares, ordena la intervención docente desde la planificación hasta el desarrollo de la clase, luego verifica los aprendizajes y destrezas desarrolladas. Es un valioso instrumento de apoyo para asesorar y orientar la planificación de las clases y la práctica a los futuros maestros.

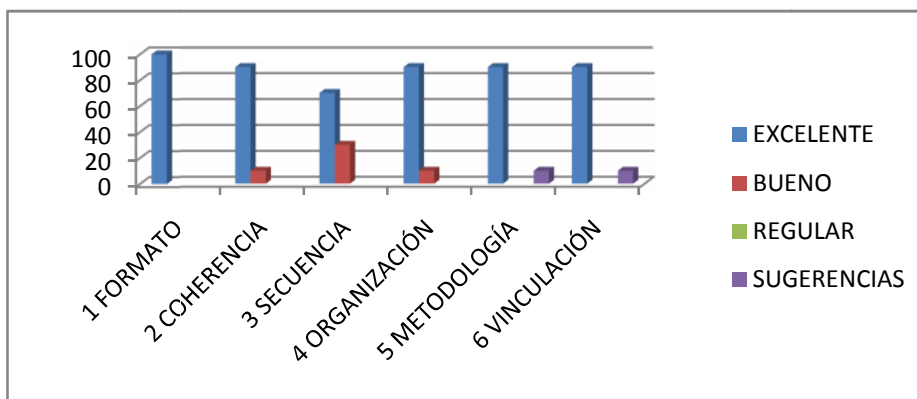
La Dra. Cecilia Orden, especialista en el área de Ciencias Naturales y profesora del octavo, noveno y décimo año, manifiesta; la guía para relacionar la evaluación el proceso de enseñanza-aprendizaje que es un instrumento técnico pedagógico que orienta la práctica pedagógica, además debería remplazar a los leccionarios y unidades didácticas de área, instrumentos curriculares tradicionales, repetidos y copiados todos los años.

El Lic. Alberto Guapisaca, profesor de Ciencias naturales del bachillerato y coordinador de la Comisión de Evaluación de su institución, expone; la guía metodológica, permite monitorear los procesos educativos institucionales a través de una evaluación permanente, en el que se incluyen: instrumentos curriculares, desempeño de estudiantes y docentes, como también el sistema de comunicación establecido con los padres de familia y comunidad.

5.17 CUADRO DE RESULTADOS.

Indicadores Cuestiones	EXCELENTE		BUENA		REGULAR		SUGERENCIAS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ESTRUCTURA DEL FORMATO DE PLANIFICACIÓN.	10	100							10	100
COHERENCIA ENTRE EL OBJETIVO Y LA EVALUACIÓN.	90	90	1	10					10	100
SECUENCIA DE LA CLASE : PRE-REQUISITOS, ESQUEMA CONCEPTUAL, CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO, TRANSFERENCIA.	7	70	3	30					10	100
ORGANIZACIÓN SISTEMÁTICA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE: DOCENTE MEDIADOR, ESTUDIANTE.	9	90	1	10					10	100
SISTEMATIZACIÓN DE LOS MÉTODOS: CIENTÍFICO, OBSERVACIÓN. (procesos)	9	90					1	10	10	100
VINCULACIÓN ENTRE EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN.	9	90					1	10	10	100

Fuente: Autores



Fuente: Autores

5.18 CONTRASTACION DE LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN CON LOS RESULTADOS DE LA VALIDACION

¿Qué tipos de evaluación utilizan frecuentemente en el área de Ciencias Naturales los docentes en las unidades de estudio?

Los tipos de evaluación más comunes son la autoevaluación y coevaluación; para superar los residuos de tradicionalismo aun presentes en las diferentes formas de evaluar, incluyendo las mencionadas, es necesario modificar las concepciones mentales a través de la profesionalización del desempeño y el fortalecimiento de la microplanificación.

¿Qué fases del proceso de evaluación predominan en las prácticas evaluativas de los docentes?

El proceso de evaluación es una directriz con base legal establecida por el Ministerio de Educación, su implementación a las prácticas educativas garantiza el conocimiento oportuno del nivel de desarrollo de las destrezas, facilita el acompañamiento y asegura la consecución de los objetivos.

¿Cómo relacionan los docentes los resultados de la evaluación, con el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Para establecer la relación de la evaluación con el proceso de enseñanza – aprendizaje, se diseñó una matriz de planificación con coherencia, vertical, horizontal y diagonal donde se describen las interrelaciones de los elementos del currículo y se motiva su pragmatización áulica, el dominio de la metodología y técnicas es una necesidad de permanente consideración.

¿Cuáles son los instrumentos más frecuentes que utilizan los docentes para evaluar los aprendizajes de los estudiantes?

Los cuestionarios, instrumentos frecuentes de evaluación deben ser contruidos con características técnicas, es necesario incrementar las

técnicas de evaluación sugeridas por el Ministerio de Educación para diversificar los instrumentos con el propósito de profundizar la objetividad y elevar a la evaluación a una condición más humana.

¿Qué utilidad da el docente a la información que le proporciona la evaluación para planear la retroalimentación de los aprendizajes?

La información válida y confiable que proporciona la evaluación permite identificar oportunamente las debilidades y fortalezas del proceso de enseñanza-aprendizaje, elimina la subjetividad de los juicios de valor y facilita la toma de decisiones para realimentar los procesos.

¿La aplicación de la guía metodológica verificará a través de la evaluación la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje?

La validación sustentada en la planificación y experimentación, demostró que la meso y microplanificación con coherencia lógica, fortalece la interdependencia de los elementos del currículo, garantiza la enseñanza docente, el desarrollo de las destrezas y formación de los perfiles. Los argumentos son apoyados por los especialistas consultados quienes reconocen las virtudes de las guías de la planificación, guías de trabajo e instrumentos de evaluación, que por sus características, articulan sólidamente en la práctica la evaluación con los procesos enseñanza – aprendizaje

5.19 CONCLUSIONES

- a. La propuesta de relación de la evaluación con el proceso de enseñanza –aprendizaje es una estrategia efectiva para desarrollar las destrezas.
- b. La planificación de la clase, organiza instrumentos curriculares, selecciona anticipadamente materiales y recursos, sistematiza eficientemente los momentos de la clase y la metodología.

- c. La mediación docente efectiva se sistematiza en la propuesta de articulación, y es evidenciable.
- d. La propuesta de relación de la evaluación con los procesos de enseñanza- aprendizaje, permite desarrollar una de las habilidades más humanas de las personas como es la inteligencia.
- e. En las escuelas existe mayor organización curricular que en el octavo, noveno y décimo año.
- f. La operativización del proceso de evaluación se evidencia en la propuesta de articulación, permitiendo verificar logros y deficiencias permanentemente.
- g. La propuesta, es una directriz que puede ser incorporada a cualesquier área.
- h. Los docentes deben manejar a nivel de dominio: metodología, estrategias de planificación didáctica, técnicas e instrumentos de evaluación, técnicas de motivación de grupos.
- i. La propuesta permite establecer secuencia en el desarrollo de destrezas, actitudes y contenidos, elimina la fragmentación de la clase y los métodos.
- j. Los docentes de los diferentes años de básica deben incorporar la planificación a su práctica diaria.
- k. Los leccionarios utilizados en el 8vo, 9no y 10mo año, cómplices de la improvisación, deben ser remplazados por un instrumento de planificación eficiente.

5.20 RECOMENDACIONES

- 1- En la planificación -construcción del conocimiento, se debe incluir la descripción de las actividades que constan en la guía de trabajo autónomo.
- 2- Graduar las actividades según el año de básica y la heterogeneidad del grupo.
- 3- Incrementar métodos en los planes de clase y mentefactos conceptuales en las guías.
- 4- Promover un proyecto de socialización de la propuesta en las instituciones, de manera especial del octavo al décimo año de básica.
- 5- Fortalecer los procesos de planificación a través de círculos de estudio entre maestros de la Educación Básica (antiguo ciclo básico y primario).
- 6- Editar la propuesta y promover su utilización en las instituciones educativas.

5.21. SOCIALIZACION DE LA GUIA

Constituida y validada la propuesta por los especialistas y luego experimentada en las instituciones educativas, se realizaron ajustes a los instrumentos curriculares, incorporando las sugerencias de los docentes y directivos participantes.

La socialización de la propuesta se realizó en tres fases: la primera estuvo dirigida a los directivos de las instituciones participantes, a quienes se les informó detalladamente, la estructura, objetivos y operativización de la guía; las opiniones fueron muy generosas, se reconoció el valioso aporte al

fortalecimiento de la microplanificación y se le consideró como una estrategia para mejorar el desarrollo de las destrezas.

Previo los consensos y autorización de las autoridades institucionales, en la segunda fase, se procedió a socializar a los profesores de todos los años de educación básica, quienes, también reconocieron considerables bondades, entre las que sobresalen; las directrices de la propuesta permite organizar el acto pedagógica, facilita la mediación y relaciona fuertemente a la evaluación con el proceso de enseñanza –aprendizaje, lo que conlleva a alcanzar una de las satisfacciones más importantes, el del deber cumplido y la satisfacción personal.

La fase culminante, fue el empoderamiento de las ideas alternativas que ofrecía el trabajo, fue incorporado como proyecto específico en dos instituciones educativas en todas los años de básica y áreas de estudio, incluidas las especializadas, el objetivo principal era “cualificar la microplanificación y mejorar el nivel de desarrollo de las destrezas”

Las experiencias generadas en el desarrollo de los proyectos han permitido generar nuevas alternativas de trabajo, como la interdisciplinariedad, confirmando que sus directrices no son únicamente para mejorar la planificación sino que a partir de estas se forjan opciones para fortalecer el trabajo en equipo y robustecer la comunicación en las instituciones educativas.

ESCUELA” DE APLICACIÓN PEDAGÓGICA” DEL “ISPED “ALFREDO PÉREZ GUERRERO”
DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Ciencias Naturales.
AÑO: séptimo año de Básica.
Prof.
FECHA: 2008

BLOQUE: Ciencias de la Vida-Reino Animal.
TEMA: EL APARATO EXCRETOR.
MÉTODO: Científico.

DESTREZAS	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Manejo adecuado de muestras, guía carteles.</p> <p>Observación e identificación de características. DEL APARATO EXCRETOR</p> <p>Valorar la importancia de la conservación del saludable del cuerpo.</p>	<p>PRE-REQUISITOS Establece normas de trabajo.</p> <p>-Presenta Canción Jugando al Cachascán.</p> <p>-Dialoga de cómo el cuerpo del ser humano elimina las toxinas, el exceso de agua. -Presenta Cartel.</p> <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA. -Plantear el problema en base a las siguientes preguntas. -¿Cuál es el aparato que elimina toxinas, orina, heces del cuerpo y protege a los demás órganos de la contaminación en los animales?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposición, - Participación activa. - Jugar: mover el cuerpo. - ubicar sus partes. - Participa en el diálogo. - Observa con interés y se concentra. - Describe e identifica las partes. - Responde a interrogantes. - Comparte ideas. - Emite criterios. 	<ul style="list-style-type: none"> -Técnica: Prueba. -Inst. Cuestionario. -Destreza: Observación. -Función: Conocimiento, mejoramiento. -Criterios: -Identificación, descripción. -Observación de simuladores -Deducción de funciones. -Percepción de partes y características del aparato. -Propuesta para conservar la salud. -Seleccione de las alternativas, la respuesta. -Su participación en la clase fue: <ul style="list-style-type: none"> a) Permanente. b) No participo. -De las recomendaciones, 	<ul style="list-style-type: none"> -Hojas, -Láminas - Computador - Video. - Dorso. - Cartel - Texto

	<p>Planteamiento de hipótesis.</p> <p>-Registra o escribe las respuestas más acertadas el pizarrón. CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>-Entrega guía de trabajo.</p> <p>-Aclara inquietudes.</p> <p>-Comparar los resultados con las hipótesis.</p> <p>-Unificar criterios para corregir errores.</p> <p>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO</p> <p>-Apoya la organización de la campaña.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lee las respuestas seleccionadas. - Revisa guía. - Solicita aclaraciones. - Cumple las órdenes en secuencia. - Expone los trabajos realizados. - Lista nombres de los órganos del aparato excretor. - Deduce la función que desempeña el aparato excretor en los seres humanos, animales. - Grafica el aparato excretor y nominar sus partes con su función principal. - Recolecta riñones vejigas, piel. - Promueve campaña de aseo. 	<p>seleccione las prioritarias para conservar la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Consumo de alcohol. b) Dormir poca horas. c) Aseo diario. d) Evacuación permanente de toxinas. <p>-Complete con las opciones presentadas.</p> <p>-El aparato excretor.....la basura del cuerpo y..... los órganos.</p> <p>-Recoge, secreta, forma, limpia, rescata, elimina.</p> <p>-Grafique el aparato y nomine partes y funciones.</p> <p>-Elabore un plan para la campaña de aseo: Para qué. Qué actividades: Cuándo:</p> <p>-Grafique el aparato excretor, nominar sus partes y funciones principales.</p> <p>-Recolecte riñones , vejigas, piel.</p> <p>-Elabore un plan de acciones para la campaña.</p>	
--	---	--	---	--

GUÍA DE TRABAJO

Nombre de la institución.....

Nombre del estudianteAño de básica -----Fecha

Tema de la clase EL APARATO EXCRETOR.

Instrucción: Lea detenidamente hasta comprender las órdenes de la guía de trabajo, investigue y realice las actividades según el orden:

- 1 Observa el aparato excretor que está en la lámina y el modelo.
- 2 Identifica sus partes principales. Riñones, uréteres, vejiga, arteria renal, vena renal, uretra, la piel.
- 3 Los riñones ¿Cuántos son, donde están ubicados y cuál es su función principal? -----

- 4 Los uréteres o-----, ¿Cuántos son, de dónde salen y a dónde van a parar?
- 5 La vejiga, ¿Qué almacena? -----
- 6 Ubica la vena renal y la arteria renal ¿Dónde se conectan? -----

- 7 La piel qué función cumple ¿Qué glándulas contiene? -----

- 8 Completa el cuadro.

Aparato excretor	Función que cumple	gráfico
Características		
Riñones		
Uréteres		
Vejiga		
Piel		

8.-Completa la siguiente pregunta:

Argumenta la tesis “ que sucedería si no existiera el aparato excretor?

9.-Enfermedades del sistema excretor. Investigue y conteste.

¿Qué son los cálculos renales?.....

.....
.....

10.- Qué es la cistitis y en quien se produce con más frecuencia?

.....
.....
.....

11.- ¿Qué es la hemodiálisis?

.....
.....
.....

12.- Dibuja en el aparato excretor y nomina cada una de sus partes.

EVALUACIÓN

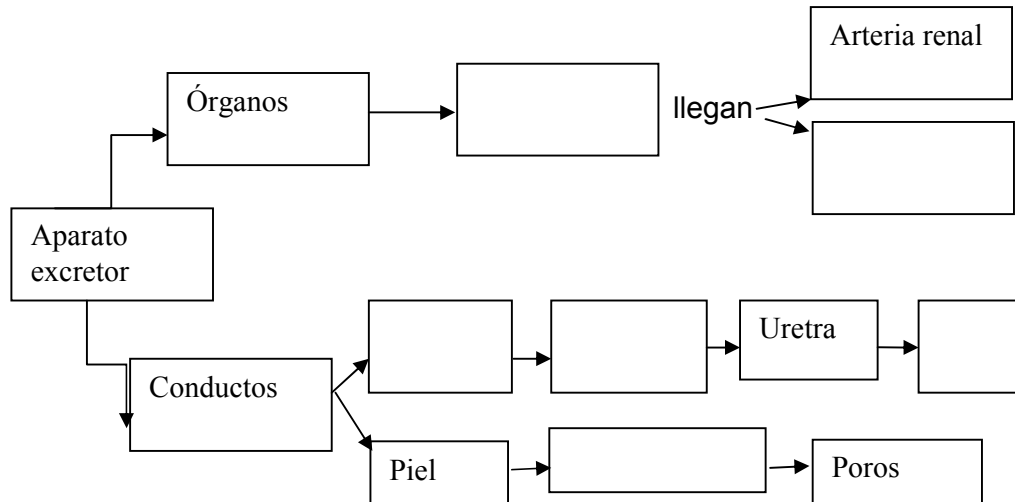
TEMA EL APARATO EXCRETOR

Nombre del estudiante.- -----

Año.- -----

Fecha.- -----

1. Completa el esquema del aparato excretor.



2. Enumera y ordena la secuencia en que los riñones filtran la sangre.

- En los riñones la sangre pasa por los nefrones. -----
- La sangre aún cargada de dióxido de carbono sale por la vena renal -----
- La sangre llega a los riñones por la arteria renal -----
- Queda retenido en el riñón los desechos que transportan la sangre y un poco de agua -----

2 Responde las siguientes preguntas.

¿Qué pasaría si el cuerpo no elimina sus desechos líquidos.....

¿Cómo se llaman los líquidos que desecha el cuerpo.....

3 Une con una línea según corresponda.

Poros		Dos tubos musculares y elásticos que unen los riñones con la vejiga.
Uretres		Órgano que almacena la orina
Vejiga		Abertura al exterior de las glándulas sudoríparas

5 Investiga y describe dos enfermedades del sistema excretor.....

6 Grafica el aparato excretor y nomina sus partes (al reverso).

COLEGIO NACIONAL VÍCTOR MANUEL PEÑAHERRERA
DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Ciencias Naturales.
AÑO: Octavo Año de Básica.
Prof.
Año 2008

BLOQUE: Ciencias de la Vida- Reino Animal.
TEMA: ANIMALES INVERTEBRADOS.
MÉTODO: Observación Indirecta.

DESTREZAS	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>-Observación. Observar animales invertebrados.</p> <p>Percepción de características.</p> <p>Identificar los animales invertebrados.</p> <p>Clasificar los animales invertebrados.</p> <p>Comparar y describir características.</p> <p>Deducir conceptos.</p>	<p>PRE-REQUISITOS. -Canción: debajo de la tierra había una lombriz.</p> <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA.</p> <p>-Plantear interrogantes.</p> <p>-Cuáles son las características de la lombriz.</p> <p>-Porqué se arrastran?</p> <p>-A qué seres se les llama animales invertebrados?</p> <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposición, participación activa. - Cantar y simular los movimientos de la lombriz. - Participa en el dialogo. - Describe las características de la lombriz? - Enlista y comunica las posibles razones. - Responde y argumenta. - Observa con interés y se 	<p>-Técnica: Encuesta -Inst.: Cuestionario -Destreza: Identificación. -Función: Conocimiento.</p> <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificación de clases. -Descripción de características. -Observación de simuladores. -Deducción de conceptos. -Formas de eliminar los focos infecciosos de su contexto. -Lea con atención y señale una sola respuesta de acuerdo a sus conocimientos. - Los invertebrados son los animales que tienen columna 	<p>Encuesta Tarjetas Láminas Videos T.V Esquemas Recortes Texto</p>

<p>Promover el cuidado y conservación de las especies.</p>	<p>-Presenta el video -Acompaña y dirige la observación -Lee y comenta el texto animales invertebrados.</p> <p>TRANSFERENCIA-</p>	<p>concentra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observa el video de diferentes animales invertebrados. - Describe las características y las enuncia. - Deduce el concepto de animales invertebrados. - Recolecta muestras de animales invertebrados. - Caracteriza sus cualidades. 	<p>vertebral Si () No ()</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los invertebrados pertenecen al reino animal Si () No () - Invertebrado, es cualquier animal que carezca de columna vertebral o espina dorsal. Si () No () - Los gráficos presentados pertenecen a los invertebrado - Animales invertebrados son la especie minoritario del reino animal Si () No () -Los moluscos pertenecen a la clase de invertebrados SI () No () -La tenia es un benefactor de la salud SI () No () -Una de las maneras para evitar focos infecciosos es la debida recolección y eliminación de la basura SI () No () - Lavarse las manos ayuda a eliminar vertebrados perjudiciales para la salud. SI () No () 	
--	---	--	--	--

COLEGIO NACIONAL "VÍCTOR MANUEL PEÑAHERRERA"
DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Ciencias Naturales.
AÑO: Decimo año de Básica.
Prof.
FECHA

BLOQUE: Ciencias de la Vida-Reino Animal.
TEMA: APARATO REPRODUCTOR FEMENINO Y MASCULINO.
MÉTODO: Científico.

DESTREZAS	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE	EVALUACIÓN	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> -Manejo adecuado de muestras, guía de carteles. -Observación e identificación de características. -Analizar la importancia de la reproducción -Toma conciencia de la importancia de la conservación de la especie. Acepta como principio de vida 	<p>PRE-REQUISITOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Establece normas de trabajo. -Presentar términos o frases desorganizadas. -Conversa sobre los conceptos de los términos ordenados. -Presenta Cartel. <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Plantear el problema en base a las siguientes preguntas. - ¿Cómo se reproducen los seres Humanos. -¿Cuáles son los aparatos reproductores femenino y masculino? -A qué denominamos herencia? 	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposición. - Participación activa. - Organizan los términos - Participan en el dialogo - Dan a conocer sus opiniones sobre el tema. - Observan con interés y se concentran. - Responde a interrogantes. - Comparte ideas. - Emite criterios. - Lee las respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Técnica : - Organizadores gráficos. - Inst. Rueda de atributos. - Destreza: Análisis de la información. - Función: Política. <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación, descripción. - Observación de simuladores. - Deducción de funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> -Encuesta -tarjetas -Láminas -Videos -T.V -Esquemas -Recortes -Texto

<p>la paternidad responsable.</p>	<p>Planteamiento de hipótesis. -Registra o escribe las respuestas más acertadas el pizarrón.</p> <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO. -Entrega guía de trabajo. Aclara inquietudes. -Compara los resultados con las hipótesis. -Unifica criterios para corregir errores.</p> <p>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO. -Crea los espacios para la socialización.</p>	<p>seleccionadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisa guía. - Solicita aclaraciones. - Cumple las órdenes en secuencia. - Expone los trabajos realizados. - Lista nombres de los órganos del aparato reproductor. - Deduce la función que desempeña el aparato reproductor en los seres humanos. - Grafica el aparato reproductor masculino y femenino y nomina sus partes con su función principal. - Socializa los principios de la paternidad responsable y las vive. - Identifica órganos reproductores de otras especies. 	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción de partes y características del aparato. - Prevención de enfermedades - Higiene. 	
-----------------------------------	---	---	---	--

GUÍA DE TRABAJO

Nombre de la institución.....
 Nombre del estudiante Año de básica ----- Fecha ----

Tema de la clase **EL APARATO REPRODUCTOR.**

Instrucción: Lea detenidamente hasta comprender las órdenes de la guía de trabajo, investigue y realice las actividades según el orden:

- 1 Observa el aparato reproductor presentado en el video y la lamina.
- 2 Identifica sus partes principales.
- 3 Determina las función de cada de las partes.

Aparato reproductor	Función que cumple	gráfico
Características		
útero		
vagina		
Trompas de Falopio		
ovarios		

- 4 Los ovarios ¿Cuántos son, donde están ubicados y cuál es su función principal?

- 5 Ubica las trompas de Falopio y determina desde y hasta donde se extiende.

- 6 Determina la constitución y forma del útero.

- 7.- Completa la siguiente pregunta:
 - a.- El aparato reproductor cumple la función de.....

- b.- A qué llamamos paternidad responsable.

.....
.....

8.- Qué acciones se puede realizar para mantener la higiene en el aparato reproductor masculino y femenino.

-
-

9.- Indique cuál sería el problema si la uretra no funciona correctamente

.....

10.- Cite la ubicación y función del pene-----

.....

11.Cuál es el propósito de la circuncisión -----

.....

12.-Cuál es la función del glande -----

.....

13.- Cuando en el niño los testículos no se encuentran en el escroto, cuál es la solución -----.

14.- Cite cuáles son los órganos internos masculinos:

- a) -----
- b) -----
- c) -----
- d) -----
- e) -----

SI ALGUIEN PUEDE, TÚ TAMBIÉN PUEDES
ESFUÉRZATE, DISFRUTARÁS LOS LOGROS

EVALUACIÓN

Nombre del estudiante.....

Año de Básica Séptimo

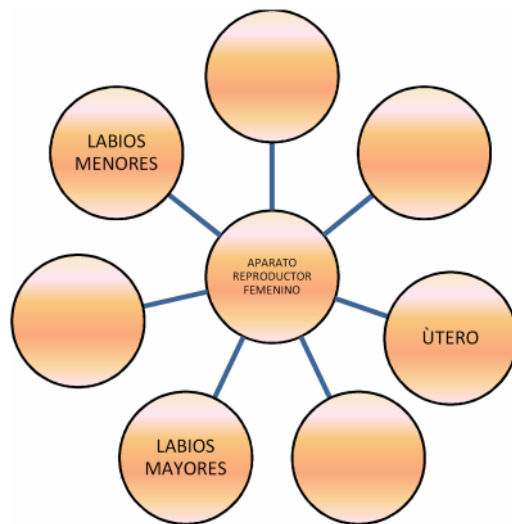
Fecha.....

TEMA: APARATO REPRODUCTOR.

RUEDA DE ATRIBUTOS DEL APARATO REPRODUCTOR.

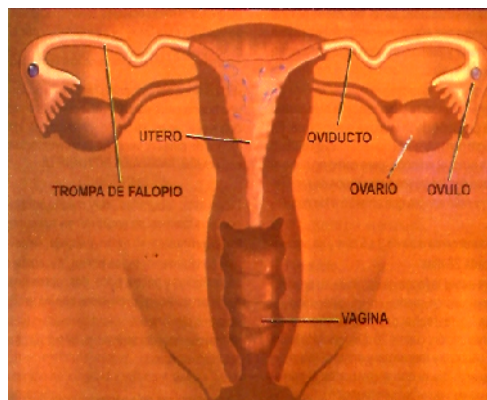
INSTRUCCIÓN: Completar la rueda de atributos. Escala de valoración. 1 punto cada respuesta acertada.

1.- Ponga los nombres que faltan en este organizador.



2.- Seleccione la alternativa correcta con una línea. 1 punto cada respuesta acertada.

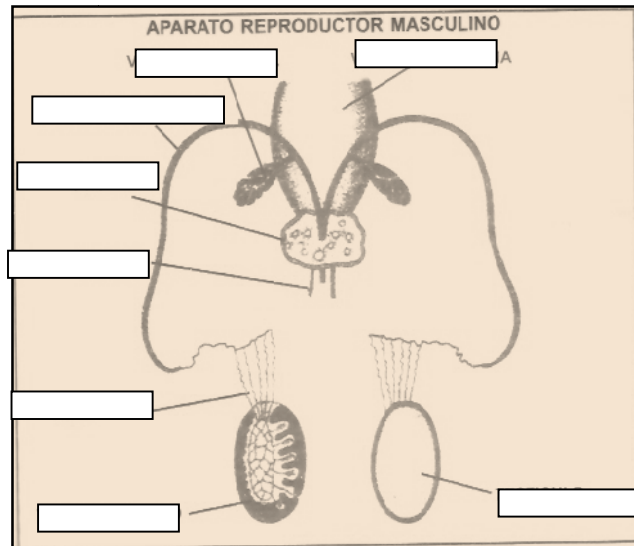
- Conductos que se extienden desde los ovarios hasta el útero.
- Conductos que se extienden desde los ovarios hasta el útero.



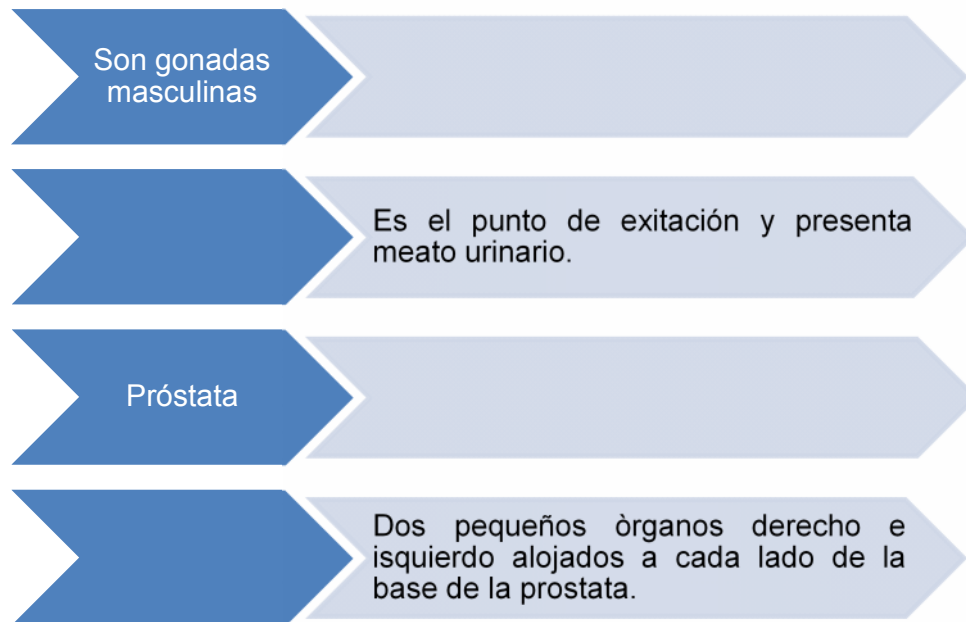
Célula sexual femenina.
Célula sexual masculina.

- Órgano hueco muscular y con forma de pera.
- Órgano hueco muscular y con forma de manzana.

3.- En el gráfico ponga nombre e identifique las partes de que está compuesto el aparato reproductor masculino.



Completa el siguiente organizador.



ESCUELA” DE APLICACIÓN PEDAGÓGICA” DEL “ISPED “ALFREDO PÉREZ GUERRERO”
DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Ciencias Naturales.
AÑO: séptimo año de Básica.
Prof.
FECHA: 2008

BLOQUE: Ciencias de la Vida. La vida y su interacción.
TEMA: FACTORES DEL AMBIENTE.
MÉTODO: Científico.

DESTREZAS	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Toma de conciencia sobre la importancia de la conservación del medio ambiente.</p> <p>Formulación de hipótesis y elaboración de inferencias.</p> <p>Utilización de técnicas sencillas para la recolección de muestras.</p>	<p>PRE-REQUISITOS. -Establece normas de trabajo. -El bingo del conocimiento. - Dar instrucciones. - Saca las fichas.</p> <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA. -Plantear el problema en base a las siguientes preguntas. - ¿Qué son los factores del ambiente? - ¿Cuáles son los factores bióticos? - ¿Qué son los seres abióticos?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposición. - Participación activa. - Juega contestando las preguntas. - Responde a interrogantes. - Emite criterios. - Describe experiencias. - Comparte ideas - Lee las respuestas seleccionadas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Técnica: Prueba. -Inst. Cuestionario. -Destreza: Formulación de Hipótesis y conclusiones. -Función: Conocimiento. Criterios: - Predicción de resultados. - Generalización en base de Semejanzas y diferencias. -Observación de organismos. -Deducción de conceptos. - Utilización de técnicas sencillas para la recolección De muestras. -Propuesta y acciones para conservar el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas, -Láminas -Computador -Video. -Cartel -Texto - Muestras -Organizadores

	<p>Planteamiento de hipótesis. -Registra o escribe las respuestas más acertadas en el pizarrón.</p> <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO-</p> <p>-Entrega guía de trabajo. -Aclara inquietudes.</p> <p>-Comparar los resultados con las hipótesis.</p> <p>-Unificar criterios para corregir errores.</p> <p>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.</p> <p>-Apoya la organización de la campaña.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisa guía. - Solicita aclaraciones. - Cumple las órdenes en secuencia. - Expone informes realizados. - Lista cuales son los seres bióticos. - Listan y describe los seres abióticos. - Establece las relaciones entre los seres bióticos. - Establece formas de interactuar entre seres bióticos y abióticos. - Organiza la información a través de esquemas. - Recolecta muestras de los factores del ambiente. - Graficar las relaciones entre los seres bióticos. 	<p>-Lea comprensivamente las preguntas y luego conteste.</p>	
--	---	--	--	--

GUÍA DE TRABAJO

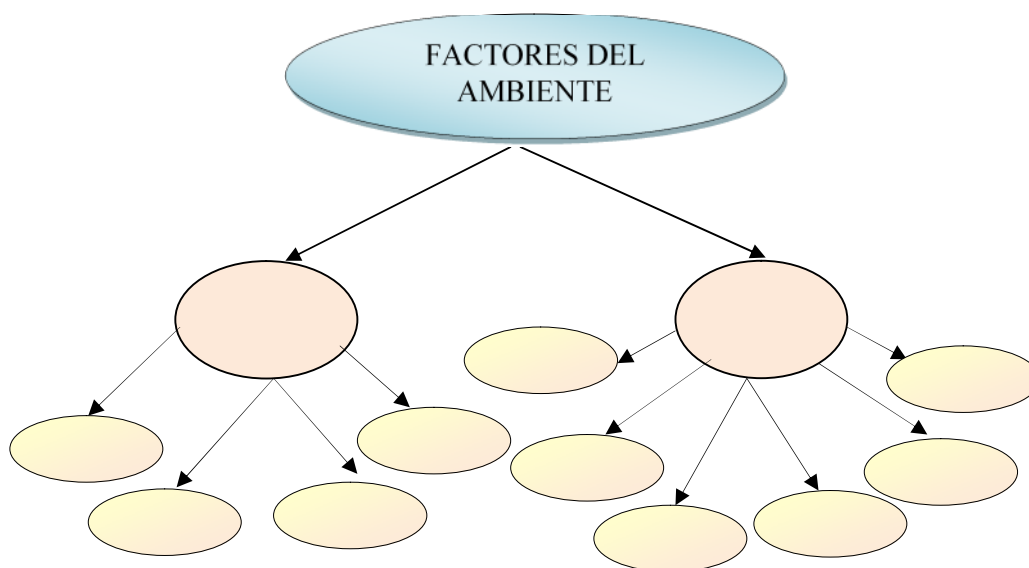
Nombre del estudiante

Año de básica -..... Fecha

Tema: FACTORES DEL AMBIENTE

Instrucción: Lea detenidamente hasta comprender las órdenes de la guía de trabajo, investigue y realice las actividades según el orden:

- 1 Observa las láminas de la página 80 del texto de Ciencias Naturales.
- 2 Lea hasta comprender la información y elabore un organizador.



- 3 .-Identifique y nombre los factores del ambiente.



Seres abióticos

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-

Seres bióticos

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-

4 Comparar y establecer semejanzas y diferencias entre los seres abióticos y bióticos.

SEMEJANZAS

DIFERENCIAS

5 Deduzca cuáles serán las consecuencias del calentamiento global.

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

6.- Cite que acciones realizaría para evitar la destrucción de la capa de ozono.

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

7.- Recolecte, clasifique las muestras de seres abióticos y bióticos.

8.- Grafique las muestras según la clase a la que pertenece.

9.- Completa las siguientes preguntas:

- Qué es ambiente -----

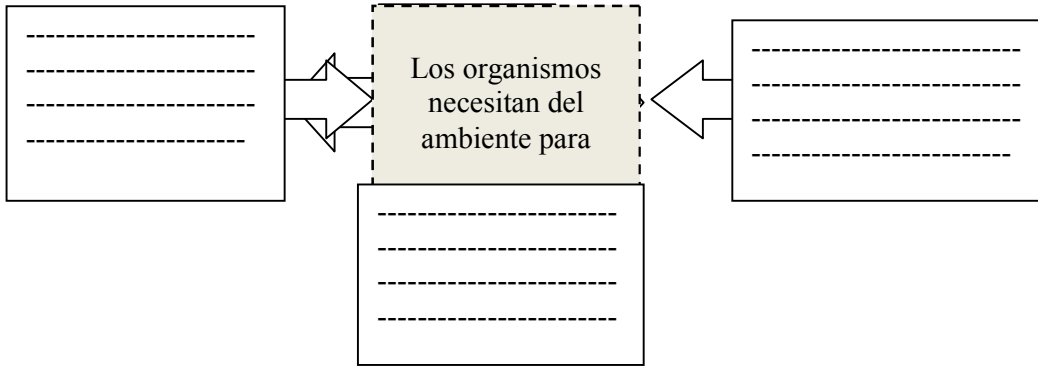
- Qué necesitan los seres vivos para su supervivencia-----

- Cómo podemos evitar contaminar el ambiente -----

10.- Investiga y escribe las adaptaciones que tienen los siguientes seres.



11.- Los organismos necesitan del ambiente para?



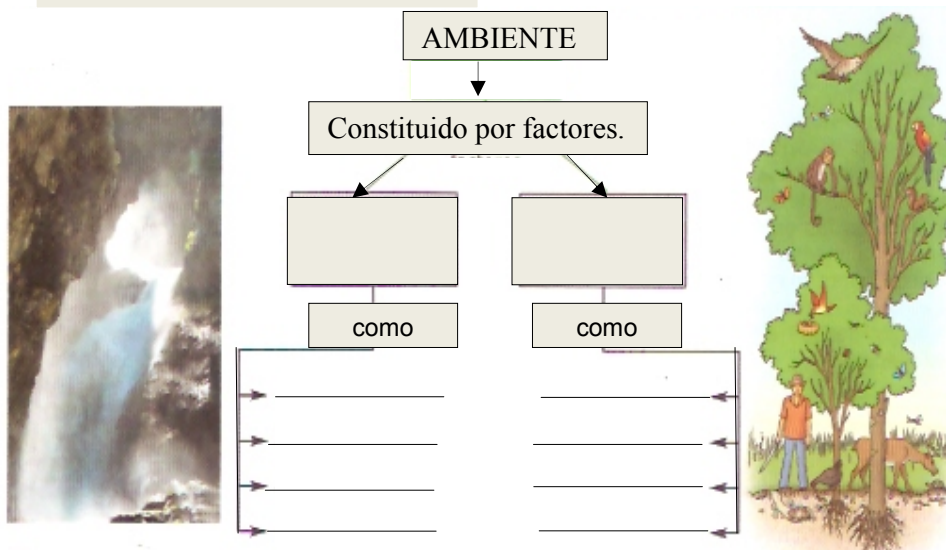
EVALUACIÓN

Nombre del estudiante.....

Año de Básica ----- Fecha.....

TEMA: MEDIO AMBIENTE.

1.- Completa el mapa.



2.- Escribe que son seres.

Bióticos

Abiótico

Ecosistema

3. Dibuja

Seres Bióticos

Seres Abióticos

--	--

4 Colorea las frases verdaderas.

En el ambiente conviven los seres vivos e inertes.

Los seres vivos e inertes no se relacionan en el medio.

Muchos seres vivos han tenido que adaptarse a los cambios del medio.

Para que los seres vivos se adapten a los cambios del medio deben ser rápidos.

5.- Clasifica los nombres de los seres bióticos y abióticos.

SERES	
Bióticos	Abióticos

Diagram showing classification of various elements:

- Temperatura (Abiótico)
- Agua (Abiótico)
- Aire (Abiótico)
- Luz (Abiótico)
- Plantas (Biótico)
- Animales (Biótico)
- Suelo (Abiótico)
- Calor (Abiótico)
- Hombre (Biótico)

6.- Observa los gráficos y describe la relación existente



7.- Observa el gráfico y describe las adaptaciones que tiene.



8.- ¿Para qué necesitan del ambiente los seres vivos?

ESCUELA MEDARDO PROAÑO ANDRADE

DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Ciencias Naturales.
 AÑO: Séptimo Año de Básica.
 Prof.
 FECHA: 2008

BLOQUE: Ciencias de la Tierra.
 TEMA: EL AGUA.
 MÉTODO: Observación Indirecta.

DESTREZAS	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Valorar el aporte vital del agua a los organismos vivientes.</p> <p>Aplicar normas básicas para cuidar y conservar el agua en la escuela y en el hogar.</p> <p>Relacionar los conocimientos teóricos prácticos y aplicar en la vida cotidiana.</p>	<p>PRE-REQUISITOS. -Completando la frase. -Expone las reglas del juego.</p> <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA. -Plantear interrogantes. -Qué elementos conforman el cuerpo? -Qué es el agua? -Cómo está formada? -Cuáles son sus características? -Cuál es su ciclo?</p> <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposición, participación activa. - Ejecuta con entusiasmo el juego. - Completa y lee las frases. - Contesta las preguntas - Emite criterios. - Observa detenidamente las 	<p>-Técnica: Prueba. -Inst.: Cuestionario. -Destreza: Relación. -Función: Conocimiento.</p> <p>Criterios: - Establecer semejanzas y diferencias de estados. -Descripción de características. -Deducción de conceptos.</p> <p>-Lea detenidamente y conteste de acuerdo a sus conocimientos.</p>	<p>Encuesta Tarjetas Láminas Videos T.V Esquemas Recortes Texto</p>

	<p>-Presenta muestras, láminas. Coordina y guía la observación.</p> <p>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.</p>	<p>muestras y la lámina.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describe lo que observa. - Enlista las propiedades físicas. - Determina los estados del agua en base a las muestras. - Identifica y verifica el grado de ebullición y congelación del agua. - Establece semejanzas y diferencias ente los estados del agua. - Incorpora la información del texto a las deducciones. - Deduce propiedades generales. - Elabora un diagrama de las propiedades físicas y químicas. 		
--	--	--	--	--

EVALUACIÓN

TEMA: EL AGUA

Nombre del estudiante.....

Año de Básica -----

Fecha.....

Lea con atención cada una de las preguntas y conteste de acuerdo con sus conocimientos.

1.- Colorea los alimentos que contienen mayor cantidad de agua.

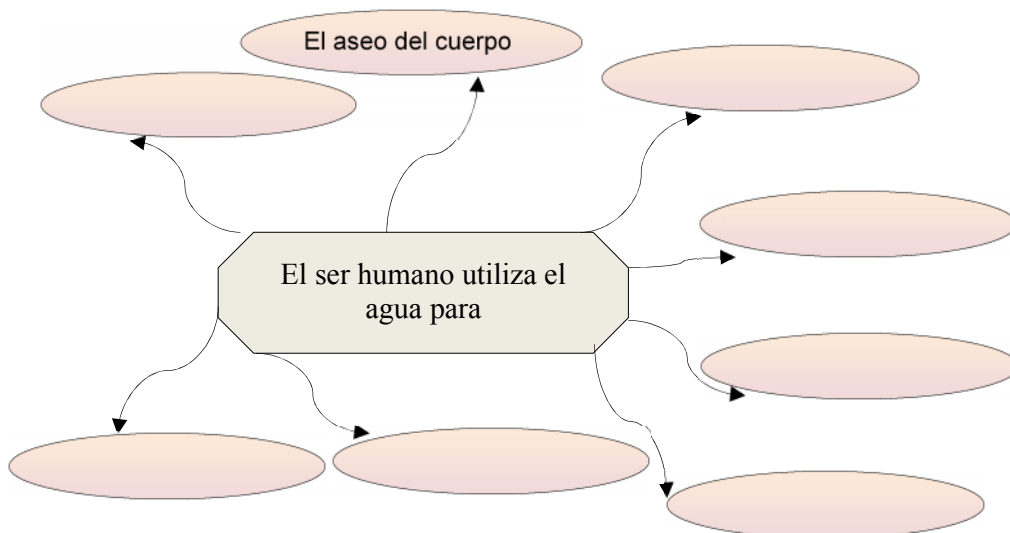


2.- Escribe dos razones sobre la importancia del agua en los seres vivos.

3.- Completa la información:

- El agua es un elemento indispensable para -----
- El agua en los seres vivos es necesaria para----- como-----
- Algunas plantas están constituidas por las -----partes del agua y el ser humano de un -----
- El agua disuelve los minerales para que la planta pueda-----y -----
- Las plantas eliminan agua mediante la ----- y el ser humano a través de la ----- y por el aparato.

4.- Escribe actividades en las que el ser humano utiliza el agua.



5.- Consulta y escribe tu respuesta.

Què cantidad de agua debe tomar un ser humano diariamente y porque?

Còmo evitan ciertas plantas del desierto perder grandes cantidades de agua?

6.- Complete las oraciones con las palabras apropiadas.

Polar	gases	enlace	molécula	Puente –hidrógeno	agua
-------	-------	--------	----------	-------------------	------

Al combinarse dos àtomos de hidrògeno y uno de oxígeno se forma la -----
----- de -----

Las molèculas de agua se mantienen unidas por el enlace llamado-----

7.- Dibuja una molècula de agua , escribe su formula y explica.



8.- Colorea de azul las propiedades físicas y de rojo las propiedades químicas. del agua.

Su punto de congelación es 0°C a.n.m.

Es inodora e insípida

Su punto de ebullición es de 100°C a.n.m.

Es regulador térmico

Se expande al congelarse

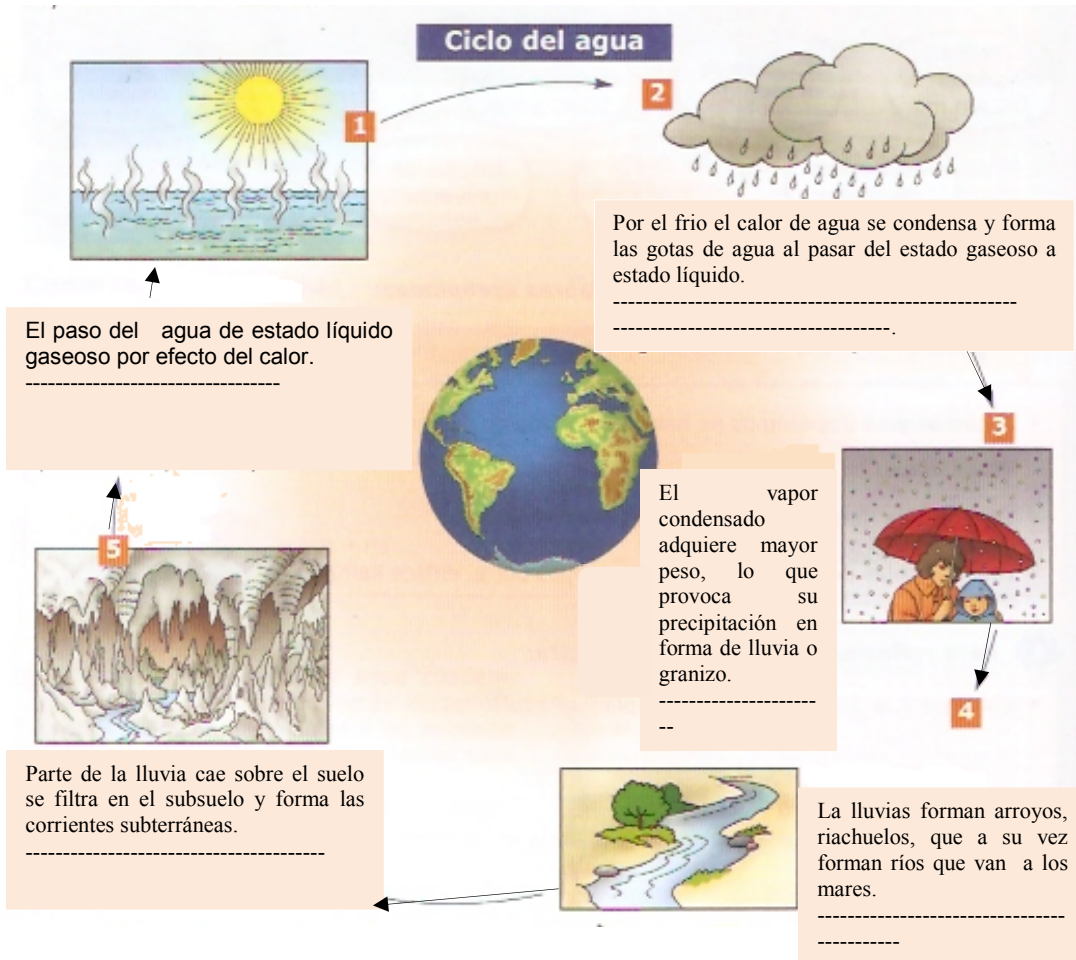
Actúa como catalizador

No posee propiedades ácidas.

Disolvente universal.

Acelera la formación de óxidos con los metales

9.- Reconozca cada uno de los cambios de estado del agua y ponga su nombre.



COLEGIO NACIONAL VÍCTOR MANUEL PEÑAHERRERA
DATOS INFORMATIVOS

ÁREA: Ciencias Naturales.
AÑO: Séptimo año de Básica.
Prof.
FECHA: 2008

BLOQUE: Ciencias de la Vida.
TEMA: LA CÉLULA.
MÉTODO: Científico.

DESTREZAS	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Comprender que la célula es el principio de la vida.</p> <p>Denominación y descripción de las partes de la célula</p> <p>Graficar la célula y nominar cada una de sus partes y sus funciones.</p>	<p>PRE-REQUISITOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establece normas de trabajo. - Presenta las palabras <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA.</p> <p>-Plantear el problema en base a las siguientes preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qué es la célula? - Clases de células que conoce? - Partes de una célula - Qué son seres unicelulares? - Cuáles son? - Qué son seres pluricelulares? - Cuáles son? <p>Planteamiento de Hipótesis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - -Ordena y forma las palabras. - -Responde a interrogantes. - -Emite criterios. - -Describe experiencias. - -Comparte ideas. - Lee las respuestas 	<p>-Técnica: Prueba. -Inst.: Cuestionario. -Destreza: Identificación. -Función: Conocimiento.</p> <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación de modelos - Deducción de conceptos. - Identificación de sus partes - Análisis de su estructura - Graficación de partes de la célula. - Ejemplificación de clases de seres unicelulares y 	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas, -Láminas -Computador -Cartel -Texto -Organizadores - Video

	<p>-Registra o escribe las respuestas más acertadas en el pizarrón.</p> <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.</p> <p>-Entrega guía de trabajo. Aclara inquietudes.</p> <p>-Comparar los resultados con las hipótesis.</p> <p>-Unificar criterios para corregir errores.</p> <p>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.</p> <p>Orienta la tarea.</p>	<p>seleccionadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisa guía. - Solicita aclaraciones. - Cumple las órdenes en secuencia. - Expone informes realizados. - Deduce concepto de célula. - Enumera partes de la célula y cita su importancia. - Establece funciones de las partes de la célula. - Grafica e identifica las partes. - Elabora diagramas. - Determina funciones de las partes de la célula. - Cita ejemplos de seres unicelulares y pluricelulares. 	<p>pluricelulares.</p> <p>-Lea comprensivamente las preguntas y luego conteste.</p>	
--	---	--	---	--

GUÍA DE TRABAJO

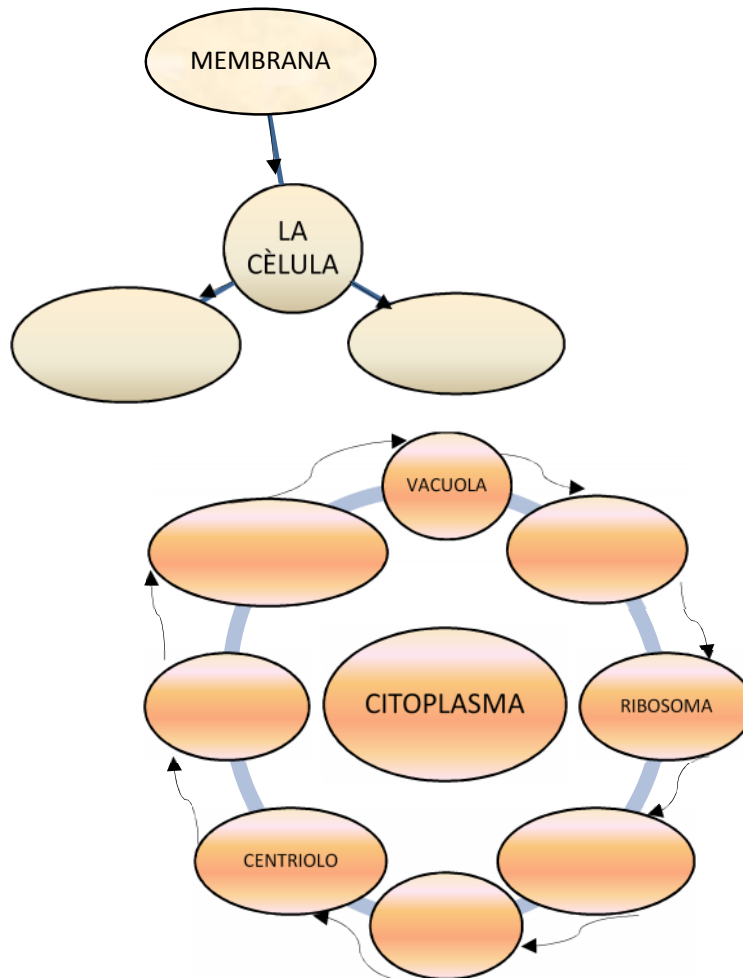
Nombre de la institución.....

Nombre del estudiante Año de básica ... Fecha

Tema de la clase LA CÉLULA

Instrucción: Lea detenidamente hasta comprender las órdenes de la guía de trabajo, investigue y realice las actividades según el orden:

- 1 Complete los esquemas con la información investigada.



- 2 Utilice la información para deducir su función, además argumente que pasaría si cada uno de las mismas no existiera.

- Mitocondrias.....
.....
.....

- Aparato de Golgi-----

- Núcleo-----

- Nucléolo -----

- Lisosoma -----

- Retículo endoplasmático-----

- Ribosoma -----

- Membrana -----

- Citoplasma -----

- Vacuola -----

3 Observe la imagen de la célula. Identifica sus partes principales.



4 Considerando el esquema modele en alto relieve la célula con sus partes.

EVALUACIÓN

TEMA: LA CÉLULA

Nombre del estudiante.....

Año de Básica Séptimo

Fecha.....

Tema: Estructura de la Célula. Objeto a evaluar. La Observación.

INSTRUCCIÓN: Lea hasta comprender las interrogantes y conteste.

1-Complete las oraciones con las palabras del recuadro.

Humano, célula,
mínima,
unicelulares,
pluricelulares

- a) Todo ser está constituido por millones de.....
- b) La.....unidad vital de un organismo es la.....
- c) Algunos seres vivos son como bacterias y protozoarios.
- d) Las células en losadquieren diversas formas según su función.

2-Busque el significado de los siguientes términos según el código.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	Ñ	o	p	q	R	s	t	u	v	w	x	y	Z				

14	22	3	12	5	16																									
12	9	20	16	20	16	13	1	20																						

13	9	21	16	3	16	14	4	19	9	1	20																			
----	---	----	----	---	----	----	---	----	---	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

19	9	2	16	20	16	13	1	20																						
3	5	14	21	19	9	16	12	16																						

1	3	2	9	3	2	1	1	3	1	4	1	1	1	2	1	1	2	9	3	1										
9		1			2	2	6	4	4	6	7	2		0	3	1	1			6										

1	17	1	19	1	21	16	4	5	7	16	12	7	9																	
---	----	---	----	---	----	----	---	---	---	----	----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Contesta correctamente a las siguientes interrogantes.

3.- Define la fisiología celular. -----

4.- Argumenta la tesis “sin membrana no hay célula” -----

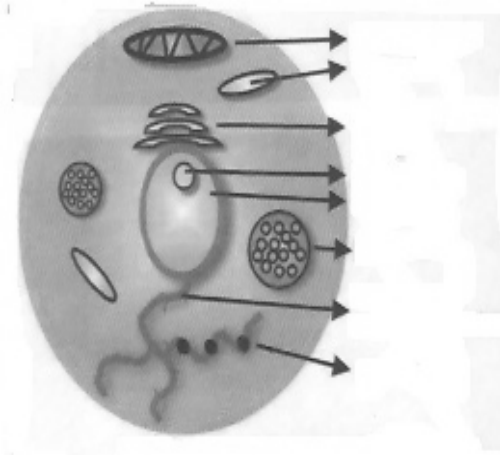
5.- Compara el retículo endoplásmico ribosómico con el retículo endoplásmico liso, en que se diferencian?-----

6.- Argumenta la tesis “sin ribosomas la célula no crece”

7.- Conteste correctamente:

CÉLULA	Función que cumple	gráfico
Características		
Mitocondrias		
Aparato de Golgi		
Núcleo		
Nucléolo		
Lisosoma		
Retículo endoplasmático		
Ribosoma		
Membrana		
Citoplasma		
Vacuola		

8.- Ponga el nombre a las partes de la célula.



ESCUELA” DE APLICACIÓN PEDAGÓGICA” DEL “ISPED “ALFREDO PÉREZ GUERRERO”
DATOS INFORMATIVOS

ÁREA: Ciencias Naturales.
AÑO: Séptimo año de Básica.
Prof.
FECHA: 2008

BLOQUE: Ciencias de la Tierra .
TEMA: CLASES DE SUELO AGRÍCOLA.
MÉTODO: Científico.

DESTREZAS	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>- Aprecia la importancia de mantener los suelos productivos y asegura la alimentación de las especies.</p> <p>-Recolecta muestras y las clasifica.</p> <p>-Clasifica según su estructura.</p>	<p>PRE-REQUISITOS.</p> <p>Establece normas de trabajo.</p> <p>El rey pide.</p> <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA.</p> <p>-Plantear el problema.</p> <p>- Observación libre de las diferentes muestras.</p> <p>Planteamiento de hipótesis.</p> <p>-Registrar diversas conjeturas o interrogantes.</p>	<p>- Participa en el juego con mucho dinamismo.</p> <p>- Registra hechos observados.</p> <p>- Emite criterios.</p> <p>- Plantea el problema.</p> <p>- Comparte ideas.</p> <p>- Analiza las conjeturas.</p> <p>- Selección del proceso</p> <p>- Planea acciones a realizar.</p>	<p>-Técnica: observación.</p> <p>-Inst.: Informe.</p> <p>-Destreza: Identificación.</p> <p>-Función: Conocimiento.</p> <p>Criterios:</p> <p>- Observación de muestras.</p> <p>- Investigar características de los suelos</p> <p>-Conceptualizar e identificar los tipos de suelo.</p> <p>- Creación de una maqueta.</p> <p>- Elaboración del informe.</p> <p>-Lea comprensivamente las preguntas y luego conteste.</p>	<p>- Hojas,</p> <p>-Láminas</p> <p>-Computador</p> <p>-Cartel</p> <p>-Texto</p> <p>-Organizadores</p> <p>- Video</p> <p>- Clases de suelos.</p> <p>-Diversos tipos de cultivos.</p> <p>- Triple.</p> <p>- Clavos</p> <p>- Pega</p>

	<p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.</p> <p>-Entrega guía de trabajo y forma grupos.</p> <p>-Aclara inquietudes.</p> <p>-Promueve y guía la comparación de los resultados con las hipótesis.</p> <p>-Orienta la unificación de criterios para corregir errores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisa guía. - Solicita aclaraciones. - Cumple las órdenes en secuencia. - Recolecta muestras - Obtiene información científica. - Elabora ficha de observación y experiencia. - Ejecuta las observaciones y experimentos. - Confronta los resultados con las hipótesis. - Expone los criterios. - Discute ordenadamente. - Unifica criterios. - Elabora conclusiones. 		
	<p>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.</p> <p>-Asesora el trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elabora una maqueta con los diversos suelos. - Representa los diferentes tipos de suelos con sus cultivos. 		

GUÍA DE TRABAJO

Nombre de la institución.....

Nombre del estudiante Año de Básica

Fecha

Tema: LOS SUELOS

1. Forme grupos de tres personas por afinidad.
2. Consulte y analice la información de la página 95 de su texto de Ciencias Naturales del MEC.
3. Recolecte del rincón las muestras según la clasificación.
4. Utilice el cuadro de doble entrada para describir características de cada clase de suelo. cultivo de plantas y animales existentes. Apoye la descripción en la información del texto.

Clases de suelos	Características	Plantas	Animales
Humífero			
Arenoso			
Arcilloso			
Calcáreo			

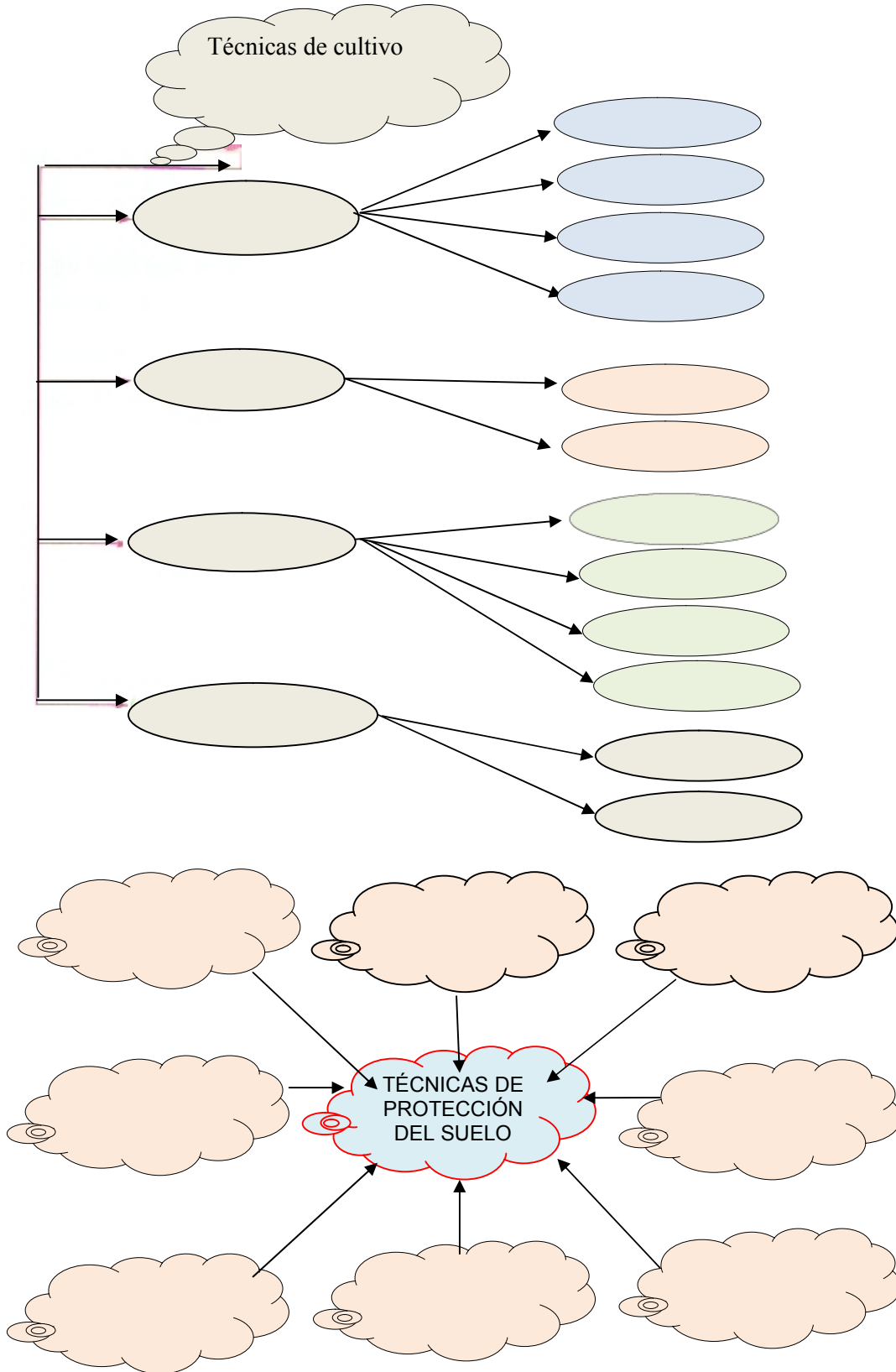
5. En base a la información recolectada deduzca cuáles son los suelos más aptos para la agricultura.

.....

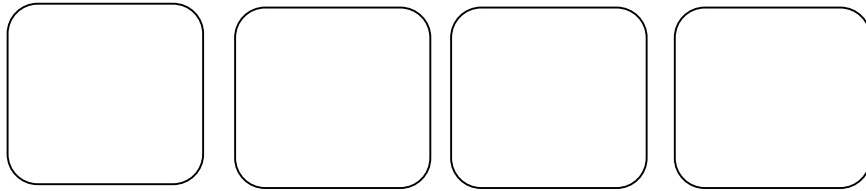
.....

.....

6.- Complete los siguientes organizadores.



7.- *Dibuja cuatro productos de exportación y escribe sus nombres.*



8.- *Elabore una maqueta con las clases de suelos y los posibles cultivos.*

Referentes:

- Maqueta de 60cm por 80cm.
- Con sus compartimientos para ubicar los diferentes suelos.
- Plantas que se cultivan en los diferentes suelos.
- Animales que viven en estos suelos.

ESQUEMA DEL INFORME

- Datos informativos.
- Tema clases de suelos agrícolas.
- Conceptualizaciones : De suelo, humitero, calcáreo., arcilloso, arenoso.
- Materiales Grafique.
- Síntesis.
- Conclusiones.
- Recomendaciones para mantener los suelos productivos.

EVALUACIÓN

TEMA: EL SUELO

Nombre del estudiante.....

Año de Básica Séptimo

Fecha.....

Conteste correctamente el siguiente cuestionario.

1.- ¿Qué clase de suelo es el más apropiado para la agricultura por qué?

2.- ¿Por qué el buen agricultor primero cultiva la mente?

3.- ¿Cuál crees que es la técnica más importante para proteger el suelo?
Describe la misma.

¿Por qué no se aprovecha el suelo agrícola en el Ecuador?

¿De qué manera se puede incorporar a la agricultura los suelos áridos?

¿Por qué es importante para nuestro país exportar productos agrícolas?

4.- Escribe el número de la palabra clave en la definición correspondiente.

- 1.-Mutualismo
- 2.- Comensalismo
- 3.- Competencia
- 4.- Predación
- 5.-Parsitismo

Un organismo se hospeda en otro y le causa daño

La relación beneficia a ambos seres

Los organismos se enfrentan por agua, luz, etc.

Un organismo caza a otro

Un organismo aprovecha de otro sin causarle daño.

5.- Describe una técnica para proteger el suelo agrícola.

6.- Con tus palabras escribe el significado de:

Suelo: -----

Humus-----

Orgánico-----

Agricultura -----

7.- Escribe las características de los suelos del Ecuador.

Suelos de la Costa.

Suelos de la Sierra.

Suelos de la Amazonia.

8.- Escribe y completa el esquema.

PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Costa

Sierra

Oriente

Banano, -----
-----,

-----,

-----,

ESCUELA MEDARDO PROAÑO ANDRADE

DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Ciencias Naturales.
 AÑO: Séptimo año de Básica.
 Prof.
 FECHA: 2008

BLOQUE: Ciencias de la Vida.
 TEMA: Relación entre seres vivos del ecosistema.
 MÉTODO: CIENTÍFICO.

DESTREZAS	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Tomar conciencia que todo ser vivo esta en continua relación con los demás del ecosistema.</p> <p>Elabora organizadores gráficos con las diferentes relaciones.</p> <p>Diferencia los tipos de relaciones de los seres vivos de un ecosistema.</p>	<p>PRE-REQUISITOS.</p> <p>-Establece normas de trabajo.</p> <p>-Ordenar las palabras.</p> <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA.</p> <p>-Plantear el problema.</p> <p>- Observación libre de las relaciones en diapositivas.</p> <p>Planteamiento de hipótesis.</p> <p>-Registra diversas conjeturas o interrogantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordena las letras y forma las palabras. - Tesiscomea, siratispamo, comenlissamo, petencomcia, biotismca, cadiopren. - Registra hechos observados. - Emite criterios. - Plantea el problema. - Comparte ideas. - Analiza las 	<p>-Técnica: organizadores.</p> <p>-Inst.: organizador.</p> <p>-Destreza: Identificación.</p> <p>-Función: Conocimiento.</p> <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación de diapositivas. - Identificar tipos de Relaciones entre los seres vivos. - Ejemplifica las relaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas, -Láminas -Computador -Cartel -Texto -Organizadores - Diapositivas

<p>Expone en forma ordenada argumentos, juicios, razonamientos e informes.</p>	<p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrega guía de trabajo y forma grupos. -Aclara inquietudes. -Compara los resultados con las hipótesis. -Acompaña en la unificación de criterios para corregir errores. <p>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asesora el trabajo. 	<p>conjeturas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planear que acciones a realizar. - Revisa guía. - Solicita aclaraciones. - Cumple las órdenes en secuencia. - busca información en texto de Ciencias Naturales. - Elabora ficha de observación y experiencia. - Confronta los resultados con las hipótesis. - Expone los criterios. - Discute ordenadamente. - Unifica criterios. - Elabora conclusiones. - Elabora y socializa carteles de experiencias. - Forma redes de relaciones. 		
--	---	---	--	--

GUÍA

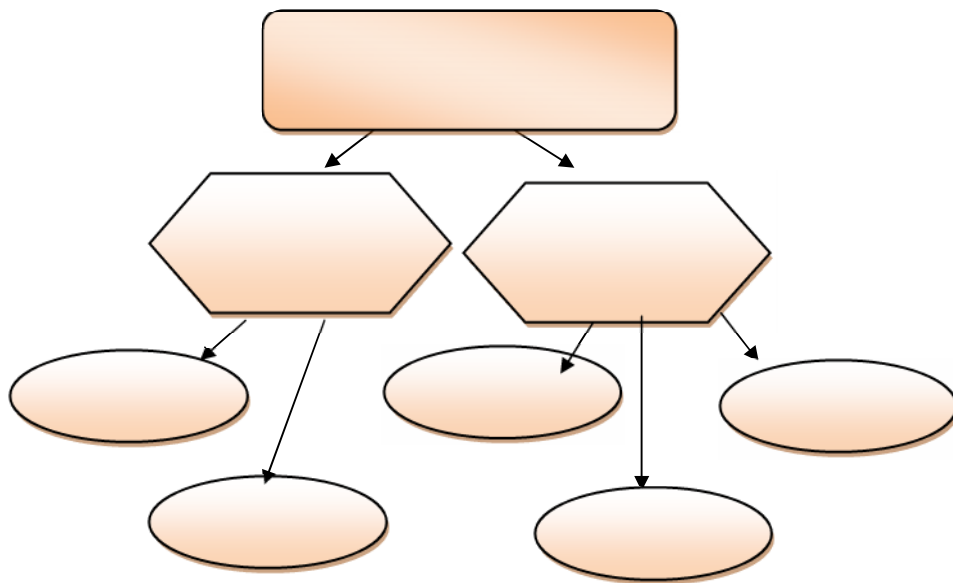
Nombre del estudiante Año de básica Fecha----, Fecha.....

Tema de la clase RELACIONES ENTRE LOS SERES VIVOS

Instrucción

Lea detenidamente hasta comprender las órdenes de la guía de trabajo, investigue y realice las actividades según el orden:

- 1 Observa diapositivas de la página 84 del texto de Ciencias Naturales.
- 2 Consulte los tipos de relaciones elabore un organizador



- 3 Identifique y conceptualice las relaciones simbióticas y antagónicas entre los seres vivos.

Relaciones -----



Mutualismo

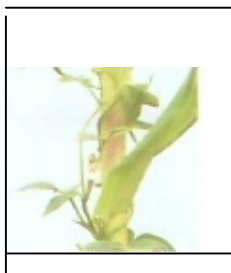
.....
.....
.....
.....



Comensalismo

.....
.....
.....
.....

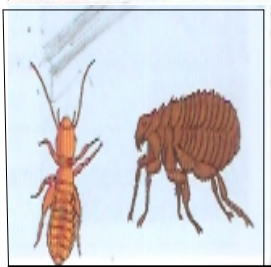
Relaciones -----



Competencia



Predación.



Parasitismo

4 Cite ejemplos de los diferentes tipos de relaciones.

Relación -----

Relación -----

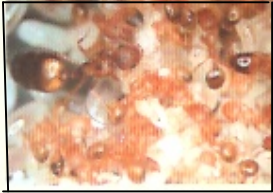
5 Deduzca el significado de cada una de las relaciones entre los seres vivos.

Relación -----

Relación -----

6.- Identifique los tipos de relación de acuerdo a las imágenes.







EVALUACIÓN

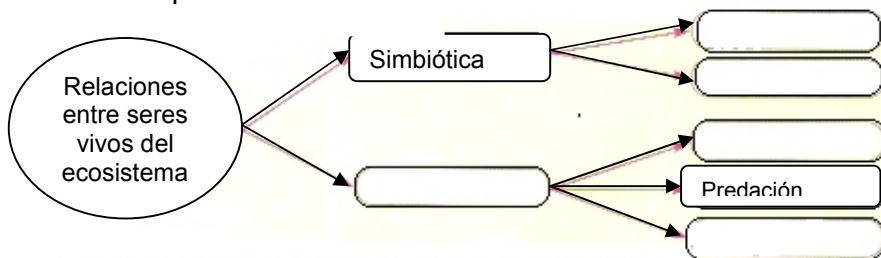
TEMA: RELACIONES ENTRE LOS SERES VIVOS.

Nombre del estudiante.....

Año de Básica.....

Fecha.....

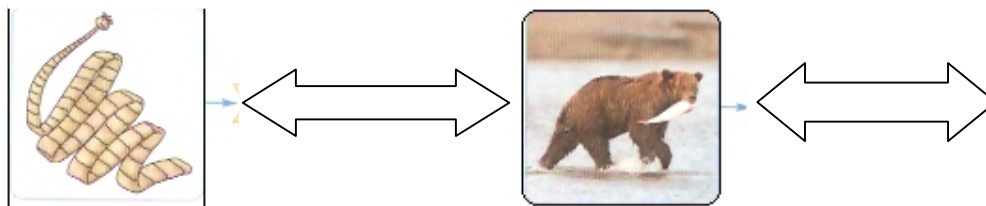
1.- Complete el cuadro.



2.- Escriba el tipo de relación que se efectúa entre los siguientes seres.



3.- Observe los gráficos y escriba la clase de relación que tienen estos.



4,. Escriba el número en el círculo que corresponda a la palabra clave.

- 1.-Mutualismo
- 2.- Comensalismo
- 3.- Competencia
- 4.- Predación
- 5.-Parsitismo

Un organismo se hospeda en otro y le causa daño

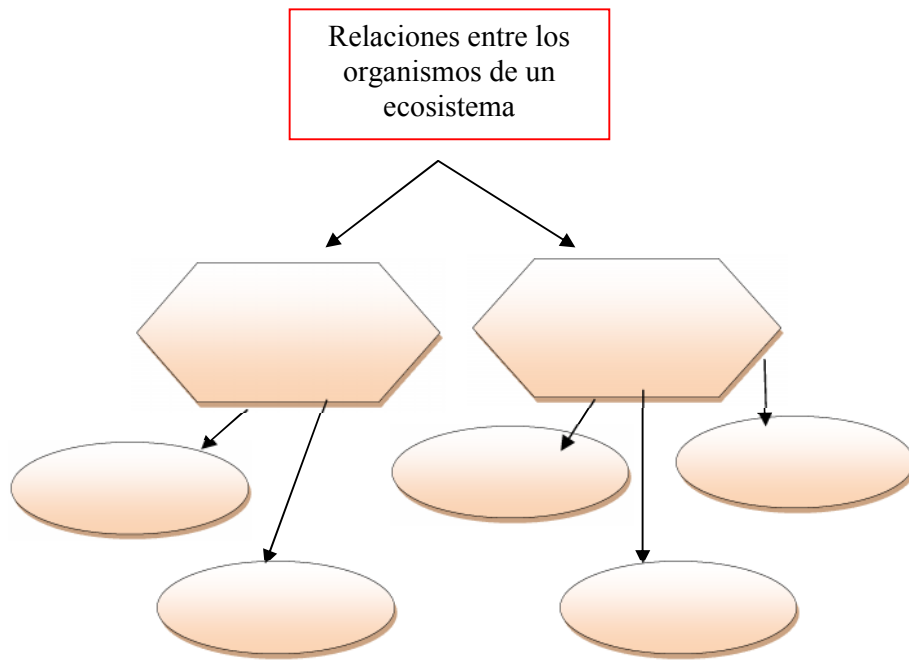
La relación beneficia a ambos seres

Los organismos se enfrentan por agua, luz, etc.

Un organismo caza a otro

Un organismo aprovecha de otro sin causarle daño.

5.- complete el organizador.



ESCUELA MEDARDO PROAÑO ANDRADE”

DATOS INFORMATIVOS:
 AÑO: séptimo año de Básica.
 Prof.
 FECHA: 2008

ÁREA: Ciencias Naturales.
 BLOQUE: Ciencias de la Vida.
 TEMA: LA AUTOMEDICACIÓN Y SUS RIESGOS.
 MÉTODO: Científico.

DESTREZAS	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Toma conciencia de los peligros de la automedicación.</p> <p>Utiliza técnicas sencillas para la recolección de datos e información.</p> <p>Relaciona los conocimientos teórico- prácticos y su aplicación en la vida diaria.</p>	<p>PRE-REQUISITOS. -Plantea acuerdos y normas de trabajo. -Presenta palabras.</p> <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA. -Plantear el problema. -Observar dramatización.</p> <p>Planteamiento de hipótesis. -Registra Conjeturas o interrogantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acepta acuerdos y establece compromisos. - Ordena las letras y forma palabras. - Sudal, meferdenda, domeci - Caciontaimudea., danimeca, marfaco,nosgaidcoti, tibioanatico, tárese, pamblesares. - Registra hechos observados. - Emite criterios. -Plantea problemas. - Analiza conjeturas. - Plantea acciones a realizar. 	<p>-Técnica: Prueba. -Inst.: Cuestionario del texto de Ciencias Naturales.pag. 61.</p> <p>-Función: Conocimiento.</p> <p>Criterios:</p> <p>-Descripción de los peligros de la automedicación. -Deducción de las responsabilidad-irresponsabilidad. -Elaboración de organizadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Medicinas -Alcohol -Algodón -Jeringuillas -Texto

	<p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Forma grupos. -Entrega guía de trabajo. -Aclara inquietudes. <ul style="list-style-type: none"> - Guía y acompaña trabajos. - Guía confrontación. - Unifica criterios. <p>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acompaña trabajo en el texto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisa guía. - Solicita aclaraciones. - Cumple las órdenes en secuencia. - <i>Investiga</i> la información en el texto de Ciencias Naturales. - Confronta resultados con las hipótesis. - Discute ordenadamente. - Expone informe - Investiga enfermedades más comunes y medicamentos auto medicados. - Trabaja en la página 61 del texto 		
--	---	---	--	--

GUÍA

Nombre del estudiante Año de básica..... Fecha

Tema de la clase LA AUTOMEDICACIÓN Y SUS RIESGOS

Instrucción

Lea detenidamente hasta comprender las órdenes de la guía de trabajo, investigue y realice las actividades según el orden:

Equipo de trabajo. -----

1.- Observe las imágenes de la pág. 60 del texto de Ciencias Naturales, lea los globos de pensamiento, converse. ¿Le ha sucedido algo parecido?

2.- Consulte los siguientes términos, utilice la información del texto.

- Automedicación.- -----

- Salud. -----
- Enfermedad. -----

- Diagnostico -----

- Antibiótico.- -----

- Medicamento -----

3.- Lea y consulte ¿cuáles son los peligros de la automedicación?

4.- ¿Quién debe recomendar y ordenar el tratamiento de alguna

enfermedad? Y ¿por qué? -----

5.- Cómo se debe comprar las medicinas? ¿Por qué?

6.- Por qué no deben tomar la misma medicina dos personas que tienen los mismos síntomas.-----

BIBLIOGRAFIA

- BADIA Antoni, Actividades estratégicas de enseñanza aprendizaje Ediciones CEAC Barcelona España (2003).
- BAQUERO R, El aprendizaje escolar, editorial Aique, Buenos Aires (1996).
- BELTRÁN Ramiro, Fundamentos Psicopedagógicos de enseñanza Aprendizaje, Editorial América.
- BORDA, Elizabeth y COOPER , Ayudas educativas Creatividad y Aprendizaje. Estrategias de enseñanza- 4ta edición (2000).
- HUERTAS Carreño Fernando Enfoque y principios de la evaluación .Ed. Trillas (1998)
- IZQUIERDO A. Enrique, Didáctica y Aprendizaje grupal (1997).
- DINACAPED, Fundamentos psicopedagógicos del proceso de enseñanza aprendizaje (1999).
- EDALA N. Toranzos Evaluación de los aprendizajes (2002)
- ENCICLOPEDIA General de educación Evaluación e investigación Ed. Océano(2000)
- ESTRELLA A Rodrigo, Ciencias Naturales Octavo Año de Educación Básica (2000).
- MC.Grawhill Docentes del siglo XXI (2003)
- MARZANO Eva Dimensiones del pensamiento (1992)
- MEC, Ciencias Naturales Décimo Año de Educación Básica (2000)
- MEC, Ciencias Naturales Décimo Año de Educación Básica (2007).
- MEC, Diseño curricular (1997).
- MEC, “Reforma del Sistema Educativo”, Quito. (1989).
- MEC,

- MEC, Evaluación de los Aprendizajes (2002)
- MEC, "Visión a futuro de la Educación", Ed. Quigráfica. Quito (1999), Mires, David, Mc Graw, Hill, Psicología Social, México.
- MAGISTERIO, "Enseñar, tarea difícil", vol. II, folletos magisterio español, Madrid. (1985).
- MARTINEZ Bernardo, "Planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, Modelos y Objetivos", Edit. Barcelona, Valencia.
- MICHEL Guillermo , Aprender a Aprender– Editorial Trillas – México (1998).
- NEUR San Martin N Evaluación para aprender Ed. Grao (2007)
- OCHOA Marcelo, Evaluación Educativa (2000).
- PAEZ,Elizabeth , Bogotá. Colección aula abierta (1996).
- POVEDA Elva, Pedagogía de la Evaluación (1997)
- SUREDA Rosa, La disciplina en el Aula – Lexus Editores – Colombia (2003).
- SAN MARTIN Lucia, HARO H Rosa Ciencias Naturales Décimo Año de Educación Básica (2000).
- RODRÍGUEZ LEON John, Evaluación Educativa", Ed. UTPL (1994).
- TAPIA Alonso, Motivar en la escuela motivar en la familia- Ediciones Morata Madrid- (2005).
- TOLEDO D.Alba , Texto Ciencias Naturales BIOS - décimo año- Editorial Norma (2004).

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

CUESTIONARIO PARA LOS DOCENTES

Estimado maestro.

El siguiente cuestionario tiene por objeto conocer la relación que existe en la evaluación en el proceso de enseñanza, aprendizaje de los estudiantes del séptimo octavo noveno y décimo año de educación básica.

-Los datos son reservados, anónimos y de exclusiva utilidad para este estudio, por lo que solicitamos que sus respuestas sean sinceras y objetivas.

Instrucción.

De acuerdo con su conocimiento y experiencia marco con un visto la alternativa que considere adecuada.

1.-El tipo de evaluación que utiliza para monitorear el rendimiento de los estudiantes en el área de ciencias naturales es?

- a) Autoevaluación ()
- b) Coevaluación ()
- c) Heteroevaluación. ()
- d) Orientación ()
- e) Diagnóstica. ()
- Otros. Especifique.....

2.- Los instrumentos de evaluación con los que evalúa el proceso de enseñanza son?

- a) Cuestionarios ()
- b) Entrevistas ()
- c) Organizadores ()
- d) Encuestas ()
- e) Informes ()
- Otros. Especifique

3- En la evaluación, que pasos del proceso aplica en el monitoreo del rendimiento **diario, semanal o mensual?**

- a) Identifica el objeto a evaluar ()
- b) Define la finalidad ()
- c) Determina Criterios ()
- d) Registra analiza, interpreta, informa ()
- e) Toma decisiones ()
- Otros. Especifique

4 Relaciona los propósitos del proceso de enseñanza (para que aprender) con la finalidad de la evaluación (para que evaluar) ?

- a) Verificar la pertinencia del contenido ()
- b) Seleccionar estrategias metodológicas ()
- c) Determinar recursos didácticos ()
- d) Definir instrumentos de evaluación ()
- e) Planifica la clase y la evaluación ()
- Otros. Especifique

5- En la destreza de comparación, que indicadores comúnmente ha considerado para monitorea su nivel de avance?

- a) Generalización ()
- b) Deducción ()
- c) Relación ()
- d) Semejanzas ()
- e) Diferencias ()
- Otros. Especifique.....

6- Relaciona los indicadores de la evaluación con los indicadores del proceso de enseñanza?

- | Proceso de enseñanza
evaluación | | Proceso | de |
|------------------------------------|--|-------------------------|-----|
| a) Observa () | | 1) Observa | () |
| b) Describe () | | 2) Describe | () |
| c) Identifica () | | 3) Identifica | () |
| d) Compara () | | 4) Compara | () |
| e) Deduce () | | 5) Deduce | () |
| Otros. Especifique | | Otros. Especifique..... | |

7.- Para el análisis e interpretación de la información que le proporcionan los instrumentos de evaluación y promoción, que medidas de tendencia central y criterios utiliza?

- a) Media Aritmética ()
- b) La Moda ()
- c) La desviación estándar ()
- d) Media ponderada ()
- e) Logros mínimos exigidos ()
- Otros. Especifique

8.- El mecanismo de información de los resultados del proceso de evaluación es?

- a) Reuniones trimestrales. ()
- b) Comunicaciones escritas ()
- c) Entrega de libretas o resumen de notas ()
- d) Visitas domiciliarias ()
- e) Comunicaciones telefónicas ()

Otros. Especifique

9.- Qué aspectos considera para programa la recuperación pedagógica de los estudiantes con bajo rendimiento?

- a) Cambia el método ()
- b) Incrementa material didáctico ()
- c) Aplica otro instrumento ()
- d) Repite la clase ()
- e) Envía trabajos para recuperar las notas ()
- Otros. Especifique.....

10.-Evalúa periódicamente la eficiencia del proceso enseñanza?

- a) Métodos utilizados ()
- b) Recursos empleados. ()
- c) Instrumentos utilizados ()
- d) Tipos de evaluación aplicados ()
- e) Significación y funcionalidad de contenidos ()
- Otros Especifique.....

Gracias por su colaboración.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

CUESTIONARIO PARA LOS ESTUDIANTES

Querido estudiante, el siguiente cuestionario tiene por objeto conocer como está trabajando el profesor en clase y cuanto podemos ayudarte para mejorar tú rendimiento .Contesta con sinceridad, no necesitamos que pongas tu nombre.

Instrucción.

De acuerdo con su experiencia marque con un visto la alternativa que considere adecuada.

1 El rendimiento de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales se evalúa?

- a) Autoevalúan ()
- b) Entre compañeros (coevaluación) ()
- c) Profesor y autoridades, estudiantes (heteroevaluación) ()
- d) Para conocer si ha aprendido (certificación) ()
- e) Al inicio de cada clase (orientación) ()
- Otros. Especifique.....

2 El instrumento que utiliza comúnmente el profesor en la evaluación es?

- a) Cuestionarios ()
- b) Entrevistas ()
- c) Organizadores ()
- d) Encuestas ()
- e) Informes ()
- Otros. Especifique

3 Cuando el docente evalúa el rendimiento: diario, semanal o trimestral ¿qué pasos considera?

- a) Identifica el objeto a evaluar ()
- b) Define la finalidad ()
- c) Determina Criterios ()
- d) Registra analiza, interpreta, informa ()
- e) Toma decisiones ()
- Otros. Especifique

4 El docente informa la importancia del aprendizaje y que se evaluará

- a) Informa el para que aprender ese contenido ()
- b) Establece las estrategias de trabajo ()
- c) Solicita recursos didácticos ()
- d) Define el o los instrumentos de evaluación ()
- e) Planifica la clase y la evaluación ()
- Otros. Especifique

5.- Cuando el docente trabaja la destreza de comparación qué actividades realiza en clase?

- a) Generalización ()
- b) Deducción ()
- c) Relación ()
- d) Semejanzas ()
- e) Diferencias ()

Otros. Especifique.....

6 Cuando observa fenómenos, gráficos, o láminas qué actividades realiza?

- a) Observa ()
- b) Describe ()
- c) Identifica ()
- d) Compara ()
- e) Deduce ()

Otros. Especifique.....

7. Qué criterios utiliza el docente para el análisis de las notas:

- a) Calificación promedio ()
- b) Moda ()
- c) Desviación estándar ()
- d) Media ponderada ()
- e) Logros mínimos ()

Otros. Especifique.....

8- El mecanismo que utiliza el docente para informar los resultados del proceso de evaluación a los padres es?

- a) Reuniones trimestrales. ()
- b) Comunicaciones escritas ()
- c) Entrega de libretas o resumen de notas ()
- d) Visitas domiciliarias ()
- e) Comunicaciones telefónicas ()

Otros. Especifique.....

9-Qué acciones realiza el docente para mejorar el bajo rendimiento de los estudiantes?

- a) Cambia el método ()
- b) Incrementa material didáctico ()
- c) Aplica otro instrumento ()
- d) Repite la clase ()
- e) Envía trabajos para recuperar las notas ()
- Otros. Especifique.....

10 Que cambios realiza periódicamente el profesor para mejorar el rendimiento de los estudiantes?

- a) Cambia los métodos utilizados ()
- b) Cambia los recursos empleados. ()
- c) Cambia los instrumentos utilizados ()
- d) Cambia los tipos de evaluación aplicados ()
- e) Actualiza la bibliografía ()
- Otros Especifique.....

Gracias por tu colaboración.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CUESTIONARIO PARA ESPECIALISTAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES
Estimado compañero/a.

El siguiente cuestionario tiene por objeto conocer su criterio sobre la propuesta de relación entre la evaluación y el proceso de enseñanza aprendizaje. -Los datos son reservados, anónimos y de exclusiva utilidad para este estudio, por lo que solicitamos que sus respuestas, sugerencias, sean sinceras y objetivas.

INFORMACIÓN GENERAL.

Nivel de Educación en el que trabaja.

Superior.....Inst.....

Medio.....Inst.....

Educación básicaaño.....

INFORMACIÓN ESPECÍFICA

Según su conocimiento y criterio marque con una X la alternativa que considere apropiada. En el casillero de SUGERENCIAS realice la argumentación correspondiente.

N	CUESTIONES	EXCELENTE	BUENA	REGULAR	SUGERENCIAS
1	ESTRUCTURA DEL FORMATO DE PLANIFICACIÓN.				
2	COHERENCIA ENTRE EL OBJETIVO Y LA EVALUACIÓN.				
3	SECUENCIA DE LA CLASE : PRE-REQUISITOS, ESQUEMA CONCEPTUAL, CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO, TRANSFERENCIA.				
4	ORGANIZACIÓN SISTEMÁTICA DEL PROCESO DE ENSEÑAZA APRENDIZAJE: DOCENTE MEDIADOR, ESTUDIANTE.				
5	SISTEMATIZACIÓN DE LOS MÉTODOS: CIENTÍFICO, OBSERVACIÓN. (procesos)				
6	RELACION DE LA EVALUACION EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.				

Fecha.....

MATRIZ CATEGORIAL

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
<p>Proceso de enseñanza aprendizaje</p> <p>-Conjunto de acciones sistemáticas que relacionan los elementos del currículo y garantizan el desarrollo de las destrezas a través de la comprensión de los conceptos</p>	<p>-Enseñanza.</p> <p>-Aprendizajes</p> <p>Guías didácticas</p> <p>-Elementos del currículo</p>	<p>Mediación</p> <p>Observan</p> <p>Describen</p> <p>Analizan</p> <p>Comparan</p> <p>Participan</p> <p>Propósitos</p> <p>Contenidos</p> <p>Metodología</p> <p>Secuenciación</p> <p>Recursos</p> <p>Evaluación.</p>	<p>¿Relaciona el propósito de la enseñanza aprendizaje con la evaluación?</p> <p>Relaciona los indicadores del proceso de enseñanza aprendizaje con la evaluación?</p>	<p>Encuesta.</p> <p>Directivos</p> <p>Profesores</p> <p>estudiantes</p>
<p>Evaluación- Una actividad sistemática, continua e integrada en el proceso educativo, cuya finalidad es el mejoramiento del mismo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del estudiante de dicho proceso y de todos los factores que intervienen en el mismo.”</p> <p>Características, continua ,sistemática, científica y humana</p>	<p>-Tipos de evaluación</p> <p>-Proceso de Evaluación.</p> <p>-Técnicas de evaluación.</p> <p>-Instrumentos de evaluación.</p>	<p>Autoevaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p> <p>Objeto a evaluar</p> <p>Criterios</p> <p>Indicadores</p> <p>Informes</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Observación</p> <p>Encuestas</p> <p>Pruebas</p> <p>Cuestionarios</p>	<p>¿Qué tipo de evaluación?</p> <p>¿Instrumentos de evaluación el proceso de enseñanza aprendizaje?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Directivos</p> <p>Profesores</p> <p>estudiantes</p>