

**LOS MÉTODOS DE LA ENSEÑANZA PROBLÉMICA COMO ALTERNATIVA
PARA CUALIFICAR EL DESEMPEÑO DE LOS PROFESORES DEL ÁREA
DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA I.E.M
MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ SEDE INEM II JORNADA DE LA MAÑANA.**

**HUGO ALEXANDER BASTIDAS VELASCO
LIDER ARMANDO FERNÁNDEZ
LEIDY YURY GUZMÁN ESCOBAR**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO
2009**

**LOS MÉTODOS DE LA ENSEÑANZA PROBLÉMICA COMO ALTERNATIVA
PARA CUALIFICAR EL DESEMPEÑO DE LOS PROFESORES DEL ÁREA
DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA I.E.M
MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ SEDE INEM II JORNADA DE LA MAÑANA.**

**HUGO ALEXANDER BASTIDAS VELASCO
LIDER ARMANDO FERNÁNDEZ
LEIDY YURY GUZMÁN ESCOBAR**

**Trabajo de Investigación como resultado de la Práctica Pedagógica
Integral e Investigativa, requisito para optar al título de Licenciados en
Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación
Ambiental**

**Asesora
Mg. MARTHA ALICIA LÓPEZ LASSO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO
2009**

**“Las ideas y conclusiones aportadas en la Tesis de Grado, son
responsabilidad exclusiva de sus autores”**

**Artículo 1º del Acuerdo 324 de Octubre 11 de 1966 emanado del Honorable
Consejo Directivo de la Universidad de Nariño**

Nota de Aceptación

29 de Mayo de 2009

92 Puntos

Dr. Giraldo Javier Gómez Guerra

Presidente del Jurado

Mg. Ana Sabina Barrios Estrada

Jurado

Dr. Álvaro Torres Mesías

Jurado

San Juan de Pasto, 29 de Mayo de 2009

AGRADECEMOS:

A DIOS por ser el pilar en la construcción de nuestras metas y forjador de nuestros sueños,

A LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO por ser el espacio de encuentro para el aprendizaje personal e intelectual, y permitirnos emprender el viaje hacia la construcción de nuestra profesión y crecimiento integral.

A LA FACULTAD DE EDUCACIÓN por brindarnos la luz del conocimiento y permitirnos ser parte fundamental de su proceso transformador de calidad humana y educativa,

A LA I.E.M. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA por abrirnos las puertas para el desarrollo de nuestra Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, y por la oportunidad de experimentar lo que es compartir y ver el mundo a través de los ojos de la inocencia de los niños.

A LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA quienes con sus travesuras, su ternura, amor y respeto llenaron nuestros días de alegría,

A LA PROFESORA MARTHA ALICIA LÓPEZ LASSO, maestra acompañante y asesora, quien por su dedicación, entrega incondicional permitió que este sueño se haga realidad, por ser consejera permanente en el desarrollo de nuestra formación docente y personal,

A NUESTROS PROFESORES quienes con su experiencia enriquecieron nuestro aprendizaje, y forjaron nuestra formación profesional.

A La persona que siempre me ha brindado su amor, apoyo y ayuda, en cada reto de la vida, mi madre. Alicia Velasco; gracias.

A mi padre Hugo Bastida, quien con su amistad y afecto contribuyó en la culminación de mi carrera.

A mis hermanas Paola, Angela, Ingrit; por la ayuda y el amor fraterno que siempre me han brindado.

A mis sobrinos; Laura, Manuela y Santiago quienes han llenado de alegría mi vida, para ellos, espero que este trabajo contribuya en su futura educación.

A mis tíos (as), por ayudarme con sus consejos y experiencias a fortalecer el espíritu docente.

A mis amigos(as), con los que compartí momentos inolvidables, nunca los olvidaré. Para ustedes un abrazo, un apretón de manos y un enorme gracias.

y al angelito de "Luz" quien ha estado siempre presente en mi corazón.

Alexander Bastidas V.

Al culminar este ciclo que empecé años atrás, dedico este proyecto a mi madre, quien con su paciencia y amor forjaron en mi corazón el espíritu de perseverancia, para poder lograr un peddño más en mi proceso formativo como profesional y persona.

A mis amigos que me permitieron comprender el significado de la amistad, y finalmente a mi familia que con su colaboración en cada instante me inculcaron el verdadero significado de hogar

Líder Armando Fernández

A mi Madre, gran compañera fiel e incondicional, la que con su cariño, paciencia y esfuerzo ha logrado que culminara una meta más en mi vida.

A mi familia la cual me ha brindado su confianza, lealtad y sobre todo su apoyo y una mano amiga.

Y a todas las personas que aportaron un granito de arena para que mis sueños se hagan realidad.

Leidy Guzmán

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	Pág. 29
1. PROBLEMA	31
1.1 TEMA	31
1.2 SURGIMIENTO DEL PROBLEMA	31
1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	31
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	32
1.5 PREGUNTAS PARA LA INVESTIGACIÓN	32
1.6 OBJETIVOS	33
1.6.1 Objetivo General	33
1.6.2 Objetivos Específicos	33
1.7 JUSTIFICACIÓN	34
2. MARCO REFERENCIAL	35
2.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL	35
2.1.1 Antecedentes	35
2.1.2 Una mirada a los Enfoques y Concepciones de la Enseñanza Problémica	41
2.2 MARCO LEGAL	62
2.3 MARCO CONTEXTUAL	63
2.3.1 Macro - contexto: La institución	63
2.3.2 Micro-contexto: Sede INEM II	68
3. METODOLOGÍA	70
3.1 ENFOQUE DEL ESTUDIO	70
3.2 TIPO DE ESTUDIO	70
3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS Y DE TRABAJO	70
3.3.1 Unidad de Análisis	70

3.3.2 Unidad de Trabajo	71
3.4 MOMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	71
3.4.1 Primer Momento: Acercamiento a la Realidad.	71
3.4.2 Segundo Momento: Diseño del Plan de Acción.	72
3.4.3 Tercer Momento: Consolidación del Proyecto e Implementación del Plan de Acción	72
3.4.4 Cuarto Momento: Trabajo de Aula	72
3.4.5 Quinto Momento: Análisis y sistematización de la Información - Elaboración de la propuesta	72
3.5 TÉCNICAS Y MEDIOS PARA RECOGER LA INFORMACIÓN	72
3.5.1 Técnicas	72
3.5.2 Medios	73
4. SISTEMATIZACION DE HALLAZGOS	74
4.1 Acercamiento a la Realidad: Esquema Mapa Mental Institución Educativa	75
4.2 Diseño del Plan de Acción	76
4.3 Consolidación del Proyecto e Implementación del Plan de Acción	82
4.4 Trabajo de Aula	84
4.5 Construcción del Tejido Intertextual – Triangulación	89
5. PROPUESTA: INDAGANDO BUSCO... PREGUNTANDO REBUSCO	124
5.1 PRESENTACION: CARTA A UN AMIGO	124
5.2 PROPOSITOS	127
5.2.1. Propósito General	127
5.2.2. Propósito Específicos	127
5.3 JUSTIFICACIÓN	127
5.4 CONCEPTUALIZACION, METODOLOGIA Y TALLERES	128
5.4.1 Exposición problémica: Expongo y Cuestiono	128

5.4.2 Búsqueda parcial: Indaguemos en Colectivo	133
5.4.3 Conversación heurística: Regálame un Diálogo	139
5.4.4 Método investigativo: Esbozo un Problema	144
6. CONCLUSIONES	150
7. RECOMENDACIONES	152
BIBLIOGRAFÍA	154
CIBERGRAFÍA	157
ANEXOS	159

LISTA DE FIGURAS

		Pág.
Figura N° 1.	Esquema General de Fundamentos de la Enseñanza Problemática	44
Figura N° 2.	Categorías de la Enseñanza Problemática	48
Figura N° 3.	Situación problemática	49
Figura N° 4.	Métodos de Enseñanza Problemática	53
Figura N° 5.	INEM. Mariano Ospina Rodríguez	63
Figura N° 6.	Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II	68
Figura N° 7.	Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II	74
Figura N° 8.	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	82
Figura N° 9.	Enseñanza Problemática	83
Figura N° 10.	Técnicas y Métodos de los Profesores	89
Figura N° 11.	Actividades de los Profesores	95
Figura N° 12.	Actividades de los Estudiantes	102
Figura N° 13.	Actitudes y Cualidades de los Profesores	107
Figura N° 14.	Actitudes y Cualidades de los Estudiantes	112
Figura N° 15.	Recursos Empleados por los Profesores	117
Figura N° 16.	Seminario - Taller sobre ABP y Enseñanza Problemática.	165

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. PRIMER MOMENTO: Encuesta a Estudiantes	160
ANEXO B. PRIMER MOMENTO : REGISTRO DE OBSERVACIÓN	161
ANEXO C. TERCER MOMENTO. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN: TALLER CON LOS PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN SOBRE ABP Y ENSEÑANZA PROBLÉMICA	164
ANEXO D. TERCER MOMENTO. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN: REGISTROS FOTOGRÁFICOS DEL SEMINARIO TALLER SOBRE ABP Y ENSEÑANZA PROBLEMICA	165
ANEXO E. TERCER MOMENTO. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN: REGISTROS EN EL DIARIO DE CAMPO SOBRE EL DESARROLLO DEL SEMINARIO TALLER SOBRE ABP Y ENSEÑANZA PROBLEMICA	166
ANEXO F. CUARTO MOMENTO. TRABAJO DE AULA: REGISTRO EN EL DIARIO DE CAMPO SOBRE EL TRABAJO DE AULA	167
ANEXO G. ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Observación de Técnicas y Métodos Didáctico Pedagógicos Empleados por los Profesores durante al Acto Pedagógico	169
ANEXO H. ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Observación de Actividades realizadas por los Profesores durante en el Acto Pedagógico	172

ANEXO I.	ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Registro de Hallazgos Observación de las Actividades realizadas por los Estudiantes durante el Acto Pedagógico	176
ANEXO J.	ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Observación de las Actitudes y Cualidades que Manifiestan los Profesores frente a sus Estudiantes durante el Acto Pedagógico	180
ANEXO K.	ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Registro de Hallazgos. Observación de las Actitudes y Cualidades que Manifiestan los frente a sus Profesores durante el Acto Pedagógico	184
ANEXO L.	ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Observación los Recursos empleados por los Profesores durante el Acto Pedagógico	188
ANEXO M.	ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Identificación y Conceptualización de Categorías Inductivas a partir de los Hallazgos. Observación de Técnica y Métodos Didáctico Pedagógicos Empleados por los Profesores en el Acto Pedagógico	191
ANEXO N.	ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Identificación Y Conceptualización de Categorías Inductivas a partir de los Hallazgos. Observación de Actividades Realizadas por los Profesores durante el Acto Pedagógico	194

ANEXO O.	ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Identificación Y Conceptualización de Categorías Inductivas a partir de los Hallazgos. Observación de Actividades realizadas por los Estudiantes durante el Acto Pedagógico	197
ANEXO P.	ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Identificación y Conceptualización de Categorías Inductivas a partir de los Hallazgos. Observación de las Actitudes y Cualidades que Manifiestan los Profesores con los Estudiantes durante el Acto Pedagógico	200
ANEXO Q.	ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Identificación y Conceptualización de Categorías Inductivas a partir de los Hallazgos. Observación de las Actitudes y Cualidades que Manifiestan los Estudiantes con los Profesores durante el Acto Pedagógico	204
ANEXO R.	ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA: Identificación y Conceptualización de Categorías Inductivas a partir de los Hallazgos. Observación de los Recursos que Emplean los Profesores Durante el Acto Pedagógico.	206

RESUMEN ANALÍTICO DEL ESTUDIO R.A.E.

CÓDIGO: 24122124
24122181
24122121

PROGRAMA ACADÉMICO: LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

AUTORES: HUGO ALEXANDER BASTIDAS VELASCO
LIDER ARMANDO FERNÁNDEZ
LEIDY YURI GUZMÁN ESCOBAR

ASESOR: Mg. MARTHA ALICIA LÓPEZ LASSO

TÍTULO: LOS MÉTODOS DE LA ENSEÑANZA PROBLÉMICA COMO ALTERNATIVA PARA CUALIFICAR EL DESEMPEÑO DE LOS PROFESORES DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA I.E.M MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA.

ÁREA DE INVESTIGACIÓN: INNOVACIONES EDUCATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO CUALITATIVO DE LA EDUCACIÓN

LINEA DE INVESTIGACIÓN: ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

PALABRAS CLAVES: Actitudes, actividades, acto pedagógico, estrategias didáctico – pedagógicas, métodos, recursos, técnicas.

DESCRIPCIÓN: Trabajo de Grado que propone realizar un diagnóstico en torno a las estrategias didáctico – pedagógicas utilizadas por los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en la enseñanza – aprendizaje del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental; como resultado de la sistematización de hallazgos del estudio y de la vivencia en la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, se diseña una propuesta didáctico – pedagógica alternativa, que ayude al profesor a dinamizar el proceso de enseñanza – aprendizaje y potencie en el estudiante la independencia cognitiva, comunicativa, autónoma e integral.

CONTENIDOS: El trabajo de grado consta de 5 capítulos:

Capítulo I: El Problema, describe el tema, surgimiento y naturaleza del problema, formulado inicialmente como un interrogante; además enuncia preguntas para la investigación, objetivos generales y específicos y finalmente la Justificación que explica la novedad, utilidad e interés del estudio.

Capítulo II: Marco Referencial, está conformado por un marco teórico-conceptual que enuncia y explica los antecedentes de estudio, los conceptos y teorías que fundamentan el trabajo; un marco legal, que indica las bases normativas de dicha investigación; por último un marco contextual, en donde se describe el entorno general y específico de la Institución Educativa diagnosticada.

Capítulo III: Metodología, muestra el enfoque, tipo de investigación, unidad de análisis y unidad de trabajo; además, detalla los momentos de investigación y precisa las técnicas y medios para la recolección de información.

Capítulo IV: Sistematización de Hallazgos, registra el trabajo que se realiza en los diferentes momentos de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa; además mediante la información recolectada a partir de vivencias y experiencias registradas en el Diario de Campo se categoriza, analiza e interpreta los hallazgos para construir el tejido intertextual o triangulación de la información, desde los actores, autores y teóricos permitiendo diseñar una propuesta didáctica – pedagógica alternativa.

Capítulo V: Propuesta, se presenta la propuesta didáctica - pedagógica titulada Bitácora Pedagógica: “Indagando Busco... Preguntando Rebusco”; basada en los métodos de Enseñanza Problemática, constituida por: presentación (carta a un amigo), propósitos general y específicos, justificación, conceptualización, metodología y talleres de la propuesta.

METODOLOGÍA: El estudio se desarrolla bajo el paradigma Cualitativo, de tipo Investigación Acción Participación (IAP), Etnográfico y Propositivo.

El Proceso Investigativo comprende cinco momentos. El Primer momento: Acercamiento a la Realidad, es la observación del contexto externo e interno de la Institución Educativa, con el fin de identificar las necesidades más significativas de la Comunidad Educativa e identificar en está el problema objeto de intervención.

Segundo momento: Diseño del Plan de Acción, el colectivo investigador a partir de las necesidades y la identificación del problema diseña el Pre-proyecto y el Plan de Acción para intervenir el problema detectado. Por otra parte los

investigadores se aproximan a la revisión bibliográfica especializada sobre la investigación cualitativa, metodología IAP y fundamentos del marco teórico conceptual.

Tercer momento: Consolidación del Proyecto e Implementación del Plan de Acción, concebido como el trabajo de campo realizado por los investigadores a través de la observación participada con la Comunidad Educativa, a fin de actuar frente a la situación problema detectada en el Primer Momento para alcanzar los logros propuestos.

Cuarto momento: Trabajo de Aula, el colectivo investigador dinamiza el acto pedagógico en el aula de clases, implementando talleres basados en los mapas conceptuales (recurso didáctico del modelo de Enseñanza Problemática).

Quinto momento: Análisis y sistematización de la información – Elaboración de la propuesta, con base en la información obtenida sobre el problema se realiza la categorización, análisis e interpretación desde la percepción de los autores, los actores y los teóricos dando como resultado el diseño de la propuesta.

La información se recolecta por medio de técnicas como: Observación participada del escenario de práctica y los procesos del acto pedagógico encuestas semiestructuradas, revisión de archivos y documentos de la Institución: PEI y Manual de Convivencia, Técnicas de Registros: bibliográficos, fotográficos, escritos y categorización; como medios se utilizan: pautas orientadoras, Diario de Campo, cuestionarios, archivos de la Institución, bibliografía especializada, Plan de Acción y registros escritos y fotográficos sobre la experiencia.

CONCLUSIONES:

- Sobre la experiencia:

La Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, se constituye en un pretexto para la interacción del colectivo investigador con la realidad escolar en la animación de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Este espacio contribuye al crecimiento personal y profesional de los futuros Licenciados en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, permitiendo intervenir situaciones y necesidades sentidas en la realidad institucional.

- Sobre la situación detectada:

Algunos profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en su desempeño pedagógico, se confinan a utilizar métodos y técnicas anquilosadas, desperdiciando la oportunidad de mejorar e implementar otras alternativas, que contribuyan al mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje.

Por otra parte, los profesores animadores del proceso educativo en la Institución centro de la P.P.I.I. en su quehacer pedagógico, muestran actitudes impositivas como el autoritarismo y la indiferencia, con las cuales el espacio formativo se torna aburrido y monótono, impidiendo desarrollar un ambiente idóneo que beneficie a profesores y estudiantes en el propósito de contribuir a la formación integral, cognitiva y autónoma.

A su vez, la mayoría de actividades que desarrollan los profesores y estudiantes del Centro espacio de la Práctica Pedagógica, se enfocan en el tradicionalismo, caracterizado por la mecanización, reproducción y memorización del conocimiento, lo cual unido a la imposición genera en los estudiantes, actitudes de sumisión y pasividad.

Por último, cabe referenciar que, a partir de lo observado, el proceso formativo que se realiza en el Centro Educativo está caracterizado por el manejo excesivo de recursos didácticos tradicionales (tablero, texto guía, cartilla, laminas desactualizadas, entre otros) que impiden explorar y explotar al máximo, las capacidades intelectuales y personales de los estudiantes, y no se tiene en cuenta que hoy se vive en una sociedad, donde la información se encuentra ligada a los recursos tecnológicos que están al alcance de todos.

RECOMENDACIONES

Que los profesores de la institución usen una variedad de técnicas y métodos para ayudar a los estudiantes a aprender. Se deben preguntar a sí mismos qué es lo que quieren enseñar y qué deben hacer para ayudar a que los estudiantes comprendan, conozcan y transformen la realidad.

Que cuando estén enseñando a sus estudiantes, traten de usar los cinco sentidos, porque no se puede conocer el aroma de una flor, simplemente leyendo acerca de ella ni tampoco se puede juzgar la textura del suelo solamente mirándolo.

Que los profesores y estudiantes ponga de su parte e igualmente se compenetren en el acto educativo, haciéndolo más ameno y agradable.

Que las actividades que desarrollen los estudiantes sean válidas siempre y cuando se de un giro al enfoque tradicionalista, como se describe en el

diagnostico, para que contribuya a potenciar en el estudiante la independencia cognitiva, comunicativa, autónoma e integral.

Que los profesores eduquen para la vida, lo cual supone facilitar a los estudiantes los instrumentos necesarios para que éstos sean capaces de fortalecer su autoestima, tomar decisiones responsables, relacionarse efectiva y asertivamente con los demás y resolver conflictos de forma positiva.

Que la buena disposición del estudiante por aprender, sirva para que viaje a través del mundo del conocimiento y que con sus aportes e inquietudes, se dinamice el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Que los medios y recursos didácticos siendo elementos esenciales en el proceso, estén al servicio de la enseñanza activa y aprendizaje productivo.

Que la Institución Educativa sea orientada con actitudes positivas por parte del profesor, permitiendo crear una atmósfera idónea para el proceso enseñanza-aprendizaje, donde el estudiante se sienta acogido e importante, evitando llevar a cabo viejas formas y maneras de tratar a los niños durante el desarrollo del acto pedagógico.

Por lo anterior se recomienda a la Comunidad Educativa tener en cuenta la propuesta didáctico – pedagógica **INDAGANDO BUSCO... PREGUNTANDO REBUSCO** que sirva como alternativa de reflexión, análisis, crítica y cambio oportuno, con base en una realidad social que exige y reta a pensar, proponer y resolver problemas de manera independiente, aplicando interrogantes esenciales que permitan la independencia e interés cognoscitivo a partir de sus propios conceptos, buscando servir de punto de conexión con un aprendizaje significativo.

BIBLIOGRAFÍA

BRAVO SALINAS, Néstor H. Pedagogía Problémica: acerca de los nuevos paradigmas en educación. Colombia: Editores FAID, 2002. 223 p.

BRAVO SALINAS, Néstor H. Problemas de la Educación Contemporánea: Concepción Problémica I de la Investigación y la Enseñanza. Facultad Ciencias Pedagógicas. Bogotá D.C: Universidad INCCA de Colombia, 1989. 149 p.

CASTAÑEDA B, Elsa. La escuela ficticia: la ciudad nos habita – proyecto Atlántida adolescencia y escuela, tomo III. Colombia: Colciencias TM Editores, 1995. 312 p.

MARTÍNEZ LLANTADA, Martha. La Enseñanza Problémica y el desarrollo de la creatividad. Universidad de Verano la Habana, Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño IPLAC, 1994. 83 p.

MEDINA GALLEGO, Carlos. La Enseñanza Problémica: entre el constructivismo y la educación activa. Bogotá D.C: Rodríguez quito editores, 1997. 233 p.

**ANALYTICAL SUMMARY OF STUDY
R.A.E.**

CODE: 24122124
24122181
24122121

ACADEMIC PROGRAM: BASIC EDUCATION DEGREE WITH EMPHASIS ON
NATURAL SCIENCE AND ENVIRONMENTAL EDUCATION

AUTHOR: HUGO ALEXANDER BASTIDAS VELASCO
LIDER ARMANDO FERNÁNDEZ
LEIDY YURI GUZMÁN ESCOBAR

ADVISORY: Mg. MARTHA ALICIA LÓPEZ LASSO

TITLE: METHODS OF TEACHING PROBLEM AS ALTERNATIVE TO THE
PERFORMANCE OF QUALIFIED TEACHERS IN THE AREA OF NATURAL
SCIENCE AND ENVIRONMENTAL EDUCATION IN IEM Mariano Ospina
Rodríguez, HEADQUARTERS INEM II TIME: IN THE MORNING.

AREA OF RESEARCH: EDUCATIONAL INNOVATIONS FOR IMPROVING
THE QUALITY OF EDUCATION

ONLINE RESEARCH: Teaching of Science

KEY WORDS: Attitudes, activities, action learning, teaching strategies –
teaching methods, resources, techniques.

DESCRIPTION: Job Grade proposes to make a diagnosis on teaching
strategies - teaching used by teachers in the IEM Mariano Ospina Rodríguez,
INEM II headquarters, hours of the morning in the teaching - learning in the area
of Natural Science and environmental education; as a result of the findings of
the systematic study and experience in teaching practice and integrated
research, design a proposed teaching - educational alternative that helps the
teacher to boost the learning process - learning and enhances student
independence in cognitive, communicative, independent and comprehensive.

CONTENTS: The work consists of grade 5 chapters:

Chapter I: The Problem, describes the topic, the emergence and nature of the problem, originally formulated as a question; in addition to the stated research questions, objectives and goals and finally explains the rationale behind the novelty, usefulness and interest of the study.

Chapter II: Framework, comprises a theoretical and conceptual framework which describes and explains the background to study the concepts and theories that are the foundation of work, a legal framework, which indicates the normative foundations of such research; finally a Context, which describes the general and specific environment of the school examination.

Chapter III: Methodology, showing the approach, type of research, analysis unit and work unit also details the time and name of research techniques and resources for gathering information.

Chapter IV: Findings Systematizing records the work done in different stages of the Integrated Teaching Practice and Research; also through information gathered from the findings, experiences reflected in the Journal of Field is to categorize, analyze and interpret information to construct the intertextual fabric which is carried out from an intersection of information, actors, writers and theorists to design a proposal permitting teaching - pedagogical alternative.

Chapter V: Proposal, the proposal is teaching - teaching Bitácora Pedagógica called "Digging Wanted looks Asking ..." based on the methods of teaching problem, consisting of presentation (letter to a friend), general purpose and specific justification, and finally the description of the conceptualization, methodology and workshops of the proposal.

METHODS: The study was carried out under the qualitative paradigm, it's kind of Participation Action Research (IAP), Ethnography and purpose.

The investigative process consists of five times. Prime time: Closer to Reality, is the observation of external and internal context of the school in order to identify the most significant needs of the educational community and to identify the problem in order to intervene.

Second time: Design of the Action Plan, the collective research needs from problem identification and design the project and the Pre-Plan of Action to engage the problem detected. On the other hand researchers are close to the specialized literature review on qualitative research methods, IAP and conceptual foundations of the theoretical framework.

Third time: Strengthening Project and Implementation Plan of Action, established as the fieldwork of researchers with the educational community in order to react to the problem in the first chapter to achieve the goals proposed.

Fourth time, classroom work, the research group conducts educational event in the classroom, implementing workshops based on concept maps (teaching resource teaching model problem).

Fifth time: Analysis and systematization of information - Preparation of the proposal, based on information obtained on the problem is the categorization, analysis and interpretation from the collection of authors, actors and theoretical results in the design of the proposal.

The information is collected through techniques such as participant observation stage of practice and teaching processes act semi surveys, review of records and documents of the institution: PEI and Coexistence Manual, Technical records: bibliographic, photographic, written and categorization, as means are used: guidance, field diary, questionnaires, records of the institution, literature, and Action Plan on written records and photographic experience.

CONCLUSIONS:

- About the experience:

Integral Practice Teaching and research, it becomes a pretext for collective interaction researcher with the reality of the animation school in the teaching process - learning.

This site contributes to personal and professional growth of future graduates in Basic Education with Emphasis in Natural Sciences and Environmental Education, allowing intervention situations and needs felt in the institutional reality.

- On the situation detected:

The teachers of the institution's educational performance, are confined to use methods and techniques ossified, wasting an opportunity to improve and implement other, to contribute in improving the teaching - learning.

Those involved in education, work within the educational attitudes are routine, indifference and authoritarianism, with which the training area becomes boring and monotonous by preventing the development of a suitable environment for the benefit of teachers and students in developing a comprehensive training, cognitive and autonomous.

Most activities carried out by teachers and students of the institution, have a traditional approach characterized by mechanization, reproduction and memorization of knowledge. This allows the imposition generating beings train submissive and passive.

The learning process that takes place in the School is characterized by excessive handling of the traditional teaching resources, which do not allow to exploit fully the intellectual and personal skills of students, without taking into account that today we live in a society where information is linked to the technological resources that are available to everyone.

RECOMMENDATIONS

That teachers of the institution using a variety of techniques and methods to help students learn. They Should ask themselves what they want to teach and what to do to help students understand, know and transform reality.

That they are teaching their students, try to use the five senses. Because you can not know the scent of a flower, just reading about it, or you can judge the texture of the soil just by looking.

That teachers and students do your part and equally committed to the educational event, making it more enjoyable and pleasant.

That activities to develop students to be valid provided it is to turn the traditional approach, as described in the diagnosis, to help enhance the student's independence in cognitive, communicative, independent and comprehensive.

That teachers educate for life, which is to provide students with the tools necessary for they are able to strengthen their self-esteem, make responsible decisions, assertively and effectively interact with others and resolve conflicts in a positive way.

The readiness of the student to learn, will travel through the world of knowledge and that their input and concerns, will invigorate the teaching process - learning.

The media and educational resources are essential elements in the process, are serving on active teaching and learning productive.

The school is oriented with a positive attitude by the teacher, allowing you to create an atmosphere suitable for the teaching-learning process where students feel welcome and important, to avoid carrying out old forms and ways of dealing with children during the development of pedagogical act.

Therefore, it is recommended that the educational community to take into account the proposed teaching - teaching ... Questions Find BUSCO looks to serve as an alternative to reflection, analysis, critical and timely change, based on a social reality that requires thinking and challenges, propose and solve problems independently, using questions which are essential to the independence and cognitive interest from their own concepts, seeking to serve as a point of connection with a significant learning.

BIBLIOGRAPHY

BRAVO SALINAS, Néstor H. Pedagogía Problémica: acerca de los nuevos paradigmas en educación. Colombia: Editores FAID, 2002. 223 p.

BRAVO SALINAS, Néstor H. Problemas de la Educación Contemporánea: Concepción Problémica I de la Investigación y la Enseñanza. Facultad Ciencias Pedagógicas. Bogotá D.C: Universidad INCCA de Colombia, 1989. 149 p.

CASTAÑEDA B, Elsa. La escuela ficticia: la ciudad nos habita – proyecto Atlántida adolescencia y escuela, tomo III. Colombia: Colciencias TM Editores, 1995. 312 p.

MARTÍNEZ LLANTADA, Martha. La Enseñanza Problémica y el desarrollo de la creatividad. Universidad de Verano la Habana, Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño IPLAC, 1994. 83 p.

MEDINA GALLEGO, Carlos. La Enseñanza Problémica: entre el constructivismo y la educación activa. Bogotá D.C: Rodríguez quito editores, 1997. 233 p.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el compendio de las experiencias vividas a lo largo de cinco años en la realización de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa (I.A.P) en la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana, resultado éste de la observación participada sobre el desempeño de los profesores que animan el proceso enseñanza – aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

A partir del primer momento de la Práctica Pedagógica Integral Investigativa se identifican debilidades en torno al desempeño de los profesores en la animación del Acto Pedagógico, de donde, surge la preocupación del colectivo investigador y el reto para intervenir la situación detectada a través de una propuesta alternativa, que contribuya a cualificar a los profesores en una estrategia didáctico - pedagógica que dinamice el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, para satisfacer las expectativas de los estudiantes, y enriquezca el desempeño del profesor.

Para tal propósito se adelanta un estudio inscrito en el paradigma de investigación cualitativa, con enfoque multimétodico; Investigación Acción Participación (I.A.P.), etnográfico – propositivo, utilizando como técnica básica la observación participada, investigación desarrollada en cinco (5) momentos que corresponden al modelo de P.P.I.I. de los programas de la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño.

El Trabajo de Investigación se estructura en cinco (5) capítulos y se describen a continuación:

Capítulo I: El Problema, describe el tema, surgimiento y naturaleza del problema, formulado inicialmente como un interrogante; además enuncia preguntas para la investigación, objetivos generales y específicos y finalmente la Justificación que explica la novedad, utilidad e interés del estudio.

Capítulo II: Marco Referencial, está conformado por un marco teórico-conceptual que enuncia y explica los antecedentes de estudio, los conceptos y teorías que fundamentan el trabajo; un marco legal, que indica las bases normativas de dicha investigación; por último un marco contextual, en donde se describe el entorno general y específico de la Institución Educativa diagnosticada.

Capítulo III: Metodología, muestra el enfoque, tipo de investigación, unidad de análisis y unidad de trabajo; además, detalla los momentos de investigación y precisa las técnicas y medios para la recolección de información. Capítulo IV: Sistematización de Hallazgos, registra el trabajo que se realiza en los diferentes momentos de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa; además mediante la información recolectada a partir de vivencias y experiencias registradas en el Diario de Campo se categoriza, analiza e interpreta los hallazgos para construir el tejido intertextual o triangulación de la información, desde los actores, autores y teóricos permitiendo diseñar una propuesta didáctico – pedagógica alternativa.

Capítulo V: Propuesta, se presenta la propuesta didáctico - pedagógica titulada Bitácora Pedagógica: “Indagando Busco... Preguntando Rebusco”; basada en los métodos de Enseñanza Problemática, constituida por: presentación (carta a un amigo), propósitos general y específicos, justificación, conceptualización, metodología y talleres de la propuesta.

Finalmente, los autores presentan el Trabajo de Investigación a la Comunidad Educativa del Centro de Práctica Pedagógica, a los profesores y estudiantes del Programa de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño y a todos aquellos profesionales de la educación interesados en la innovación didáctico- pedagógica, como un documento de referencia para la reflexión – acción sobre su desempeño en el Acto Pedagógico.

1. PROBLEMA

1.1. TEMA

Los Métodos de la Enseñanza Problémica como alternativa para cualificar el desempeño de los profesores del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la I.E.M Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana.

1.2. SURGIMIENTO DEL PROBLEMA.

A partir de las experiencias y vivencias desarrolladas en la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, que se lleva a cabo en la I.E.M Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana, con base en los registros de evidencias y testimonios como resultados de la observación participada, se permite conocer debilidades entorno al desempeño de los profesores, quienes por lo general en ocasiones continúan desarrollando estrategias didácticas repetitivas, caracterizadas por la memorización y mecanización de datos, sin dar la posibilidad a sus estudiantes de organizar sus puntos de vista, lo cual hace que se conviertan en agentes pasivos, manifestándose en actitudes dóciles, cumpliendo órdenes y transcribiendo textos.

Por lo anterior, surge la preocupación del colectivo investigador y el reto para intervenir la situación detectada a través de una propuesta alternativa, que contribuya a cualificar a los profesores en una estrategia didáctico - pedagógica que dinamice el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, para satisfacer las expectativas de los estudiantes, y enriquezca el desempeño del profesor.

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

El modelo pedagógico tradicionalista imperante en algunas instituciones educativas de nuestro contexto, modelo anquilosado en estrategias didácticas reproductoras del conocimiento, potenciadoras de la memoria mecánica, generadoras de actitudes dóciles y promotoras de ambientes cerrados a la realidad, a los intereses y expectativas de los estudiantes, se evidencia en la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana, en la enseñanza – aprendizaje del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, observándose que, el profesor es el actor principal como transmisor

de conocimientos que trabaja con esta estrategia de enseñanza esencialmente expositivas, ofrece gran cantidad de información que el estudiante recepciona y memoriza, formando así, personas sumisas, solitarias, dependientes, desaprovechando la posibilidad de potenciar en ellos su capacidad intelectual, creativa, investigativa y autónoma.

Planteada la situación surge el siguiente problema:

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Qué estrategias didáctico - pedagógicas utilizan los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en la enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

1.5. PREGUNTAS PARA LA INVESTIGACIÓN.

- ¿Qué técnicas y métodos didáctico - pedagógicos utilizan los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en el acto pedagógico del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?
- ¿Qué actividades realizan los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana durante el acto pedagógico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?
- ¿Qué actividades realizan los estudiantes de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana durante el acto pedagógico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?
- ¿Qué actitudes y cualidades manifiestan los profesores frente a sus estudiantes en la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana durante el acto pedagógico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?
- ¿Qué actitudes y cualidades, manifiestan los estudiantes frente a sus profesores en la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana durante el acto pedagógico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?
- ¿Qué recursos emplean los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana durante el acto pedagógico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

- ¿Cómo cualificar a los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en el diseño, ejecución de estrategias didáctico -pedagógicas para dinamizar los procesos de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental?
- ¿Qué estrategia didáctico - pedagógica alternativa permite intervenir la situación problema detectada?

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. OBJETIVO GENERAL.

Realizar un diagnóstico en torno a las estrategias didáctico – pedagógicas utilizadas por los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en la enseñanza – aprendizaje del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, con el propósito de diseñar una propuesta didáctico - pedagógica alternativa, que ayude al profesor a dinamizar el proceso de enseñanza – aprendizaje y potencie en el estudiante la independencia cognitiva, comunicativa, autónoma e integral.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer las técnicas y métodos didáctico - pedagógicos que utilizan los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en el acto pedagógico del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- Identificar las actividades que realizan los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana durante el acto pedagógico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- Identificar las actividades que realizan los estudiantes de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana durante el acto pedagógico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- Detectar las actitudes y cualidades que manifiestan los profesores frente a sus estudiantes en la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana durante el acto pedagógico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

- Averiguar las actitudes y cualidades que manifiestan los estudiantes frente a sus profesores en la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana durante el acto pedagógico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- Identificar los recursos que emplean los profesores de la del la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana durante el acto pedagógico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- Cualificar a los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en el diseño, ejecución de estrategias didáctico -pedagógicas para dinamizar los procesos de enseñanza – aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- Diseñar una propuesta didáctico - pedagógica alternativa, que permita intervenir la situación problema detectada.

1.7. JUSTIFICACIÓN.

A la luz de los lineamientos curriculares del área de Ciencias Naturales “El educador es la persona que tiene a cargo la enseñanza y como tal actúa como un posibilitador de la transformación intelectual, afectiva y moral de los estudiantes, y como mediador de toda información que conduce a la percepción del estudiante como individuo y de los estudiantes como grupo.

El profesor es una persona con actitudes y valores que lo llevan a analizar y reflexionar a diario en su quehacer educativo para ir construyendo y reconstruyendo nuevas concepciones relacionadas con su profesión, es decir, con lo que significa educar y ser educador”¹

De donde, los autores comprometidos con el cambio, aspiran a través de la propuesta didáctico – pedagógica alternativa, intervenir el desempeño de aquellos profesores del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Institución Educativa Municipal Mariano Ospina Rodríguez sede INEM II jornada de la mañana, que permanecen anquilosados en estrategias tradicionalista, para que muestren liderazgo y actitud cognitiva, como dinamizadores del proceso de enseñanza - aprendizaje, que sea un orientador, que diseñe y realice actividades didácticas a partir de las ideas previas de los estudiante, que desarrolle en ellos hábitos de asimilación y análisis científico y potencie competencias investigadoras.

1. COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Lineamientos Curriculares del Área de Ciencias Naturales [on line]. Disponible en Internet: <http://www.institucionlema.net/oferta/academico/progciencias.htm#inicio>

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1.1. Antecedentes

- **Antecedentes Históricos**

El surgimiento de la Enseñanza Problemática proviene desde siglos anteriores y de los primeros intentos por enseñar a pensar al ser humano se encuentra a:

“**Sócrates** (470 – 399 a. C) Hace referencia al antecedente más antiguo de la Enseñanza Problemática. Creía en la superioridad de la discusión sobre la escritura e inventó un método a través de preguntas denominado Mayéutica. Para él, hacer preguntas a los interlocutores con vista a que estos les buscaran respuestas era el mejor método de discusión y suponía que la idea de la verdad está latente en la mente de cada ser humano”².

Luego se encuentra a **Juan Amos Comenio** (1592-1670) es considerado el fundador de la teoría sobre la enseñanza, con su obra "Didácticas Completas" donde caracteriza, por primera vez, “la actividad del docente como una práctica profesional y delimita los objetos propios de la disciplina que aún hoy están presentes. Así, el gran pedagogo y padre de la pedagogía, planteó en sus obras la preocupación por la utilización de un método que provoque en el alumnado cierto grado de problemicidad”³.

Se puede citar también en este sentido al pedagogo sueco **J. E. Pestalozzi**, su obra se ve encaminada a “activar el proceso de enseñanza mediante la observación, generalización y las conclusiones personales para desarrollar el pensamiento”⁴.

Al mismo tiempo y casi contemporáneos, se destacan a: **A. Diesterweg** (1790-1866) y **Konstantin D. Ushinski** (1824-1870), este último “creó un sistema didáctico dirigido al desarrollo de las fuerzas intelectuales de los estudiantes. Él abogaba por la idea de no sólo transmitir conocimientos, sino capacitar a los estudiantes para que de forma independiente, sin el maestro, pudieran adquirir nuevos conocimientos”⁵.

2. Antecedentes Históricos [on line]. 11 de Noviembre de 2005. Disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos13/librense/librense.shtml#BASES>

3. Didácticas Completas [on line]. 2005. Disponible en Internet: http://www.revistahm.sld.cu/numeros/2004/n10/art/catedra.htm#_Toc70150796

4. Ibid

5. Ibid

Con base en lo anterior se ve la necesidad de fortalecer un sistema didáctico encaminado a activar las fuerzas intelectuales de los estudiantes en el proceso docente – educativo.

Así en el área de las Ciencias Naturales, el ruso **J. Guerd** (1874-1940), “reconoce la necesidad de establecer métodos experimentales en la enseñanza, aspiración que se resuelve a partir de 1913 con los denominados métodos investigativos de la enseñanza acuñados por Raikov, pedagogo ruso, que logró resumir en su propuesta los avances pedagógicos de finales del siglo XIX y principios del XX”⁶.

Por otra parte, algunos autores sitúan el surgimiento de la Enseñanza Problémica, en la década del 50. En este período, en la antigua URSS y otros países europeos (Polonia, Bulgaria, Checoslovaquia) se publicó una serie de trabajos en los que se observan esfuerzos para que la actividad de enseñanza-aprendizaje tenga un carácter más creador e independiente, y para que, además, en las circunstancias en que fuera recomendable y necesario cuenten con una forma más activa y problémica.

Además se debe tener en cuenta a Mirza. I. Majmutov (1983), que en su obra Enseñanza Problémica, la define como: “la actividad del maestro encaminada a la creación de un sistema de situaciones problémicas, a la exposición del material docente, a su explicación (total o parcial) y a la dirección de la actividad de los alumnos en lo que respecta a la asimilación de conocimientos nuevos, tanto en forma de conclusiones ya preparadas como mediante el planteamiento independiente de problemas docentes y su solución”⁷. Es por eso que en el mundo de la pedagogía se le considera como un clásico de este tipo de enseñanza.

Es bueno señalar a dos cubanos, Alfredo M. Aguayo y Hortensia M. Amores que en su obra: “Pedagogía para escuela y colegios normales”, en 1959, dedicaron un capítulo al método de problemas y expresaron en una de sus partes que el pensamiento surge siempre de una situación problémica.

En Cuba, desde 1960 hasta la fecha ha habido muchos pedagogos que se han dedicado al estudio de la Enseñanza Problémica como una vía para activar el pensamiento de los estudiantes. Entre otros, se puede mencionar a: Paúl Torres Fernández (1996), Jorge Hernández Mujica (1997), Adania Guanche Martínez (1997), Carlos Álvarez de Zayas (1995) y Marta Martínez Llantada (1987).

6. Ibid

7. Ibid

Además, se ha abordado esta temática como una forma de superación del personal docente en varios seminarios nacionales.

- **Antecedentes Investigativos.**

Para desarrollar la propuesta se revisa los Antecedentes Investigativos y se registran los siguientes estudios:

En el ámbito internacional:

En Cuba se encuentra el trabajo de investigación realizado por Adania Guanche Martínez (1997) “La Enseñanza Problémica de las Ciencias Naturales”, hace referencia al aprendizaje el cual se realiza con una problemicidad, las tareas que deben desarrollar los alumnos en su actividad de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales. Se ha planteado que estas constituyen vías efectivas para lograr la estimulación de la actividad cognoscitiva de los estudiantes, además que educan el pensamiento dialéctico. En este trabajo se presentan las bases teóricas de esta concepción del proceso docente - educativo, se analizan sus posibilidades en el desarrollo de la asignatura Ciencias Naturales y se aborda la presentación y explicación del sistema metodológico que propone la autora para tales fines”⁸.

En Tuxtepec, Oax México, se halla la “propuesta de un sistema de clases de Ciencias Naturales para el uso de la Enseñanza Problémica en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en la escuela primaria del medio indígena (1998) por Cristina Morales Meza, mediante la aplicación de guías didácticas descriptivas de un sistema de clases, titulado “La estructura y el funcionamiento de las plantas vasculares con un enfoque problémico”, además considera importante abordar el proceso de enseñanza – aprendizaje con formas que propicien en los alumnos que los contenidos se aprendan de manera dinámica y que sean descubiertos por medio de soluciones de problemas de su vida diaria”⁹.

En Cuba también se realizó la investigación denominada “Las técnicas, los procedimientos metodológicos y las condiciones psicopedagógicas como base de los métodos problémicos de enseñanza” por el Dr. Alexander Luís Ortiz Ocaña, quien concluye que, “en cualquier propuesta de condiciones psicopedagógicas para la utilización de los métodos problémicos, debe especificarse qué condiciones debe cumplir el docente, cuáles debe cumplir el

8. MARTÍNEZ LLANTADA, Martha. La Enseñanza Problémica y el desarrollo de la creatividad. [on line]. 2007. Disponible en Internet: <http://www.rieoei.org/deloslectores/973Guanche.pdf>

9. MORALES MEZA, Cristina. La estructura y el funcionamiento de las plantas vasculares con un enfoque problémico. [on line]. Mayo 12 de 2007. Disponible en Internet: <http://reddereds.upn.mx/ponencias/cristina.htm>

alumno y el papel de la actividad y la comunicación en el aprendizaje problémico, cuya finalidad es la de una enseñanza capaz de proporcionar a los estudiantes la posibilidad de aprender a aprender adquiriendo una importancia de primer orden y desarrollando las competencias básicas y profesionales. (aprender a resolver problemas, a analizar críticamente a identificar, aprender a pensar, aprender a hacer, aprender a ser, aprender a convivir y a descubrir)”¹⁰.

De igual manera, en la Habana se encuentra el proyecto “Enseñar a enseñar en educación física a través de los métodos de enseñanza problémica” por Sergio Alemán Martín, profesor instructor y profesor principal de la Disciplina Educación Física Escolar. Escuela Internacional de Educación Física y Deporte; “quien hace alusión a la importancia que tiene en estos momentos la utilización de los métodos de enseñanza problémica para favorecer la adquisición por parte de los estudiantes de habilidades que les permitan actuar y poder transformar diferentes situaciones de forma creativa”¹¹.

Así mismo en Cuba, en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana (2005), se desarrolló el trabajo de la Lic. Mercedes Interian Llanes y otras educadoras denominado “La Enseñanza Problémica: Un reto para el aprendizaje de la Psicología Médica”, en el cual referencia la identificación de las situaciones problémicas que provocan la actividad pensante del estudiante, para encontrar las causas - consecuencias y relaciones de los fenómenos y acontecimientos estudiados, estas situaciones problémicas surgen del contenido de las tareas cognoscitivas del material docente y del nivel de preparación de los estudiantes. Logrando así una mayor capacitación de los estudiantes para resolver problemas de salud que encontrará en su quehacer como futuro profesional”¹².

En el ámbito nacional:

En la revista "Educación y Pedagogía" N° 21, de la Universidad de Antioquia, Facultad de Educación (1998) se encuentra el artículo titulado “Enseñanza de las Ciencias”, el cual enmarca una caracterización didáctica de los modelos de aprendizaje, desde el papel asignado a la resolución de problemas, esta caracterización contribuirá a mejorar la eficiencia del aprendizaje científico y la

10. Dr. ORTIZ OCAÑA, Alexander Luís. Las técnicas, los procedimientos metodológicos y las condiciones psicopedagógicas como base de los métodos problémicos de enseñanza. [on line]. 2007. Disponible en Internet: <http://www.elangelo.com.ar/AGRONOMIA/A&R/Las%20tecnicas.doc>

11. ALEMÁN MARÍN, Sergio. Enseñar a enseñar en educación física a través de los métodos de enseñanza problémica. [on line]. Marzo 20 de 2007. Disponible en Internet: <http://www.momografias.com/trabajos31/ensenar-educacion-fisica/ensenar-educacion-fisica.shtml>

12. INTERIAN LLANES, Mercedes. La enseñanza problémica: un reto para el aprendizaje de la psicología médica. [on line]. Marzo 20 de 2007. Disponible en Internet: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEFuEFVIZEzPEVCFcz.php>

superación de los altos niveles de fracaso escolar, otra contribución significativa es la reflexión sobre la evaluación en clase de solución de problemas”¹³.

Se destaca también a escala nacional, el proyecto de investigación sobre la “Concepción Problémica de la Investigación y la Enseñanza”, realizado por Néstor Bravo Salinas, quien trata los fundamentos cosmovisivos (relación hombre - mundo) de modo que este enfoque es la traducción dialéctica de la concepción problémica, a la comprensión de la dinámica social en el marco del sistema de problemas globales contemporáneos. En síntesis, toda concepción problémica se transcribe en el contexto de la problémica universal. Por lo tanto corresponde a lo general. Así mismo toda concepción y todo enfoque problémico adquiere sentido y realidad en la práctica transformadora del método problémico”¹⁴.

En el ámbito local:

Existe la investigación "Propuesta de Aplicación de las Estrategias Problémico - Constructivistas para la enseñanza de las Ciencias Naturales, en grado quinto de Educación Básica, en la Escuela Integral Camilo Torres, de la vereda Santa María, del municipio de Buesaco (Nariño), realizado por Jorge Yefrey Bacca López, Katy Benavides y Jairo Moncayo en el año 2000. Cuyo objetivo es cuestionar los planteamientos de la educación tradicional en la enseñanza de las Ciencias Naturales con la aplicación de estrategias problémicas constructivistas que permitan al estudiante reconocer el campo de la autonomía en el conocimiento desde sus propias habilidades y desde su poca o mucha influencia en este campo que le brinda su entorno natural, científico y social, para lograr que desarrolle sus capacidades intelectuales, creativas y su ingenio”¹⁵.

Igualmente se halla el trabajo “La Enseñanza Problémica como herramienta de apoyo al desarrollo del pensamiento crítico y creativo en el aula, para el área de Ciencias Básicas de la Facultad de Ingeniería de la I.U. Cesmag.” Núcleo de Investigación en Ciencias Básicas (Remigio Fiore Fortazza) por Jaime Arturo Lagos Figueroa, Ignacio David Revelo Vivas, 2004. Quienes presentan los resultados sobre el tipo de preguntas que el docente usualmente utiliza en el desarrollo de una clase; la propuesta evidencia las orientaciones metodológicas

13. MARTÍNEZ LLANTADA, Martha. Enseñanza de las Ciencias. En "Educación y Pedagogía". Antioquia. Vol. N° 21. on line]. Noviembre 12 de 2007. Disponible en Internet: <http://ayura.udea.edu.co/publicaciones/revista/revista21.pdf>

14. BRAVO SALINAS, Néstor Hugo. Problemas de la Educación Contemporánea: Concepción Problémica I de la Investigación y la Enseñanza. Bogotá D.C. Universidad INCCA de Colombia. Facultad Ciencias Pedagógicas. 1989. p.5

15. BACA LOPEZ, Jorge Yefrey. Propuesta de Aplicación de las Estrategias Problémico - Constructivista para la Enseñanza de las Ciencias Naturales en grado quinto de Educación Básica, en la Escuela Integral Camilo Torres de la vereda Santa María, del municipio de Buesaco (Nariño), 2000. p. 12. Trabajo de Grado (Lic. En Ciencias naturales y Educación Ambiental). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. Departamento de Estudios Pedagógicos.

para el uso de la enseñanza problémica como apoyo al desarrollo del pensamiento crítico y creativo de los estudiantes, las ventajas desde el punto de vista académico que implica la metodología problémica con el propósito de diseñar y desarrollar estrategias de enseñanza utilizando la nueva metodología”¹⁶.

Cabe referenciar el trabajo titulado “Proyectos de aula desde la perspectiva de la Enseñanza Problémica: alternativa para potencializar actitudes científicas”, elaborado por Mariluz Viviana Martínez Cortés, Leidy Pachajoa, Genote Salas y Mónica Villareal, 2006. En el cual se pretende que los profesores, estudiantes y demás participantes del acto educativo sean conscientes de los retos cambiantes y complejos de la sociedad actual. El desarrollo del pensamiento científico es un tema que se ha señalado en reiteradas oportunidades como un desafío y reto para los docentes, en consecuencia se hace necesario potencializar el espíritu investigativo en los estudiantes a través de situaciones problémicas que lo inviten a aplicar y desarrollar actitudes científicas tales como: trabajar en equipo, observar el entorno, formular preguntas e hipótesis, diseñar experimentos, registrar datos y acudir a diferentes fuentes de información como también dar a conocer sus avances y resultados por medio de la puesta en común”¹⁷.

De igual forma se registra el trabajo “Estudio de la estrategia Enseñanza Problémica en el área de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con estudiantes del 9-2 de la I.E.M. Liceo de la Universidad de Nariño”, de autoría de Álvaro Gabriel Betancourt Ubaque, Guido Rolando del Castillo Guzmán y Lizeth Viviana Zambrano Benavides, en el año 2008 y cuyo propósito es potenciar la enseñanza de las Ciencias Naturales, de manera que se pueda utilizar y probar la efectividad de la metodología denominada “Enseñanza Problémica”, por medio de un pilotaje que servirá como soporte para la validación de la estrategia, que pretende fomentar una concepción problémica en la educación formal”¹⁸.

Así mismo, se tiene en cuenta el proyecto “Enseñanza Problémica como alternativa didáctica de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la I.E.M. de Desarrollo Rural del Municipio de la Unión Nariño. 2008”, realizada por Nathaly Marcela Díaz y Alba Patricia Palacios, con el propósito de llevar al aula

16. LAGOS FIGUROA, Jaime Arturo. La Enseñanza Problémica como Herramienta de Apoyo al Desarrollo de Pensamiento Crítico y Creativo en el Aula, Pasto (Nariño), 2004. p. 15. Trabajo de Grado (Ingeniero de Sistemas). I.U. CESMAG. Facultad de Ingeniería.

17. MARTÍNEZ CORTEZ, Mariluz Viviana. Proyectos de aula desde la perspectiva de la Enseñanza Problémica: alternativa para potencializar actitudes científicas, Universidad de Nariño, Pasto (Nariño) 2006. p. 10. Trabajo de Grado (Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. Departamento de Estudios Pedagógicos.

18. BETHACOURT UBAQUE, Álvaro Gabriel. Estudio de la estrategia Enseñanza Problémica en el Área de Las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con Estudiantes del 9-2 de la I.E.M. Liceo de La Universidad de Nariño, Pasto (Nariño), 2008. p. 6. Trabajo de Grado (Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. Departamento de Estudios Pedagógicos.

de clase la estrategia de Enseñanza Aprendizaje, denominada Enseñanza Problémica, e identificar en ella fortalezas y debilidades al aplicarla al estudio de las Ciencias Naturales, partiendo desde algunas consideraciones teóricas, epistemológicas, psicológicas, pedagógicas y didácticas”¹⁹.

2.1.2. Una mirada a los enfoques y concepciones de la enseñanza problémica. “La educación está exigiendo un cambio radical con respecto a muchas prácticas que se siguen desarrollando a pesar de que cada vez se evidencia su inoperancia y obsolescencia: Mientras se enuncia que el profesor no puede seguir actuando como el centro único del proceso pedagógico, como la única fuente del saber y del conocimiento, éste sigue actuando sin cuestionar su proceder en la enseñanza magistral y sin ver incluso la necesidad y posibilidad de este cuestionamiento. Asume que todo está bien así, que para enseñar es suficiente dominar la materia que se pretende enseñar o proceder repitiendo el mismo método que, los que fueron en su momento sus maestros, aplicaron con él”²⁰

Esto es lo que pide Colombia, tener calidad educativa, pero qué se puede hacer para llegar a cumplir este objetivo si como lo dice Bedoya en el párrafo anterior, se sigue repitiendo hoy por hoy el método con el cual fueron educados nuestros maestros, la enseñanza magistral, el creer que el docente es el libro que lo sabe todo y quien tiene la última palabra. Aunque cabe resaltar que el maestro debe de estar bien preparado y dominar la materia en la cual ha sido formado.

Actualmente es posible educar y por ende entablar una relación enseñanza-aprendizaje de diferentes formas, logrando un aprendizaje significativo y más aún desarrollando en el estudiante el espíritu científico y la capacidad de asombro, partiendo de estos dos aspectos se puede llegar a una educación de calidad.

Conviene tener en cuenta que actualmente, la educación hay que brindarla de una forma abierta porque el avance de la tecnología, los descubrimientos científicos, el trajinar de las personas, el transcurrir del tiempo han despertado en el estudiante la hiperactividad, la curiosidad, exigiendo una formación docente que cumpla y llene estas expectativas.

19. DIAZ ESTRADA. Nathaly Marcela. La Enseñanza Problémica Como alternativa didáctica de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la I.E.M. de Desarrollo Rural del Municipio de la Unión Nariño. 2008. p.13. Trabajo de Grado (Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. Departamento de Estudios Pedagógicos.

20. BEDOYA, Iván José. Epistemología y Pedagogía, ensayo histórico crítico sobre el objeto y método pedagógico, Bogotá: Ecoe Ediciones sexta edición, 2005. p.9

De esta forma:

Estamos abriéndonos o despertando una nueva cultura más abierta y participativa (pluralista e interdisciplinaria) en el campo de la educación y la pedagogía, hoy es posible asumir los más diversos temas como asunto de discusión sin pedir permiso a los respectivos especialistas.

En este sentido todo estudiante u oyente tiene derecho a hablar y a ser escuchado porque partimos del supuesto de que puede pensar o ya ha pensado o elaborado de alguna forma algo sobre lo que ya está hablado o tratado.

Debemos entonces saber oír y escuchar a nuestros estudiantes que ahora son considerados como iguales con las mismas posibilidades que antes teníamos exclusivamente como profesores, esta es la cultura de la participación pedagógica y académica que actualmente se está dando y exigiendo.²¹

“Este sería el verdadero sentido del aprender a aprender que ahora se promueve tanto: que el alumno no sólo aprenda o apreenda conocimientos sino que aprenda por sí mismo la forma, el método de conocerlos e investigarlos por sí mismo, y que a través de este proceder conozca sus propias habilidades y limitaciones”²².

Retomando los argumentos anteriores se reafirma que, los docentes no tienen la última palabra, que hay una interdisciplinaria en donde se pueden apoyar, por otro lado los estudiantes ya vienen con sus propios conocimientos que pueden ser aprendidos por sus experiencias y que los constructivistas lo llaman los preconceptos o presaberes, y que muchas veces no son tan salidos de la realidad, por el contrario tiene mucho sentido y se puede utilizar como ayuda para fortalecer el espíritu científico que habita en cada ser humano.

Al introducirse en la Enseñanza Problémica cabe resaltar algunas concepciones de autores e investigadores que se han dedicado al estudio del tema.

La doctora Martha Martínez Llantada hace referencia a algunos pedagogos quienes se aproximan teóricamente a la Enseñanza Problémica como es el caso de MARINKO I.L, quien define la Enseñanza Problémica como “una forma especial (de enseñanza) que imita el proceso investigativo, plantea problemas y los resuelve conjuntamente con los estudiantes”²³.

21. Ibid, p.10

22. Ibid, p.13

23. MEDINA GALLEGOS, Carlos. La Enseñanza Problémica entre el Constructivismo y la Educación Activa. Segunda edición, Quito: Rodríguez Quito Editores, 1997. p.102

Es así como, este autor cuando menciona una forma especial, hace referencia al manejo de una serie de métodos que abarca dicha enseñanza con el fin de que el estudiante aprenda a investigar, que tenga iniciativa propia, se formule problemas y posea la capacidad de solucionarlos.

De igual manera, la doctora menciona a MAJMUTOV, MIRZA. I., quien define la Enseñanza Problémica como “un sistema didáctico basado en las regularidades de la asimilación creadora del conocimiento y forma de la actividad que integra métodos de enseñanza y de aprendizaje, los cuales se caracterizan por tener los rasgos básicos de la búsqueda científica”²⁴.

De esta manera se puede decir que, la Enseñanza Problémica es un conjunto de estrategias de enseñanza, que facilitan en el estudiante el desarrollo intelectual, con el fin de que él mismo cree un conocimiento basado en las teorías ya establecidas por la ciencia, confrontándolas con sus pre-conceptos

Por otra parte, KUDRIATSEV, TV., concibe la Enseñanza Problémica como “un proceso de enseñanza que modela el pensamiento y tiene un carácter de búsqueda investigativa”²⁵. Así, el docente puede inducir al estudiante a desarrollar una personalidad investigativa con la cual pueda jugar, crear, proponer, suponer, confrontar para adquirir el conocimiento que vaya acorde con su nivel intelectual.

La Dra. MARTINEZ LLANTADA MARTHA, señala que “la función fundamental de la Enseñanza Problémica consiste en el desarrollo de la independencia creadora de los estudiantes”²⁶, de esta manera, buscando que la Enseñanza Problémica, haga referencia a que el estudiante explore la autonomía personal y cognitiva, siendo capaz de crear su propio conocimiento.

Por último, la Dra. MARTINEZ LLANTADA, hace referencia a M. N. STATKIN, quien define la Enseñanza Problémica como “un proceso en el que el maestro no sólo trasmite las conclusiones finales de la ciencia, sino que demuestra la embriología de esa verdad científica. Una vez planteado el problema muestra las contradicciones internas que surgen durante su solución, piensa en voz alta, hace suposiciones, las analiza, impugna las posibles objeciones, muestra la veracidad con el auxilio del experimento, demostrándolo o hablando del realizado por los científicos; en otras palabras, el maestro muestra ante los estudiantes la propia vía del pensamiento científico, hace que estos sigan la evolución dialéctica del pensamiento hacia la verdad, los hace copartícipes de la búsqueda científica”²⁷.

24. Ibid p. 102

25. Ibid p. 102

26. Ibid p. 103

27. Ibid p. 104

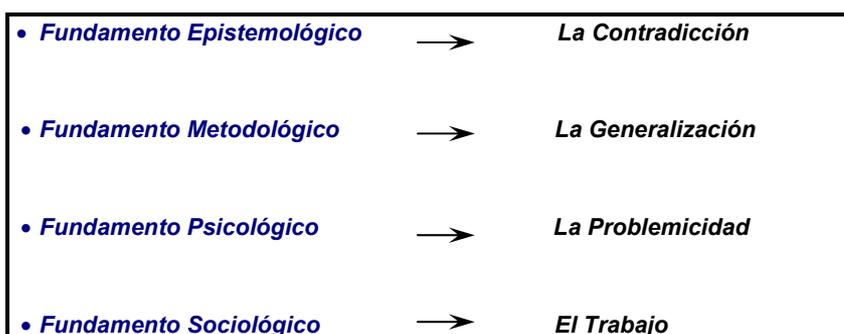
Con fundamento en las anteriores aseveraciones se puede inferir que, el desempeño docente dentro del aula, no debe ser, el de un transmisor de conocimiento sino un asesor que muestre la historia, tenga la capacidad de construir contradicciones, con el fin de poner a pensar al estudiante e inclusive que lo lleve a través del método experimental a conocer la falsedad o la verdad de esa teoría.

Se observa que la Enseñanza Problémica aborda diferentes enfoques que convergen en un mismo punto, en el cual el estudiante logra una verdadera asimilación del conocimiento.

Para llevar a cabo este tipo de estrategia didáctica, es pertinente tener en cuenta los fundamentos que hacen posible el desarrollo de esta.

A continuación se los describe:

Figura N°1. Esquema General de Fundamentos de la Enseñanza Problémica



Fuente: Pedagogía problémica: acerca de los nuevos paradigmas en educación
Néstor H. Bravo Salinas. Pág. 50

• Referente Epistemológico:

Ya Anaximandro se pronuncia sobre el suceder dialéctico, cuando afirma que “los opuestos emanan de lo uno” y, en forma más explícita, Heráclito dice: “la misma cosa está, en nosotros, viva y muerta, despierta y durmiente, joven y vieja; cambiando ésta hacia aquélla y aquélla hacia ésta”. Pero será Hegel y después Marx, quien formulará que tanto la realidad del pensamiento como el mundo orgánico natural, social e individual se desarrolla dialécticamente. Es decir, en su suceder inmanente, las cosas se transforman en cosas nuevas, se transforman en sus “opuestos”; de éstos surgen otras nuevas, y la transformación sucesiva nunca llega a su fin.

La ciencia, la cultura y toda acción humana, comprueban la existencia de esta problemática universal del desarrollo. Por lo tanto, si cada proceso general, particular y específico encuentra los motivos de los opuestos en su unidad, se

encuentra también la valoración dialéctica, dinámica de la contradicción como fuente y motor del desarrollo y la concatenación de los fenómenos. No podemos sino aseverar que el pensamiento dialéctico es de utilidad suma de cada uno de los momentos del pensamiento científico y, en particular, en la investigación.

En definitiva, resolver un problema es dar cuenta de la contradicción, que manifiesta no sólo la dificultad que se debe superar (dinámica de lo conocido y lo desconocido) sino que refleja y proyecta el camino de solución y, con ello, la propia superación dialéctica del problema. Pero aún más, si entendemos que el proceso educativo - formativo y en especial la enseñanza se desarrollan en un vasto contexto de contradicciones internas y externas (verbigracia adaptación - innovación, teoría - práctica, individualidad y sociedad, educación y economía, dependencia y autonomía, etc.), será necesario entonces aspirar a una concepción de la enseñanza capaz de penetrar en la esencia misma de los procesos educativos, desarrollar el pensamiento, el conocimiento y la comunicación pedagógica a través de la dinámica que genera las contradicciones. Pues si la realidad se desenvuelve con base en una dinámica dialéctica contradictoria, el proceso de apropiación de esa realidad no puede ser ajeno ni menos excluir la contradicción como principio y regularidad para la comprensibilidad y la asimilación del mundo.²⁸

- **Referente Metodológico:**

Un Objeto rector de la pedagogía problémica es el de inducir y desarrollar las potencialidades creadoras del alumno, construyendo las mejores condiciones pedagógicas posibles para el despliegue de la autonomía intelectual, de búsqueda cognoscitiva y de férrea voluntad de autoperfeccionamiento.

En un ensayo sobre "Creatividad: sociedad y política" de la asociación Colombiana de Universidades (Seminario Permanente de Ascun) se analizaron los obstáculos estructurales para el logro de este esencial objetivo de la Pedagogía Problémica (PP) en el contexto del desarrollo dependiente de Colombia.

Así mismo, un hecho innegable e irreversible lo constituye el actual proceso de crecimiento y especialización del conocimiento científico en el marco de la revolución científico - técnica, y cuyas implicaciones en toda la organización social, y en el ser humano mismo, no sabemos aún definir con toda certeza y claridad.

Lo evidente es que la metodología de la asimilación del conocimiento, y por lo tanto, de los procedimientos teóricos y prácticos para la enseñanza, se han rezagado en extremo, a punto que hoy un profesional de cualquier campo de la ciencia y la cultura no sólo se enfrenta a la acelerada obsolescencia de la información científica, sino, por sobre todo, a la incapacidad para integrar y articular conocimientos.

28. BRAVO SALINAS, Néstor Hugo. Pedagogía Problémica - Acerca De Los Nuevos Paradigmas En Educación. 2 ed. Bogotá: Faid Editores, 2002. p. 50, 51

En definitiva, incapacidad para teorizar, elaborar métodos sistematizadores y globalizadores del conocimiento. Incluso, no pocas veces, los educadores encuentran serias dificultades para elaborar modelos conceptuales categoriales como instrumento del pensamiento para comprender los horizontes del saber. Una razón de fondo sobre estos problemas radica en la lógica misma de la asimilación del conocimiento. En particular, se trata de revelar la importancia de la generalización en los métodos de enseñanza. Así, por ejemplo, el académico V.N. Storletov recordaba cómo D.I. Mendeleev, mientras descubrió la ley periódica de los elementos, cuyos datos básicos fueron acumulados por la ciencia.

Este descubrimiento produjo la revolución en la lógica y la estructura química, pero simultáneamente facilitó considerablemente la asimilación de los conocimientos en esta ciencia. La propia historia de la ciencia da cuenta de numerosas y fundamentales generalizaciones que han modificado radicalmente estrategias y métodos de enseñanza.

El problema que analizamos es abordado en importantes estudios, los cuales señalan que nuestros estudiantes adolescentes no pueden pensar por sí mismos, que su nivel de aprendizaje no supera el estudio sensorio-perceptivo de manipulación y, en consecuencia, no pueden "razonar sin ver".

En fin, que la acción generalizadora del pensamiento como una operación que supera la representación, está ausente como proceso cardinal para la elaboración de la síntesis del saber.

Si actualmente en la educación el peso del pensamiento teórico, de aproximación de la lógica matemática y la filosofía y de ésta con la dialéctica del pensamiento científico, es una realidad definitiva. No podemos sino observar con pavor cómo se está perfilando el más brutal de los sometimientos a escala mundial: la dependencia de pueblos e individuos al respecto de las potencias a través del dominio de las fuerzas innovadoras y de la investigación y la creatividad como medios aplicados al control de los mercados internacionales, donde la principal materia prima la conforma la información científica y las destrezas intelectuales. Vistas así, las cosas y proyectando la tendencia, sólo podrán producir información los grandes complejos industriales y financieros.

De manera que todo esfuerzo educativo, verdaderamente renovador científico, debe suponer una estrategia pedagógica problémica que fomente y eduque las capacidades cognoscitivas de abstracción - generalización y teorización, con ello, claro está el proceso formativo del pensamiento científico - teórico de los escolares²⁹.

29. Ibid p. 52-54

- **Referente Psicológico:**

Este fundamento señala la importancia del principio de asequibilidad del objeto - proceso de enseñanza aprendizaje.

Se trata de explorar los períodos de estructuración del pensamiento, las acciones y funciones psíquicas en correspondencia con el contenido de enseñanza, los métodos y principios didácticos adecuados. Este problema de concordancia de las capacidades cognoscitivas y valorativas reales del alumno con los procedimientos pedagógicos aplicados en el proceso educativo - formativo conduce a establecer una íntima relación entre Psicología y Pedagogía.

De esta conjunta surgirán, de forma más lógica y sistemática, los programas de las asignaturas y, en consecuencia, se podrán superar los esquemas mecánicos y tradicionales de enseñanza y optar por niveles de pensamiento más elevados y necesarios a la dinámica de los conocimientos y a los requerimientos científicos y culturales de la época contemporánea.

Como subraya V.D. Davidov,

Elaborar los programas docentes presupone no sólo basarse en el contenido positivo de las ciencias correspondientes sino también poseer ideas lógicas precisas sobre la estructura de la ciencia como forma peculiar de reflejo de la realidad; entender en el ámbito de desarrollo la naturaleza psicológica de la conexión existente entre la actividad mental de los alumnos y el contenido de los conocimientos asimilables y dominar los métodos formativos de esa actividad.

Sin duda alguna, maestros como J. Piaget y L.S. Vigotsky han realizados contribuciones invaluable para esclarecer los vínculos entre Psicología del Desarrollo, Metodología y Didáctica.

En la actualidad se produce una profunda aproximación de los neopiagetianos con el pensamiento dialéctico. A saber, al aceptarse la crítica de Piaget (por ejemplo, de P.Y. Galperi y D.B. Elkonin) sobre la falsa identificación que hace entre pensamiento lógico - formal y el pensamiento científico - teórico, se supera la definición que hace la teoría piagetiana del nivel de las operaciones lógico - formales como el estadio superior (y último) de desarrollo del pensamiento. Comienza a entender un nuevo y más avanzado estadio de desarrollo de la inteligencia (etapa o fase de elaboración de categorías: redes o mapas categoriales que operan como instrumentos del pensamiento, para la comprensión dinámica como proceso de internamiento en la esencia del objeto como síntesis unitaria de lo diverso, donde identidad y diferencia (que oculta la lógica formal) se encuentran en su unidad contradictoria, lo cual refleja auténticamente la esencia de los procesos y objetos de la realidad.³⁰

30. Ibid p. 54-56

Fundamento Sociológico:

Toda estrategia de cambio educativo, si quiere ser auténtica y renovadora, debe asumir una nueva relación entre educación y trabajo. Más no se trata de una asociación economista y mercantilista, donde el “trabajo” es una mera instrumentación de destrezas y habilidades para un desempeño laboral. Este elemento operativo de un perfil profesional o un programa de estudios es necesario pero insuficiente para la formación multilateral de la personalidad. De esta forma, el trabajo no puede ser un simple componente complementario del proceso educativo - formativo. Como señala Gramsci, el trabajo debe ser asumido en el interior mismo del contenido y el método de la enseñanza. En sentido antropológico, el trabajo es el propio ser humano, es la realización consciente de unos objetivos prácticos y teóricos que formula el hombre desde su infancia hasta su más plena madurez evolutiva. Por eso se ha dicho que el trabajo ha creado el hombre, puesto que desde el simple artesano hasta el más consagrado especialista en ingeniería molecular, cada uno realiza en su propio nivel de complejidad una práctica cognoscitiva, una práctica valorativa y una práctica transformadora. Es decir, toda práctica supone la incorporación del saber y la experiencia a la transformación de una realidad. Así, el trabajo es la primera necesidad de la vida y está presente en todo hacer humano (productivo o improductivo, depende del mercado y no de la condición humana), particularmente en la actividad educadora. Incluso en el presente podemos afirmar, desarrollando el pensamiento martiano, que educar es más que preparar al hombre para la vida, es la vida misma.³¹

Como la Enseñanza Problémica abarca una visión más amplia del proceso de enseñanza – aprendizaje, es importante describir más profundamente sus características, las cuales la diferencian de los otros tipos de enseñanza; por tal motivo se debe hacer un análisis de su sistema categorial integrado por las siguientes partes:

Figura N° 2. Categorías de la Enseñanza Problémica



Fuente: Esta Investigación

31. Ibid. p. 54-56

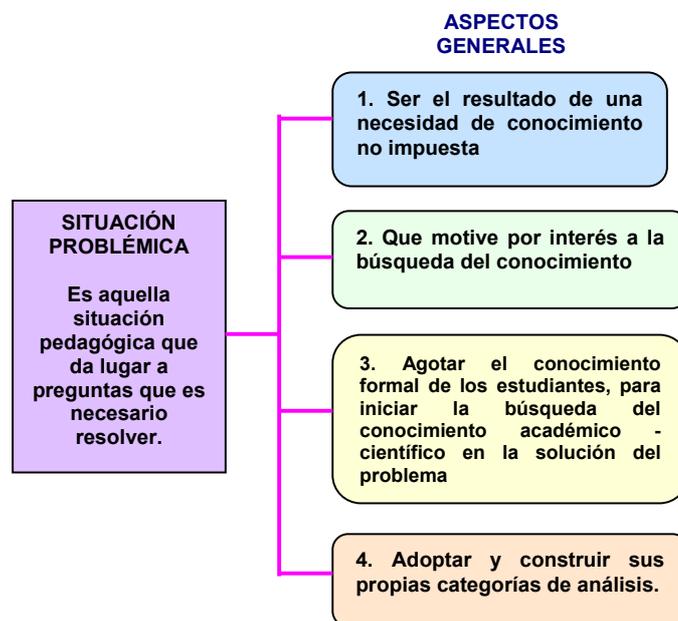
Su profundización concede utilizar adecuadamente los recursos, los cuales permiten activar el razonamiento de los estudiantes.

- **Situación Problemática.**

Es un estado de dificultad fundamental que surge en el individuo cuando ante una situación dada no puede explicar lo que sucede con los conocimientos y habilidades que tiene. La situación dada se da en forma de una contradicción imposible de resolver inmediatamente por el estudiante.

Para Martha Martínez Llantada, “la situación problemática la concibe teniendo en cuenta los siguientes aspectos. Es decir que la situación se caracteriza por la existencia de un nuevo objeto de actividad intelectual y la aspiración a dominarlo por parte del sujeto del aprendizaje. La situación problemática surge sólo sobre la base de la interacción del sujeto del aprendizaje y el objeto del conocimiento y sólo en el caso de que esta interacción de inmediato no determine los resultados”³²

Figura N°3 Situación Problemática



Fuente: La Enseñanza Problemática. Entre en Constructivismo y la Educación Activa
Carlos Medina Gallego, Pág. 107.

32. MEDINA GALLEGO, Op. Cit. p.106-107

Al analizar los cuatro aspectos que propone Martínez Llantada se puede decir que:

Primero: significa que se debe partir de las incógnitas e ideas del estudiante como individuo o como grupo quienes constituyen el curso.

Segundo: debe incentivarse al estudiante para que se sienta motivado a llevar a cabo un trabajo de búsqueda, con el fin de no desarrollar un proceso unidireccional sino multidireccional que comprometa e integre los diferentes saberes.

Tercero: en este aspecto el conocimiento común y los pre-conceptos del estudiante deben de explotarse al máximo y a partir de estos se inicie el proceso de búsqueda académicamente, teniendo en cuenta los diferentes saberes y científicamente con los recientes descubrimientos realizados por la ciencia, así podrá resolver las necesidades cognitivas dando soluciones a las dificultades propuestas.

Cuarto: una vez que haya terminado su búsqueda, es el tiempo de construir con autonomía su propio conocimiento a partir de sus hipótesis.

Aquí cabe resaltar que la situación problémica surge sólo en casos en que el material docente se formula de una manera especial revelando una contradicción entre lo conocido y lo desconocido por el estudiante en dependencia de su nivel de habilidades y conocimientos.

- **El Problema Docente:**

Aparece cuando la contradicción implícita es asimilada por los alumnos, entonces se convierte en Problema Docente, es decir, cuando lo desconocido se transforma en lo buscado. El problema docente surge cuando se interioriza la contradicción y los alumnos separan los elementos conocido de los desconocidos y se motivan hacia la búsqueda.

Carlos Medina Gallego establece que,

el Problema docente aparece cuando la actividad intelectual desarrollada en la reflexión de la situación problémica conduce al planteamiento y formulación de un problema en específico. Este genera un proceso intelectual encaminado a buscar la solución más adecuada.

Así la solución de cualquier problema comienza por su formulación, por determinar las características del mismo, por definir los elementos constitutivos, la relación e interacción entre ellos, entre otras posibilidades de búsqueda del quehacer pedagógico.

Por lo tanto el alumno, conjuntamente con su maestro define el procedimiento para resolver el problema, establecen el método e inician el proceso de solución.

De esta manera en el camino por resolver el problema central van surgiendo nuevos problemas que enriquecen la búsqueda y amplían las posibilidades del conocimiento.³³

• Tareas y Preguntas Problémicas:

Existen una relación estrecha entre las Tareas y las Preguntas Problémicas por lo cual resulta conveniente establecer sus diferencias con el fin de establecer su utilización práctica.

Las Tareas Problémicas surgen en el proceso de búsqueda de su solución, es decir cuando lo desconocido se convierte en lo buscado y el sujeto de aprendizaje quiere llegar a lo encontrado (solución de la tarea). La Tarea Problémica consiste en una serie de actividades que les brindan a los estudiantes diferentes caminos de actuación, indagación de nuevos conocimientos y en el que se aplica la investigación por parte de los estudiantes con el fin de solucionar el Problema Docente, teniendo en cuenta alguna características como ser originales, flexibles y no deben responder a determinados pasos establecidos de ante mano.

Estas tareas pueden ser de diversa índole: de ejercitación, de fijación, de búsqueda e investigación. Su utilización en el proceso docente depende del nivel de complejidad de la actividad del estudiante.

Con un sistema de tareas de esa naturaleza los estudiantes investigan por la vía de la ciencia y asimilan sus métodos. Todos tienen el objetivo de que los estudiantes sistematicen el conocimiento adquirido o busquen uno nuevo además de asimilar los métodos de acción para realizar diversas operaciones cognoscitivas en el estudio de los temas dados.

La Pregunta es un elemento obligatorio en la tarea cognoscitiva, es un impulso directo del movimiento del conocimiento. La Pregunta se argumenta y contesta de una vez, es un eslabón de la cadena del razonamiento, expresa de forma más concreta, la contradicción sobre los conocimientos y los nuevos hechos, además es una de las formas de dar a conocer la esencia del objeto de forma directa, su planteamiento correcto indica que la actividad del pensamiento a determinado la esencia fundamental del objeto, sus contradicciones.

33. Ibid. p. 109-110

*La Pregunta Problémica se caracteriza por la existencia de algo desconocido que no se encuentra fácilmente, sino mediante el establecimiento de determinados recursos lógicos que llevan al hallazgo de algo nuevo, lo buscado.*³⁴

Es así como lo Pregunta Problémica colabora para dar solución a la Tarea Problémica y por ende a la solución del Problema Docente.

- **Lo Problémico:**

Expresa Martínez Llantada, “lo debemos entender no como la duda, sino como la conciencia de la necesidad, como lo desconocido aún de la esencia del fenómeno, como la comprensión de la conducta causal”³⁵.

También se refiere a que lo Problémico en el proceso cognoscitivo constituye una regularidad del conocimiento, que condiciona la búsqueda intelectual y la solución de los problemas.

Para Jorge L. Hernández Mujica, lo Problémico “preside todo el proceso de la enseñanza problémica que constituye la utilización de las contradicciones dialécticas en el proceso de la enseñanza-aprendizaje”³⁶.

De lo expresado por estos autores se infiere que lo Problémico es un estado emocional, consciente que posibilita el deseo de buscar, indagar y poder dar solución a lo desconocido, que debe estar presente en todo el proceso de búsqueda por parte de los estudiantes.

Esta categoría dirige todo el proceso de búsqueda cuando se emplea la Enseñanza Problémica y se encuentra presente desde la creación de la Situación Problémica, es expresión de la inquietud investigativa del hombre de ciencia o de los estudiantes quienes anteriormente tenían consciencia de la necesidad del conocimiento, pero después tienen consciencia de ese conocimiento cuando solucionan el Problema Docente.

Además para desarrollar este tipo de Enseñanza se tendrán en cuenta cuatro Métodos Problémicos, los cuales pueden ser utilizados por el docente dependiendo de los contenidos de la ciencia, del tema, de la tarea a realizar y de las habilidades de los estudiantes.

34. MARTÍNEZ LLANTADA, Martha. La Enseñanza Problémica y el Desarrollo de la Creatividad. Universidad de Verano La Habana, Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC), 1994. p.9
35. MARTÍNEZ LLANTADA, Martha. La Enseñanza Problémica y el Desarrollo de la Creatividad. [on line]. 2007. Disponible en Internet: <http://www.revistahm.sld.cu/numeros/2004/n10/art/catedra.htm>.
36. Ibid

Figura N°4 Métodos de Enseñanza Problemática



Fuente: Esta Investigación

Así entonces se encuentra el primer método denominado:

La Exposición Problemática:

Donde el docente no transmite resultados acabados de la ciencia, sino que desarrolla su trabajo de aula planteando problemas que sean coherentes con el objeto de estudio a fin de que el estudiante encuentre una lógica contradictoria en la búsqueda de sus soluciones.

Dentro de la Exposición Problemática se encuentran dos aspectos de conocimiento: la exposición monologada en donde el docente tiene una mayor actividad, quien crea una situación problemática formulando posibles soluciones. Esta se utiliza cuando el tiempo es limitado, cuando el material es complejo o los estudiantes carecen de algunas habilidades necesarias.

El segundo aspecto es el del diálogo, aquí hay una participación conjunta entre docente – estudiante con el fin de desarrollar una actividad cognoscitiva que le permita al estudiante meditar, reflexionar y reformular preguntas de complemento.

De esta forma la Exposición Problemática presenta algunas ventajas como la colaboración al razonamiento científico incrementado el interés y favoreciendo las condiciones para crear un clima de libertad de acción y de opinión en el aula.

Otro Método Problémico de gran utilidad es:

- **La Búsqueda Parcial:**

Su objetivo radica en que el estudiante busque y encuentre los medios que le permitan resolver la problemática planteada. Aquí el docente teniendo en cuenta el enfoque problémico plantea a los estudiantes fuentes de conocimiento que tengan relación con el contenido de la clase. Logrando así el objetivo antes mencionado.

En este método el docente da a conocer elementos contradictorios, no los resuelve, pero estimula la búsqueda independiente por parte del estudiante, quien analiza documentos y realiza actividades prácticas.

Puede desarrollarse en el aula o de modo extractase, también puede finalizar con una conversación heurística.

También aquí el docente hace más complejas las actividades cognoscitivas en forma gradual logrando que el estudiante relacione no sólo el material docente sino, además métodos que le permitan solucionar problemas cotidianos.

De igual manera este método se ve complementado por el siguiente:

- **La Conversación Heurística:**

La cual consiste en un diálogo entre docente – estudiante, y que refleja los resultados independientes de cada educando con el fin de dar solución a un problema planteado. Este método ha sido utilizado desde la antigüedad, un ejemplo claro de este es Sócrates con su método denominado Mayéutica que consistía en contradecir mediante la discusión las concepciones del conocimiento que sus discípulos tenían a través de la duda generando en él, motivación e interés para encontrar la solución del problema.

Además es un método ideal, pues el docente puede comprobar no sólo los conocimientos de los estudiantes, sino también sus habilidades en el trabajo independiente.

Por último se encuentra:

- **El Método Investigativo:**

Se caracteriza por tomar como referentes temas investigativos de interés, que desarrollen curiosidad en los estudiantes, con el fin de que incentiven la

creatividad, independencia cognoscitiva logrando así un aprendizaje lógico y objetivo. Aquí también se integra las experiencias acumuladas obtenidas a partir del trabajo independiente.

Al aplicar este método el estudiante podrá descubrir, cuales son los problemas que se presentan en la producción de su conocimiento y en la práctica docente desarrollada por su maestro.

- **Rol del profesor en la Enseñanza Problemática.**

En el desarrollo de la enseñanza problemática, el rol del maestro es medianamente directivo, ejerce un liderazgo instrumental y su actitud principal es cognitiva. El maestro es un mediador cultural entre el saber del alumno y los dominios del conocimiento como tradición intelectual-social (mediador sináptico-cognitivo-asociativo).

El maestro propicia la búsqueda y el descubrimiento desde sus dominios pedagógicos-disciplinarios. La apropiación dialéctica de los saberes, competencias, el desarrollo de la autonomía cognoscitiva y el pensamiento crítico productivo (espíritu científico, cognitivo-autónomo-asociativo). Por lo tanto la enseñanza problemática comprende la problematización desde el propio maestro significa situar su acción y práctica pedagógica ante el saber y la cultura.

Sin embargo el docente como profesional de la pedagogía debe prepararse y acceder a los dominios de las disciplinas y saberes producidos como civilización humana para su enseñabilidad, desde sus dimensiones históricas-epistemológicas y culturales para su transformación curricular en enseñanzas, estrategias pedagógicas y didácticas de enseñanza-aprendizaje, utilización de medios y recursos así como formas creadoras de valoración de los aprendizajes y los desempeños.

Es así como esta apropiación curricular y la aplicación instrumental de estrategias y didácticas para el diseño de la enseñanza-aprendizaje requiere de fundamentación en la teoría y en los modelos pedagógicos que dan soporte a la acción de enseñabilidad.

Por último, sin ser menos importante para el quehacer docente, requiere el abordaje comprensivo de las realidades, contextos sociales y tendencias educativas, tanto en los niveles institucionales como en el ámbito nacional e internacional.³⁷

37. DE ZUBIRIA SAMPER, Miguel. Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas. Bogotá: Fundación internacional de pedagogía conceptual Alberto Merani, 2005. p. 201, 202

- **Rol del estudiante en la Enseñanza Problemática.**

“Es desarrollar el espíritu científico, la autonomía y la apropiación dialéctico-integradora de los saberes, permitiendo construir una nueva estructura mental permitiendo al alumno realizar organizaciones conceptuales, diferenciar, describir y entender fenómenos y objetos de conocimiento. Esto le permite ser autónomo- cognitivo, enfatizándola percepción propia del mundo y privilegiando la apropiación integradora de los saberes-competencia”³⁸.

2.1.3 Conceptos básicos.

- **Aprendizaje:** Se lo considera como una adquisición de respuestas automáticas, adiestramiento o adquisición y reproducción de datos informativos transmitidos por un profesor, a ser entendido como una construcción o representación mental personal y a la vez colectiva, negociada socialmente de significados. El estudiante es un procesador activo de la información con la que genera conocimientos que le permiten conocer y transformar la realidad además de desarrollar sus capacidades.

Otra concepción de aprendizaje hace referencia a que:

A través de mecanismos biológicos, el cerebro almacena representaciones del mundo. Por ello, la tendencia a conocer es natural y espontánea; es quizás, el mejor recurso adaptativo de la especie humana. Las representaciones del mundo se forman en etapas tempranas y cambian a través del tiempo; el aprendizaje es el conjunto de procesos mediante los cuales se adquiere conocimiento y se transforma. Está determinado por factores internos y externos al sujeto que aprende. Presenta una dinámica a través del tiempo, en la cual parte de globalidades y se avanza hacia estructuras especializadas e integradas. El aprendizaje está determinado por principios o constantes que se mantienen a lo largo del proceso.

Como se dijo anteriormente el aprendizaje se clasifica en dos formas: implícito y explícito.

Los aprendizajes implícitos se generan por actos reflejos como una consecuencia de la maduración biológica y de la interacción con el medio. Empieza a darse, en la segunda fase del desarrollo neural: el ajuste fino del desarrollo de las sinapsis nuevas, en los primeros años de vida. Aprendemos a llorar, a caminar, a observar, a desplazarnos a controlar los esfínteres, también a escuchar y hablar. Gran parte de las estructuras lingüísticas las adquirimos por esta vía junto con algunos patrones de actitud. Más tarde, en la institución educativa, seguimos aprendiendo de manera implícita algunas formas de comportamiento por el simple hecho de estar en contacto con el medio.

38. Ibid. p. 202, 203

Los aprendizajes explícitos requieren de la atención consciente, tiene un alto nivel de intencionalidad y a menudo, requiere de la explicación.

Buena parte de los aprendizajes que adquirimos en la institución educativa y en especial los académicos, son explícitos. En general los conceptos o generalizaciones las aprendemos por esta vía.

Además según Gagné (1989) diferencia eventos internos y externos en el aprendizaje; "los primeros se refieren a eventos que suceden al interior del estudiante y los externos a dimensiones del entorno que sirven de activadores de los eventos internos". Son eventos internos la atención, la expectativa, la recuperación de la información en la memoria de trabajo, la percepción selectiva, a codificación significativa, el recuerdo y la respuesta, el refuerzo, el recuerdo con asociaciones y la generalización. Son eventos externos informar al sujeto sobre los objetivos del aprendizaje, estimular el recuerdo de aprendizajes previo, guiar el aprendizaje, presentar estímulos, dar retroalimentación, valorar la ejecución, etc.³⁹

Sin embargo Vigotsky considera el aprendizaje como "uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su opinión, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo. En el modelo de aprendizaje que aporta, el contexto ocupa un lugar central. La interacción social se convierte en el motor del desarrollo. Vigotsky introduce el concepto de 'zona de desarrollo próximo' que es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación. Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan. El aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño. El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas. La interacción con los padres facilita el aprendizaje. 'La única buena enseñanza es la que se adelanta al desarrollo'⁴⁰.

- **Enseñanza:**

Es una actividad educativa más específica, intencional y planteada para facilitar que determinados individuos se apropien y elaboren con creatividad cierta porción del saber o alternativas de solución a algún problema en aras de su formación personal. La calidad de enseñanza exige dominio del tema y competencias para propiciar que el aprendizaje en un área particular del saber repercuta en la estructura global del sujeto del mayor nivel de formación humana.

39. ABDÓN MONTENEGRO. Ignacio. Aprendizaje y desarrollo de competencias. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 2003. p. 24-27

40. Concepto de enseñanza [on line]. 2007. Disponible en: Internet: <http://www.psicopedagogia.com/definición/teoría%20del%20aprendizaje%20de%20vigotsky>

La enseñanza es un proceso que no opone ni excluye el aprendizaje, al contrario la verdadera enseñanza es la que asegura el aprendizaje, pero no el aprendizaje fijo de datos y de formaciones puntuales (lo que los maestros antiguos llamaban mera instrucción), sino cambios de conceptos para orientarse y hacerse camino, para diseñar procedimientos, para solucionar problemas y para secuenciar los pasos claves para alcanzar nuevos conocimientos explícitos y complejos, productos de la reflexión... en fin la enseñanza que forma no es la que acumula conocimiento en la memoria del aprendiz, sino la que propicia nuevos esquemas de acción lógica, crítica o real, la que abre nuevas perspectivas sobre el mundo, facilita la construcción o coordinación de nuevas estrategias metodológicas y habilidades de pensamiento en algún campo de la vida, de la ciencia, de la cultura o del trabajo profesional.⁴¹

De igual forma en “el proceso de una enseñanza estratégica, los resultados de aprendizaje buscan ir más allá de la adquisición o transmisión de los mero conocimientos. Se da importancia a la toma de conciencia de los procesos y de las estrategias. Los procesos que hacen referencia a lo que el alumno hace durante su lectura, su escritura, su exposición, su escucha, y las estrategias que dan cuenta de la manera como el alumno organiza o elabora el material presentado. Bajo esta óptica en el proceso de enseñanza estratégica, la dinámica está en generar, entendida como: creación de un entorno a partir de los conocimientos anteriores del estudiante, creación de un entorno centrado en las estrategias cognitivas y meta cognitivas, creación de un entorno centrado en la organización de los conocimientos, creación de un entorno de tareas completas y complejas, creación de un entorno restringido.”⁴²

- **Desempeño del Profesor:**

Para muchos el profesor es un trabajador de la educación. Para otros, la mayor parte de los profesores son esencialmente servidores públicos. Otros lo consideran simplemente un educador. También puede considerársele como un profesional de la docencia.

El profesor es un profesional que debe poseer dominio de un saber específico y complejo (el pedagógico), que comprende los procesos en que está inserto, que decide con niveles de autonomía sobre contenidos, métodos y técnicas, que elabora estrategias de enseñanza de acuerdo a la heterogeneidad de los alumnos, organizando contextos de aprendizaje, interviniendo de distintas maneras para favorecer procesos de construcción de conocimientos desde las necesidades particulares de cada uno de sus alumnos.

41. RENGIFO RENGIFO, Andrea. Estrategias Metodológicas para la Enseñanza Geográfica en el programa de Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad de Nariño, período 2003-2004, Pasto, 2004, p. 66. Trabajo de Grado (Especialista en Docencia Universitaria). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. Especialización en Docencia Universitaria.

42. CALVACHE, Edmundo Enseñanza Aprendizaje. En Hechos y Proyecciones del Lenguaje. Universidad de Nariño. Departamento de Lingüística. Pasto. Vol. 14; 2006, p. 61

Esta perspectiva profesional, supone concebir a los profesores como actores sociales de cambio, como intelectuales transformadores y no sólo como ejecutores eficaces que conocen su materia y que poseen herramientas profesionales adecuadas para cumplir con cualquier objetivo que sea sugerido o impuesto desde el sistema. Esto implica definir el campo de trabajo docente como una práctica investigativa. Y ello requiere contar con la capacidad de construir y evaluar sistemáticamente sus prácticas pedagógicas.

Es indispensable precisar cuál es la misión educativa específica del profesor y en ese contexto, cuáles son los conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que corresponden a esas tareas. Su misión es contribuir al crecimiento de sus alumnos y alumnas. Contribuir, desde los espacios estructurados para la enseñanza, al desarrollo integral de las personas, incorporando sus dimensiones biológicas, afectivas, cognitivas, sociales y morales. Su función es mediar y asistir en el proceso por el cual niños y jóvenes desarrollan sus conocimientos, sus capacidades, sus destrezas, actitudes y valores, en el marco de un comportamiento que valora a otros y respeta los derechos individuales y sociales. Para realizar esta misión los docentes necesitan creer en ella y en que es posible realizarla bien.

Todo ello hace pensar en que su rol es un rol profesional y definirlo como tal, es no sólo indispensable sino un paso trascendental en la profesionalización de la docencia y en la construcción de una educación de calidad

El buen desempeño profesional de los profesores, así como de cualquier otro profesional, puede determinarse tanto desde lo que sabe y puede hacer, como desde la manera cómo actúa o se desempeña, y desde los resultados de su actuación.⁴³

- **Metodología:** “El conjunto de procedimientos didácticos expresados por sus métodos y técnicas de enseñanza, tendientes a llevar a un buen término las acciones didácticas, lo cual significa alcanzar los objetivos y por consiguiente los de la educación con un mínimo de esfuerzo y el máximo rendimiento”⁴⁴.

La metodología de la enseñanza debe conducir al educando a la autoeducación, a tener su propio criterio, a razonar por su propio criterio, a razonar por sí solo; es decir, a caminar y pensar. Según Varela O. “Es la teoría sobre los principios, métodos y formas de conocimiento de las regularidades del proceso de la enseñanza y de la educación”⁴⁵.

43. BRETTEL, Luís. Consideraciones y Propuestas para el Diseño de un Sistema de Evaluación del Desempeño Docente en el Marco de una Redefinición de la Carrera Magisterial [on line]. 9 de Septiembre de 2008. Disponible en Internet:http://espanol.geocities.com/cne_magisterio/3/1.1.e_LuisBretel.htm. Luis Bretel. Enero 2002.

44. NERCI, Imidio. Metodología de la enseñanza. 2ª Ed. Buenos Aires: Kapelusz, 1980. p.69

45. LOSADA O. Álvaro. Abc Métodos, Técnicas y Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Bogotá: Ediciones S.E.M, 2004. p.10

- **Método:** Etimológicamente quiere decir:

El camino seguido para llegar a un lugar determinado. Várela O. Lo define como “el procedimiento o reglas generales por los cuales se investiga el objeto de estudio de la ciencia pedagógica.

Didácticamente, método significa “el camino para alcanzar los objetivos estipulados en un plan de enseñanza, o el camino para llegar a un fin determinado”; el método es la forma de guiar nuestros pensamientos para conducirlo, por medio de acciones que nos llevan a conseguir una meta ya establecida; lo que pretendemos es conseguir una mayor eficiencia entre lo que pensamos y hacemos.

El método estudia las formas como se ordena un todo coherente, un sinnúmero de conocimientos de modo tal que resulten claras las relaciones, la interdependencia de las partes componentes del todo.

Método “es el conjunto de normas y ejercicios para enseñar y aprender algo. Orden, sistema y procedimiento que se sigue para enseñar o aprender algo.”⁴⁶

El método es el orden previsto para realizar una actividad. Ordenación de las diferentes operaciones que integran una actividad compleja en vista a obtener un resultado.

En el proceso pedagógico intervienen tres clases de métodos:

1. Relacionados con la dinámica del pensamiento lógico.
2. Relacionados con la disciplina objeto de estudio.
3. Relacionados con la interacción personal.

El primero y el segundo son de orden interactivo (Inducción, deducción, análisis y síntesis), funcionan de manera dialéctica en la mente del individuo.

El tercero es de tipo operacional (técnica, instrumentos de trabajo, formas sociales de acción grupal).

- **Técnica:** “La técnica indica la forma como se debe hacer las cosas. El método siempre indica el camino y la técnica da pautas para recorrerlo.

Las técnicas de enseñanza son los instrumentos que se ponen a disposición del docente para la efectividad del proceso didáctico por lo que el docente debe estar al tanto de dicho recurso a fin de poder observar, comparar e investigar de modo más consciente, con el objetivo fundamental de hacer que la enseñanza

46. NERCI, Imidio. Op. Cit. p. 70

sea más adecuada a sus alumnos y más eficiente en cuanto a sus resultados”⁴⁷.

- **Estrategias:** “Son procedimientos que puede incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas y que persiguen un propósito determinado con una valoración correcta de las alternativas de comportamiento posible y establecen reglas de dirección racional: “El aprendizaje y la solución de problemas”⁴⁸.

- **Actividades:** la actividad del profesor no es exactamente el alumno, sino la dirección de su aprendizaje; pero para que dicha dirección sea eficiente el profesor debe concebir al alumno como una persona plena que con su ayuda construye y reconstruye sus conocimientos, habilidades, hábitos, afectos y actitudes”⁴⁹.

Las actividades deben estar planeadas y en correspondencia con los objetivos de aprendizaje, es decir, con las finalidades que pretenden lograr los estudiantes y así mismo ellos, a través de tareas salgan de lo monótono, permitiendo ser más dinámicos, conscientes, solidarios, desarrollando su autonomía.

- **Actitud:** significa la tendencia individual dominante para reaccionar favorablemente o desfavorablemente frente a un objeto (persona o grupo de personas, instituciones o eventos).

Las actitudes pueden ser positivas (valores) o negativas (prejugadas). Los sociólogos distinguen y estudian tres componentes entre las reacciones:

- a) *el componente cognitivo* que es el conocimiento de un objeto, exacto o no,
- b) *El componente afectivo:* sentimientos alrededor del objeto y
- c) *El componente conativo o comportamental* que es una reacción en torno al objeto.

Las actitudes del profesor, resulta principalmente del contexto. Está provisto de la experiencia, y no se vuelve una conducta rutinaria automática en la medida en que ellos están desarrollados por el rodeo de interacciones muy lentas (acción / reacción).

47. LOSADA O. Op. Cit. p.10, 35-40,

48. LOSADA O. Op. Cit. p. 44-46, 54, 55

49. Concepto de Actividad [on line]. 9 de Septiembre de 2008. Disponible en Internet: <http://www.educar.org/reticulos/laactividaddelprofesor.asp>

- **Recursos:** Los medios o recursos didácticos engloban todo el material didáctico al servicio de la enseñanza y son elementos esenciales en el proceso de transmisión de conocimientos del profesor al alumno. El modo de presentar la información es fundamental para su asimilación por el receptor. Los medios didácticos constituyen la serie de recursos utilizados para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.2. MARCO LEGAL

La base legal que fundamenta el estudio, está en la Ley General de Educación, Acuerdo N° 01 Lineamientos Curriculares.

- **Ley General de Educación de 1994, Título VI, De Los Educadores, Capítulo I, Generalidades, Art. 104. El Educador,** y reza: “El educador es el orientador en los establecimientos educativos, de un proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los educandos, acorde con las expectativas sociales, culturales, éticas y morales de la familia y la sociedad

Como factor fundamental del proceso educativo:

- a. Recibirá una capacitación y actualización profesional;
- b. No será discriminado por razón de sus creencias, filosóficas, políticas o religiosas;
- c. Llevar a la práctica el Proyecto Educativo Institucional, y
- d. Mejorará permanentemente el proceso educativo mediante el aporte de ideas y sugerencias a través del Consejo Directivo. El Consejo Académico y Las Juntas Educativas”⁵⁰.

A partir de lo expuesto se puede concluir que, el profesor para su buen desempeño pedagógico en la Institución Educativa requiere capacitarse y actualizarse en aspectos acordes con las condiciones actuales de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes y por ende ir mejorando su trabajo educativo.

50. COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Ley General de Educación. 1994. p. 51, 52

- **Acuerdo N° 01 de septiembre 25 de 2002 Lineamientos Curriculares, Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Pedagogía y Didáctica, El Rol del Educador.**

“El mejoramiento de la calidad de la enseñanza de las Ciencias Naturales se ve efectivamente favorecido con el compromiso real del docente, como miembro importante de la comunidad educativa.

El educador o maestro es en definitiva la persona que tiene a cargo la enseñanza y como tal actúa como posibilitador de la transformación intelectual, afectiva y moral de los alumnos, y como mediador de toda información que conduce a la percepción del estudiante como individuo y de los estudiantes como grupo.

El educador es la persona que se relaciona por medio del diálogo para permitir la participación espontánea y libre mediante la valoración de opiniones en desarrollo de la autonomía y en el empleo de alternativas pedagógicas adecuadas y basadas en la realidad.⁵¹

Se manifiesta en los lineamientos una concordancia del rol del educador con el rol en la Enseñanza Problémica, en la cual, el profesor cumple un papel de guía y mediador en el conocimiento, formando al estudiante tanto cognitiva como estructuralmente, llegando éste a ser independiente y capaz de enfrentarse a problemas que se presentan en la vida cotidiana.

2.3. MARCO CONTEXTUAL.

2.3.1 Macro - contexto: La institución.

- **Reseña histórica INEM - Mariano Ospina Rodríguez.**

Figura N°5. INEM - Mariano Ospina Rodríguez



Fuente: Esta investigación

51. COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Acuerdo N° 01 de septiembre 25 de 2002 Lineamientos Curriculares, Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Pedagogía y Didáctica

Desde hace varios años ha existido la preocupación por parte de los estudiosos de impartir una educación integral. Haciendo un poco de historia, se encuentra que, desde el siglo pasado se trató en Colombia de democratizar la educación buscando una diversificación con el fin de ajustarla a los intereses de los educandos, teniendo en cuenta los recursos del medio.

Es así como, el presidente Mariano Ospina Rodríguez, preocupado por la educación de esta región y quien trajo la primera imprenta a Barbacoas, en su primer plan, concibe un sistema de educación científica industrial, especialmente para el campo; según el plan mencionado, se impartiría la enseñanza de carpintería y otras ramas técnicas y mecánicas encargadas a expertos traídos de Europa.

A partir de 1967 se hacen realidad los objetivos de la Enseñanza Media Diversificada que sería el comienzo de una verdadera revolución educativa en Colombia.

Al frente de un gran grupo de educadores de prestigio está un Nariñense, el Dr. Luis Delfín Insuasty, quien se encargó de estructurar, canalizar y consolidar la filosofía, la metodología y el sistema de administración de los INEM.

El Gobierno Nacional reunió un grupo de docentes de todo el país, los preparó para que se encargaren de dirigir, organizar y hacer realidad tan ambicioso proyecto educativo. Por el Sur del país fueron llamados a formar parte de tan selecto grupo: José Artemio Mendoza Carvajal, Alfredo Paz Meneses y José Neftalí Revelo, quienes se convirtieron en los ejes de la Educación Media Diversificada del país.

En 1969 el Gobierno Colombiano, teniendo en cuenta la necesidad de una preparación científica, cultural y vocacional, que lleve al estudiante a participar activamente en la solución de problemas económicos y sociales debido principalmente a la carencia de técnicos, se dicta el Decreto 1962 del 20 de Noviembre, en el cual se señala los lineamientos generales que caracterizan la enseñanza diversificada; es así como se fundan los INEM, Instituto de Enseñanza Media Diversificada, definidos en el decreto antes mencionado en el art. 4, como aquellos que bajo administración pública unificada, ofrecen varios programas académicos y vocacionales tendientes a la obtención de grado de bachiller.

El INEM de Pasto, se empezó a construir en 1969, en los terrenos que el departamento compró al Hospital San Pedro, sobre la Av. Panamericana. El Instituto Colombiano de Construcciones Escolares (ICCE) dotó al INEM en forma adecuada de todo el material necesario para su funcionamiento, equipos de oficina y mobiliarios, talleres, materiales didácticos; que se adecuaron en

amplios espacios físicos y en las modernas aulas y laboratorios minuciosamente preparados para tal fin.

Específicamente el INEM de Pasto se inaugura el 2 de Agosto de 1970 y se lo bautiza con el nombre de Mariano Ospina Rodríguez. Inicia con una capacidad para 2.300 estudiantes en una jornada y 4.400 en doble jornada. Como primer rector fue designado el Lic. José Artemio Mendoza Carvajal. El INEM de Pasto inicia sus labores ofreciendo cinco ramas de bachillerato: Académico, con modalidades en Ciencias y Humanidades; Industrial, con modalidades en Electricidad y Metal Mecánica; Agropecuaria, con modalidad en Agropecuaria; Comercio, con modalidades en Secretariado y Contabilidad y Promoción Social, con modalidad en Promoción Social.

Es reconocida, la labor educativa y la contribución positiva que los INEM han brindando al país, especialmente a las clases menos favorecidas en estos siete lustros de vida, primordialmente en nuestro medio en donde ha contribuido a la solución del problema educativo de miles de jóvenes y niños que año tras año acuden a las aulas a saciar las ansias de saber.

Dentro del marco de su filosofía el INEM cuenta con los siguientes componentes:

- **Misión:** Acompañar en los procesos de formación integral del estudiantado, de manera que les permita la construcción de su autonomía, la capacidad para continuar estudios superiores, ubicarse en el sector productivo, de liderazgo comunitario y en consecuencia alcanzar su realización singular, colectiva e histórica.

El INEM se construye como ámbito propio para el desarrollo humano y concibe su razón de ser en procesos que afirman la autonomía, la libertad, la democracia para enriquecer la voluntad de querer.

- **Visión:** Con la experiencia histórica exitosa el sueño es crear el Instituto Técnico Superior donde el estudiante sea gestor de su empresa asociativa con vinculación al sector productivo de la economía regional, nacional e internacional.

- **Fines de la Institución:**

De acuerdo a los postulados de su misión el INEM fundamentará su educación en los siguientes fines:

- El pleno desarrollo de la personalidad del estudiante, teniendo en cuenta la aceptación, el respeto a los derechos humanos, los principios cívicos y democráticos de una sana convivencia social, participación, solidaridad, justicia, tolerancia y libertad.
- La apropiación de los conocimientos científicos y técnicos en las áreas del conocimiento humano de acuerdo con las necesidades del medio y los avances de la ciencia y la tecnología, que les permitan mantener un competitivo desempeño laboral.
- La formación de una conciencia regional para el fortalecimiento de nuestra identidad y diversidad cultural.
- La capacidad crítica, creativa, reflexiva y analítica que permita el avance científico y tecnológico de los estudiantes orientado hacia el liderazgo, mejoramiento cultural y calidad de vida de su núcleo familiar y social.
- Despertar conciencia ecológica para la conservación del medio ambiente.
- Facilitar al estudiante estrategias que le permitan acceder al conocimiento y su realización laboral y profesional según sus necesidades, intereses, aptitudes y posibilidades.
- Autoreconocimiento y autovaloración como puntos de partida en la construcción de su autonomía.
- La conformación de organizaciones y grupos juveniles para el desarrollo de aptitudes, estimulación de la creatividad y utilización correcta del tiempo libre.
- La formación para la promoción de preservación de la salud, la higiene, la sexualidad, la educación física, la recreación, el deporte y demás manifestaciones culturales y artísticas.
- El participante de la comunidad INEM puede pensar en síntesis, tiene un excelente manejo de la lengua materna y adquiere conciencia permanente que la construcción de una sociedad distinta, la producción de conocimiento y el “saber hacer” son procesos cuyo elemento fundamental es el compromiso de las regularidades.

- **Objetivos:**

- Propiciar fundamentalmente el desarrollo integral de los estudiantes.
- Orientar la formación de la personalidad del educando para que asuma con responsabilidad y con autonomía el ejercicio de los derechos y deberes consagrados en los derechos humanos, la constitución y manual de convivencia del INEM de Pasto.
- Promover el desarrollo del conocimiento científico, técnico, lingüístico, artístico y demás bienes de la cultura para fortalecer su identidad en el ámbito regional, nacional e internacional.
- Fomentar actividades que permitan en el educando el reconocimiento de sí mismo para fortalecer la autoestima y la valoración de los demás con honradez, responsabilidad, tolerancia, solidaridad, justicia, respeto y libertad.
- Desarrollar actividades que propicien prácticas democráticas y participativas en la comunidad educativa para incrementar los valores cívicos, sociales y etnoculturales.
- Orientar en el estudiante el desarrollo de sus aptitudes frente al trabajo teniendo en cuenta su potencial creativo, afectivo.
- Orientar al estudiante en el conocimiento y desarrollo de sus aptitudes de tal manera que le permita una adecuada decisión en su futuro profesional y laboral.
- Fomentar hábitos de sana convivencia con la familia, la institución, la sociedad y el medio ambiente.
- Establecer relaciones interinstitucionales para el fomento de proyectos productivos acorde con las necesidades del contexto.
- Estimular en la comunidad educativa el sentido de pertenencia a la institución.

2.3.2 Micro-contexto: Sede INEM II.

- **NUESTRO SEGUNDO HOGAR.**

Figura N° 6. I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II



Fuente: Esta investigación

La Institución Educativa Municipal Mariano Ospina Rodríguez sede INEM II, antes conocida como Concentración Escolar Agustín Agualongo, se creó en el mes de Septiembre en año de 1974, cuenta para su apertura con cinco aulas y una oficina para la dirección al servicio de la comunidad. Las labores escolares se inician con 282 estudiantes, distribuidos en dos jornadas, mañana y tarde. En este mismo año, se organiza la asociación de padres de familia. A partir del 22 de Mayo de 1980, la asociación es reconocida jurídicamente.

En 1982 el (ICCE) entrega dos nuevas aulas para un total de siete. En 1984 se organiza el grado preescolar. Desde su iniciación y hasta 2008 son mas de 2000 el número de egresados muchos de ellos profesionales en la actualidad y otros se encuentran terminando la educación básica, media y superior en diferentes instituciones de nuestra ciudad.

La cantidad de docentes se encuentra acorde con el número de cursos y aulas disponibles. De los trece docentes, incluyendo la coordinadora que laboran en esta jornada, dos presentan el título de magister y diez poseen título de licenciados, además el perfil del docente supera en promedio los 25 años de experiencia pero cabe anotar que la forma de enseñanza se basa en una metodología tradicionalista, reproductora de conocimientos.

Componentes de la filosofía de la sede:

Misión: desarrollar en el estudiante, capacidades intelectuales, adquiriendo información académica y vocacional que lo habiliten para continuar sus estudios de básica y media.

Visión: garantizar el diálogo, la tolerancia y la convivencia dentro de la comunidad educativa y en el entorno que los rodea.

Objetivos:

- Formar al estudiante en el respeto a la vida y a los derechos humanos, principios democráticos, convivencia, justicia solidaridad, tolerancia y libertad.
- Desarrollar en el estudiante su personalidad, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, social, afectiva, ética y demás valores humanos.
- Desarrollar en el estudiante la capacidad crítica, reflexiva y analítica, orientada primordialmente al mejoramiento cultural y de la calidad de vida.
- Orientar al estudiante en la toma de conciencia de la conservación, protección, mejoramiento del medio ambiente, uso racional de los recursos naturales, prevención de desastres y defensa del patrimonio cultural.
- Formar en el estudiante el espíritu de trabajo como fundamento del desarrollo individual y social.
- Formar en el estudiante el espíritu creativo e investigativo.
- Fortalecer la autonomía escolar y el reconocimiento de la cultura nacional, regional y local.

3. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.

El presente estudio “Los Métodos de la Enseñanza Problemática como alternativa para cualificar el desempeño de los profesores del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la I.E.M Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana” se inscribe en el paradigma cualitativo, puesto que, para intervenir el objeto de investigación se parte de vivencias y testimonios evidenciados en los actores del acto pedagógico a través de la observación participada.

3.2. TIPO DE ESTUDIO. Este es de tipo multimetódico puesto que esta compuesto por varios métodos descritos a continuación:

Investigación Acción Participación (IAP), ya que el grupo investigador juega un doble rol, el de involucrarse con el problema y adquirir un compromiso interactivo con la vivencia y la solución del mismo, utilizando como técnica y medio la observación participada.

Etnográfico: se trabaja a través de la observación de intercambio, donde se detecta actitudes, cualidades y comportamientos de un grupo humano (profesores – estudiantes) de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana.

Propositivo, puesto que se diseña una propuesta didáctico – pedagógica alternativa, que ayude a los profesores a dinamizar el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental y potencie en el estudiante la independencia cognitiva, comunicativa, autónoma e integral.

3.3. UNIDAD DE ANÁLISIS Y DE TRABAJO.

3.3.1. Unidad de análisis:

Constituida por Directivos, Profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la Mañana y se describe así:

Relación con la Institución	Docentes	Total
Unidad de Análisis	12	394
	382	

Fuente: Esta Investigación

3.3.2. Unidad de trabajo:

Relación con la Institución	Estudiantes	Docentes	Total
Unidad de Trabajo	90	5	95

Fuente: Esta Investigación

3.3.3. Criterios para seleccionar la unidad de trabajo:

- Formar parte de la Comunidad Educativa Institucional.
- Docentes, porque se trabaja e interviene sobre su desempeño y son observados en el acto pedagógico a través de la observación participativa adelantada en la institución en el desarrollo de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa.
- Estudiantes, como actores fundamentales del proceso de enseñanza - aprendizaje, beneficiarios del desempeño pedagógico de sus profesores.

3.4. MOMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El proceso investigativo se desarrolla en cinco momentos los cuales toman una ruta propia del colectivo investigador puesto que la propuesta inicial que corresponde al proceso de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa es flexible, permitiendo ajustes en el transcurso del proceso investigativo y se describen así:

3.4.1. Primer Momento: Acercamiento a la Realidad. Este se realiza durante el primero y segundo semestres de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, donde se lleva a cabo la observación del escenario escolar I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez sede INEM II; con las visitas periódicas a dicha Institución se aplican instrumentos de recolección de información teniendo en cuenta indicadores como: historia de la institución, naturaleza del centro educativo, revisión del P.E.I., existencia de servicios básicos, instalaciones físicas, recursos didácticos y materiales educativos, caracterización de las familias de los estudiantes, tamaño de la institución, total de niveles, total de profesores, perfil profesional de los docentes y el perfil del estudiante; se realizan talleres, coloquios, entrevistas y se aplican encuestas no estructuradas, con la comunidad educativa. Lo anterior con el fin de establecer las necesidades más significativas de la institución, e “*identificar el problema objeto de intervención*”. (ANEXOS A y B)

3.4.2. Segundo momento: Fundamentación Teórica y Diseño del Plan de Acción. Se lleva a cabo durante el tercero y cuarto semestres de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. El colectivo investigador a partir de las necesidades y la identificación del problema “*diseña el Pre-proyecto y el Plan de Acción para intervenir el problema detectado*”. Por otra parte los investigadores se aproximan a la revisión bibliográfica especializada sobre la investigación cualitativa, metodología IAP y fundamentos del marco teórico conceptual.

3.4.3. Tercer momento Consolidación del Proyecto e Implementación del Plan de Acción. Se desarrolla en el quinto y sexto semestres. En este espacio los investigadores “*realizan el trabajo de campo*”; a través de la observación de clases y participación en el proceso de las mismas, se diagnostica las características del desempeño de los profesores y reacciones de los estudiantes; con la participación del colectivo de profesores de la institución y el acompañamiento de una experta se desarrolla el Seminario - Taller con enfoque en el modelo ABP y Enseñanza Problemática. (ANEXOS C, D y E)

3.3.4. Cuarto Momento: Trabajo de aula: Se desarrolla en el séptimo y octavo semestres. El colectivo investigador continúa con su labor en el aula de clases, implementa talleres basados en los mapas conceptuales (recurso didáctico del modelo de Enseñanza Problemática). Este momento “*corresponde a la Fase Transformadora*” (ANEXOS F)

3.4.5. Quinto Momento. Análisis y sistematización de la información – Elaboración de la propuesta: Trabajo realizado en el noveno y décimo semestres; en este momento se estructura el informe final; con base en los registros de los hallazgos, se procede a: categorizar, analizar e interpretar la información para “*construir el tejido intertextual*” (cruce de la información: desde los actores, autores y teóricos). Como resultado del proceso de investigación, surge la “*elaboración de una propuesta alternativa*”. (ANEXOS G a la R).

3.5 TÉCNICAS Y MEDIOS PARA RECOGER LA INFORMACIÓN

3.5.1 Técnicas.

- Observación participada del escenario de práctica y los procesos del acto pedagógico.

- Encuestas semiestructuradas
- Revisión de archivos y documentos de la Institución: PEI y Manual de Convivencia
- Técnica de Registros: bibliográficos, fotográficos y escritos.
- Categorización

3.5.2 Medios.

- Pautas Orientadoras
- Diario de campo
- Cuestionarios
- Archivos de la Institución
- Bibliografía especializada
- Plan de Acción
- Registros escritos y fotográficos sobre la experiencia

4. SISTEMATIZACIÓN DE HALLAZGOS

A la luz de la política del mejoramiento de la calidad de la enseñanza dentro de las instituciones educativas y sobre la formación profesional del docente egresado de los programas que ofrece la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño, en esta unidad académica desde el año 2002 se lleva a cabo el desarrollo del nuevo modelo de Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, espacio este, que permite al futuro maestro compenetrarse como profesional de la educación, como un intelectual transformador de la realidad y generador de escenarios de reflexión – análisis – acción y transformación de su propio desempeño y del entorno pedagógico, que redunde en beneficio de quienes tiene como sujetos de formación.

Ahora bien, los autores – estudiantes investigadores, gracias a la experiencia vivida en el proceso de la Práctica Pedagógica realizada en la Institución Educativa Municipal Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II jornada de la mañana, y desarrollada en cinco momentos, permitieron acercarse a la realidad del escenario pedagógico, detectar fortalezas y necesidades sentidas, interactuar con estudiantes y profesores para evidenciar la problemática del proceso de enseñanza – aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental y experimentar el desafío de intervenir en el acto pedagógico, e investigar y proponer una opción que contribuya a mejorar el desempeño del profesor y el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Figura N°7. I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II



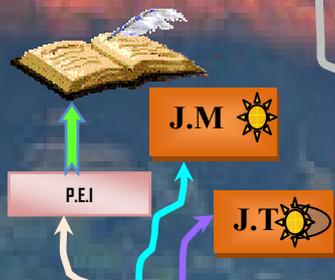
Fuente: Esta Investigación

ACERCAMIENTO A LA REALIDAD

I.E.M. MARIANO OSPINA RODRIGUEZ, SEDE INEM II

1. NATURALEZA DEL CENTRO EDUCATIVO

La Institución es de carácter oficial, ofrece a la comunidad: nivel preescolar y los cinco grados de educación básica primaria. Cuenta con los servicios básicos necesarios como energía, agua potable, alcantarillado, alumbrado público, teléfono, y vías de acceso pavimentadas.



5. OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS

La Institución Educativa ofrece sus servicios en dos jornadas de trabajo: mañana y tarde, la intensidad horaria es de cinco horas diarias; el año lectivo corresponde al calendario B, se inicia en el mes de Septiembre y culmina en Junio. La carta de navegación de la Institución es el Proyecto Educativo Institucional PEI que rige también para la sede central INEM.

2. CARACTERIZACIÓN DE LAS FAMILIAS

Dentro de este aspecto, se considera el ingreso promedio de las familias:

La mayoría de padres de familia reciben menos de un salario mínimo, pues son desempleados y tienen que desempeñarse en diferentes oficios para obtener algún dinero.

En cuanto al grado de escolaridad de los padres de familia se reconoce que la mayoría presenta un nivel básico (primaria) y son pocos los que tienen títulos universitarios sin ejercer la profesión.

Sin embargo los padres ejercen oficios como: comercio, agricultura, albañilería, y algunas madres se dedican al cuidado del hogar, otras desarrollan trabajos como empleadas domésticas, artesanas y lavanderas.



4. INSTALACIONES FÍSICAS, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES

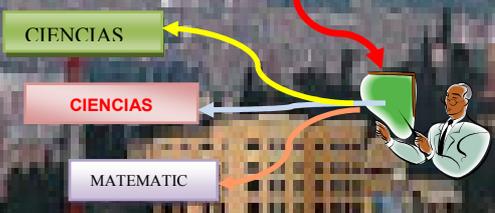
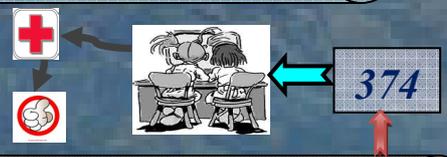
Dentro de la Institución Educativa se cuenta con trece aulas no adecuadas en cuanto a espacio físico por su tamaño, distribución, luz, ventilación y decoración; dotados de pupitres suficientes para el número de niños(as) pero en regular estado.

Por otra parte el patio de recreo esta constituido por una pequeña cancha que permite albergar a los niños(as) para múltiples actividades: el recreo, secciones de formación e información, actos culturales, encuentros de padres de familia. En este espacio se ubica una caseta para atender la tienda escolar. El espacio para el restaurante escolar se encuentra en construcción razón por la cual el desayuno se sirve en el salón de clase. Las baterías sanitarias son diez, todas en mal estado. En cuanto a recursos didácticos e implementos deportivos se observa que son escasos; para el trabajo de aula se cuenta con: un televisor, un DVD, una grabadora, un equipo de sonido, algunas cajas acústicas y estalero para...



3. TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN PROFESIONAL Y ESTUDIANTIL

Uno de los actores del proceso pedagógico en la institución es el profesor; en la sede INEM II, hay un total de doce profesores, quienes tienen como formación académica básica la licenciatura en diferentes áreas, lo cual permite tener un equipo interdisciplinario cualificado, cada profesor es responsable de un curso. La sede INEM II cuenta con dos cursos de cada grado, por otra parte la población estudiantil esta constituida por 374 niños(as) con edades comprendidas entre 5 a 12 años y estado de salud y nutrición normales.



4.2 DISEÑO DEL PLAN DE ACCIÓN

El presente Plan de Acción obedece al séptimo objetivo del Trabajo de Investigación.

“CUALIFICACIÓN DE PROFESORES DE LA I.E.M. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA EN ESTRATEGIAS DIDÁCTICO – PEDAGÓGICAS ALTERNATIVAS PARA LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL”

1. DIAGNÓSTICO:

A partir de las vivencias y experiencias que se ha adelantando en la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa desarrollada en la I.E.M Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana se observa que, los profesores utilizan estrategias didáctico - pedagógicas repetitivas, las cuales aportan pero no en gran sentido a los conocimientos que el estudiante necesita aprender. Es así como, se desaprovecha la posibilidad de desarrollar las capacidades intelectuales, creativas de imaginación, y la actitud investigadora del estudiante, afectando el desarrollo de un conocimiento significativo que es la base del proceso de una sociedad y de la formación integral del ser humano, permitiendo que no haya una interacción multidireccional estudiante, profesor, sociedad, ciencia y tecnología, sino por el contrario una función unidireccional profesor – estudiante.

Teniendo en cuenta la situación ya mencionada, se pretende a través de este Plan de Acción, que el profesor como profesional de la pedagogía comprenda la importancia de prepararse y acceder a los dominios de las disciplinas y saberes producidos como civilización humana para su enseñabilidad, desde sus dimensiones históricas-epistemológicas y culturales para su transformación curricular en enseñanzas, estrategias pedagógicas y didácticas de enseñanza-aprendizaje, utilización de medios y recursos así como formas creadoras de valoración de los aprendizajes y desempeños, los cuales permitan al estudiante tener la capacidad de resolver interrogantes y problemas con los cuales desarrolle una competitividad, logrando así soluciones que satisfagan sus necesidades, además de disfrutar y sentir satisfacción por la creación de nuevos avances cognoscitivos.

2. PROPÓSITOS

2.1. PROPÓSITO GENERAL

Cualificar a los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en el diseño, ejecución de estrategias didáctico - pedagógicas para dinamizar los procesos de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

2.2. PROPÓSITOS ESPECÍFICOS

- Dinamizar el acto pedagógico en el proceso enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- Concienciar a los profesores sobre la importancia y necesidad de aplicar estrategias didáctico – pedagógicas que potencialicen el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Habilitar a los profesores sobre el conocimiento y aplicación de estrategias didáctico – pedagógicas que fortalezcan su desempeño y favorezcan el aprendizaje.

3. JUSTIFICACIÓN

Es de vital importancia y como respuesta a una necesidad sentida que, en la I.E.M Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana se implementen estrategias didáctico - pedagógicas alternativas que contribuyan al proceso de enseñanza y que ofrezcan la posibilidad de potenciar en el estudiante la independencia cognitiva, comunicativa, autónoma e integral.

El colectivo investigador comprometido con este propósito, aspira a través de su intervención aportar a la cualificación de los profesores presentando una propuesta alternativa.

4. ACTIVIDADES

- Observación del acto pedagógico desarrollado por los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez sede, INEM II, jornada de la mañana en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

- Encuentro dialogado para sensibilizar a los profesores sobre la importancia de innovar las estrategias didáctico – pedagógicas.
- Revisión de bibliografía pertinente a las diferentes estrategias didácticas.
- Exploración de trabajos de grado a fines a las diferentes estrategias didácticas.
- Seminario - Taller entorno a ABP y Enseñanza Problemática con la participación de los profesores del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

5. REQUERIMIENTOS

5.1 Talento humano

- Colectivo Investigador, quienes sugieren estrategias didáctico - pedagógicas alternativas, que permitan fortalecer el desempeño del profesor de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de dicha Institución.
- Profesores, sujetos de la observación y la cualificación.

5.2 Recursos didácticos

- Herramientas de apoyo tecnológico: video beam, cámara, DVD
- Guías - taller
- Pautas de Observación

Cuadro Único

6. MATRIZ DEL PLAN DE ACCIÓN

N°	Propósitos Específicos	Estrategias	Actividades	Requerimientos	Evaluación
1	Dinamizar el acto pedagógico en el proceso enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.	Observación participativa del acto pedagógico.	Observación del acto pedagógico desarrollado por los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez sede, INEM II, jornada de la mañana en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.	Talento Humano: profesores, estudiantes y colectivo investigador.	Mediante registros de hallazgos en el Diario de Campo
2	Concienciar a los profesores sobre la importancia y necesidad de aplicar estrategias didáctico-pedagógicas que potencialicen el proceso de enseñanza – aprendizaje.	Charla de sensibilización. Vivenciales	Encuentro dialogado para sensibilizar a los profesores sobre la importancia de innovar las estrategias didáctico pedagógicas. Dinámicas de autoreconocimiento de fortalezas y debilidades de los profesores sobre su desempeño didáctico – pedagógico.	Talento Humano: profesores, experta y colectivo investigador.	Intervenciones de los actores y registros en el Diario de Campo. Naturaleza de los compromisos.

N°	Propósitos Específicos	Estrategias	Actividades	Requerimientos	Evaluación
3	Habilitar a los profesores sobre el conocimiento y aplicación de estrategias didáctico – pedagógicas que fortalezcan su desempeño y favorezcan el aprendizaje.	Lectura comprensiva Toma de notas Seminario – Taller	Revisión de bibliografía pertinente a las diferentes estrategias didácticas. Exploración de trabajos de grado a fines a las diferentes estrategias didácticas. Seminario - Taller entorno a ABP y Enseñanza Problemática con la participación de los profesores del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.	Material Bibliográfico Tesis de Grado Talento Humano: experta, profesores y colectivo investigador. Materiales de apoyo: hoja taller, equipos tecnológicos. Talento Humano: profesores, estudiantes y colectivo investigador.	Valbración de los registros del Diario de Campo. Selección de bibliografía. Desarrollo de la Guía – Taller.
		Plan de Aula	Desarrollo del acto pedagógico mediante talleres y cuadros conceptuales (recurso de la Enseñanza Problemática)	Diario de campo: matrices categoriales Ensayos: construcción teórica.	Desarrollo de talleres y cuadros conceptuales
		Propuesta alternativa	Análisis de los hallazgos registrados en el Diario de Campo. Revisión de literatura especializada y trabajos con propuestas a fines. Consulta a expertos.	Diario de campo: matrices categoriales Ensayos: construcción teórica. Bibliografía y trabajos de grado.	Selección de información pertinente.

7. CRONOGRAMA ESPECÍFICO.

Observación del acto pedagógico desarrollado por los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez sede, INEM II, jornada de la mañana en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Encuentro dialogado para sensibilizar a los profesores sobre la importancia de innovar las estrategias didáctico – pedagógicas.

Dinámicas de autoconocimiento de fortalezas y debilidades de los profesores sobre su desempeño didáctico – pedagógico.

Revisión de bibliografía pertinente a las diferentes estrategias didácticas.

Exploración de trabajos de grado a fines a las diferentes estrategias didácticas.

Seminario - Taller entorno a ABP y Enseñanza Problemática con la participación de los profesores del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Desarrollo del acto pedagógico mediante talleres y cuadros conceptuales (curso de la Enseñanza Problemática)

Análisis de los hallazgos registrados en el Diario de Campo.

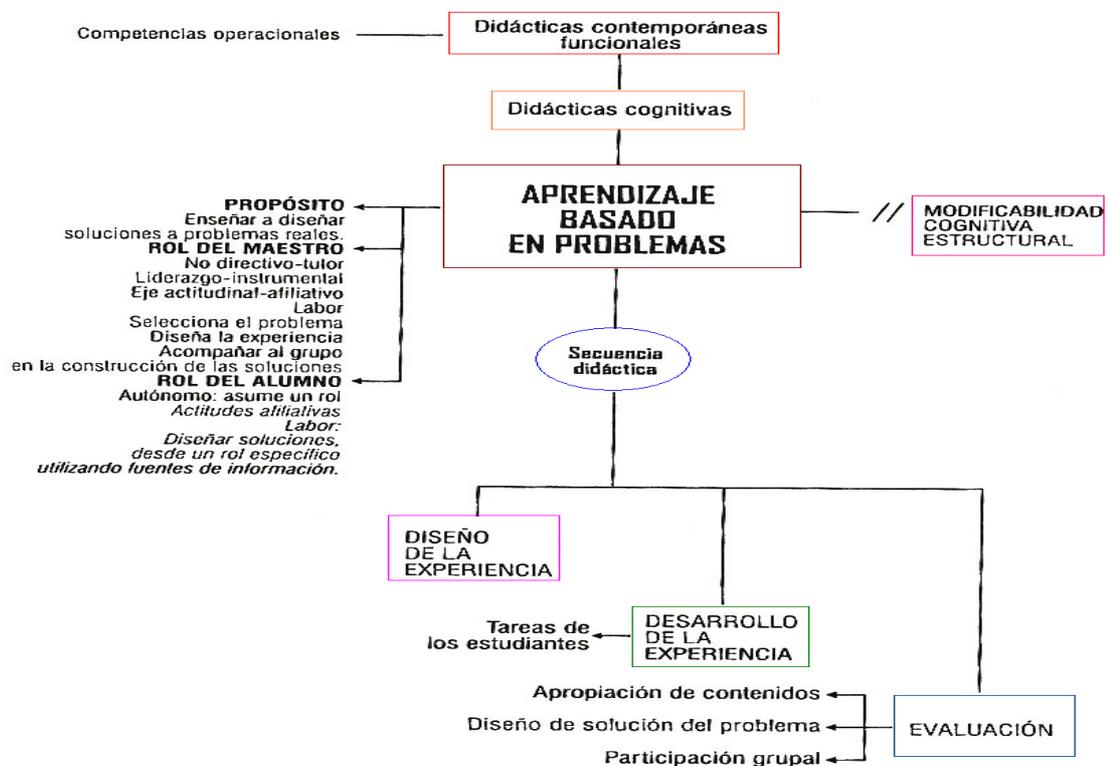
Revisión de literatura especializada y trabajos con propuestas a fines, consulta a expertos.

4.3 TERCER MOMENTO - IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

En este momento se hace una síntesis de lo desarrollado en el Seminario – Taller con los profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en donde se ponen a consideración dos estrategias didáctico – pedagógicas que se resumen en las siguientes figuras:

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP):

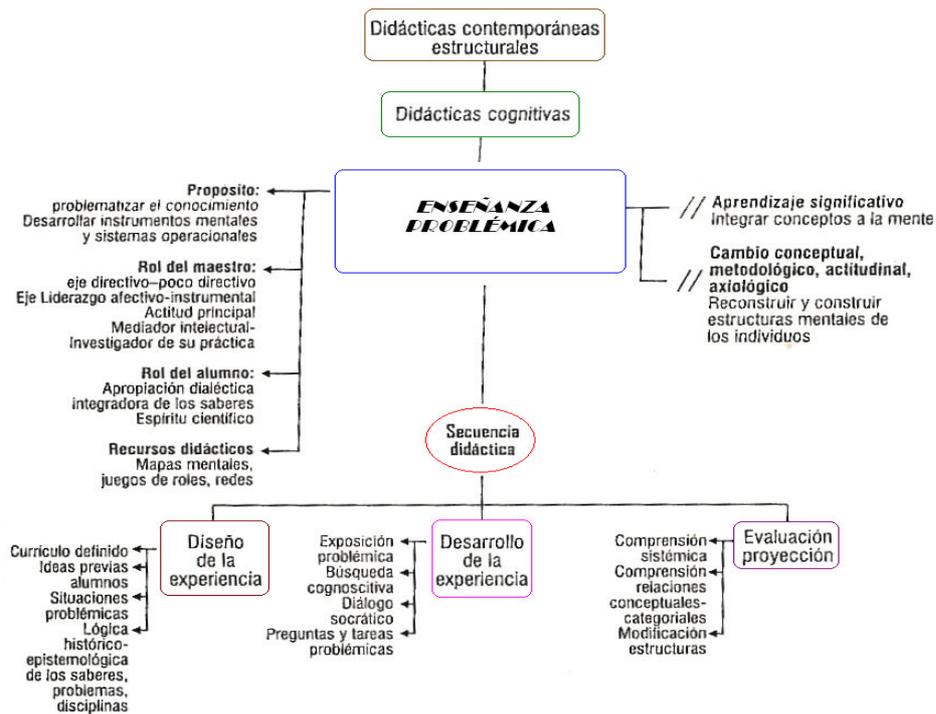
Figura N°8 Aprendizaje Basado en Problemas



Fuente: DE ZUBIRIA SAMPER, Miguel. Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas. Fundación internacional de pedagogía conceptual Alberto Merani, 2005. p. 115

Enseñanza Problemática:

Figura N°9 Enseñanza Problemática

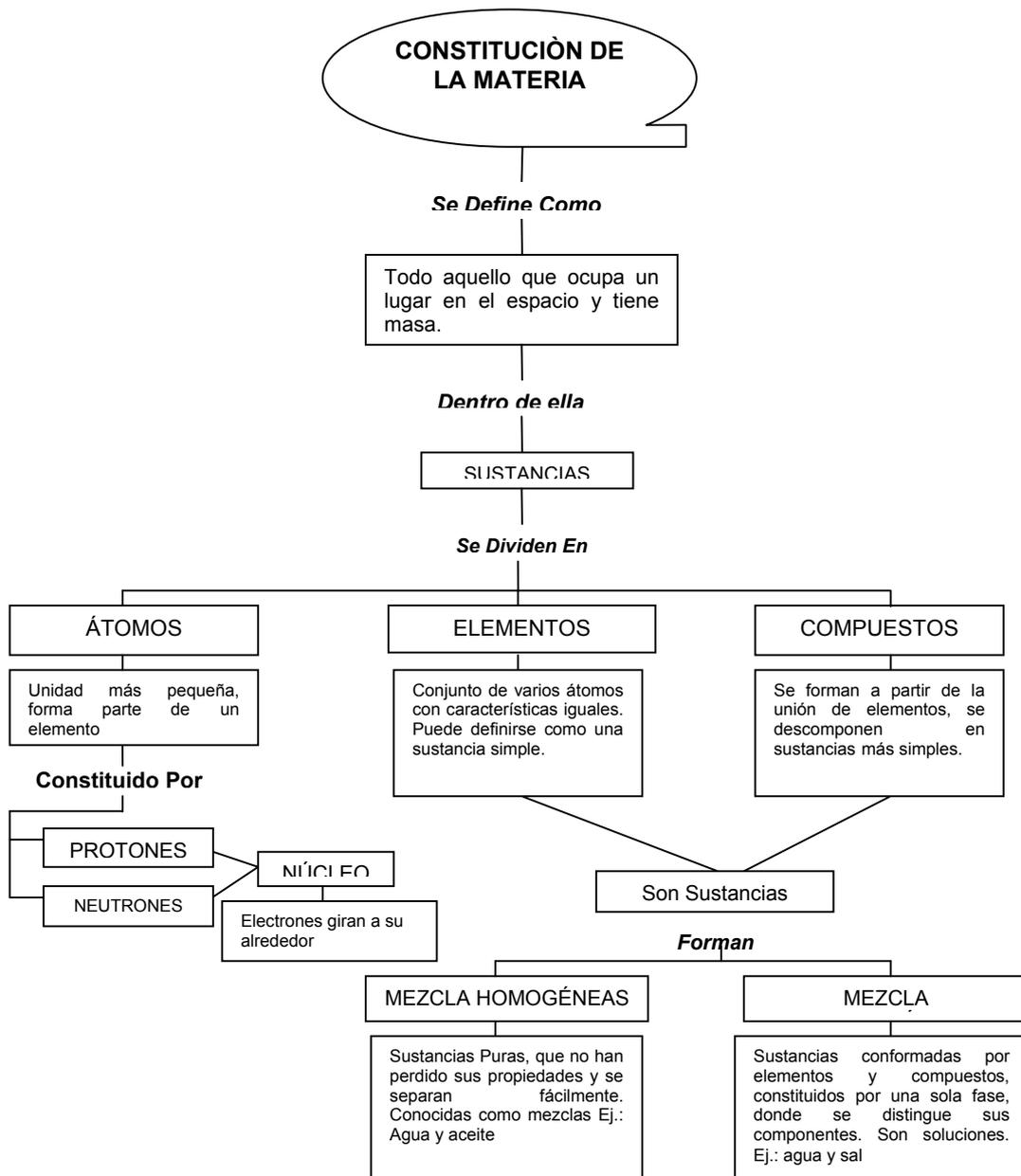


Fuente: DE ZUBIRIA SAMPER, Miguel. Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas. Fundación internacional de pedagogía conceptual Alberto Merani 2005. p. 211.

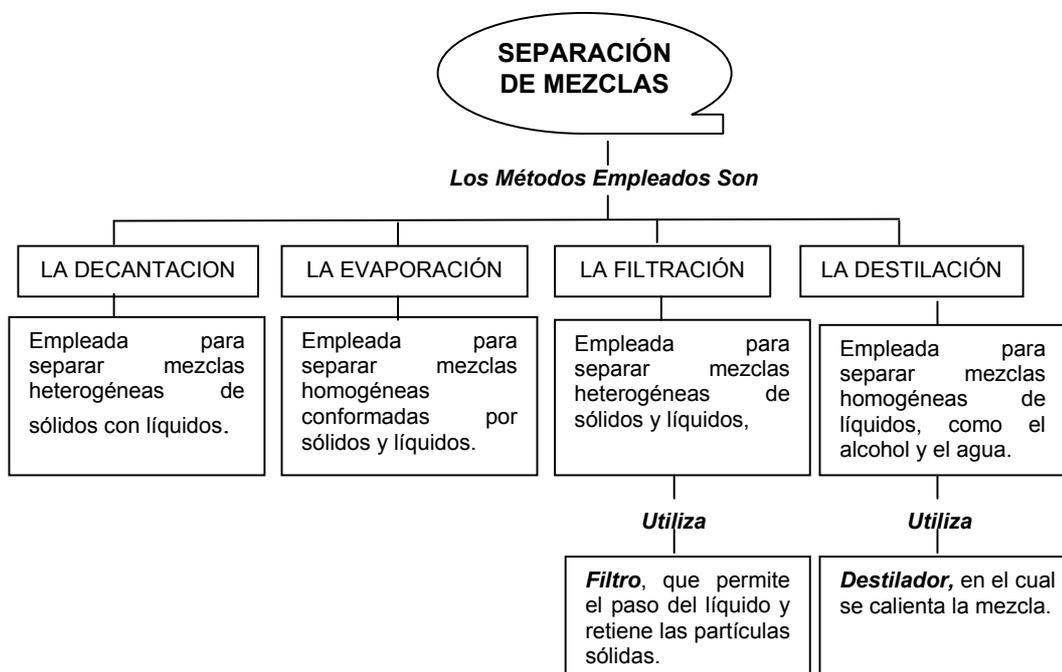
Además es importante resaltar que al término del Seminario – Taller, los profesores sugieren y se interesan porque el colectivo investigador profundice en la estrategia Enseñanza Problemática.

4.4 TRABAJO DE AULA

PLAN DE AULA 1: CONSTITUCIÓN DE LA MATERIA



PLAN DE AULA 2: SEPARACIÓN DE MEZCLAS



Taller:

1. Une los métodos de la columna A con el respecto proceso de ejecución en la columna B.

COLUMNA A
Destilación

Sedimentación

Evaporación

Filtración

COLUMNA B

Proceso de separación de mezclas en el que se utiliza un filtro.

Proceso de separación de mezclas en el que se utiliza un destilador.

Proceso de separación de mezclas en el que se deja la mezcla en reposo.

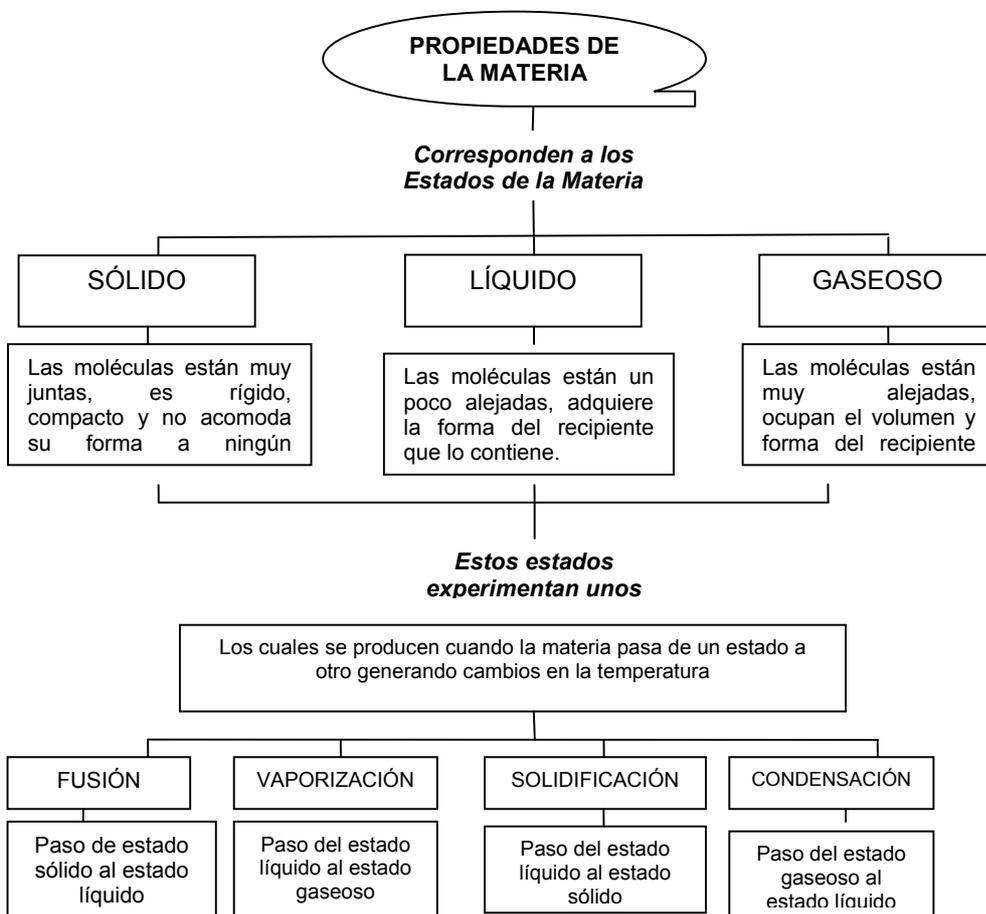
Proceso de separación de mezclas en el que se utiliza la acción del calor.

2. Nombra el método de separación que utilizaría para separar las siguientes mezclas:

Agua y Aceite _____
Tierra y Agua _____

Alcohol y Agua _____
Sal y Agua _____

PLAN DE AULA 3: PROPIEDADES DE LA MATERIA



TALLER

1. Completa el siguiente cuadro

<i>CAMBIOS DE ESTADO</i>	<i>EN QUE CONSISTE</i>	<i>EJEMPLO</i>
	Paso de estado sólido a estado líquido	
Condensación		El agua al hervir forma vapor de agua.
		Formación del hielo

2. Observo las imágenes y respondo, uniendo.

¿En qué imagen se observa la materia en estado líquido?

¿En qué imagen se observa la materia en estado gaseoso?

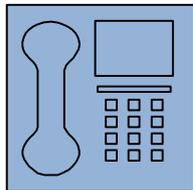
¿En qué imagen se observa la materia en estado sólido?

PLAN DE AULA 4: TALLER SERES VIVOS Y NO VIVOS

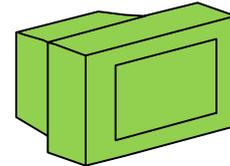
1. Una con una línea los seres vivos y los seres no vivos.



Seres Vivos



Seres Inertes



2. En el siguiente cuadro escriba si es un ser vivo o un ser inerte.

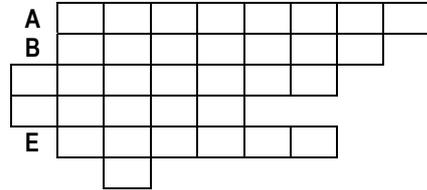
SERES	CLASIFICACIÓN
Árbol	
Lápiz	
Perro	
Piedra	
Niño	
Agua	
Hongos	
Silla	
Célula	

3. Para realizar en casa, recortar de revistas y periódicos Seres Vivos e Inertes y escríbeles a cada grupo una característica.

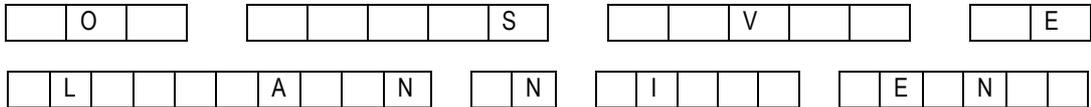
PLAN DE AULA 5: TALLER LOS REINOS DE LA NATURALEZA

1. Completa el siguiente crucigrama:

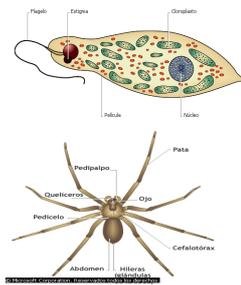
- A. Soy una euglena y pertenezco al reino...
- B. En este reino somos de color verde y podemos fabricar nuestro propio alimento...
- C. En este reino podemos saltar, volar, nadar,
- D. En este reino algunos somos causantes de enfermedades. Otros somos útiles en la fabricación de alimentos.
- E. En este reino somos microscópicos y nos adaptamos fácilmente a cualquier ambiente.



2. Descubre el mensaje:



3. Une cada ser vivo con el nombre del reino que pertenece:



Reino Protista

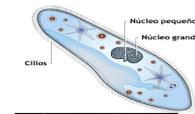
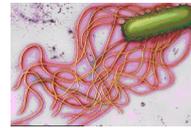
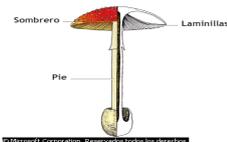
Reino Vegetal

Reino Animal

Reino Mónica

Reino Mónica

Reino de Los hongos



4.5 CONSTRUCCIÓN DEL TEJIDO INTERTEXTUAL – TRIANGULACIÓN

LA TECNICA DE ENSEÑANZA: RECURSO DIDACTICO AL CUAL SE ACUDE PARA CONCRETAR UN MOMENTO DE LA LECCION O PARTE DEL METODO EN LA REALIZACION DEL APRENDIZAJE

Objetivo 1, página 34; Categorización: ANEXOS G, M

“No hay técnicas viejas o nuevas, sólo hay técnicas útiles. La mejor técnica será aquella que preste mayor utilidad y el logro de los objetivos propuesto en grado máximo”⁶⁰

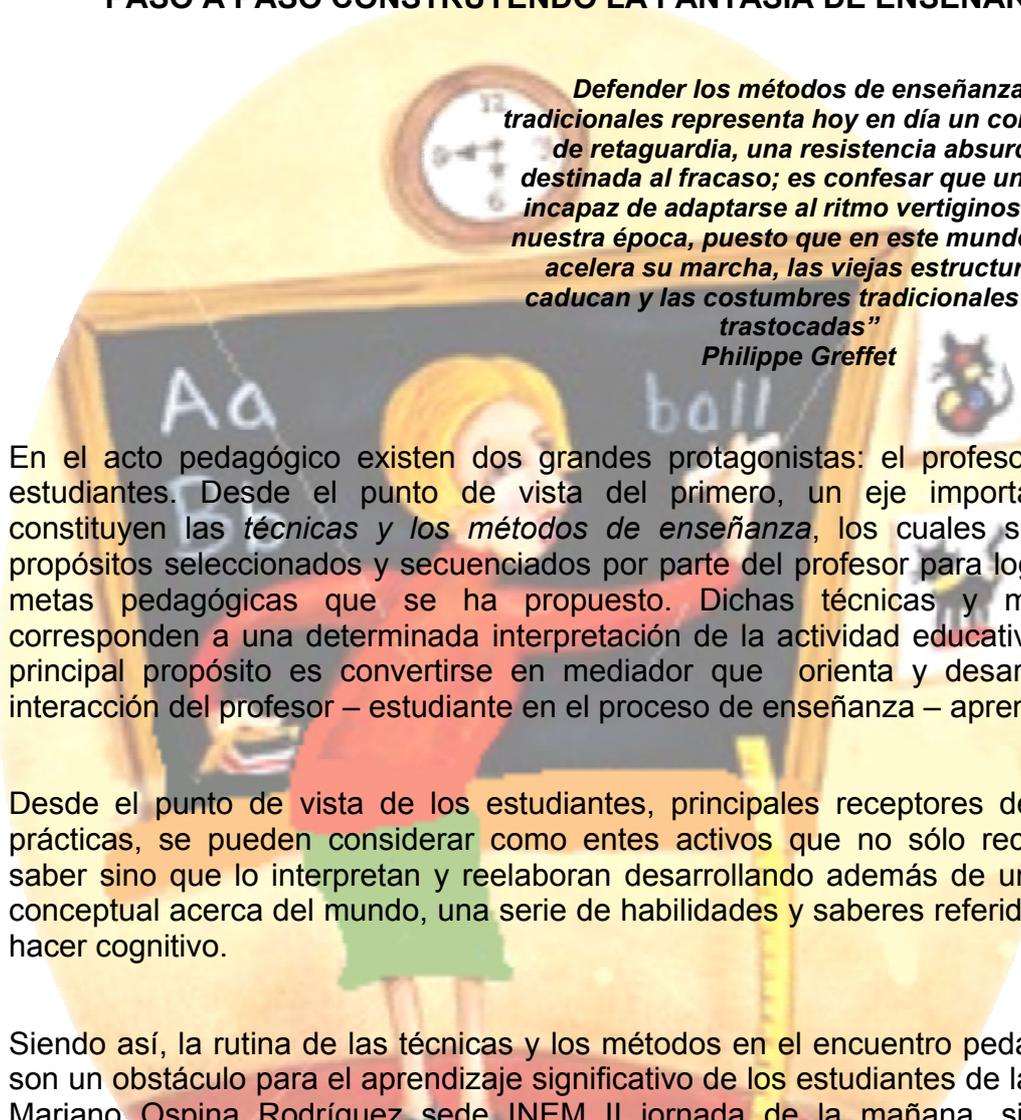
FIGURA N°10. Técnicas y Métodos de los Profesores



Fuente: Esta Investigación

52. GARCÍA GONZÁLEZ, Enrique y Otro, El Maestro y los Métodos de Enseñanza. México D.F : Ed. Trillas.1997. p.39

PASO A PASO CONSTRUYENDO LA FANTASÍA DE ENSEÑAR



*Defender los métodos de enseñanza tradicionales representa hoy en día un combate de retaguardia, una resistencia absurda destinada al fracaso; es confesar que uno es incapaz de adaptarse al ritmo vertiginoso de nuestra época, puesto que en este mundo que acelera su marcha, las viejas estructuras caducan y las costumbres tradicionales son trastocadas”
Philippe Greffet*

En el acto pedagógico existen dos grandes protagonistas: el profesor y los estudiantes. Desde el punto de vista del primero, un eje importante lo constituyen las *técnicas y los métodos de enseñanza*, los cuales suponen propósitos seleccionados y secuenciados por parte del profesor para lograr las metas pedagógicas que se ha propuesto. Dichas técnicas y métodos corresponden a una determinada interpretación de la actividad educativa cuyo principal propósito es convertirse en mediador que orienta y desarrolla la interacción del profesor – estudiante en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Desde el punto de vista de los estudiantes, principales receptores de estas prácticas, se pueden considerar como entes activos que no sólo reciben el saber sino que lo interpretan y reelaboran desarrollando además de un saber conceptual acerca del mundo, una serie de habilidades y saberes referidos a su hacer cognitivo.

Siendo así, la rutina de las técnicas y los métodos en el encuentro pedagógico son un obstáculo para el aprendizaje significativo de los estudiantes de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez sede INEM II jornada de la mañana, situación evidenciada en el proceso de desarrollo de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, durante las vistas periódicas y los registros en el diario de campo en estos cinco años en dicha institución, los cuales mediante unas pautas de observación a los profesores reflejan que en el evento de formación, las técnicas y los métodos no actúan como referentes que medien, fundamenten y justifiquen su actuación, es decir, no sirven para planificar, para contextualizar y jerarquizar las metas y finalidades de su quehacer docente.

Por lo anterior los métodos y técnicas de enseñanza deben convertirse dentro de la institución en unas herramientas, las cuales se ponen a disposición del profesor para la efectividad de su desempeño, por lo que él debe estar al tanto de dichos recursos a fin de poder observar, comparar e investigar de modo más

consciente, con el objeto fundamental de hacer que la enseñanza sea más adecuada a sus estudiantes y más eficiente en cuanto a sus resultados.

Debe, pues, mantener una actitud constante de observación y estudio para hacer la enseñanza más objetiva, más realista, más dinámica y más creativa. El profesor debe estudiar las formas de enseñanza que más se adapten a sus estudiantes, aprovechando cuando sea factible, partes de las técnicas y métodos conocidos y procurando estructurar nuevas formas más ajustadas a la realidad pedagógica que tiene que enfrentar.

Lo que se quiere reconocer dentro de la institución educativa es si hay o no una forma mejor que otra de enseñar; es decir, si existen unas técnicas y métodos de enseñanza que puedan ser totalmente exitosos. ¿Hay algunas técnicas y métodos docentes totalmente eficaces? Parece que la respuesta a esta pregunta dentro de la institución es negativa, debido a que se sigue teniendo muchos problemas en el quehacer del profesor.

Surge entonces, otro tipo de pregunta: ¿se dan distintas técnicas y métodos docentes? Esta segunda cuestión parece tener mayor interés, puesto que dentro de la institución los profesores emplean una variedad de técnicas y métodos aplicados de manera tradicional como:

“El interrogatorio presentado como las preguntas que realiza el profesor a sus estudiantes con el fin de saber si han estudiado la lección, o si se han preparado para los exámenes”. (P₁O₂)

“El dialogo considerado como la conversación entre estudiante - profesor con el fin de saber cuanto a memorizado del tema explicado”. (P₂O₁)

“La discusión, presentada como la reunión de estudiantes y profesor, donde es el quien tiene la última palabra”. (P₄O₂)

“La lluvia de ideas, desarrollada de manera que el estudiante de respuestas textuales frente a las preguntas que el profesor le hace”. (P₅O₁)

El abc del educador, plantea que “el interrogatorio sirve para conocer mejor al educando para orientarlo en forma más consiente. Hasta se diría que se interroga, no sólo para verificar el aprendizaje, sino más viene para incentivarlo. Esta técnica bien utilizada es una herramienta muy útil para conocer al estudiante y destacar sus aspectos positivos. Para su desarrollo el profesor debe hacer una presentación motivadora del tema a estudiar así como las fuentes precisas de información, para dar las indicaciones a los estudiantes quienes deberán investigar dicho tema en equipo o individualmente. Luego el profesor en clase realiza preguntas reflexivas sobre lo investigado, en caso de que las respuestas no sean satisfactorias, el profesor recurre a otra técnica, la

discusión donde el grupo reflexiona en forma cooperativa, con el fin de comprender, sacar conclusiones o llegar a decisiones.

Dentro de esta técnica el profesor debe saber escuchar para comprender, ser tolerante con los puntos de vista de sus estudiantes, y así mismo que sus estudiantes deben ser objetivos, que piensen antes de hablar para que su participación sea consiente.

Conjuntamente con las anteriores se encuentra el diálogo, técnica que consisten en una interacción entre el profesor y sus estudiantes con respecto a un tema previamente convenido, cuyos objetivos radican en que el estudiante aprendan de forma práctica como recibir la información, decodificarla, codificarla de nuevo y sintonizarla con el profesor. Esta rompe la monotonía de la clase expositiva puesto que despierta el interés en el estudiante por el tema de discusión”.⁵³

Y con respecto a la lluvia de ideas la teoría la concibe como la técnica que permite la libre expresión de las ideas de los estudiantes sin las restricciones o limitaciones con el propósito de producir el mayor número de datos, opiniones y soluciones sobre un tema determinado. En esta técnica el profesor es el que define el tema, explica los objetivos y la mecánica que se va a utilizar, los estudiantes expresan libre y espontáneamente las ideas que se les van ocurriendo en relación con el tema, las ideas se analizan y se agrupan en conjuntos afines y es el grupo quien elabora una síntesis de las ideas expuestas y obtiene conclusiones. Todo esto se hace con el fin de fomentar el pensamiento creativo, el juicio crítico expresado en un ambiente de libertad, la búsqueda de soluciones distintas y sobre todo facilitar la participación de los estudiantes con autonomía y originalidad.

Considerando lo anterior, se puede afirmar que estas técnicas, que son utilizadas para que el estudiante no sea un sujeto pasivo dentro del acto pedagógico sino que pueda expresar libremente sus ideas, le permiten al profesor observar las reacciones de los estudiantes para determinar si están comprendiendo lo que se les está diciendo, le ayuda a identificar si los estudiantes están confundidos o no están prestando atención para que el pueda tratar de explicar el tema de otra manera y sobre todo le permiten conocer a cada uno de ellos.

Se evidencia también que dentro de la institución, los profesores utilizan otras técnicas que hacen de su acto pedagógico una rutina diaria que tiene que soportar el estudiante, generando en ellos insatisfacción, desinterés por lo que están aprendiendo, como es el caso de:

53. LOSADA O. Op. Cit. p. 36-40

“La Investigación, concebida como dejar que el estudiante consulte sobre un tema en específico con el propósito de que recolecte los datos y los presente en clase”. (P₃O₁)

“El Trabajo en grupo, considerado como la reunión de estudiantes para desarrollar guías siguiendo instrucciones del profesor”. (P₄O₂)

“La Demostración, donde el profesor indica a sus estudiantes mediante guías los pasos a seguir para desarrollar un determinado tema”. (P₆O₁)

“La Experimentación, donde el profesor presenta a sus estudiantes una guía para que desarrollen la experiencia y la compruebe con lo explicado en clase, sin tener ningún margen de error”. (P₆O₂)

Prácticas consideradas por el estudiante como espacios de desarrollo intelectual donde se puede acceder más fácil al conocimiento. Según el acb del educador, expresa que “la investigación es una técnica que consiste en colocar al estudiante en contacto con la realidad, a fin de que la conozca mejor, hace posible que el estudiante adquiera confianza en cuanto a sus posibilidades de actuación ante esa misma realidad, hace que el estudiante sea más imparcial, franco y honesto, dado que en sus discusiones, utiliza datos más concretos o con mayores posibilidades de certeza, en vez de opiniones constituidas en dogmas y hace que el estudiante plantea por si solo la búsqueda de solución, formula hipótesis, analice las posibilidades de comprobación, fije hechos, compare, clasifique, generalice, demuestre y establezca conclusiones.

Esta, a su vez se complementa mediante la Demostración, cuyos objetivos principales son, el complementar, aclarar u objetar una exposición oral, concretar algo que se esté tratando teóricamente, realizar aplicaciones prácticas, ilustrar hechos físicos o intelectuales y sobre todo el profesor obtiene un nivel de aceptación puesto que hace un llamado a la intelectualidad y no a la emotividad del estudiante.

Junto a esta se encuentra la Experimentación que más que una técnica es un método científico el cual busca contrastar las hipótesis, con este método el profesor puede hacer que el fenómeno se produzca cuando él desee, puede repetir las observaciones en las misma condiciones para su comprobación, y puede describir estas condiciones, dando así la posibilidad a sus estudiantes de repetirlo y lograr una comprobación independientemente de los resultados.

Todas estas se pueden aplicar no en trabajo en grupo sino en equipo, este método permite a los estudiantes, realizar y discutir un trabajo concreto, intervenir en una actividad exterior, o encontrar solución a un problema, con la finalidad de concluir con unos razonamientos concretos. El trabajo en equipo permite conseguir unos propósitos distintos a los métodos expositivos, al

facilitar una mayor participación y responsabilidad de los estudiantes. Lo que se pretende lograr con este método es individualizar enseñanza, conseguir la participación activa de todos los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollar la capacidad crítica autónoma al enfrentar al estudiante con una situación problemática, se consigue desarrollar las habilidades de expresión oral y escrita y se obtiene por parte del profesor información continua sobre el desarrollo del aprendizaje.”⁵⁴

Por consiguiente, el profesor de hoy se enfrenta a múltiples retos y su tarea de enseñar se torna más difícil y debe dejar de ser trasmisor de lo que se conoce y se debe convertir en una persona ocupada en el desenvolvimiento del pensamiento. Por lo tanto es necesario elaborar nuevas estructuras que permitan la comunicación entre profesores y estudiantes con una optimización de los resultados del aprendizaje.

Es importante que los profesores de la institución usen una variedad de técnica y métodos para ayudar a los estudiantes a aprender. Se deben preguntar a sí mismos qué es lo que quieren enseñar y qué deben hacer para ayudar a que los estudiantes comprendan, conozcan y transformen la realidad. Que cuando esté enseñando a sus estudiantes, trate de usar los cinco sentidos. Porque no se puede conocer el aroma de una flor, simplemente leyendo acerca de ella ni tampoco se puede juzgar la textura del suelo solamente mirándolo.

Finalmente el buen profesor, es aquel que conoce su trabajo y lo realiza cabalmente; es el que sabe que como parte integral de la comunidad, debe trabajar de la manera más eficiente con los estudiantes a él encomendados.

54. Ibid. p. 24, 44, 46, 54

CONTRASTANDO LAS VIVENCIAS: RUTINA DE DOS PROFESORES FRENTE AL ACTO PEDAGÓGICO

Objetivo 2: página 33; Categorización: ANEXOS H, N

*Nada puede enseñarle a un hombre;
sólo puedes ayudarlo a que lo
descubra por sí mismo.*

Galileo Galilei

FIGURA N°11. Actividades de los Profesores



Fuente: Esta Investigación

LA MÁQUINA PEDAGÓGICA DEL TIEMPO: LAS VIEJAS Y PERMANENTES COSTUMBRES DOCENTES.

“Excelente maestro es aquel que enseñando poco, hace nacer en el alumno un deseo grande de aprender”

Arturo Graf

Profesor 1

Lunes 5:45 am.

Ring... ring.... ring... ummm. Que pereza otro día más, una ardua semana comienza, nuevamente a la escuela, tener que soportar gritos y peleas de esos estudiantes, dolores de cabeza, órdenes del rector, de los coordinadores; tener que dictar las mismas clases. Pero hoy no me voy a sacar canas, simplemente les dejaré en Matemáticas los mismos ejercicios que desarrollamos el viernes, y en Ciencias Naturales les pediré que lean el texto sobre seres vivos; que realicen un resumen y pinten un dibujo referente a la lectura, mientras tanto yo vigilaré la disciplina y sacaré calificaciones definitivas. Pero pensándolo bien las notas las debí sacar el fin de semana, sin embargo no hay que llorar sobre la leche derramada, si hubiera desarrollado esa actividad no hubiera disfrutado del paseo a la cabaña de mi amigo.

7:05 am.

Buenos días niños, espero que hayan realizado todos los ejercicios que dejé el viernes, eso les servirá como repaso para el examen, pues pueden salir los mismos o talvez escoja del libro; si no los han hecho entonces les regalo hora y media para que los desarrollen, pueden comenzar ahora; así tendré tiempo de ponerles sus calificaciones para la entrega de boletines.

Jhon, Juan, María, por favor dejen la bulla y pónganse a trabajar; haber Pedro, cuál es su jueguito con la regla ya les dije que desarrollen los ejercicios, que esos les saldrán en el examen.

9:30 am.

Bueno niños se acabo el tiempo, si no terminaron los ejercicios los acaban en la casa. Ahora saquen el libro de Ciencias Naturales y realicen la lectura sobre los seres vivos, luego en el cuaderno elaborar un resumen y un dibujo de acuerdo a lo leído. Mientras tanto yo termino con sus notas.

10:00 am.

Toc...toc...toc. Profe están tocando la puerta. Por favor María abra. Buenos días señor coordinador... Buenos días niños, buenos días Profesor; me imagino que ya tiene listas las notas de los estuantes, no señor coordinador en esas estoy, no tuve tiempo de realizar esa actividad el fin de semana, se me presentó un problema y en verdad no alcance. Esta bien tiene plazo hasta el medio día.

12:00 m

Aún no término las notas le pediré permiso al coordinador para entregarlas el día de mañana. Señor coordinador le pido excusas, sé que soy un poco desorganizado y despreocupado, pues hoy me di cuenta que no organizo mi tiempo, eso me lleva a improvisar diferentes actividades que no contribuyen a una verdadera enseñanza de mi parte y perjudica el aprendizaje en los estudiantes, es por eso que de ahora en adelante planificare mi trabajo en el aula y fuera de ella así me sentiré más a gusto en la institución; jah! en cuanto a las notas mañana estarán listas a primera hora.

A continuación un pensamiento de un profesor comprometido con su trabajo y quien tiene claro sus actividades a realizar para el buen desarrollo de sus clases.

Profesor 2

Lunes 6:30 am.

Hoy es un día normal y monótono para muchas personas, desarrollarán diversas actividades y con ellas complementarán sus quehaceres diarios. Sin embargo todos los días son especiales e igualmente importantes para mí, pues soy un docente que me gusta enseñar y me siento feliz con mi trabajo. Dentro de algunos minutos llegaré a mi segundo hogar, me encontraré con mis hijos adoptivos, compartiremos varias horas juntos, tanto ellos como yo aprenderemos cosas nuevas, otras las reforzaremos, tendremos los conocimientos a nuestro alcance, lo que no conocemos lo investigaremos; de esta manera nos iremos compenetrando en el inmenso mundo de las ideas que se armonizan con la naturaleza, despertando aquel fantasma que no lo podemos observar, pero por el contrario, lo podemos sentir mediante impulsos por conocer y experimentar. Ese fantasma es el espíritu científico, el cual permite incentivar mi labor en el aula, siempre en pro de enseñar y descubrir nuevos conocimientos que nos lleve a avivar la capacidad de asombro. Todo esto lo realizaremos a través de trabajos en equipo, debates, mesas redondas, exposiciones con sentido, actuando, interaccionando con las personas que les rodean, con el entorno en que se desenvuelven, valorando el proceso al igual que la meta; sin caer en el tradicionalismo que nos arrima al abismo del

facilismo, siempre exigiendo al máximo a mis estudiantes, saliendo de lo rutinario, de la *“mecanización de ejercicios repetitivos entendidos como los pasos ya establecidos mediante la cartilla guía generando un aprendizaje memorístico”* (P₅O₁); de las *“consultas concebidas como: realizar averiguaciones en libros, diccionarios, medios de comunicación o con personas que conozcan del tema para así cumplir con la tarea asignada”*(P₆O₃), aunque muchas veces no tienen sentido y no despiertan el interés del estudiantes quedando en el olvido. Así pues se encuentran diferentes actividades inmersas en el conductismo y que además están a la orden del día en la gran labor que es enseñar.

De esta forma se genera un pensamiento positivo e ideal que pocos profesores lo adquieren, porque les complace enseñar, les agrada interactuar con niños(as), jóvenes, adultos; se entregan a su trabajo pues les gusta y no les disgusta; están abiertos al cambio para contribuir en el futuro del estudiante, sin *“emitir instrucciones, ya que en estas solo se muestran pautas o pasos de manera consecutiva para obtener un propósito preestablecido”*(P₄O₃). Teniendo en cuenta lo anterior se logra generar un ambiente educativo ameno.

Sin embargo si se enfoca todas las actividades que un profesor puede brindar al tradicionalismo, estamos cayendo en las viejas acciones denominadas anteriormente (TTL) tiza, tablero, lengua; pero que en la modernidad y gracias a la evolución se siguen aplicando con un pequeño cambio en sus siglas, ahora se conocen como (MTL), marcador, tablero, lengua. Sumado a esto el profesor se ayuda con actividades “modernas” como: *“repasos, en donde se debe estudiar repetidamente y memorísticamente los trabajos que se desarrollan en clase y que son retomadas del libro o del cuaderno para luego ser evaluados”* (P₁O₁). También hace gala de las lecturas repetitivas, aquí se *“lee varias veces textos, con el fin de memorizar y así tener una idea de lo que se ha leído”* (P₂O₂). Sin embargo estas pueden contribuir a una formación cognoscitiva, pero muchas veces el estudiante lee por leer sin prestar atención, esto genera una acción reproductiva, más no productiva; los *“registros en el cuaderno también están a la orden del día, ya que los estudiantes realizan anotaciones en este o en el tablero, las cuales permiten guardar la información para luego llevar a cabo la memorización de los datos”* (P₂O₁); *“las preguntas y respuestas no se quedan atrás en esta actividad la misión del profesor es generar interrogantes con relación a la clase y con el propósito de que el estudiante responda de manera mecánica”* (P₃O₁). De esta forma el profesor adquiere argumentos para “calificar” y así respaldar su labor pedagógica en el aula.

Esto lleva a pensar que el profesor es uno más del montón, que no se preocupa por innovar, por hacer más entendibles y fáciles las clases, por investigar sobre actividades que sean diferentes a los tradicionales. Aquí cabe realizar una comparación con lo que plantea Tristán, 1985: “el profesor, el sujeto que enseña, tiene a su cargo la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, en tanto

debe planificar, organizar, regular, controlar y corregir el aprendizaje del alumno y su propia actividad”⁶³ y Gonzalo Vidal complementa: “el profesor debe estar en constante interacción y comunicación con los alumnos, con sus colegas y con el resto de la comunidad de la institución donde labora. Se debe concebir como una persona íntegra, relacionada con el contexto social en que se desempeña como tal”⁵⁵

Concepciones que parecen estar relegadas en el trabajo de los profesores, y que se cumplen en algunos mínimos, en actividades como: controlar y corregir dejando a un lado los aspectos como la preparación, la planificación, la organización, la regulación, la comunicación con los estudiantes y la interacción con la comunidad que integran la Institución Educativa.

Parece ser que la mayoría de profesores están condenados al tradicionalismo y al conductismo donde todo se debe realizar al pie de la letra mediante métodos convencionales con un único fin, el de cumplir. La otra minoría que complementa el total, trata de implementar actividades que salgan de lo aburrido aplican estrategias constructivistas, válido para generar un conocimiento significativo, pero muchas veces se cae en lo tradicional y forman un híbrido que se ve reflejado en el acto pedagógico dentro del aula en acciones como: Realización de talleres en donde las actividades son prediseñadas y tienen el propósito de mecanizar y memorizar conceptos. Para aprovechar el tiempo que les sobra por no planear bien las clases, llevan a cabo trabajos manuales improvisados, que pueden ayudar en el desarrollo de la motricidad fina; además *“asignan tareas, dejando trabajos a cada estudiante para desarrollarlos de manera mecánica”*(P_3O_2); se las ingenia para dejar *“trabajos en grupo que se basan en una reunión de estudiantes para desarrollar guías siguiendo las instrucciones del profesor”* (P_1O_3); más no promulga el trabajo en equipo que integra en este caso a todos los estudiantes para lograr varios propósitos; igualmente tiene el poder, con el cual *“revisan las tareas pues es una actividad realizada por el profesor para verificar que tanto están aprendiendo los estudiantes con el trabajo que desarrollan dentro y fuera del aula”* (P_5O_2); esto permite llegar a la “conclusión” conocida como *“calificación donde es capaz de realizar una cuantificación mediante números o letras de lo que sabe y han cumplido los estudiantes durante el proceso formativo”* (P_6O_2)

Lo anterior hay que tenerlo en cuenta pues contrasta con lo que presenta González, 1996: “lo que diferencia al proceso de enseñanza aprendizaje de otros procesos, su peculiaridad, es que lo que se transforma no es un objeto material inanimado, sino un ser humano, una persona que se modifica a sí misma con la ayuda de otras personas más capaces, especialmente con la

55. Concepto de Actividades. [on line]. 2007. Disponible en Internet: <http://www.educar.org/articulos/laactividaddelprofesor.asp>

orientación y mediación del profesor, es por ello que el objeto de la actividad del profesor no es exactamente el alumno, sino la dirección de su aprendizaje; pero para que dicha dirección sea eficiente, el profesor debe concebir al alumno como una personalidad plena que con su ayuda construye y reconstruye sus conocimientos, habilidades, hábitos, efectos, actitudes, formas de comportamiento y sus valores, en constante interacción con el medio socio cultural donde se desenvuelve. Cuando el profesor ama la labor que desempeña, siente la necesidad interna de elevar la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje, de motivar a sus alumnos por el aprendizaje de la materia que imparte y al unísono*, de contribuir al crecimiento personal de cada uno de ellos. Sin embargo, si los motivos son extrínsecos ajenos a la esencia del proceso que dirige, con frecuencia el profesor limita su labor fundamentalmente a la simple transmisión de los contenidos de la materia, estableciendo el facilismo pedagógico. Las insuficiencias en la personalidad del estudiante en gran medida están condicionadas a dicho facilismo pedagógico que consiste en una disminución de las exigencias docente, como la selección de tareas o ejercicios tipos que no requieren estrategias intelectuales complejas; dar al alumno facilidades adicionales excesivas para que apruebe las materias; la enseñanza que solo persigue la reproducción de los contenidos por el alumno, que no le plantea situaciones que hagan necesaria su iniciativa y creatividad. Estas cuestiones alientan el facilismo en el aprendizaje generando en el estudiante un rechazo hacia todo aquello que entraña dificultad y esfuerzo, por lo que a su vez atentan contra el desarrollo de sus cualidades volitivas** y de valores tales como el sentido de la responsabilidad, la perseverancia y la tenacidad ante las tareas⁵⁶

Aquí vale destacar los estudios realizados por Vigotsky uno de los representantes del constructivismo quien habla de la zona de desarrollo próximo que en palabras sencillas es: "la distancia entre el nivel actual de desarrollo, capaz de resolver un problema independientemente, y el nivel de desarrollo potencial, en donde se resuelve un problema bajo la guía de una persona más capaz"⁵⁷

Una vez más se corrobora que la labor del profesor es desempeñarse como un guía y no como el ser que todo lo sabe, en donde se planean actividades que contribuyan y apoyen en la enseñanza de este y al desempeño en el aprendizaje del estudiante.

* Unísono: del mismo sonido, de la misma forma.

**Volitiva: relativo a la voluntad.

56. Concepto de calificación [on line]. 2007. Disponible en Internet:<http://www.educar.org/articulos/laactividaddelprofesor.asp>

57. Concepto de calificación [on line]. 2007. Disponible en Internet: <http://vigotsky.idoneos.com/index.php/293538>

Finalmente el profesor se ve involucrado en un constante cambio en la forma de enseñar, igualmente las actividades clásicas como leer, escuchar, ver; también necesitan evolucionar ya que cada persona tiene la capacidad de adecuarlas al contexto y las situaciones que se puedan presentar dentro de una institución educativa contribuyendo en el proceso de enseñanza aprendizaje tanto para el profesor como para el estudiante.



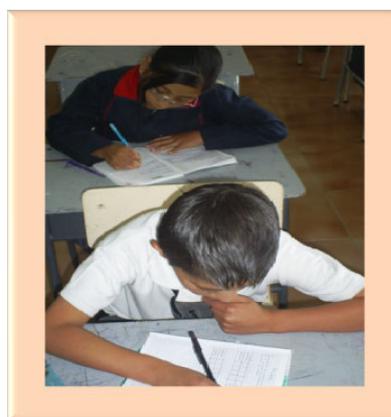
LO QUE SE APRENDE DE MEMORIA SE OLVIDA, LO QUE SE COMPRENDE ES PARA LA VIDA

Objetivo 3: página 33; Categorización: Anexo I, O

*El hombre con una idea nueva es un
loco hasta que la idea triunfa*

Mark Twain

FIGURA N°12. Actividades de los Estudiantes



Fuente: Esta Investigación

EL FANTASMA SIGUE VIVO; LAS ABURRIDAS RUTINAS DE LOS ESTUDIANTES

“Uno de los más importantes atributos de cualquier actividad, es que nos volvemos más sensibles y comprensivos de las cosas que hacemos o manejamos”

Víctor Lowenfeld

El modelo de escuela que soñamos, es aquel que haga conscientes a los estudiantes de sus potencialidades y valores, y les permita expresarse libremente a través de diferentes medios y formas. Sin embargo Hugo Cerda Gutiérrez en su libro sobre la creatividad en la ciencia y en la educación, hace alusión a la escuela tradicional considerando que: “el niño no puede producir nada, limitando su horizonte a una mera repetición del conocimiento y de las actividades, en donde el éxito depende de la capacidad para producir modelos ya dados”⁵⁸; por consiguiente al estudiante se lo limita a “*imitar y exhibir retomando algo ya establecido para luego mostrarlo en clase*” (G₁O₂); También Roger Gilbert dice: “un ejemplo característico lo ofrece la pedagogía del dibujo; el maestro ejecuta en la pizarra un dibujo a menudo geométrico, cuyos sectores pinta con tiza de colores. El trabajo del alumno consiste en producir una copia fiel que se apreciará esencialmente por la exactitud, así como por las cualidades conexas* como la nitidez del trazado, la homogeneidad del color y la pulcritud”⁵⁹. Aunque “*graficar esquemas permite plasmar mediante dibujos, contenidos que se quieren aprender y repasar, pues a través de estos se potencia la memoria visual y si se utiliza colores mejor será la adquisición del aprendizaje*” (G₅O₃).

Son puntos de vista que se ven reflejados en diferentes instituciones educativas y como dice un dicho popular “para la muestra un botón”, pues en el desarrollo de la Práctica Pedagógica y durante el proceso de observación, los estudiantes llevan a cabo actividades remotas y monótonas con las cuales aprendieron nuestros abuelos, padres y profesores; y ahora en las nuevas generaciones se siguen aplicando. Entre algunas de éstas se encuentran: la clase magistral, donde los docentes para enseñar se basan en la transmisión de conocimientos

58. CERDA GUTIÉRREZ, Hugo. La creatividad en la ciencia y en la educación. Bogotá: Cooperativa editorial magisterio, 2000. p.145

* Conexas: cosa enlazada o relacionada con otra.

59. Op.Cit. CERDA GUTIERREZ, Hugo. p.145

a partir de la exposición continua y los estudiantes por lo general no hacen otra cosa que escuchar y tomar notas, ya sea del tablero, de la oralidad del profesor o del texto guía, desarrollando una interacción unidireccional entre el profesor y el estudiante; el primero un actor activo y los segundos individuos pasivos receptores de conocimiento.

Jean Piaget decía: “la principal meta de la educación es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas y no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres creadores, inventores y descubridores. La segunda meta de la educación es formar mentes que puedan ser críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece. El gran peligro de hoy es las consignas, las opiniones colectivas, las corrientes de pensamiento hechas sobre medida. Debemos estar en condiciones de resistir individualmente, de criticar, de distinguir entre lo probado y lo que no ha sido probado. Por ello necesitamos estudiantes activos, que puedan aprender pronto a descubrir por si mismos, en parte por medio de materiales que les proporcionamos; que aprendan pronto a determinar qué es verificable y qué es simplemente lo primero que se les viene a la mente”⁶⁰

Otras actividades que realizan los estudiantes en su proceso de aprendizaje son: el *desarrollo de ejercicios, cuya finalidad es llevar a cabo trabajos que se han dejado anteriormente con el objetivo de presentarlos para obtener una calificación además de un aprendizaje mecánico (G₅O₁)*; y dependiendo de esa calificación el proceso de estudio se convertirá en un incentivo o en un tormento para seguir adelante.

Igualmente y gracias a la supremacía y la imposición del profesor, los estudiantes se limitan a *“seguir instrucciones, pues llevan a cabo pautas al pie de la letra que les permite ejecutar las tareas correctamente” (G₂O₃)*.

“El creador es un ser libre” y todos tenemos ese derecho de libertad, sin embargo en la escuela tradicional, este derecho se transforma en sometimiento en el curso de las actividades clásicas que son impuestas por el sistema y por el profesor. Ahora, en las nuevas generaciones de profesores y estudiantes se debe propender en relación con la libertad, esa que también se ha perdido en gran sentido en nuestro país, comenzando en el ámbito educacional y permitiendo entre el profesor y el estudiante crear actividades con las cuales ambas partes se sientan a gusto y puedan adquirir un aprendizaje significativo y una enseñanza de calidad que complemente ese aprendizaje. De igual manera Blanca Isabel Triana en su libro titulado *La alegría de crear*, hace alusión a la libertad en las actividades de los estudiantes expresando lo siguiente:

60. RENGIFO RENGIFO. Op.Cit. p.9

“Las actividades requieren de la libertad de pensamiento y de movimiento de los estudiantes en el aula, en el patio, en el laboratorio, en el parqueadero, en la calle, en el prado; esto permite ayudar a los niños(as) y jóvenes a explorar desarrollar y enriquecer su imaginación, fantasía y potencial creativo”⁶¹

Por otra parte, los profesores siguen alternando diversas formas de enseñanza - aprendizaje a las nombradas anteriormente; pues ahora se suma la *“realización de talleres los cuales han sido prediseñados y constan de preguntas que son extraídas de textos y lecturas, permitiendo al estudiante responder de forma mecánica y memorística conceptos”* (G₅O₂); despreciando así una gran oportunidad de aplicar o realizar un verdadero taller, pues este se convierte, si se lleva a cabo correctamente en una actividad a partir de la cual se transforma un objeto, proporcionándoles a los sujetos construir conocimientos específicos sobre objetos particulares.

Igualmente, los *mapas conceptuales* también están en la parrilla del docente para que el estudiante aprenda, por tanto es una gran herramienta cuando se maneja adecuadamente. Sin embargo los niños(as) se limitan a copiar del tablero al cuaderno siguiendo el método conductual, con los mismos colores y formas, *“generando una replica de esquemas, los cuales son desarrollados por los profesores o se encuentran en textos”* (G₃O₂), conduciendo al facilismo, la mecanización y la memorización.

No obstante, vale la pena mencionar a la especialista Andrea Rengifo quien menciona en el libro *“Alternativas Metodológicas para el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias - Ensayo Pedagógico de las Metodologías Aplicadas a las Ciencias”*, habla sobre los mapas conceptuales y dice: “Los mapas conceptuales dirigen la atención tanto del estudiante como del profesor, sobre un reducido número de ideas importantes en las que deben concentrarse en cualquier tarea específica de aprendizaje; estos proporcionan un resumen esquemático de todo lo que se ha aprendido. Diversos autores sugieren que los estudiantes que hacen o analizan mapas conceptuales tendrán un conocimiento base amplio y, por lo tanto estarán más disponibles a resolver problemas en comparación a aquellos estudiantes que han aprendido por memorización”⁶²

Ahora y paralelamente al desarrollo del aprendizaje mediante mapas conceptuales, también se puede utilizar los mapas mentales como actividades que permitan estimular tanto a profesores como estudiantes el cerebro, para elaborar y procesar de una forma más sencilla el conocimiento; es así como, se debe investigar para generar una enseñanza acorde y positiva. Andrea Rengifo también dice con respecto a los mapas mentales: “el potencial creativo de un

61. TRIANA, Blanca Isabel. *La alegría de crear; estrategias para enriquecer la vida escolar con actividades creativas*. Bogotá: Cooperativa editorial magisterio, 1999.p. 30

62. Op. Cit. RENGIFO, Andrea. p.178

mapa mental es útil en una sesión de tormenta de ideas, el estudiante sólo tiene que comenzar con el problema básico en el centro, y generar asociaciones e ideas a partir de él hasta obtener un gran número de posibles soluciones. Los mapas mentales son una manera de representar las ideas relacionadas con símbolos más bien que con palabras complicadas”⁶³

Por otra parte, dentro de las actividades de los estudiantes, se encuentra, la tarea* como un *“deber a cumplir pues se trata de realizar la actividad por mandato del profesor para alcanzar un objetivo de instrucción”* (G₄O₃); convirtiéndose en un fantasma al que se le tiene miedo, porque no les gusta trabajar y eso se lo debe al facilismo de algunos profesores que todo se lo dan ya hecho y también por las actividades rutinarias que se ven introducidas en ellas como: *“proporcionar respuestas memorísticas encargadas de dar conceptos y definiciones que se encuentran plasmados en textos y guías didácticas, al pie de la letra con relación a un determinado tema”* (G₄O₂); *“transcripción de textos concebido como: la realización de una copia exacta de las lecturas que se encuentran en cualquier medio literario como libros, revistas, periódicos; logrando que se genere un aprendizaje memorístico y reproductivo”* (G₂O₃); *“trabajos en grupo más no en equipo pues el primero hace alusión a una reunión de estudiante para desarrollar guías siguiendo instrucciones del profesor”* (G₁O₃); leer y escribir resúmenes, entre otros.

Sin embargo, también existen actividades que pueden cooperar al proceso de educación, como: *“desarrollar manualidades, donde los trabajos se realizan con las manos, con o sin ayuda de herramientas”. Esto permite “contribuir al perfeccionamiento de la motricidad fina y un nivel cognitivo mayor que ayude al proceso de aprendizaje”* (G₄O₁); igualmente la observación en el entorno también se anota un punto, porque permite interactuar con el contexto y se la concibe como: *“tomar registros escritos mediante la observación del campo para luego desarrollar guías relacionadas con el tema”* (G₃O₁)

Hoy por hoy todas las actividades que desarrollan los estudiantes son válidas siempre y cuando se de un giro, ya no con un enfoque tradicionalista, como se ha descrito anteriormente, sino que verdaderamente contribuya a un aprendizaje significativo, para esto, el docente y el discente necesitan poner de su parte e igualmente compenetrarse en el acto educativo, haciéndolo más ameno y agradable, no obstante los estudiantes pueden recurrir a gran variedad de actividades como lo son los juegos didácticos, el trabajo en equipo, el ensayo, el trabajo de campo, la mesa redonda, el intercambio de roles. Todo con un solo fin, el de favorecer al aprendizaje y a la Educación Colombiana.

63. Ibid. p. 192

*Tarea: procede etimológicamente del árabe *tari ha*, que es el encargo de alguna obra o trabajo que ha de hacerse en cierto tiempo, en un tiempo limitado.

LAS DOS CARAS DE LA MONEDA EN EL ACTO PEDAGÓGICO: EL AFECTO Y LA INTIMIDACIÓN- DESDE EL PROFESOR

Objetivo 4: página 33; Categorización: ANEXOS J, P

*¿Que es un maestro?
“Aquel compañero que en la conversación de todos los días moldea, y fortalece el espíritu de sus educandos para la verdad de la vida; aquel vigía que a todas horas sabe donde está y lo que hace cada alumno suyo, y les mata los vicios con la mano suave o enérgica que sea menester, en las mismas raíces, creando amor al trabajo y el placer constante de él en los gustos moderados de la vida”*

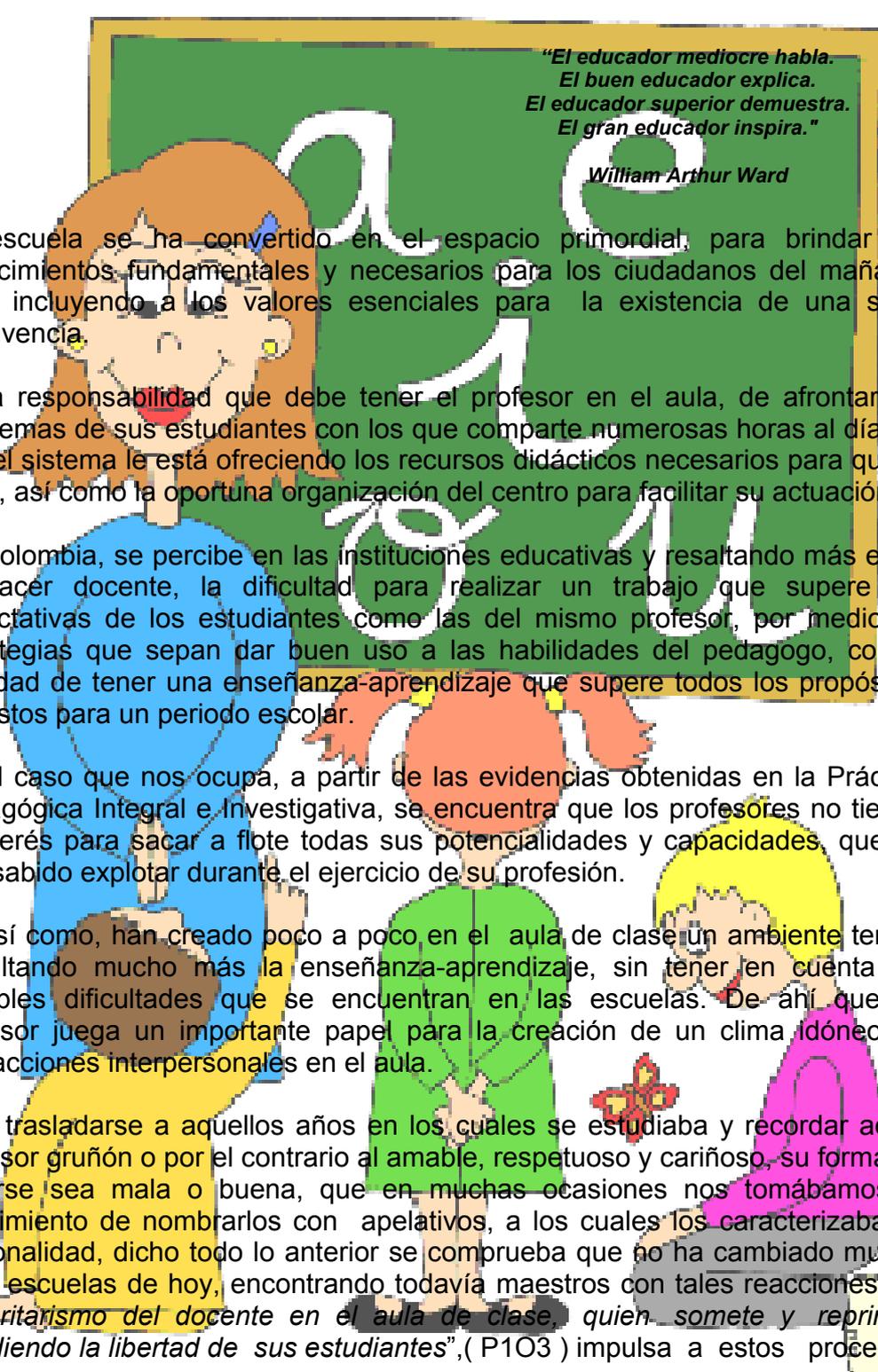
José Martí Pérez

Figura N°13. Actitudes y Cualidades de los Profesores



Fuente: Esta investigación

CLIMA DE AULA: ENTRE EL AFECTO Y LA VIOLENCIA

An illustration of a classroom scene. A female teacher with brown hair and glasses, wearing a blue shirt, stands in front of a green chalkboard. She is surrounded by four young students: a boy with brown hair in a yellow shirt, a girl with red hair in a green shirt, a girl with blonde hair in a pink shirt, and a girl with brown hair in a blue shirt. The chalkboard contains a quote in Spanish and the name 'William Arthur Ward'.

*"El educador mediocre habla.
El buen educador explica.
El educador superior demuestra.
El gran educador inspira."*

William Arthur Ward

La escuela se ha convertido en el espacio primordial, para brindar los conocimientos fundamentales y necesarios para los ciudadanos del mañana, claro incluyendo a los valores esenciales para la existencia de una sana convivencia.

Es la responsabilidad que debe tener el profesor en el aula, de afrontar los problemas de sus estudiantes con los que comparte numerosas horas al día, ya que el sistema le está ofreciendo los recursos didácticos necesarios para que lo haga, así como la oportuna organización del centro para facilitar su actuación.

En Colombia, se percibe en las instituciones educativas y resaltando más en el quehacer docente, la dificultad para realizar un trabajo que supere las expectativas de los estudiantes como las del mismo profesor, por medio de estrategias que sepan dar buen uso a las habilidades del pedagogo, con la finalidad de tener una enseñanza-aprendizaje que supere todos los propósitos previstos para un periodo escolar.

En el caso que nos ocupa, a partir de las evidencias obtenidas en la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, se encuentra que los profesores no tienen el interés para sacar a flote todas sus potencialidades y capacidades, que no han sabido explotar durante el ejercicio de su profesión.

Es así como, han creado poco a poco en el aula de clase un ambiente tenso, dificultando mucho más la enseñanza-aprendizaje, sin tener en cuenta las múltiples dificultades que se encuentran en las escuelas. De ahí que, el profesor juega un importante papel para la creación de un clima idóneo de interacciones interpersonales en el aula.

Si al trasladarse a aquellos años en los cuales se estudiaba y recordar aquel profesor gruñón o por el contrario al amable, respetuoso y cariñoso, su forma de dirigirse sea mala o buena, que en muchas ocasiones nos tomábamos el atrevimiento de nombrarlos con apelativos, a los cuales los caracterizaba su personalidad, dicho todo lo anterior se comprueba que no ha cambiado mucho a las escuelas de hoy, encontrando todavía maestros con tales reacciones: el "autoritarismo del docente en el aula de clase, quien somete y reprime, impidiendo la libertad de sus estudiantes", (P1O3) impulsa a estos proceder

con comportamientos de rechazo, y esto a su vez, genera un clima socio-emocional desfavorable para el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, es por eso que, los profesores debemos comprender y entender que *“hay niños que aprenden escuchando (se les llama niños auditivos), otros viendo (niños visuales) y otros aprenden en movimiento, que son los niños hiperactivos o cinestésicos”*⁶⁴.

Las características de un profesional de la educación deben ser ejemplares, y tener la responsabilidad de generar espacios en los cuales los estudiantes se interesen en el estudio y no provocar todo lo contrario.

No obstante, cabe rescatar el desempeño de algunos profesores con iniciativa, quienes otorgan *“estímulos verbales frente al trabajo de los estudiantes, diseñan actividades innovadoras, potencian las habilidades y competencias de los estudiantes”* (P₇O₁). Esto hará que, el niño encuentre un espacio y a una persona que se preocupa por enseñar, y cuando el profesor sea exigente al solicitar rígidamente la entrega de trabajos y cumplimiento de tareas, no habrá la necesidad de recurrir a amenazas o sanciones.

Por otra parte, cuando se encuentran con un profesor que es generador de desmotivación, con comportamientos de pasividad, *“que no presenta interés en participar o intervenir en un suceso, limitándose a recibir y guardar el conocimiento para luego reproducirlo al pie de la letra,”* (P₁O₂) no es posible sentir interés por intervenir en alguna dificultad que encuentre el estudiante, o al dar las mismas correcciones repetitivas, que no tienen ningún sentido, con *“poca claridad que en muchos casos son confusos los conceptos, las ideas y las explicaciones sobre un determinado tema”* (P₄O₁), y no ayudan en nada, sumado que, cuando está de mal humor, reacciona de manera represiva, con una *“actitud de prepotencia que limita al estudiante a desarrollar las actividades con libertad,”* (P₃O₂) genera en el niño un estado de aburrimiento, miedo y desánimo.

Y todo esto provocado por las actividades repetitivas, las cuales son impuestas de manera instructiva cuando hay *“adiestramiento dando órdenes a sus estudiantes frente a un tipo de trabajo en específico”* (P₂O₂), con regaños y amenazas, que según creencia del maestro son para cumplir al pie de la letra lo mandado a realizar, que podrían ser de tal forma, que no suene a orden, *“respetando a quienes comparte nuestro entorno, ya que la correcta expresión verbal y física evitará malos entendidos y futuras situaciones de desagrado.”*⁶⁵

64. Concepto de autoritarismo. [on line]. 2008. Disponible en Internet: <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/345588-los-maestros-muchas-veces-frenan-el-talentode.html>

65. Ibid.

Además *“los discurso de la escuela aparecen desligados del contexto histórico y recurren a la memorización. Así, niega la realidad cotidiana de los jóvenes y sus dolores y felicidades fundamentales”*⁶⁶

No obstante, se está viviendo una época en la cual las escuelas necesitan oxigenarse con profesores que traigan nuevas propuestas y otras formas de mirar la realidad en la que nos encontramos. Hay que dejar a un lado la enseñanza con la cual nos formaron y buscar una que ayude a los muchachos del hoy, y para lograr esto no es necesario tener pedagogos jóvenes, sino mentalidades dispuestas a escuchar las nuevas alternativas didácticas que en la actualidad se ofrecen.

Es cierto que existen muchas críticas en cuanto al cómo actuar de los docentes tradicionalista, muchos dicen que es por la formación de la cual han sido víctimas, sea por las políticas o el momento histórico al cual fueron sometidos.

Pero si se quiere tener un mejor mañana, es hora de encontrar pequeños cambios, como dejar esos malos hábitos que generan desmotivación al tener una *“actitud pasiva, repetitiva, autoritaria, y falta de iniciativa provocando en los estudiantes desánimo, pesimismo, miedo, aburrimiento mecanización en la realización de sus acciones de aprendizaje.”*(P₃O₁)

Es que no se está pidiendo un giro de ciento ochenta grados, es tan sólo tener comportamientos que ayuden a tener un buen clima en el aula de clase, donde el estudiante tenga un día a día acogedor, un espacio de armonía, la cual brinde alegría e interés por aprender.

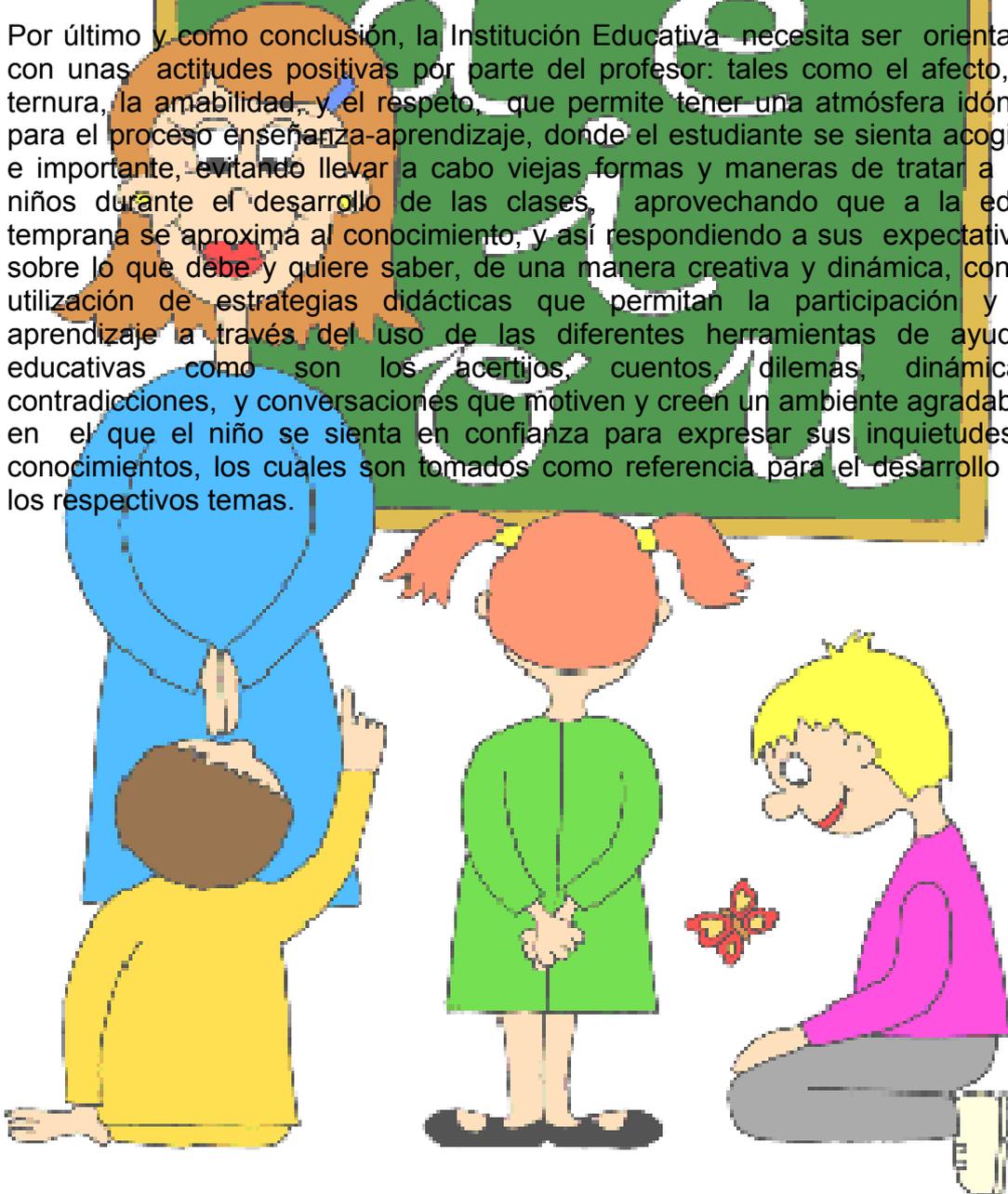
Por eso, es bueno encontrar en la escuela a pocos profesionales de la educación que desarrollen su acto pedagógico con mucha dedicación, y la *“seguridad que reflejan ante los estudiantes proyectando confianza, para hacer y decir las cosas (P₅O₂), respetando las diferencias individuales, los estilos y ritmos de aprendizaje”* no tiene afán para que sus enseñanzas sean aprendidas a la fuerza, todo lo contrario, *“paciente porque espera y vive sin prisa; docente que espera con calma a que las cosas sucedan sin que haya la necesidad de forzarlas, pensando que todo llegará a su debido tiempo.”* (P₁O₁) *“interesado porque tiene en cuenta la opinión, conceptos, trabajos, ideas y avances de los estudiantes.”* (P₂O₆)

La escuela tiene que educar para la vida, lo que supone facilitar a los estudiantes los instrumentos necesarios para que éstos sean capaces de desarrollar su autoestima, tomar decisiones responsables, relacionarse

66. CASTAÑEDA. B. Elsa. La ciudad nos habita: proyecto Atlántida, adolescencia y escuela, tomo III. Colombia: Fundación FES - Colciencias Editores TM Editores, 1995. p.126

efectiva y asertivamente con los demás, resolver conflictos de forma positiva. Esto permitirá un mejor aprendizaje por parte del alumno y un clima en el que el profesorado podrá desempeñar su función de educador, más relajadamente y con una mayor calidad.

Por último y como conclusión, la Institución Educativa necesita ser orientada con unas actitudes positivas por parte del profesor: tales como el afecto, la ternura, la amabilidad, y el respeto, que permite tener una atmósfera idónea para el proceso enseñanza-aprendizaje, donde el estudiante se sienta acogido e importante, evitando llevar a cabo viejas formas y maneras de tratar a los niños durante el desarrollo de las clases, aprovechando que a la edad temprana se aproxima al conocimiento, y así respondiendo a sus expectativas sobre lo que debe y quiere saber, de una manera creativa y dinámica, con la utilización de estrategias didácticas que permitan la participación y el aprendizaje a través del uso de las diferentes herramientas de ayudas educativas como son los acertijos, cuentos, dilemas, dinámicas, contradicciones, y conversaciones que motiven y creen un ambiente agradable, en el que el niño se sienta en confianza para expresar sus inquietudes y conocimientos, los cuales son tomados como referencia para el desarrollo de los respectivos temas.



LAS DOS CARAS DE LA MONEDA EN EL ACTO PEDAGÓGICO: EL RECONOCIMIENTO Y EL TEMOR - DESDE EL ESTUDIANTE

Objetivo 5: página 33; Categorización; ANEXO K, Q

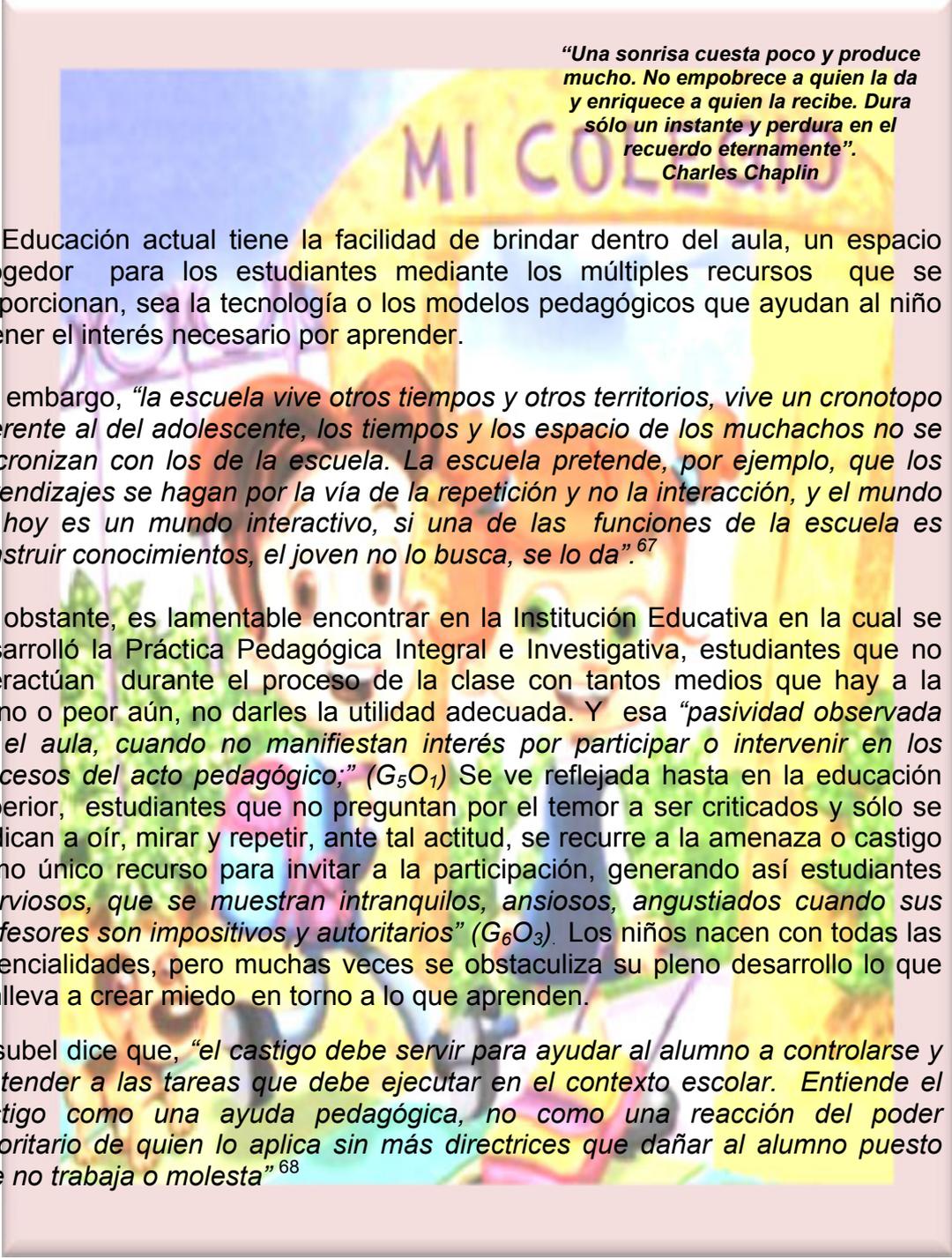
*“Una sonrisa negada a un
estudiantes puede convertirse en
una silla vacía en una aula de
clase”.*
Anónimo

Figura N°14. Actitudes y Cualidades de los Estudiantes



Fuente: Esta investigación

CLIMA DE AULA: ASÍ COMO ME TRATAS REACCIONO.



“Una sonrisa cuesta poco y produce mucho. No empobrece a quien la da y enriquece a quien la recibe. Dura sólo un instante y perdura en el recuerdo eternamente”.
Charles Chaplin

La Educación actual tiene la facilidad de brindar dentro del aula, un espacio acogedor para los estudiantes mediante los múltiples recursos que se proporcionan, sea la tecnología o los modelos pedagógicos que ayudan al niño a tener el interés necesario por aprender.

Sin embargo, *“la escuela vive otros tiempos y otros territorios, vive un cronotopo diferente al del adolescente, los tiempos y los espacio de los muchachos no se sincronizan con los de la escuela. La escuela pretende, por ejemplo, que los aprendizajes se hagan por la vía de la repetición y no la interacción, y el mundo de hoy es un mundo interactivo, si una de las funciones de la escuela es construir conocimientos, el joven no lo busca, se lo da”*.⁶⁷

No obstante, es lamentable encontrar en la Institución Educativa en la cual se desarrolló la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, estudiantes que no interactúan durante el proceso de la clase con tantos medios que hay a la mano o peor aún, no darles la utilidad adecuada. Y esa *“pasividad observada en el aula, cuando no manifiestan interés por participar o intervenir en los procesos del acto pedagógico;”* (G₅O₁) Se ve reflejada hasta en la educación superior, estudiantes que no preguntan por el temor a ser criticados y sólo se dedican a oír, mirar y repetir, ante tal actitud, se recurre a la amenaza o castigo como único recurso para invitar a la participación, generando así estudiantes *“nerviosos, que se muestran intranquilos, ansiosos, angustiados cuando sus profesores son impositivos y autoritarios”* (G₆O₃). Los niños nacen con todas las potencialidades, pero muchas veces se obstaculiza su pleno desarrollo lo que conlleva a crear miedo en torno a lo que aprenden.

Ausubel dice que, *“el castigo debe servir para ayudar al alumno a controlarse y a atender a las tareas que debe ejecutar en el contexto escolar. Entiende el castigo como una ayuda pedagógica, no como una reacción del poder autoritario de quien lo aplica sin más directrices que dañar al alumno puesto que no trabaja o molesta”*⁶⁸

67. CASTAÑEDA. B. Op. Cit. p.123

68. Concepto de castigo [on line]. 2008. Disponible en Internet: [www.re Educar.com](http://www.reEducar.com). Como castigar en el aula, aprendizaje significativo.

Es claro observar que el estudiante tiene comportamientos que impiden un aprendizaje óptimo, todo lo traga entero, es decir no opina o muestra oposición alguna cuando le plantea una determinada afirmación, presentando *“desinterés por realizar las actividades de aula, los trabajos complementarios y tareas”* (G₅O₂), sea por la forma como se le enseña o alguna dificultad que éste tenga.

Es de ahí que, cada estudiante tiene su propio ritmo de entender las cosas, por ello la responsabilidad de buscar estrategias de enseñanza que sepan suplir las necesidades requeridas por los educandos.

No todos los estudiantes de la Institución Educativa se enfrentan a las tareas escolares con la misma intensidad y atención *“se distraen con mucha facilidad y no hay concentración”* (G₂O₂, G₂O₃) con los mismos intereses y motivaciones; y no todos se sirven de igual manera de la ayuda que les aportan tanto los profesores como los propios compañeros. Por tanto, *la “capacidad de reflexión previa al abordaje de las tareas, la capacidad de autorregulación y de supervisión a la hora de corregir los errores mientras estos se producen, la motivación, el sentimiento de competencia y la recepción y el aprovechamiento que ofrecen al alumno tanto profesores como compañeros confieren un estilo personal que se denomina Estilo de Aprendizaje.”*⁶⁹

Nos podemos dar cuenta con mucha facilidad que el estudiante aprende mucho más del trato que recibe del profesor, que de los contenidos que éste le imparte, para el niño es su modelo a seguir, es a quien respeta y admira cada acción que éste realice clase a clase.

Por consiguiente, el estudiante cuando se encuentra frente a un profesor con formas de dirigirse que no son adecuadas para interactuar en el aula manifestará desagrado y rechazo por este ambiente escolar, de ahí vale resaltar que en la Institución Educativa es bueno encontrar a *“los estudiantes que reaccionan positiva y activamente frente a los estímulos dados por el profesor: en cuanto a su novedad en los temas, originalidad en las exposiciones, por las recompensas, y el trato amable de algunos profesores”*. (G₆O₂)

“La escuela para el adolescente tiene múltiples significados, significa desde el lugar de escape hasta una sanción, pasando por lo que ellos llaman un “desparche”, o sea, un momento o lugar para desaburrirse.

69. Concepto de distracción [on line]. 2008. Disponible en Internet: www.educacionintegral.com/Mapas_Con...doc

No es que aparezca claramente en sus discursos esta definición de la escuela, sino que al preguntarles por ella la refieren como un espacio casi siempre incomodo en el que comparten algunas cosas ricas como la amistad y el juego de rivalidades, pero nunca o casi nunca como el lugar que todos esperamos que sea, el lugar donde se aprende y se forma un buen ciudadano”⁷⁰

Aunque existe muchas contrariedades en el ámbito escolar, el niño es muy activo durante el juego observado en el recreo, pero muestra pasividad en clase, no se preocupa por realizar las actividades de aula o trabajos complementarios.

Todo la monotonía y repetición que se le ofrece, y la terquedad de su profesor al no escuchar que existen nuevas concepciones para enseñar y mejor aún, que son del agrado del niño, y esa vieja didáctica está desmotivando y haciéndole truncar poco a poco las habilidades que pueden ser fortalecidas a esta edad.

En fin *“la adultez en ocasiones es ensordecedora, algo así, como la turbina de avión que junto a nuestros oído no permite que nos percatemos del mundo que está más allá del perímetro que pueden descubrir nuestros ojos”⁷¹*

Pero, porqué no aburrirse o verse incitado a provocar la indisciplina, *“no siguiendo las normas de comportamiento en el trabajo de aula, conversando sistemáticamente, no atendiendo al profesor, y jugando”* (G₅O₃). si no hay nada que llame la atención para entender las explicaciones, que siempre son el mismo discurso aburridor y repetitivo, y tener que *“seguir instrucciones sin replicar ni cuestionar, sólo obedecer órdenes y seguir pautas”* (G₇O₁).

Es decir, que si mi actitud hacia un contenido de aprendizaje en específico es favorable, probablemente logre tener un aprendizaje significativo del mismo. De ahí que: *“La actitud debe entenderse como una especie de “semilla” que, bajo ciertas condiciones, puede “germinar” en comportamientos”*. Hernández, 1998

Por ello vale decir que no siempre los estudiantes tienen reacciones negativas frente a sus profesores, en algunas ocasiones *“participan de las diferentes experiencias de aprendizaje con aportes, respuestas y preguntas”* (G₃O₃). Todo dependiendo cómo se desarrolle la clase, de ahí que, el niño sienta entusiasmo y preferencias por ciertas áreas, o por el contrario rechazo cuando llega la hora de ver una que no sea de su agrado. El grado de motivación depende de cómo se desarrolle el acto pedagógico por parte del educador.

70, 71. CASTAÑEDA. B. Op. Cit. p.57

Las buenas actitudes de los estudiantes se ven con claridad cuando tienen interés para comprender un determinado tema, en consecuencia, toda su formación en potenciar el aprendizaje en su mayoría está dependiendo de qué tanto los profesores les brindan, pero si aún no se han superado las viejas formas tradicionalistas de aprender (con actitudes rígidas), para dejar estas costumbres hay que trabajar mucho, sobre todo con esta generación que tiene muchas facilidades, y las herramientas necesarias para lograr un aprendizaje adecuado a la necesidades actuales.

Para concluir es importante que el estudiante tenga la voluntad necesaria para dejarse acompañar a través del mundo del conocimiento, en el que participe de manera constante, dejando de lado la pasividad en el aula, para que el aprendizaje sea más agradable y productivo.



RECURSOS DIDACTICOS: ¿APOYOS O DISTRACTORES?

Objetivo 6: página 34; Categorización: ANEXOS L, R

“Los seres creativos aprenden lo que quieren, aprenden para poder tener las herramientas que su originalidad y genio necesitan, no sabemos cuanta creatividad se mata en el salón de clases para enfatizar el aprendizaje.”

A. S. Weil

Figura N°15. Recursos Empleados por los Profesores



Fuente: Esta investigación

LOS AMIGOS INCONDICIONALES DEL PROFESOR EN EL ACTO PEDAGÓGICO: USARLOS EN EXCESO ES UN MAL.

“Necesitamos que las personas puedan hacer suyos los recursos que aprendan a usarlos y los usen para aquello que les sea útil, a esto le llamamos “hacer apropiables - o apropiados - los recursos”.

Juan Fernando Bossio

Al hablar de los recursos materiales y didácticos que utilizan los profesores dentro de las Instituciones Educativas, se debe tener en cuenta primero los recursos físicos, en este caso se hace referencia a la planta física como el medio primordial para llevar a cabo el aprendizaje escolar, además de la interacción con la sociedad, que es fundamental en el proceso de formación de los estudiantes. Actualmente en la institución donde se desarrolla la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, se evidencia un espacio físico aceptable, para efectuar el proceso de enseñanza - aprendizaje, careciendo de una infraestructura mínima básica, necesaria que apoye este proceso, como laboratorios, biblioteca, sala de informática, salón para eventos.

Sin embargo, cuando se habla de recursos materiales y didácticos no sólo se hace referencia a las instalaciones físicas, sino también a otros instrumentos y herramientas que se describen más adelante y que se consideran inútiles cuando no guardan relación con los objetivos del aprendizaje; en consecuencia es tarea del profesor clasificar y seleccionar debidamente los materiales y recursos adecuados al propósito de los distintos grados; además es importante considerar la facilidad que ofrezca su manejo, y, en todo caso, tener siempre presente la diversidad existente dentro del grupo de clase, así como los diferentes niveles educativos. Los medios construidos en la escuela también caen dentro de estas consideraciones, aún el básico y tradicional pizarrón, que al paso del siglo sigue siendo vigente para el trabajo en el aula.

Como sucede en la institución y generalmente en la mayoría de estas, el pizarrón es el medio clásico utilizado por casi la totalidad de los profesores y es el único que tiene asegurada su existencia en el aula; acompañado de una correcta exposición constituye un recurso operativo de fácil utilización por parte de éstos para: *“transcribir conceptos, hacer dibujos y escribir ejercicios”*(P_1O_2 , P_4O_2 , P_5O_2); limitando y desperdiciando una diversidad de medios que pueden hacer más dinámicas y amenas las clases, despertando en los estudiantes el verdadero interés por aprender.

Pensar hoy que ellos estarán interesados en el desarrollo de una clase con el único apoyo del pizarrón como elemento didáctico, los ubicaría como personas fuera de contexto, viviendo en una sociedad donde la información se ha convertido en algo a disposición de quienes tienen la facilidad de contar con recursos informáticos. De acuerdo con esto, el profesor se ve en la obligación de actualizarse, además de hacer de la elaboración de materiales una tarea compartida y de guía para que los estudiantes participen de una mejor manera del fortalecimiento de su aprendizaje.

Igual que el pizarrón, nunca debe faltar el libro, texto guía o cartilla que se acompaña del cuaderno, el lápiz y el borrador, para desarrollar los ejercicios o simplemente para transcribir las lecturas que se encuentran plasmadas en aquel manual, el primero el profesor lo maneja como libro de bolsillo, es su compañero, no lo desampara durante el proceso de enseñanza, y los segundos nunca le deben faltar al estudiante, pues estos son en resumidas cuentas los que los identifican como tal.

Del mismo modo, la Enciclopedia de Pedagogía Espasa, hace referencia al libro escolar “uno de los materiales más utilizados ha sido sin duda alguna, el texto escolar y los medios escritos. Estos, durante mucho tiempo se basaron precisamente en lo escrito, con una concepción de transmisión de información. El advenimiento de la cultura de la imagen trajo consigo una transformación de ellos. Así, se ha podido percibir etapas de desarrollo tecnológico en los textos: en un primer momento primaba lo escrito, y muy de vez en cuando había una figura para producir algo de aire en su lectura; más tarde nos encontramos con textos acompañados de imágenes que reafirman lo dicho en lo escrito, y hoy contamos con imágenes complementarias a este”⁷²

Como se expresa anteriormente, los textos actualmente contienen gráficas, sin embargo los profesores también utilizan estos recursos como un medio *para “demostrar, describir y representar figuras”* (P_1O_1 , P_4O_1 , P_5O_1 , P_5O_2) que pueden contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje, con la diferencia de que él toma el protagonismo siendo activo y los estudiantes pasivos, generando una comunicación unidireccional. No obstante, las gráficas han cobrado importancia, así como la participación del estudiante en la construcción del contenido constituyéndose en un medio interactivo.

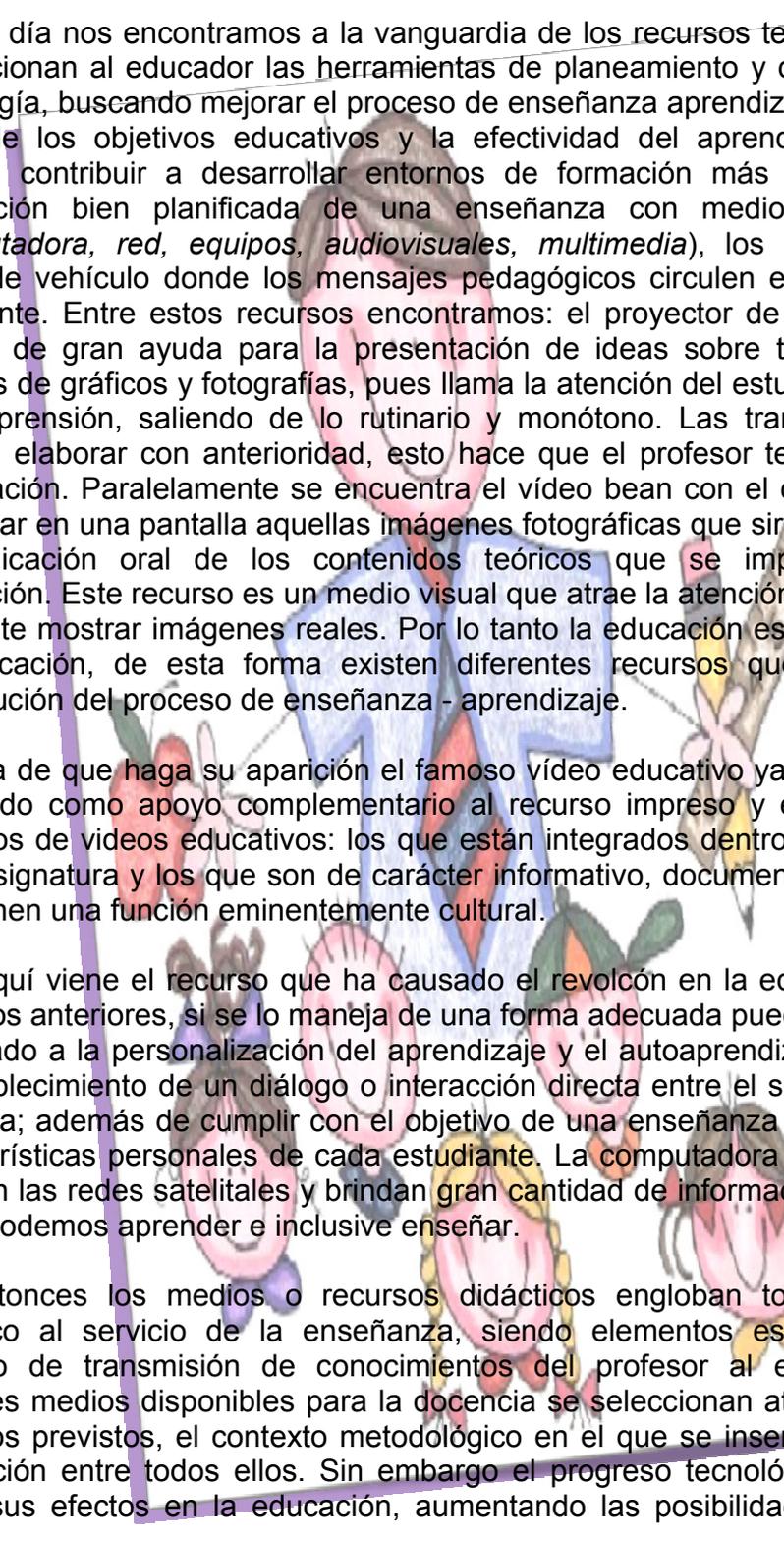
72. CASANOVA RODRÍGUEZ. Op. Cit. p.328

Resulta interesante en este punto del discurso, realizar un paralelo entre la teoría que se encuentra en el abc del educador, y las guías taller y de observación: “sirve para que el estudiante construya el conocimiento con orientación del educador, por ello, son instrumentos que pretenden llevar al educando a apropiarse del conocimiento con autonomía, responsabilidad e interés, permiten al estudiante trabajar a su propio ritmo y organizar adecuadamente su tiempo”⁷³ Además en la guía taller y de observación se ven involucrados la instrucción, la evaluación, pudiendo convertirse en un arma de doble filo porque desarrollada correctamente puede evitar el exceso, la rigidez, la rutina, el activismo y el conductismo pero si no se sabe elaborar y aplicar se cae en todos los aspectos mencionados anteriormente.

De igual forma en la baraja de recursos que maneja el profesor dentro de la Institución se encuentra el “*experimento mediante el cual se trata de comprobar, confirmar o verificar una o varias hipótesis ya establecidas, relacionadas con un determinado fenómeno*”(P₂O₂), tomando como referencia aquellas actividades experimentales que se encuentran en los libros, ligando las respuestas a este, sin permitir que el estudiante saque sus propias conclusiones, convirtiéndose en el momento en algo divertido que se realiza sólo por cumplir y que con el tiempo puede quedar en el olvido ya que la condición para desarrollar un laboratorio es que quien lo realiza se ponga en los zapatos de un científico, aporte ideas, saque sus hipótesis y conclusiones y las compare con lo ya definido, de esta forma se acerca a conocer el método científico. Adicionalmente y como recurso para calificar la experiencia en el aula, el profesor aplica y los estudiantes desarrollan el cuestionario de evaluación o también conocido como examen; considerado como un “*instrumento para verificar, comprobar y/o calificar*” (P₆O₂). Así pues, el examen escrito es el medio tradicional de evaluación del estudiantado, ya que se limita a contestar una serie de preguntas de carácter teórico propuestas por el profesor o por la cartilla y que deben resolverlas en un periodo de tiempo determinado. Sin embargo dentro de los tipos de exámenes escolares se encuentra también los exámenes orales, cuya finalidad es recitar algún texto de memoria, sin capacidad de análisis, fomentando la reproducción de lo ya establecido.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, es importante que los profesores tengan la posibilidad de disponer de materiales didácticos y de apoyo a los procesos de aprendizaje y así mismo vaya acompañado de una capacitación y sensibilización que le permita explorar al máximo su potencial.

73. LOSADA O. Op. Cit. p. 16



Hoy en día nos encontramos a la vanguardia de los recursos tecnológicos que proporcionan al educador las herramientas de planeamiento y desarrollo de la tecnología, buscando mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje a través del logro de los objetivos educativos y la efectividad del aprendizaje. Además pueden contribuir a desarrollar entornos de formación más interactivos, la integración bien planificada de una enseñanza con medios tecnológicos (*computadora, red, equipos, audiovisuales, multimedia*), los cuales pueden servir de vehículo donde los mensajes pedagógicos circulen entre profesor y estudiante. Entre estos recursos encontramos: el proyector de transparencias que es de gran ayuda para la presentación de ideas sobre temas tratados, además de gráficos y fotografías, pues llama la atención del estudiante y facilita la comprensión, saliendo de lo rutinario y monótono. Las transparencias se pueden elaborar con anterioridad, esto hace que el profesor tenga tiempo de preparación. Paralelamente se encuentra el vídeo bean con el cual se pueden proyectar en una pantalla aquellas imágenes fotográficas que sirven de apoyo a la explicación oral de los contenidos teóricos que se imparten en una exposición. Este recurso es un medio visual que atrae la atención del estudiante y permite mostrar imágenes reales. Por lo tanto la educación es un proceso de comunicación, de esta forma existen diferentes recursos que sirven en la contribución del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Es hora de que haga su aparición el famoso vídeo educativo ya que es el más empleado como apoyo complementario al recurso impreso y escrito. Existen dos tipos de videos educativos: los que están integrados dentro del estudio de cada asignatura y los que son de carácter informativo, documental o dramático que tienen una función eminentemente cultural.

Pero aquí viene el recurso que ha causado el revolcón en la educación, como todos los anteriores, si se lo maneja de una forma adecuada puede contribuir en alto grado a la personalización del aprendizaje y el autoaprendizaje, al permitir el establecimiento de un diálogo o interacción directa entre el ser humano y la máquina; además de cumplir con el objetivo de una enseñanza adaptada a las características personales de cada estudiante. La computadora aquella que se une con las redes satelitales y brindan gran cantidad de información con la cual todos podemos aprender e inclusive enseñar.

Así entonces los medios o recursos didácticos engloban todo el material didáctico al servicio de la enseñanza, siendo elementos esenciales en el proceso de transmisión de conocimientos del profesor al estudiante. Los múltiples medios disponibles para la docencia se seleccionan atendiendo a los objetivos previstos, el contexto metodológico en el que se inserten y la propia interacción entre todos ellos. Sin embargo el progreso tecnológico ha dejado sentir sus efectos en la educación, aumentando las posibilidades de medios

materiales y didácticos utilizables para llevar a cabo la labor educativa. La adecuada selección de estos facilita la asimilación de los conocimientos de forma más rápida y eficaz; puesto que le permite al estudiante manipular e interesarse por el mundo que lo rodea favoreciendo la creación de situaciones y ambientes, así como distintos usos y de socialización, porque le facilitan exteriorizar y compartir sus conocimientos.

Por consiguiente y como lo expresa la Enciclopedia de Pedagogía Espasa “En la actualidad la educación implica la necesidad de utilizar múltiples recursos para el aprendizaje, con el propósito de llevar un servicio de calidad y alentar el desarrollo integral de los estudiantes, fomentando sus habilidades, para aprender con autonomía; de este modo, la cotidianeidad del espacio escolar, desde el aula, el patio, las áreas administrativas y de recreación, han de tener como características ser atractivas, participativas e incluyentes; por ello, el profesor, quien ejerce el liderazgo natural en las comunidades educativas, han de poner en juego una serie de recursos organizativos y de organización, de carácter lúdico y con atributos que faciliten la difusión y creen los efectos necesarios en la persona para fomentar su capacidad creadora, de observación y de aprendizaje. Son múltiples las formas en que el profesor logra hacer que los ambientes educativos se tornen adecuados, atrayentes e interactivos para conseguir aprendizajes significativos en sus estudiantes”⁷⁴

Hoy en día para crear un ambiente de trabajo y poner en práctica los conocimientos de la enseñanza además de las condiciones de aprendizaje apropiadas para cada estudiante, es necesario que el profesor, al realizar la planeación de su clase, mantenga la correspondencia entre los objetivos o metas, los métodos y técnicas, los recursos, materiales y didácticos, los medios y las experiencias o ejercicios de aprendizaje, así como la evaluación de los procesos y resultados de los estudiantes, lo que le permitirá verificar el éxito de la enseñanza.

74. CASANOVA RODRÍGUEZ. Op. Cit. p. 589

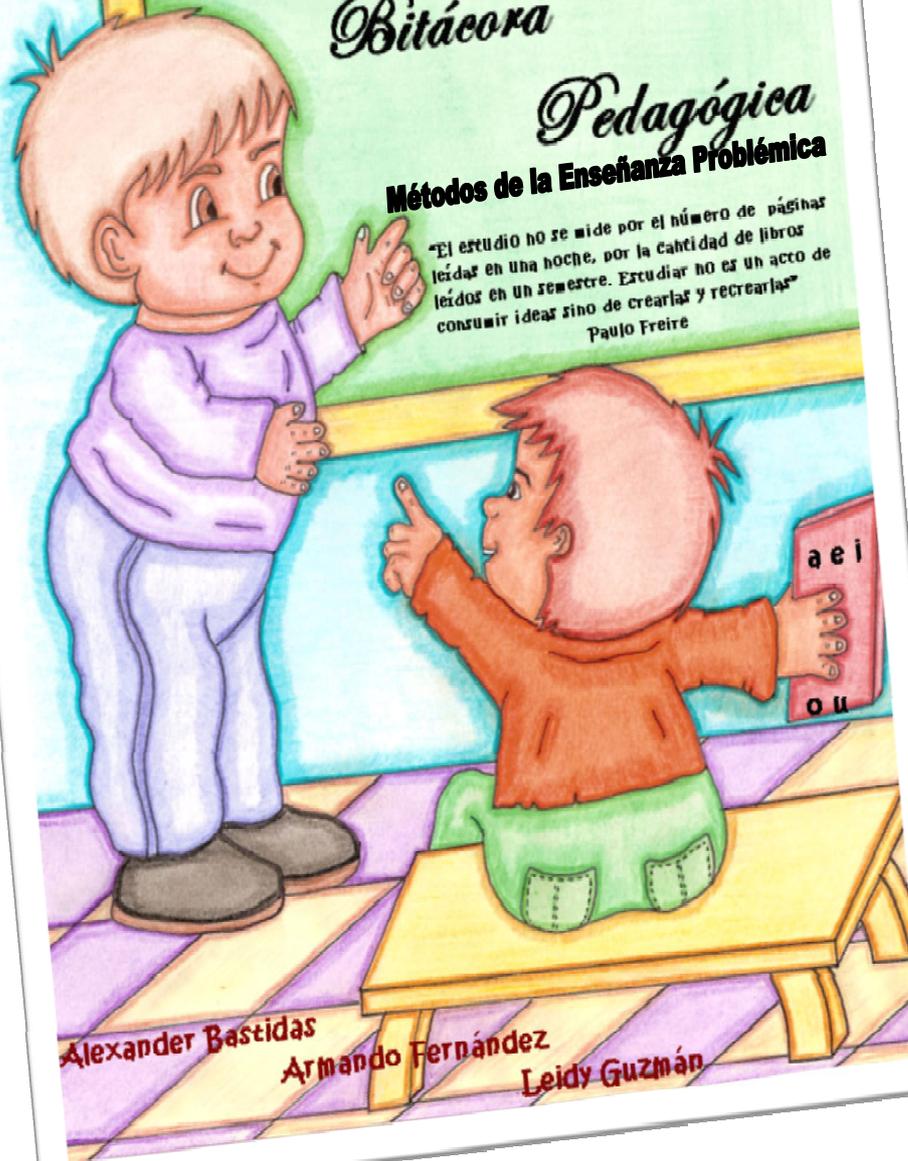
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
LIC. EN EDC. BASICA ENF. CIEN. NAT. ED. AMB.
FACULTAD DE EDUCACION

Bitácora

Pedagógica

Métodos de la Enseñanza Problemática

“El estudio no se mide por el número de páginas
leídas en una noche, por la cantidad de libros
leídos en un semestre. Estudiar no es un acto de
consumir ideas sino de crearlas y recrearlas”
Paulo Freire



Alexander Bastidas

Armando Fernández

Leidy Guzmán

5. PROPUESTA

INDAGANDO BUSCO... PREGUNTANDO REBUSCO

"Aprender no es repetir lo que otros han dicho o escrito, aprender es emplear la información disponible y los procesos que otros utilizaron para descubrir, crear, innovar, y hacer lo que los demás no han hecho"

DEWEY 1898.

5.1. Presentación

La presente propuesta resulta del interés que tiene los profesores de la Institución Educativa por la Estrategia Enseñanza Problémica; además hace alusión al último objetivo del Trabajo de Investigación.

CARTA A UN AMIGO.

Apreciado Profesor (a):

Hoy queremos compartir contigo, una nueva experiencia dentro de tu trabajo diario con los niños.

¿Sabes?, cuando comenzamos a desarrollar nuestra Práctica Pedagógica Integral e Investigativa observamos fortalezas y debilidades, las primeras muy importantes en cualquier actividad que lleva a cabo una persona, pero las segundas son más importantes y relevantes para realizar una intervención que tenga el propósito de mejorar esas falencias.

Es así como en tu acto pedagógico, caracterizado por implementar estrategias didácticas basadas en la repetición, mecanización de datos y transmisión del conocimiento impides que el estudiante construya por sí solo sus propias concepciones del mundo que lo rodea. Además tu formación académica no es pertinente al área en la cual te desempeñas, haciendo más difícil que el estudiante desarrolle un espíritu científico.

Ahora es necesario que tengas en cuenta que tu misión dentro de la Educación es desempeñarte como un mediador entre el conocimiento y la enseñanza permitiendo la participación espontánea y libre, desarrollando la autonomía, el diálogo, la transformación intelectual, afectiva y moral de los estudiantes, empleando alternativas didácticas adecuadas y basadas en la realidad.

Como profesor debes tener una sólida formación profesional, una cultura general y una formación pedagógica y científica especializada, permitiendo así una comunicación entre la cultura y el saber social, logrando interpretar las necesidades de tus estudiantes con el fin de orientarlos en su propia formación.

Es así como en el marco de la educación Colombiana es importante brindar alternativas de cambio que te permitan abrir un abanico de oportunidades, con el fin de desarrollar y adquirir una educación acorde con los nuevos tiempos exigentes de un alto nivel cognitivo.

La inquietud por atender a esta urgente necesidad nos motiva a implementar una estrategia didáctica que sirvan como alternativa de reflexión, análisis, crítica y cambio oportuno, con base en una realidad social que exige y reta a pensar, proponer y resolver problemas de manera independiente, aplicando unos interrogantes esenciales que hagan de tus clases un organismo vivo donde el conocimiento nace, crece, se desarrolla, se reproduce y se transforma.

¿Cómo llevarlo a cabo?, mediante la Enseñanza Problemática desarrollada como una herramienta didáctico - pedagógica que te permita ejercer un liderazgo y una actitud cognitiva, como mediador entre el saber del estudiante y los dominios del conocimiento, que seas un orientador cognitivo, que diseñe y realice actividades didácticas a partir de las ideas previas de tus estudiante. Que desarrolles en ellos hábitos de asimilación y análisis científico, potencies competencias investigadoras y permitas la independencia e interés cognoscitivo a partir de sus propios conceptos, buscando servir de punto de conexión con su aprendizaje significativo. Esto lo obtienes a partir de cuatro métodos problémicos, los cuales puedes utilizar

dependiendo de los contenidos de la ciencia, del tema, de la tarea a realizar y de las habilidades de tus estudiantes.

Por lo anterior para acompañarte por este viaje ponemos a tu disposición la *"Bitácora Pedagógica"* en donde se han elaborado diversas actividades implementando los diferentes métodos de la Enseñanza Problemática, los cuales te ayudarán a desarrollar esta alternativa didáctica de una forma sencilla para que puedas despertar en tus estudiantes la curiosidad, el asombro, la actividad intelectual y práctica, de esta forma permitirás el acercamiento al conocimiento científico.

En el diseño de la *"Bitácora Pedagógica"* encontrarás expresiones como:

Expongo y Cuestiono

Indaguemos en Colectivo

Regálame un Diálogo

Esbozo un Problema

Como ustedes lo comprobarán, se trata de que todas las actividades aquí plasmadas sean agradables dentro del desarrollo de tus clases y que tus estudiantes las disfruten. Es nuestro sincero deseo que la *"Bitácora Pedagógica"* sea de tu agrado y que coopere para alcanzar el éxito.

Los Autores

5.2. PROPÓSITOS

5.2.1 Propósito General:

Brindar al profesor de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez sede INEM II jornada de la mañana, una alternativa didáctico - pedagógica que ayude a enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y permita dejar de lado el método tradicional que se lleva a cabo día, día en el acto pedagógico.

5.2.2. Propósitos Específicos:

- Reconocer por medio de talleres los cuatro métodos de la enseñanza problémica.
- Tener un referente para elaborar una clase problémica, utilizando los diferentes métodos para el desarrollo de ésta.
- Potenciar en el profesor la capacidad para construir con imaginación y creatividad la problematización de las clases de Ciencias Naturales, teniendo en cuenta los métodos problémicos.
- Hacer más dinámico el acto pedagógico, saliendo de lo tradicional.

5.3. JUSTIFICACIÓN:

La educación impartida dentro de las Instituciones Educativas, debe estar dispuesta y abierta a cambios que contribuyan al proceso de enseñanza – aprendizaje con calidad, en pro de beneficiar al profesorado y, al estudiantado; en el desarrollo de una formación integral – cognitiva – comunicativa y autónoma. Pero el mundo educativo no debe enfocarse sólo en la transmisión de conocimientos acabados, sino fomentar en los actores principales del ámbito escolar, actitudes y aptitudes que les permitan adquirir nuevas experiencias, en los profesores avivar y en estudiantes incentivar el asombro y la curiosidad, a través de la práctica, la experimentación y la investigación aplicadas en contextos reales.

De esta forma el colectivo investigador pone a disposición la *Bitácora Pedagógica* al servicio de la comunidad educativa, con el fin de brindar una de las diversas alternativas didácticas que contribuyan en el quehacer pedagógico del profesor y en el aprendizaje significativo del estudiante. Esta Bitácora “**INDAGANDO BUSCO... PREGUNTANDO REBUSCO**” presenta talleres que invitan al profesor a despertar en sus estudiantes el deseo por aprender, permitiendo el acercamiento al conocimiento científico; además lo invita a diseñar y realizar actividades didácticas a partir de las ideas previas de los estudiantes.

5.4 CONCEPTUALIZACIÓN, METODOLOGÍA Y TALLERES

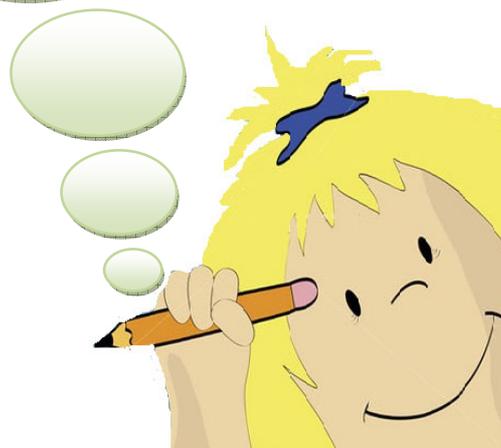
Expongo y Cuestiono

(Exposición Problemática)

En este método, Tú no presentas resultados acabados, sino que desarrollas tu acto pedagógico planteando problemas coherentes con el objeto de estudio, cuestionando a tus estudiantes para que encuentren una lógica contradictoria a la búsqueda de soluciones.

Tu rol dentro de este método está constituido por dos partes; en la primera tu participación es continua y en la segunda interactúas conjuntamente con tus estudiantes.

A continuación encontrarás actividades como; contradicciones dialécticas que te servirán de referente para el desarrollo de tu quehacer pedagógico.



METODOLOGÍA:

Primero que todo tú puedes formar equipos de trabajo, los cuales pueden ser integrados por cuatro estudiantes, a quienes posteriormente les harás entrega de un problema fundamentado en una contradicción; tu misión es lograr que el estudiante interactúe con sus compañeros, teniendo en cuenta las concepciones que tienen del tema en cuestión; formulando hipótesis y llegando a una sola conclusión que sea la más acorde, luego que han discutido, es hora de tu turno para participar de manera directa o indirectamente en la resolución de la contradicción planteada con anterioridad, relacionándola con los temáticas de conocimiento en el área de Ciencias Naturales.

CONTRADICCIONES QUE PUEDES UTILIZAR EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

- Nuestro cuerpo está constituido por los cinco sentidos, indispensables para el ser humano (animal racional), con los cuales puede llevar una vida placentera; estos sentidos son: la vista, el oído, el olfato y el tacto. Entonces **¿cómo es posible explicar la existencia de animales que pueden sobrevivir sin disponer de todos los sentidos?**
- Un huevo de gallina al igual que en una linterna se distinguen varios componentes, el primero puede originar a un ser vivo como el pollo (biótico), y el segundo puede originar luz (abiótico), pero si se quiebra o se desconecta ya no cumple su función. Ahora **la tarea de tus estudiantes es explicar en ¿cuál de los dos seres bióticos y abióticos es más compleja la organización?**
- Cuando tomamos un balón, una mota de algodón y una hoja de papel y teniendo como referente que van a ser del mismo tamaño, los dejamos caer al mismo tiempo. **¿Por qué va a haber un elemento que va a caer de primero, luego el otro y después el otro; si tenemos en cuenta que la fuerza de atracción de la tierra (gravedad) es la misma?**

- Como ya conoces, existe el día y la noche, en el día encontramos el sol que nos brinda luz y calor; en la noche está la luna la cual ha servido de inspiración para muchas personas, además también nos ilumina con la luz que es reflejada a partir del sol. Entonces ¿por qué el sol no sale en la noche y si existen días en los cuales se observa la luna y el sol?
- Para que sepas, el universo se formó de un punto tan pequeño en donde se concentró una gran cantidad de energía. ¿Por qué hoy el universo es tan grande que inclusive hay lugares en los cuales el ingenio y la tecnología creada por el hombre no ha podido llegar?

Taller No 1

Las contradicciones de la vida...



Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____

Grado: _____

Objetivo:

- Permitir a los estudiantes a través de contradicciones, generar un desarrollo mental que contribuya a explotar sus ideas al máximo a través de la duda.

Rebusca con atención... Partiendo de tus preconceptos

Como ya conoces las células son estructuras que no se pueden observar a simple vista, sólo a través de un microscopio; entonces ¿por qué los organismos vivos de gran tamaño como: los elefantes, ballenas, los rinocerontes, las jirafas... no presentan células de mayor tamaño que se las pueda mirar sin la ayuda de herramientas ópticas dispuestas para esta labor?

Ahora a trabajar...

Mira a simple vista tu piel ¿Qué observas?; ahora toma una lupa y vuelve a mirar tu piel ¿la vez de igual tamaño?, has lo mismo con un cabello ¿son iguales las células o no las distingues?

Es hora de consultar si todas las células del cuerpo humano son iguales.

¿Quieres tener una célula a tu alcance y a simple vista? Entonces a experimentar... Si deseas puedes trabajar en equipo.

Abra... Cadabra...



¿Qué necesitas?

- Un huevo
- Un alfiler
- Lupa

Toma una yema de huevo y trata de identificar en ella algunas partes de la célula. Pueden utilizar una lupa.

Ahora presiona la yema (parte amarilla) con la cabeza de un alfiler ¿Puedes percibir la existencia de una membrana? Pínchala con el alfiler y observa el citoplasma.

De esta forma tienes la célula al alcance... de tus manos

Es hora de socializar tu experiencia con los demás compañeros. Permite que tu profesor también aporte en la consecución de tu investigación, así podrás aprender un poco más.

Valoremos nuestro trabajo

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo lo aprendí?
- ¿Para qué lo aprendí?
- ¿Mi reto es?

¡¡MANOS A LA OBRA!!

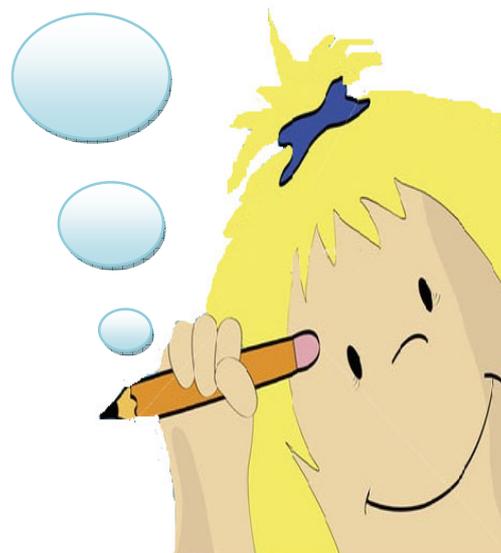
Indaguemos en Colectivo

(Búsqueda Parcial)

Este método consiste en que tus estudiantes indaguen y encuentren los medios para dar solución al problema planteado.

Tu rol es dar a conocer actividades contradictorias, mas no les presentas la solución acabada; y la de tus estudiantes es buscar independientemente posibles respuestas a estas.

En este proceso encontrarás actividades como; acertijos; que te servirán para el desarrollo de tu acto pedagógico.



METODOLOGÍA:

Hoy realizarás tu clase con acertijos, de esta forma tus estudiantes pueden trabajar en binas o individualmente, eso depende de cómo tú quieras organizar esta actividad. La misión estudiantil es, buscar y rebuscar, consultando libros, navegando en la Internet, dialogando con otros profesores, con sus padres o con su familia, permitiendo que haya interacción de diferentes concepciones, así se permitirá tener un abanico de alternativas que permitan conocer la respuesta que sea la más acorde para dar solución a los acertijos planteados.

ACERTIJOS QUE PUEDES UTILIZAR EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y/O RELACIONARLOS CON ESTA MATERIA.

- **PENDIENTE EN EL CAFÉ**

Esta mañana se me cayó un pendiente en el café. Y aunque la taza estaba llena, el pendiente no se mojó. **¿Cómo sucedió eso?** (El pendiente cayó en una taza de café en grano, o en polvo, de esta forma el pendiente nunca se mojó)

- **CAMINAR SOBRE LAS AGUAS**

El reverendo Horacio Buenaspalabras anunció que cierto día, a cierta hora, realizaría un gran milagro: durante veinte minutos caminaría sobre la superficie del río Hudson sin hundirse en sus aguas. Una gran muchedumbre se apiñó para presenciar la hazaña. El reverendo Buenaspalabras realizó exactamente lo que afirmó que haría. **¿Cómo pudo arreglárselas?** (Río Hudson estaba helado cuando el reverendo Buenaspalabras se paseó sobre sus aguas)

- **LA BOTELLA Y EL CORCHO**

Una botella de vino, taponada con un corcho está llena hasta la mitad. **¿Qué podemos hacer para beber el vino sin sacar el corcho ni romper la botella?** (Hundir el corcho en la botella)

- EN EL REFUGIO DE LA MONTAÑA

Al entrar una noche de mucho viento en un refugio de montaña, se encuentra usted con que tiene una sola cerilla y hay sobre la mesa una vela, y en la chimenea una tea. **¿Qué encendería primero?** (la cerilla no hay duda)

- EL TAXISTA ERA MUY VIVO

Una señora ha tenido la rara fortuna de encontrar taxi libre. Pero de camino, la señora resultó tan charlatana, que el taxista casi pierde la paciencia.

Taxista: Lo siento mucho señora, pero no oigo nada de lo que me dice. Soy sordo como una tapia y mi audífono se ha estropeado. Al enterarse la pasajera cortó la cháchara. Mas apenas bajó del taxi se dio cuenta de que el taxista no había dicho la verdad. **¿Cómo pudo darse cuenta?** (La señora, nada más al pagar la carrera, se dio cuenta de que el taxista no podía ser sordo, pues supo llevarla hasta la dirección que ella le dio)

Taller No 2

LEO Y LEO Y NO LO ENCUENTRO.



Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____

Grado: _____

Objetivo:

- Lograr que los estudiantes indaguen y encuentren los medios para dar solución al problema planteado.

Busca... busca...Re...busca

DOS LATAS CON AGUA

Se tiene dos latas llenas de agua y un gran recipiente vacío. ¿Hay alguna manera de poner toda el agua dentro del recipiente grande de manera que luego se pueda distinguir que agua salió de cada lata?

(Congelar el contenido de ambas latas, y poner en el recipiente grande los dos trozos de hielo)

Ahora a trabajar...

Imagina como están situados los átomos, que son partículas supremamente pequeñas, en una piedra que puedes encontrar en la calle; en un vaso de agua o jugo el cual tomas cuando tienes sed; o cuando inflas un globo con aire de tu boca. Aquí puedes identificar los

estados de la materia. Averigua cuáles son y a qué estado corresponde cada uno de los ejemplos.

Dialogando... dialogando vamos concretando

Ahora das a conocer a tus compañeros, qué tanto indagaste. De esa forma tendrás varios puntos de vista con los cuales podrás contar, para alimentar tus conocimientos.

Abra... Cadabra...

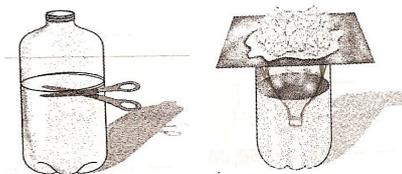


¿ observar un cambio físico

¿Qué necesitas?

- Una botella de plástico vacía
- Agua caliente
- Papel aluminio
- Cubos de hielo

Primero corta la botella de plástico por la mitad, una vez tengas las dos partes, vierte un vaso de agua caliente en la mitad de la botella; luego cubre el pico de la botella con una hoja de papel aluminio y pon cubos de hielo encima del papel de aluminio.



De esta forma podrás evidenciar algunos cambios físicos de la materia.
Puedes investigar más acerca del tema.

Valoremos nuestro trabajo

¿Qué aprendí?
¿Cómo lo aprendí?
¿Para qué lo aprendí?
¿Mi reto es?

¡¡EXITOS!!

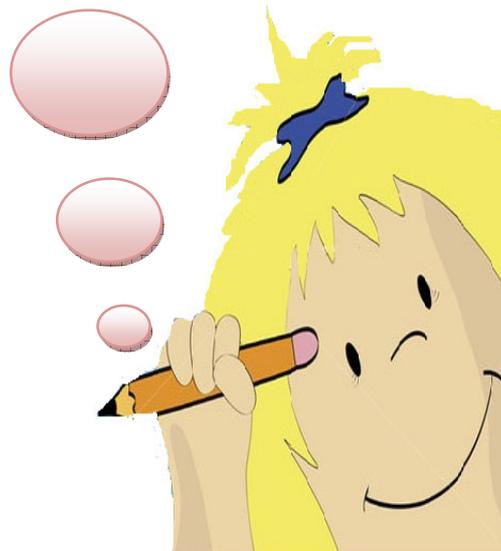
Regálame un Diálogo

(Conversación Heurística)

Dentro de este método se maneja un diálogo entre los actores del acto pedagógico a través de la discusión.

Tu rol es generar la duda frente a las respuestas que tus estudiantes dan a conocer. Así mismo se convierten en sujetos activos dentro de la discusión, ya que exponen sus puntos de vista para, juntos, construir una posible solución.

Dentro de este encontrarás actividades como; dilemas; los cuales te servirán para orientar y reflexionar tu labor docente.



METODOLOGÍA:

Prepárate para trabajar con dilemas, tu misión es compartir situaciones reales o imaginarias las cuales hacen entrar en conflicto a tus estudiantes, poniéndolos en aprietos para elegir el mejor camino a tomar; primero que todo debes motivar al grupo, establecer normas de intervención y discusión, luego trata de escoger dilemas que sean significativos para tus estudiantes. Puedes presentárselos de forma oral, narrada o escrita; una vez conocido el dilema, se entra a la discusión o el debate y se forma a partir de pequeños equipos, los cuales pueden agruparse según la decisión tomada u opiniones similares; puede intervenir el equipo o el estudiante elegido a presentar la concertación a la cual han llegado; aquí no hay sometimiento todo es al libre albedrío pero siempre respetando las diferentes concepciones, sin embargo tu opinión también cuenta ya que juntos lograrán aportar la mejor elección que permita encontrar la solución al dilema planteado.

DILEMAS

- En el Instituto se están cometiendo toda una serie continuada de robos. Los afectados son los alumnos de 1º, que además han sido amenazados con daños mayores si hacen algo. Padres y profesores están indignados por lo que ocurre, pero nadie dice nada sobre los agresores y por tanto las medidas a tomar son variadas. Han amenazado con cerrar el Instituto y con hacer registros a todos los alumnos. María, alumna de 3º, conoce a los ladrones. Son alumnos de 3º, y quien los capitanea es amigo de ella. Ha comentado con su amigo que está muy mal que les roben y, sobre todo, que les amenacen; el jefe le ha dicho que se meta en sus propios asuntos si quiere que sigan siendo amigos. María se está planteando si debe decir lo que sabe para que termine de una vez esta situación desagradable para todos. Pero si los denuncia, su amigo, que está considerado como un buen alumno, será expulsado dada la gravedad de los hechos; si calla el daño puede ser aún mayor.

- **EL PADRE DE UN BEBÉ EN COMA DESCONECTA A PUNTA DE PISTOLA EL RESPIRADOR QUE LE MANTENÍA CON VIDA**

Durante una interminable media hora, Rudy Linares, un pintor de brocha gorda de Chicago, acunó en sus brazos a su hijo Samuel, de 16 meses, al que previamente había desconectado de un respirador artificial, hasta que el pequeño murió. Durante todo ese rato, Rudy, armado con una pistola para impedir que nadie se acercara, sollozó. Ayer, Linares, pobre e hispano, fue acusado del asesinato, que cometió y dijo, "lo hice porque quería a mi hijo"

- Tal vez en un futuro no muy lejano te puede ocurrir el siguiente caso: quieres tener un hijo y la ciencia te permite elegir algunas de sus características genéticas durante el proceso de fecundación. ¿Qué harías: seguir el sistema de procreación natural o encargarte un "niño a la carta"? ¿Por qué elegirías esa opción?

Taller No 3

¿Ser o no ser... ¿esa es la cuestión?!!



Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____

Grado: _____

Objetivo:

- Despertar en el estudiante la capacidad de expresar libremente sus ideas a través de la discusión y el diálogo con sus compañeros y su profesor.

Charlando, charlando lo vamos encontrando...

Forma equipos de trabajo con tus amigos máximo de cuatro integrantes y luego lee la siguiente historia.

En la clase se ha roto el cristal de una ventana, como consecuencia de la mala conducta de un estudiante. El profesor pregunta quién ha sido, diciendo que si el culpable no aparece toda la clase tendrá que pagar su reparación, además de sufrir otros castigos. Un grupo de estudiantes saben quién es el responsable, pero deciden no decir nada, porque el estudiante causante del problema es amigo de ellos, y no quieren ser acusados de "chivatos" ni "traidores". Además, quieren evitarse los problemas y molestias que les causaría su confesión. En consecuencia, toda la clase es castigada.

Es hora de que discutas con tu equipo de trabajo las siguientes preguntas relacionadas con la historia, teniendo en cuenta los valores que te han inculcado en casa y en la Institución Educativa.

- ¿Ves correcta la conducta de esos estudiantes?
- ¿Tú qué harías en un caso similar?

A generar debate...

En el patio de descanso realiza un círculo con todos tus compañeros de tal modo que se puedan observar frente a frente; para comenzar a dialogar sobre las decisiones concertadas de cada equipo y las razones por las cuales tomaron tal posición.

Habrán diferentes respuestas, pero con respeto trata de contradecirlas, logrando con argumentos que tu posición sea la más conveniente para solucionar los interrogantes.

Además puedes preguntar a tu profesor cuál es su posición, de esta forma tendrás otro punto de vista el cual puede contribuir a tomar la decisión que más te parezca correcta; pero también él puede ayudar en el debate así que no te rindas, sigue adelante.

Valoremos nuestro trabajo

¿Qué aprendí?
¿Cómo lo aprendí?
¿Para qué lo aprendí?
¿Mi reto es?

¡¡EXITOS!!

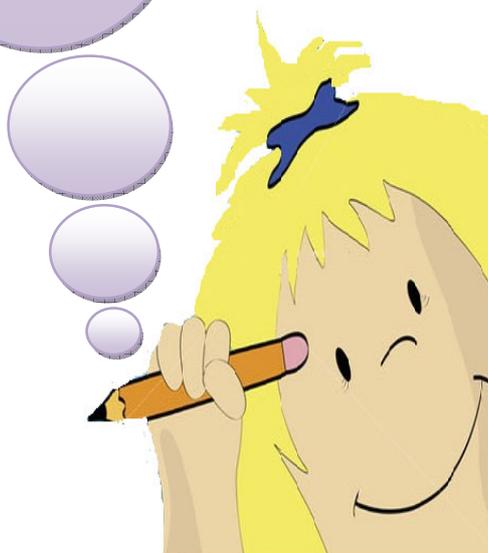
Esbozo un Problema

(Método Investigativo)

Este toma como referente investigaciones de la vida cotidiana los cuales generan curiosidad en tus estudiantes despertando en ellos actitudes y aptitudes, que estimulen el trabajo independiente y práctico.

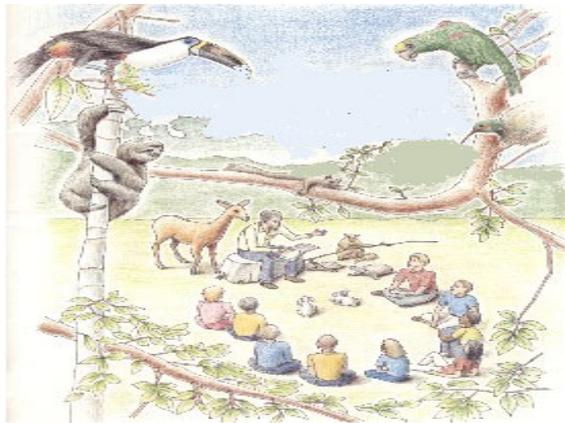
Tu rol está centrado en incentivar a tus estudiantes a descubrir problemáticas que están inmersas dentro de su contexto propiciando espacios donde ellos construyan hipótesis que contribuyan al mejoramiento de las mismas.

Aquí se presenta una actividad investigativa fundamentada en un problema de la vida cotidiana que te ayudará a enriquecer la interacción con tus estudiantes.



METODOLOGÍA

Dentro de este método vas a estimular la curiosidad de tus estudiantes. Primero que todo tendrás en cuenta que en nuestro entorno y en la naturaleza existen gran diversidad de problemas unos más importantes que otros, en los cuales podemos contribuir a buscar posibilidades de solución; sin embargo, además de ayudar con el medio también permitirás que los niños comiencen sus primeros pasos en el desarrollo de la investigación. Puedes echar mano de las siguientes lecturas para comenzar a encender la chispa científica.



"El Agua y el Caño"

Había una vez en una vecindad un caño que lo dejaban abierto mucho tiempo, haciendo correr gran cantidad de agua sin final feliz, por lo cual él se ponía muy triste, así que decidió abrirse solo e hizo correr mucha agua por las calles del vecindario. Cierta día muy cansado de esta acción del caño, el agua le preguntó ¿Por qué te abres solo? Este le respondió, ya me acostumbre, los humanos me dejan abierto siempre. Entonces el agua le dijo, Pero no te das cuenta que me estoy desperdiciando y está llegando mi fin, por lo cual el caño respondió ¿Por qué? Y el agua contestó, hay mucha gente que me necesita, el caño preguntó de nuevo ¿Por qué eres importante? Y el agua expresó: soy el elemento esencial para todos los seres vivos sin mí ellos no existirían, entonces el caño se puso a pensar, reflexionó y dijo: tienes razón todo lo que nos rodea es gracias a ti, y si no existieras yo tampoco estaría aquí, de esta

forma el caño le pidió disculpas al agua y desde ese momento prometió nunca más abrirse solo. Así vivieron felices para siempre.



EL RIO SUCIECITO

Había una vez un niño que fue con toda su familia de vacaciones al campo. Un día en la mañana Pedrito fue a hacer una expedición a las cercanías del lugar y se encontró con un río muy sucio, pues los habitantes que vivían un poco más arriba del cerro tenían a estas aguas como un basurero, Pedrito muy sorprendido le dijo al río: ¿Qué te ha pasado? El río le respondió: los habitantes que viven en la cima de la montaña siempre tiran mucha basura y como no desemboca en el mar esa basura se queda en mis aguas. Así fue que el niño decidió ayudarlo, dialogando con las familias que tenían al pobre río como basurero, pues el agua sirve para muchas cosas y es necesaria para las personas.

De esta forma Pedrito les hizo entender a los hombres y mujeres que vivían arriba en el cerro, que no debían ensuciar el río ni tampoco el medio ambiente. Dos años más tarde el niño regresó y se dio cuenta que había hecho un bien para la naturaleza y el mundo, porque el río estaba muy limpio y ahora las familias le daban un buen uso a sus aguas.

LAS AGUAS NEGRAS

Había una vez una corriente de aguas negras que era muy, pero muy fea. Ella no tenía amigos pues su color oscuro y su olor desagradable hacía que todos huyeran de ahí, tanto los peces como los caracoles, los cangrejos y las plantas, ningún animalito se acercaba a esa corriente de agua para visitarla ni para calmar la sed.

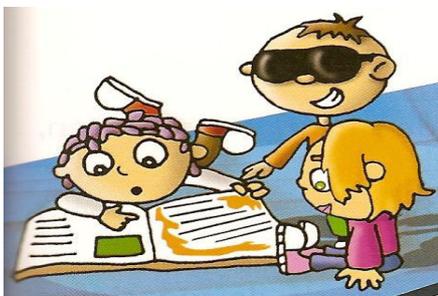
La corriente de agua se sentía muy avergonzada por esto, en especial cuando escuchaba a la gente decir: "¡Fuchi! ¡Qué mal huelen esas aguas y que feas lucen! su color parece un mundo sin sol" mucha vergüenza sufrían esas aguas, pero ellas nada podían hacer para mejorar esa situación. Estaban desamparadas.

Cierto día, como otros tantos, paso un niño y le arrojó piedras y palos. Esto lo hacía porque él era insensible al problema de la contaminación que pueden sufrir las aguas. Entonces la corriente dijo, llorosa:
-No me tires piedras, Me lastimas' aunque no lo Creas. El niño dijo:
-¡Cállate, tonta! y se fue.

**NO PERMITAS QUE NUESTRAS AGUAS SEAN IGUAL QUE ESTA
CORRIENTE DE AGUAS NEGRAS: ¡NO LAS CONTAMINES!**

Taller No 4

Mis primeros garabatos investigativos



Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____

Grado: _____

Objetivo:

- Fomentar en el estudiante el espíritu investigativo a través de problemas reales que para ellos son indiferentes, permitiendo paso a paso contribuir a la solución de estos.

Ahora a investigar...

Lee con atención el siguiente cuento

LA LLUVIA ACIDA

Roberto vive en la Oroya, muy cerca a la empresa minera, hace unos días se dio cuenta que sus cultivos de maíz habían sido quemados por acción de la lluvia que arrastra los ácidos arrojados por aquella empresa.

Su amigo Lucho le comentó que en su hacienda habían muerto 10 de sus mejores vacas. También se enteró que en el hospital de la ciudad se han incrementado los casos de alergias y conjuntivitis, además de complicaciones en las vías respiratorias. Roberto se encuentra muy preocupado y se pregunta: ¿Qué es lo que estará pasando?

Abra... Cadabra...



A observar cómo funciona la lluvia ácida

¿Qué necesitas?

- Un trozo de tiza
- Unas gotas de vinagre

A trabajar...

Talla una figura en el trozo de tiza, tú tienes imaginación y seguro que lo puedes lograr. Ahora agrégale unas cuantas gotas de vinagre y observa lo que pasa.

¿Mediante la observación puedes confrontar algunos aspectos de la lectura?

Realiza algunas posibles soluciones desde tu punto de vista (hipótesis), para así contribuir de la mejor manera en la búsqueda de respuestas que ayuden a solucionar dicha situación.

Indaga...

¿Crees que este problema se da a nivel mundial? ¿Por qué?

Valoremos nuestro trabajo

¿Qué aprendí?

¿Cómo lo aprendí?

¿Para qué lo aprendí?

¿Mi reto es?

||EXITOS||

6. CONCLUSIONES

Al finalizar la experiencia pedagógica adquirida a través de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa y registrada en este informe se concluye.

- Sobre la experiencia:

La Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, se constituye en un pretexto para la interacción del colectivo investigador con la realidad escolar en la animación de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Este espacio contribuye al crecimiento personal y profesional de los futuros Licenciados en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, permitiendo intervenir situaciones y necesidades sentidas en la realidad institucional.

- Sobre la situación detectada:

Algunos profesores de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez, sede INEM II, jornada de la mañana en su desempeño pedagógico, se confinan a utilizar métodos y técnicas anquilosadas, desperdiciando la oportunidad de mejorar e implementar otras alternativas, que contribuyan al mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje.

Por otra parte, los profesores animadores del proceso educativo en la Institución centro de la P.P.I.I. en su quehacer pedagógico, muestran actitudes impositivas como el autoritarismo y la indiferencia, con las cuales el espacio formativo se torna aburrido y monótono, impidiendo desarrollar un ambiente idóneo que beneficie a profesores y estudiantes en el propósito de contribuir a la formación integral, cognitiva y autónoma.

A su vez, la mayoría de actividades que desarrollan los profesores y estudiantes del Centro espacio de la Práctica Pedagógica, se enfocan en el tradicionalismo, caracterizado por la mecanización, reproducción y memorización del conocimiento, lo cual unido a la imposición genera en los estudiantes, actitudes de sumisión y pasividad.

Por último, cabe referenciar que, a partir de lo observado, el proceso formativo que se realiza en el Centro Educativo está caracterizado por el manejo excesivo de recursos didácticos tradicionales (tablero, texto guía, cartilla, laminas desactualizadas, entre otros) que impiden explorar y explotar al máximo, las capacidades intelectuales y personales de los estudiantes, y no se tiene en cuenta que hoy se vive en una sociedad, donde la información se encuentra ligada a los recursos tecnológicos que están al alcance de todos.

7. RECOMENDACIONES

Al terminar la experiencia investigativa se recomienda:

Que los profesores de la institución usen una variedad de técnicas y métodos para ayudar a los estudiantes a aprender. Se deben preguntar a sí mismos qué es lo que quieren enseñar y qué deben hacer para ayudar a que los estudiantes comprendan, conozcan y transformen la realidad.

Que cuando estén enseñando a sus estudiantes, traten de usar los cinco sentidos, porque no se puede conocer el aroma de una flor, simplemente leyendo acerca de ella ni tampoco se puede juzgar la textura del suelo solamente mirándolo.

Que los profesores y estudiantes ponga de su parte e igualmente se compenetren en el acto educativo, haciéndolo más ameno y agradable.

Que las actividades que desarrollen los estudiantes sean válidas siempre y cuando se de un giro al enfoque tradicionalista, como se describe en el diagnóstico, para que contribuya a potenciar en el estudiante la independencia cognitiva, comunicativa, autónoma e integral.

Que los profesores eduquen para la vida, lo cual supone facilitar a los estudiantes los instrumentos necesarios para que éstos sean capaces de fortalecer su autoestima, tomar decisiones responsables, relacionarse efectiva y asertivamente con los demás y resolver conflictos de forma positiva.

Que la buena disposición del estudiante por aprender, sirva para que viaje a través del mundo del conocimiento y que con sus aportes e inquietudes, se dinamice el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Que los medios y recursos didácticos siendo elementos esenciales en el proceso, estén al servicio de la enseñanza activa y aprendizaje productivo.

Que la Institución Educativa sea orientada con actitudes positivas por parte del profesor, permitiendo crear una atmósfera idónea para el proceso enseñanza-aprendizaje, donde el estudiante se sienta acogido e importante, evitando llevar a cabo viejas formas y maneras de tratar a los niños durante el desarrollo del acto pedagógico.

Por lo anterior se recomienda a la Comunidad Educativa tener en cuenta la propuesta didáctico – pedagógica **INDAGANDO BUSCO... PREGUNTANDO REBUSCO** que sirva como alternativa de reflexión, análisis, crítica y cambio oportuno, con base en una realidad social que exige y reta a pensar, proponer y resolver problemas de manera independiente, aplicando interrogantes esenciales que permitan la independencia e interés cognoscitivo a partir de sus propios conceptos, buscando servir de punto de conexión con un aprendizaje significativo.

BIBLIOGRAFIA

ABDÓN MONTENEGRO, Ignacio. Aprendizaje y desarrollo de competencias. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 2003. 140 p.

BACA LÓPEZ, Jorge Yefrey. Propuesta de Aplicación de las Estrategias Problémico - Constructivista para la Enseñanza de las Ciencias Naturales en grado quinto de Educación Básica, en la Escuela Integral Camilo Torres de la vereda Santa María, del municipio de Buesaco (Nariño), 2000. 185 p. Trabajo de Grado (Lic. En Ciencias naturales y Educación Ambiental). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. Departamento de Estudios Pedagógicos.

BEDOYA, José Iván. Epistemología y Pedagogía: ensayo histórico crítico, sobre el objeto y método pedagógicos. Bogotá D.C: ECOE Ediciones, 2005. 248 p.

BELTRAN LLERA, Jesús A y otros. Enciclopedia de Pedagogía: tomo II el profesor. España: Editorial Espasa Calpe S.A, 2002. 227- 440 p.

BETHACOURT UBAQUE, Álvaro Gabriel. Estudio de la estrategia Enseñanza Problémica en el Área de Las Ciencias Naturales y Educación Ambiental con Estudiantes del 9-2 de la I.E.M. Liceo de La Universidad de Nariño, Pasto (Nariño), 2008. 195 p. Trabajo de Grado (Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. Departamento de Estudios Pedagógicos.

BRAVO SALINAS, Néstor H. Pedagogía Problémica: acerca de los nuevos paradigmas en educación. Colombia: Editores FAID, 2002. 223 p.

BRAVO SALINAS, Néstor H. Problemas de la Educación Contemporánea: Concepción Problémica I de la Investigación y la Enseñanza. Facultad Ciencias Pedagógicas. Bogotá D.C: Universidad INCCA de Colombia, 1989. 149 p.

CALVACHE, Edmundo Enseñanza Aprendizaje. En Hechos y Proyecciones del Lenguaje. Universidad de Nariño. Departamento de Lingüística. Pasto. Vol. 14; 2006, 150 p.

CASANOVA RODRÍGUEZ, Antonia y otros. Enciclopedia de Pedagogía: tomo II y III el diseño curricular. España: Editorial Espasa Calpe S.A, 2002. 443-655 p.

CASTAÑEDA B, Elsa. La escuela ficticia: la ciudad nos habita – proyecto Atlántida adolescencia y escuela, tomo III. Colombia: Colciencias TM Editores, 1995. 312 p.

CERDA GUTIÉRREZ, Hugo. La creatividad en la ciencia y en la educación. Bogotá D.C: Cooperativa Editorial Magisterio, 2002. 225 p.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Acuerdo N° 01 de septiembre 25 de 2002 Lineamientos Curriculares, Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Pedagogía y Didáctica

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Ley General de Educación. 1994

DE ZUBIRIA SAMPER, Miguel. Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas. Bogotá: Fundación internacional de pedagogía conceptual Alberto Merani, 2005. 250 p.

DIAZ ESTRADA. Nathaly Marcela. La Enseñanza Problémica Como alternativa didáctica de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la I.E.M. de Desarrollo Rural del Municipio de la Unión Nariño. 2008. 185 p. Trabajo de Grado (Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. Departamento de Estudios Pedagógicos.

GARCIA GONZALES, Enrique. El maestro y los métodos de enseñanza. México D.F: Editorial Trillas, 1997. 175 p.

LOSADA O, Álvaro y otros. abc: Métodos, Técnicas y Estrategias de enseñanza – aprendizaje. Bogotá D.C: Editores S.E.M: Servicios Educativos Magisterio, 2003. 120 p.

LAGOS FIGUROA, Jaime Arturo. La Enseñanza Problémica como Herramienta de Apoyo al Desarrollo de Pensamiento Crítico y Creativo en el Aula, Pasto (Nariño), 2004. p. 15. Trabajo de Grado (Ingeniero de Sistemas). I.U. CESMAG. Facultad de Ingeniería.

MARTÍNEZ CORTEZ, Mariluz Viviana. Proyectos de aula desde la perspectiva de la Enseñanza Problémica: alternativa para potencializar actitudes científicas, Universidad de Nariño, Pasto (Nariño) 2006. p. 180. Trabajo de Grado (Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. Departamento de Estudios Pedagógicos

MARTÍNEZ LLANTADA, Martha. La Enseñanza Problémica y el desarrollo de la creatividad. Universidad de Verano la Habana, Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño IPLAC, 1994. 83 p.

MEDINA GALLEGO, Carlos. La Enseñanza Problemática: entre el constructivismo y la educación activa. Bogotá D.C: Rodríguez quito editores, 1997. 233 p.

NERCI, Imidio. Metodología de la enseñanza. 2ª Ed. Buenos Aires: Kapelusz, 1980, 220 p.

RENGIFO RENGIFO, Andrea. Estrategias Metodológicas para la Enseñanza Geográfica en el programa de Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad de Nariño, período 2003-2004, Pasto, 2004, p. 66. Trabajo de Grado (Especialista en Docencia Universitaria). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. Especialización en Docencia Universitaria.

TORRES, Nelson, Práctica Pedagógica Integral e Investigativa (PPII): Manual operativo. San Juan de Pasto: Universidad de Nariño, Facultad de Educación, 2005. 31 p.

TRIANA, Blanca Isabel. La Alegría de Crear: Estrategias para enriquecer la vida escolar con actividades creativas. Bogotá D.C: Cooperativa Editorial Magisterio, 1999, 172 p.

CIBERGRAFÍA

ALEMAN MARÍN, Sergio. Enseñar a enseñar en educación física a través de los métodos de enseñanza problémica [on line]. Marzo 20 de 2007. Disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos31/ensenar-educacion-fisica/ensenar-educacion-fisica.shtml>

Antecedentes Historicos [on line]. 11 de Noviembre de 2005. Disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos13/librense!librense.shtml>BAS

BRETEL, Luís. Consideraciones y Propuestas para el Diseño de un Sistema de Evaluación del Desempeño Docente en el Marco de una Redefinición de la Carrera Magisterial [on line]. 9 de Septiembre de 2008. Disponible en Internet:http://espanol.geocities.com/cne_magisterio/3/1.1.e_LuisBretel.htm.Luis Bretel. Enero 2002.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN Lineamientos Curriculares del Área de Ciencias Naturales [on line]. 2007. Disponible en Internet: <http://www.institucionlemonet/oferta/academico/progciencias.htm#inicio>

Concepto de actividad [on line]. 9 de Septiembre de 2008. Disponible en Internet: <http://www.educar.org/reticulos/laactividaddelprofesor.asp>

Concepto de autoritarismo [on line]. 2008. Disponible en Internet: <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/345588.los-maestros-muchas-veces-frenan-el-talentode.html>

Concepto de calificación [on line]. 2007. Disponible en Internet:<http://www.educar.org/articulos/laactividaddelprofesor.asp>

Concepto de calificación [on line]. 2007. Disponible en Internet: <http://vigotsky.idoneos.com/index.php/293538>

Concepto de castigo [on line]. 2008. Disponible en Internet: www.reeducar.com. Como castigar en el aula, aprendizaje significativo

Concepto de distracción [on line]. 2008. Disponible en Internet: www.educacionintegral.com/Mapas_Con...doc

Concepto de enseñanza [on line]. 2007. Disponible en Internet:<http://www.psicopedagogia.com/definición/teoria%20del%20aprendizaje%20de%20vigotsky>

Didácticas Completas [on line]. 2005. Disponible en Internet: http://www.revistahm.sld.cu/numeros/2004/n10/art/catreda.htm#_Toc70150796

Dr. ORTIZ OCAÑA, Alexander Luis. Las técnicas, los procedimientos metodológicos y las condiciones psicopedagógicas como base de los métodos problémicos de enseñanza. [on line]. 2007. Disponible en Internet: <http://www.elangelo.com.ar/AGRONOMIA/A&R/Las%20tecnicas.doc>

Enseñanza de las Ciencias. En "Educación y Pedagogía". Antioquia. Vol. N° 21. [on line]. Noviembre 12 de 2007. Disponible en Internet: <http://ayura.udea.edu.co/publicaciones/revista/revista21.pdf>

INTERIAN LLANES, Mercedes. La enseñanza problémica: un reto para el aprendizaje de la psicología médica. [on line]. Marzo 20 de 2007. Disponible en Internet: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEFuEFVIZEzPEvCFcz.php>

MARTÍNEZ LLANTADA, Martha. La Enseñanza Problémica y el desarrollo de la creatividad. [on line]. 2007. Disponible en Internet: <http://www.rieoei.org/deloslectores/973Guanche.pdf>

MORALES MEZA, Cristina. La estructura y el funcionamiento de las plantas vasculares con un enfoque problémico. [on line]. Mayo 12 de 2007. Disponible en Internet: <http://reddereds.upn.mx/ponencias/cristina.htm>

ANEXOS

ANEXO A
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
PRIMER MOMENTO - CARACTERIZACIÓN DE LAS FAMILIAS
ENCUESTA A ESTUDIANTES

Objetivo: Identificar los aspectos más importantes de las familias en los estudiantes de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez sede INEM II

1. Ingreso promedio de las Familias: _____

2. Marca con una X el nivel de Escolaridad de los Padres de Familia.

	Sin Estudios	Educación Básica Primaria Incompleta	Educación Básica Primaria Completa	Educación Secundaria Incompleta	Educación Secundaria Completa	Otros
PADRE						
MADRE						

3. Marca con una X la Actividad Económica de los Padres de Familia.

Actividad Económica	Padre	Madre
Agricultura		
Comercio		
Industria		
Artesanías		
Turismo		
Ama de Casa		
Empleada de Servicio		
Otros		
No trabaja		

4. Perfil del Estudiante.

Estrato Social	Edad	Sexo	Procedencia	Carácter Psicológico	Estado de Salud y Nutrición

ANEXO B
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
PRIMER MOMENTO - NATURALEZA DEL CENTRO EDUCATIVO

REGISTRO DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Reconocer el tamaño y estado de la I.E.M. Mariano Ospina Rodríguez sede INEM II

1. Naturaleza del Centro Educativo

Oficial

Privado

Comunitario

2. Niveles que ofrece:

Preescolar

Básica

Media

3. Jornada escolar:

Continua

Mañana

Tarde

4. Calendario escolar:

- Fecha de iniciación de clases: _____
- Fecha de finalización de clases: _____
- Vacaciones o Receso escolar: _____

5. Tamaño de la institución:

- Total de Profesores _____
- Total de Grados y niveles _____
- Total de Estudiantes _____

6. Perfil profesional de los profesores:

	Bachillerato	Normalista	Licenciatura	Maestría	Doctorado	Técnico	Otros
Total							

7. Carácter de vinculación de los profesores:

Tipo de Vinculación	Total	Porcentaje
Nacionales		
Departamentales		
Municipales		

8. Grado de escalafón docente:

Escalafón Docente	Total
1 al 3	
4 al 6	
7 al 9	
10 al 12	
13 al 14	

9. Existencia de recursos básicos:

Luz Agua Potable Alcantarillado
Teléfono Alumbrado Público

10. Vías de acceso:

Pavimentada Destapada En Proceso de Pavimentación

11. Instalaciones Físicas – Recursos Didácticos y Materiales:

Instalaciones Físicas	Posee	Cantidad	Adecuación de Calidad				
			Nada Adecuado	Poco Adecuado	Algo Adecuado	Bastante Adecuado	Muy Adecuado
Batería Sanitaria							
Aulas							
Patio de recreo							
Canchas deportivas							
Gimnasio							
Jardines							
Sala de uso múltiple							
Teatro							
Aula de informática							
Sala de profesores							
Sala audiovisual							
Comedor estudiantil							
Laboratorios							
Talleres							

12. Biblioteca – Hemeroteca – Mapoteca:

- Número de horas semanales que permanece abierta _____
- Número de volúmenes existentes _____
- Calidad de volúmenes existentes _____
- Calidad el servicio del encargado de la biblioteca _____

13. Mantenimiento de las instalaciones física:

- ¿Se usan adecuadamente las instalaciones físicas?

Siempre Casi Siempre Nunca

- ¿Las instalaciones se mantiene limpias?

Siempre Casi Siempre Nunca

- El manejo de los muebles es adecuado:

Siempre Casi Siempre Nunca

- ¿Los ambientes y espacios escolares están siempre decorados?

Siempre Casi Siempre Nunca

ANEXO C
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL
TERCER MOMENTO - IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

TALLER CON LOS PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN SOBRE ABP Y ENSEÑANZA PROBLÉMICA

• **Objetivo:**

Brindar estrategias didáctico – pedagógicas “ABP y Enseñanza Problemática” con el fin de habilitar a los profesores sobre el conocimiento y aplicación de estrategias didáctico – pedagógicas alternativas

Responsables:

Alexander Bastidas
Armando Fernández
Leidy Yuri Guzmán

• **Taller:**

1. ¿Usted qué estrategia didáctica utiliza en el aula de clase?
2. Realice un paralelo entre las estrategias tradicionales, ABP y Enseñanza Problemática.
3. ¿Cómo aplicaría usted el ABP y la Enseñanza Problemática en el aula de clases?
4. Realice un recurso metodológico que lo pueda aplicar en su clase, de acuerdo con las estrategias tratadas.
5. ¿Qué actividades realizaría en la aplicación de estas dos alternativas didáctico – pedagógicas?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO D
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL
TERCER MOMENTO - IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN
REGISTROS FOTOGRÁFICOS DEL SEMINARIO TALLER SOBRE ABP Y ENSEÑANZA
PROBLEMÁTICA

Figura N°16 Seminario - Taller sobre ABP y Enseñanza Problemática



Fuente: Esta investigación

ANEXO E
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL
TERCER MOMENTO - IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN
REGISTROS EN EL DIARIO DE CAMPO SOBRE EL DESARROLLO DEL SEMINARIO TALLER
SOBRE ABP Y ENSEÑANZA PROBLEMÁTICA.

21 de Marzo de 2007 Seminario - Taller:

- Frente a la pregunta sobre estrategias didáctico pedagógicas la respuesta en la mayoría, es que, dentro del aula de clase utilizan: mapas conceptuales, dramatizaciones, cantos, experimentos.
- Paralelo entre estrategias tradicionales, ABP y Enseñanza Problemática:

Tradicionales	ABP	Enseñanza Problemática
Estudiante Pasivo	Estudiante Creativo	Estudiante autónomo

- Los profesores en su totalidad responden que aplicarían el ABP y la Enseñanza Problemática, presentando problemas cotidianos y que sean los estudiantes quienes generen alternativas de solución.
- El recurso metodológico que emplearían serían: la experimentación de la germinación de una planta, los problemas matemáticos basados en la tienda escolar, lo que compran diariamente.
- Los profesores sugieren y se interesan porque el colectivo investigador profundice en la estrategia Enseñanza Problemática.

ANEXO F
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL
CUARTO MOMENTO – TRABAJO DE AULA

REGISTRO EN EL DIARIO DE CAMPO SOBRE EL TRABAJO DE AULA

EXPERIENCIA 1

28 de Marzo de 2007

Para este día se orientó el proceso de aprendizaje con el grado 2-6, sobre las partes de la planta, para desarrollar dicha actividad se pregunta a los niños qué concepción tienen del tema, y luego mediante un rompecabezas se refuerza cada parte y la función que cumplen, para finalizar el encuentro se entrega un taller para que ellos pongan en práctica lo aprendido.

11 de Abril de 2007

En esta ocasión se orientó el proceso de aprendizaje con base la transformación de la energía, mediante láminas pertinentes se hace la explicación, finalmente, mediante un taller se evalúa la experiencia.

Mayo 2 de 2007

Se orienta el proceso de aprendizaje sobre el tema las máquinas, se explica mediante gráficas y al final se realiza un experimento con el fin de que el estudiante identifique cada parte de la máquina y explique el porqué de su funcionamiento.

Octubre 3 de 2007

En esta experiencia se trabaja el tema sobre los seres vivos y no vivos, se realiza una salida alrededor de la cuadra, para que los estudiantes los identifiquen; una vez en el salón, se pregunta los estudiantes explican lo observado, mediante un cuadro conceptual se refuerza el tema y se evalúa mediante un taller.

En el transcurso de la experiencia pedagógica aprendí nuevas cosas como, desenvolverme en el desarrollo del acto pedagógico y sobre todo expresarles a mis estudiantes con facilidad los diferentes saberes que quiero que aprendan.

EXPERIENCIA 2

Durante este semestre del 2007 se desarrolla la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa en el grado 4-5 se orienta el proceso de aprendizaje según el cronograma de Ciencias Naturales de la institución; con todo el interés y empeño puestos en el trabajo se desarrollan los diferentes planes de aula: el medio ambiente y el hábitat, alimentación de los seres vivos en un ecosistema, circulación de la energía en los ecosistemas, relaciones de los seres vivos, adaptaciones de los seres vivos al medio, entre otros.

Dentro de este proceso me convertí en un mediador, dejando que el estudiante se acerque al conocimiento por sus propios medios manejando recursos como el propio contexto.

EXPERIENCIA 3

Las vivencias de este semestre fueron muy enriquecedora puesto que, pude conocer más a los niños, saber cómo piensan y qué les gusta aprender.

He desarrollado diferentes temáticas las cuales han servido no sólo a los niños sino que, han contribuido a mi formación integral y como profesional de la educación.

El Colectivo Investigador agradece a la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa por haber brindado el espacio para que se amplié nuestra experiencia en la profesión que deseamos desempeñar durante el transcurso de nuestras Vidas: la de Formar y sobre todo transformar la realidad.

ANEXO G

REGISTRO DE HALLAZGOS: OBSERVACIÓN DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DIDÁCTICO PEDAGÓGICOS EMPLEADOS POR LOS PROFESORES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.EM. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
Técnicas Métodos Didáctico Pedagógicos de los profesores durante el acto pedagógico.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición • Interrogar. • Dialogar. • Investigación • Lectura • Tareas Dirigidas • El ejemplo • Enseñanza en grupo • Discusión • Lluvia de ideas • Demostración • Experimentación. • Clase magistral • Repetición planeada 	<p>P₁O₁</p> <p>P₁O₂</p> <p>P₂O₁</p> <p>P₂O₂</p>	<p><u>Expone</u> de manera oral las partes de la planta.</p> <p><u>Interroga</u> a sus estudiantes con el fin de saber si estudiaron o no la lección.</p> <p><u>Dialoga</u> con los estudiantes de los temas <u>exuestos en la clase anterior.</u></p> <p>Utiliza la <u>investigación</u> con el fin de que los <u>estudiantes</u> se apropien de este y los relacione con los <u>temas tratados en clase.</u></p>

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		P ₃ O ₁	Deja <u>lectura repetitiva</u> únicamente de la cartilla
		P ₃ O ₂	<u>Dirige tareas</u> mediante <u>guías de trabajo</u> .
		P ₄ O ₁	Aplica el <u>ejemplo</u> para que sus estudiantes comprendan el tema.
		P ₄ O ₂	Organiza la <u>enseñanza en grupo</u> .
		P ₅ O ₁	<u>Usa la discusión</u> con el fin de que el estudiante participe en clase.
		P ₅ O ₂	Emplea la <u>lluvia de ideas</u> con el fin de saber que tanto saben sus estudiantes del tema a tratar.
		P ₆ O ₁	Maneja la <u>demonstración</u> para que el estudiante <u>imite</u> lo que el explica.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		P ₆ O ₂	Recurre a la <u>experimentación para explicar los estados de la materia.</u>
		P ₇ O ₁	Emplea la <u>clase magistral</u> donde únicamente da información del tema a trabajar.
		P ₇ O ₂	Usa la <u>repeticón planeada</u> con el fin de reforzar los temas anteriores.

Código: P = Profesor
O = Observación

ANEXO H

REGISTRO DE HALLAZGOS: OBSERVACIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS PROFESORES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.EM. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ SEDE INEM II JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
Actividades de los profesores durante el acto pedagógico.	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de repasos. • Registros en el tablero. • Realización de las mismas lecturas. 	P ₁ O ₁	<p><u>Repasa anticipadamente las evaluaciones</u>, con el fin de que los estudiantes este preparado para esta.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanización de ejercicios. • Interacción con preguntas. • Asignación de tareas para refuerzo. 	P ₁ O ₂	<p><u>Deja actividades de creación de historias.</u></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Da instrucciones. • Asignación de trabajos en grupo. 	P ₁ O ₃	<p><u>Asigna trabajos en grupo para luego socializarlos en clase.</u></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de salidas de campo, actividades de creación. • Utilización de cuadros conceptuales, dibujos. • Revisión de tareas. • Desarrollo de consultas. 	P ₂ O ₁	<p><u>Utiliza el tablero</u> con lecturas o ejercicios por varias horas, logrando que el estudiante se convierta en un agente pasivo y perezoso.</p>
		P ₂ O ₂	<p><u>Deja lecturas repetitivas</u></p>

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Calificación de exámenes. 	<p>P₂O₃</p> <p>P₃O₁</p> <p>P₃O₂</p> <p>P₃O₃</p> <p>P₄O₁</p> <p>P₄O₂</p>	<p>únicamente de la cartilla.</p> <p><u>Repite temas</u> produciendo en los niños desinterés, desmotivación.</p> <p><u>Realiza pregunta para</u> identificar los <u>preconceptos</u> que los estudiantes poseen de los diferentes temas.</p> <p><u>Asigna tareas de refuerzo.</u></p> <p><u>Lleva a cabo salidas de campo</u> con el fin desarrollar las temáticas.</p> <p><u>Explica las temáticas</u> mediante <u>cuadros conceptuales.</u></p> <p><u>Deja talleres</u> al final de cada temática <u>para reforzar</u> lo aprendido.</p>

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		P ₄ O ₃	<p>Da instrucciones sobre <u>como realizar trabajos</u> manuales como maquetas, tarjetas.</p>
		P ₅ O ₁	<p>Deja actividades como <u>planas, ejercicios</u> <u>numéricos, dibujos sobre lecturas del texto guía</u>, los cuales se realizan en el aula para complementar la temática del día, ayudando a los estudiantes, guiándolos para que hagan las cosas correctamente.</p>
		P ₅ O ₂	<p>Revisa tareas que ha <u>dejado con anterioridad</u>, <u>con el fin de calificarlas</u>.</p>
		P ₅ O ₃	<p><u>Realiza las clases de ciencias naturales</u>, <u>mediante dibujos para un mejor entendimiento</u> y recepción de conocimiento en los estudiantes.</p>

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		P ₆ O ₁	<u>Deja lecturas y resúmenes de las mismas en el cuaderno, para luego ser evaluadas.</u>
		P ₆ O ₂	<u>Califica exámenes oral y escrito de forma memorística.</u>
		P ₆ O ₃	<u>Deja consultas de temas trabajados durante la clase.</u>
		P ₇ O ₁	<u>Explica el sentido de las letras dejando lecturas y planas.</u>
		P ₇ O ₂	<u>Aplica talleres escritos relacionando letras, números y dibujos.</u>
		P ₇ O ₃	<u>Deja planas de letras consonantes, constante y repetitivamente.</u>

Código: P = Profesor
O = Observación

ANEXO I

REGISTRO DE HALLAZGOS: OBSERVACIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.E.M. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
Actividades que desarrollan los estudiantes durante el acto pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> • Imita y exhibe historietas • Transcribe mapas conceptuales • Trabaja en grupo. • Reproduce lo que le dictan. • Realiza planas y dibujos. • Observaciones en el campo • Siguiendo Instrucciones • Elabora cuadros conceptuales • Desarrolla talleres de refuerzo. • Realiza trabajos manuales. • Responde preguntas de forma mecánica y memorística. • Entrega tareas y realiza consultas. • Realiza lecturas y resúmenes 	G ₁ O ₁	<u>Atiende al repaso</u> anticipado a las evaluaciones.
		G ₁ O ₂	<u>Imita y exhibe historietas en clases.</u>
		G ₁ O ₃	<u>Elabora carteleras en grupos de trabajo.</u>
		G ₂ O ₁	<u>Copia los dictados y lectura del texto guía.</u>
		G ₂ O ₂	<u>Realiza planas y actividades de refuerzo.</u>
		G ₂ O ₃	<u>Copia únicamente del tablero o el texto guía.</u>

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		G ₃ O ₁	<p><u>Observa en el campo los tipos de seres vivos y no vivos.</u></p>
		G ₃ O ₂	<p><u>Transcribe cuadros conceptuales.</u></p>
		G ₃ O ₃	<p><u>Desarrolla taller al final de cada tema para reforzar lo aprendido en clase.</u></p>
		G ₄ O ₁	<p><u>Realiza trabajos manuales como, tarjetas, maquetas.</u></p>
		G ₄ O ₂	<p><u>Responde las preguntas dejadas después de una lectura y las comenta según especificaciones del profesor.</u></p>
		G ₄ O ₃	<p><u>Entrega de las tarea dejada en clase.</u></p>
		G ₅ O ₁	<p><u>Realiza ejercicios repetitivos.</u></p>

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		G ₅ O ₂	<u>Realiza talleres</u> donde únicamente se limita a <u>responder preguntas.</u>
		G ₅ O ₃	<u>Salidas al tablero</u> para realizar <u>ejercicios de refuerzo.</u>
		G ₆ O ₁	<u>Realiza tareas en el aula,</u> dependiendo de cada trabajo ya sean planas o dibujos y esperando el incentivo de la calificación.
		G ₆ O ₂	<u>Plasma dibujos,</u> sobre lo desarrollado por el profesor en las clases de Ciencias Naturales.
		G ₆ O ₃	<u>Realiza lecturas en voz alta y escribe resúmenes en el cuaderno,</u> con los cuales será evaluado.
		G ₇ O ₁	<u>Desarrolla exámenes orales y escritos de manera memorística.</u>

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		G ₇ O ₂	<u>Efectúa consultas de los temas visto en clase.</u>
		G ₇ O ₃	Aprende memorística y mecánicamente el sentido de las letras.
		G ₇ O ₄	<u>Desarrolla talleres de forma escrita, donde relaciona números con dibujos y letras.</u>
		G ₇ O ₅	<u>Realiza constantemente planas de letras consonantes logrando un aprendizaje repetitivo.</u>

Código: G = Grupo
O = Observación

ANEXO J

REGISTRO DE HALLAZGOS: OBSERVACIÓN DE LAS ACTITUDES Y CUALIDADES QUE MANIFIESTAN LOS PROFESORES FRENTE A SUS ESTUDIANTES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.EM. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
Actitudes y cualidades que manifiestan los profesores frente a sus estudiantes durante el acto pedagógico.	Paciente	P ₁ O ₁	<u>Paciente</u> para explicar los diferentes ejercicios de repaso anticipado a las evaluaciones.
	Pasivo		Falta <u>iniciativa</u> para explicar diferentes temáticas desarrolladas en el aula y el manejo de los recursos, como regla, lapiceros y cuaderno.
	Autoritario	P ₁ O ₂	Es <u>autoritario</u> cuando los estudiantes no presentan en orden sus trabajos.
	Indiferente		Se muestra <u>indiferente</u> frente a la falta de compromiso que tiene los estudiantes a la hora de estudiar las lecciones y entregar los trabajos.
	Otorga sanciones	P ₁ O ₃	
	Expresa amenazas		
	Somete a seguir instrucciones.	P ₂ O ₁	
	Interesado por las ideas de los estudiantes.		
	Falta de motivación.		
	Impide la participación.		
	Falta de claridad en las explicaciones.		
	Excluyente.		
	Respetuoso y seguro.		
	Motivado.		
	Tiene iniciativa.		
	Amable.		
	Exigente.		

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		P ₂ O ₂	<u>Somete a sus estudiantes a seguir instrucciones en la elaboración de trabajos manuales.</u>
		P ₂ O ₃	<u>Interesado por las ideas previas que el estudiante posee frente a las preguntas que este le hace.</u>
		P ₃ O ₁	<u>Falta de motivación para que el estudiante se interese en la clase.</u>
		P ₃ O ₂	<u>Impide que el estudiante tenga una participación constante en clase.</u>
		P ₃ O ₃	<u>Regaña cuando los estudiantes no responden con la actividad propuestas para la casa.</u>
		P ₄ O ₁	<u>No es claro al momento de explicar las temáticas desarrolladas en clase.</u>

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		P ₄ O ₂	Controla el orden de sus clases mediante <u>gritos</u> , <u>sanciones</u> , <u>amenazas</u> .
		P ₅ O ₁	<u>Excluye</u> a los estudiantes que tiene dificultades de aprendizaje.
		P ₅ O ₂	<u>Respetuoso</u> y con <u>convicción de seguridad</u> frente al estudiante y al tema que desarrolla en clase.
		P ₆ O ₁	<u>Motivado</u> cuando <u>los estudiantes cumplen</u> con las tareas que él ha dejado con anterioridad.
		P ₆ O ₂	<u>Somete</u> a sus estudiantes a <u>seguir pautas de forma estricta</u> .
		P ₇ O ₁	<u>Incentiva el desarrollo de trabajos</u> realizados por los <u>estudiantes de una buena manera</u> y no a la <u>carrera</u> .

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		P ₇ O ₂	Es amable con los estudiantes que realizan los trabajos adecuadamente, pero exigente con aquellos que tiene dificultad para aprender.

Código: P = Profesor
 O = Observación

ANEXO K

REGISTRO DE HALLAZGOS: OBSERVACIÓN DE LAS ACTITUDES Y CUALIDADES QUE MANIFIESTAN LOS ESTUDIANTES FRENTE A SUS PROFESORES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.EM. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
Actitudes y cualidades de interactuar de los estudiantes frente a sus profesores durante el acto pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> • Receptivo a las explicaciones. • Limitadas destrezas motrices. • Falta de atención. • Poco compromiso. • Desinteresado. • Dedicado a seguir instrucciones. • Interesado por responder. • Olvida la lección. • Indisciplinado. • Activo. • Pasivo. • Tímido y nervioso. • Dificultades de aprendizaje. 	G ₁ O ₁	Receptivo cuando el profesor explica los ejercicios anticipados a las evaluaciones.
		G ₁ O ₂	Falta de habilidad para manejar los diferentes recursos como la regla, lapiceros y hasta el cuaderno.
		G ₁ O ₃	Se distrae fácilmente, posee una atención manipulante cuando el profesor explica las diferentes temáticas en clase.
		G ₂ O ₁	Desinteresado a las recomendaciones que el profesor le brinda cuando no realiza en orden los trabajos.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		G ₂ O ₂	Presentan <u>problemas de concentración</u> en las diferentes clases que desarrolla.
		G ₂ O ₃	<u>Falta de atención</u> al explicar los experimentos.
		G ₃ O ₁	<u>Poco compromiso</u> en el desarrollo de las tareas y en el estudio de las lecciones o evaluaciones.
		G ₃ O ₂	<u>Dedicado a cumplir instrucciones</u> frente a la elaboración de trabajos manuales.
		G ₃ O ₃	<u>Interesado por responder a las preguntas</u> que el profesor le hace.
		G ₄ O ₁	Presenta <u>aburrimento por las actividades repetitivas</u> en la clase.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		G ₄ O ₂	Teme <u>participar</u> en clase por ser sancionado.
		G ₄ O ₃	<u>Se olvida la lección</u> debido a que el profesor le genera temor.
		G ₅ O ₁	Presenta <u>poco interés por aprender</u> debido a que <u>no entiende las explicaciones</u> que el profesor le brinda.
		G ₅ O ₂	<u>Irresponsable con las actividades</u> dejadas por el profesor para desarrollarlas en la casa.
		G ₅ O ₃	Es <u>inquieto, juquetón, distraído</u> en el desarrollo de las clases.
		G ₆ O ₁	<u>Pasivo</u> , esto se debe a la presencia del profesor y su autoritarismo en el aula de clase.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		G ₆ O ₂	Activo cuando hay actividades que se desarrollan mediante juegos fuera del aula.
		G ₆ O ₃	<u>Tímido y nervioso</u> cuando el profesor le hace preguntas sobre temas tratado en clase.
		G ₇ O ₁	Es conductual a la hora de realizar trabajos <u>ciñéndose a las instrucciones</u> que el profesor le brinda.
		G ₇ O ₂	Presentan dificultades en el <u>aprendizaje</u> de las diferentes temáticas expuesta en la clase.

Código: G = Grupo
O = Observación

ANEXO L

REGISTRO DE HALLAZGOS: OBSERVACIÓN DE LOS RECURSOS EMPLEANDOS POR LOS PROFESORES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.E.M. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
Recursos que emplean los profesores durante el acto pedagógico.	<ul style="list-style-type: none"> • Cartilla Guía. • Lecturas. • Talleres. • Tablero. • Ejercicios. • Gráficas. • Cuadros Conceptuales y Sinópticos. • Material de manualidades. • Experimentos. • Salidas de Campo. • Tareas. • Cuadernos. • Dibujos. • Guías. • Dinámicas. • Evaluación oral y escrita. 	P ₁ O ₁	Utiliza la <u>cartilla guía</u> , con <u>lecturas</u> y <u>talleres</u> .
		P ₁ O ₂	Usa el <u>tablero</u> con <u>ejercicios</u> , <u>gráficas</u> y <u>cuadros conceptuales</u> .
		P ₂ O ₁	Emplea <u>tijeras</u> , <u>marcadores</u> , <u>colbón</u> , <u>cartulina</u> para explicar los trabajos manuales.
		P ₂ O ₂	Aprovecha materiales utilizados en la casa como, <u>vasos</u> , <u>botellas</u> , <u>goteros</u> para <u>desarrollar experimentos</u> .

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		P ₃ O ₁	<p>Implementa las <u>salidas de campo</u> para emplear el <u>entorno del barrio</u> como estrategia para desarrollar sus clases.</p>
		P ₄ O ₁	<p>Refuerza sus clases mediante <u>tareas</u>, <u>talleres</u> dejados en el <u>cuaderno</u> o en la <u>cartilla</u>.</p>
		P ₄ O ₂	<p>Utiliza el <u>tablero</u> para realizar <u>cuadros sinópticos</u>, <u>gráficas</u>, <u>dibujos</u>.</p>
		P ₅ O ₁	<p>Emplea la <u>cartilla guía</u> para sacar <u>lecturas</u>, con el fin de realizar <u>talleres</u> en clase.</p>

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO	EVIDENCIAS
		P ₅ O ₂	<p>Utiliza el <u>libro orientador</u> para guiarse en el cómo y en el qué enseñar, además emplea el <u>tablero</u> de forma excesiva siendo dependiente de estos dos elementos para ejercer su acto pedagógico.</p>
		P ₆ O ₁	<p>Desarrolla <u>dinámicas de juegos enfocados</u> en un aprendizaje que incentiva el conocimiento mecánico en el estudiante, como <u>adivinar figuras y letras plasmadas en un papel</u>.</p>
		P ₆ O ₂	<p>Utiliza la <u>lista de grado</u> para llevar a cabo la <u>evaluación ya sea oral o escrita</u>.</p>

Código: P = Profesor
O = Observación

ANEXO M

IDENTIFICACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE CATEGORÍAS INDUCTIVAS A PARTIR DE LOS HALLAZGOS. OBSERVACIÓN DE TÉCNICA Y MÉTODOS DIDÁCTICO PEDAGÓGICOS EMPLEADOS POR LOS PROFESORES EN EL ACTO PEDAGÓGICO. I.EM. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
Paso a Paso Construyendo la Fantasía De Enseñar	Exponer	<p>Exponer: el suministro información a los estudiantes de un tema en específico, al tiempo que limita su participación.</p>
	Interrogar	<p>Interrogar: el profesor pregunta a sus estudiantes con el fin de saber si han estudiado la lección, o si se han preparado para los exámenes.</p>
	Dialogar	<p>Dialogar: conversación entre estudiante profesor con el fin de saber cuanto a memorizado del tema explicado.</p>
	Investigación	<p>Investigación: dejar que el estudiante consulte sobre un tema en específico con el propósito de que recolecte los datos y los presente en clase.</p>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Lectura	<p>Lectura: indicar párrafos, cuentos, del texto guía, para que el estudiante memorice y tenga una idea de lo que se ha leído.</p>
	Tareas Dirigidas	<p>Tareas Dirigidas: el profesor supervisa que el estudiante ha realizado las tareas a fin de calificarlas en el cuaderno.</p>
	Trabajo en grupo	<p>Trabajo en grupo: reunión de estudiantes para desarrollar guías siguiendo instrucciones del profesor.</p>
	Discusión	<p>Discusión: reunión de estudiantes y profesor, donde es el último quien tiene la última palabra.</p>
	Lluvia de ideas	<p>Lluvia de ideas: respuestas dadas por el estudiante textualmente frente a las preguntas que el profesor le hace.</p>
	Demostración	<p>Demostración: el profesor indica a sus estudiantes mediante guías los pasos a seguir para desarrollar un determinado tema.</p>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Experimentación	<p>Experimentación: el profesor demuestra a sus estudiantes mediante una guía como desarrollar un experimento que compruebe lo explicado en clase.</p>
	Clase magistral	<p>Clase magistral: El profesor trasmite conceptos, pero es el quien lleva toda la iniciativa del tema, el estudiante permanece pasivo y receptivo a lo que el le dice.</p>
	Repetición planeada	<p>Repetición planeada: el profesor reproduce un tema, texto, artículo comentado con anterioridad a sus estudiantes con el propósito de memorizar los conceptos.</p>

ANEXO N

IDENTIFICACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE CATEGORÍAS INDUCTIVAS A PARTIR DE LOS HALLAZGOS. OBSERVACIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS PROFESORES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.EM. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
La máquina pedagógica del tiempo: las viejas y permanentes costumbres docentes.	Repasar	<p>Repasar: estudiar repetidamente las actividades que se desarrollan en clase por los estudiantes ya sean plasmadas en el cuaderno o retomadas de un libro para luego ser evaluadas.</p>
	Registrar	<p>Registrar: los estudiantes realizan anotaciones en el cuaderno y/o en el tablero, las cuales permiten guardar la información para luego llevar a cabo la memorización de los datos</p>
	Lectura repetida	<p>Lectura repetitiva: leer varias veces textos, con el fin de memorizar y tener una idea de lo que se ha leído.</p>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Mecanizar ejercicios	<p>Mecanizar ejercicios: cuando el profesor realiza ejercicios de manera repetitiva, siguiendo pasos ya establecidos mediante la cartilla guía generando un aprendizaje memorístico.</p>
	Preguntar y responder	<p>Preguntar y responder: el profesor desarrolla interrogantes donde los estudiantes deben responder de manera mecánica.</p>
	Asignar tareas	<p>Asignar tareas: el profesor deja trabajos a cada estudiante con el fin de desarrollarlos de manera mecánica.</p>
	Emitir instrucciones	<p>Emitir instrucciones: muestra pautas o pasos de manera consecutiva para obtener un propósito preestablecido.</p>
	Trabajar en grupo	<p>Trabajo en grupo: reunión de estudiantes para desarrollar guías siguiendo instrucciones del profesor.</p>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Implementar	<p>Implementar: cuando el profesor manda a sus estudiantes a que ejecuten diferentes tipos de actividades generando desinterés y repetición de datos.</p>
	Consultar	<p>Consultar: el profesor les pide a sus estudiantes realizar averiguaciones en libros, medios de comunicación o con personas que conozcan del tema para así cumplir con la tarea asignada.</p>
	Calificar	<p>Calificar: cuando el profesor realiza una cuantificación mediante números o letras de lo que saben y ha cumplido sus estudiantes durante la clase.</p>

ANEXO O

IDENTIFICACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE CATEGORÍAS INDUCTIVAS A PARTIR DE LOS HALLAZGOS. OBSERVACIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.EM. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
El fantasma sigue vivo; las aburridas rutinas de los estudiantes	Imitar y exhibir	<p>Imitar y exhibir: cuando los estudiantes retoman algo ya establecido para mostrarlo en clase.</p> <p>Transcribe mapas conceptuales: efectuar una réplica de esquemas los cuales son desarrollados por los profesores o se encuentran en textos.</p> <p>Trabajar en grupo: reunión de estudiantes para desarrollar guías siguiendo instrucciones del profesor.</p> <p>Transcripción de textos: realizar una copia exacta de las lecturas que se encuentran en cualquier medio literario como libros, revistas, periódicos logrando que se genere un aprendizaje memorístico y reproductivo.</p>
	Transcribe mapas conceptuales	
	Trabaja en grupo	
	Transcripción de textos	

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Desarrollar ejercicios	<p>Desarrollar de ejercicios: los estudiantes llevan a cabo trabajos que se han dejado anteriormente con el fin de presentarlos para obtener una calificación y un aprendizaje mecánico.</p>
	Observar el entorno	<p>Observar el entorno: el estudiante mediante guías sale al campo con el fin de llenar registros de lo que lo rodea.</p>
	Seguir instrucciones	<p>Seguir instrucciones: Los estudiantes desarrollan al pie de la letra pautas que les permitan ejecutar tareas correctamente.</p>
	Graficar esquemas	<p>Graficar esquemas: plasmar mediante dibujos, contenidos que se quieren aprender y repasar, pues a través de estos, se potencia la memoria visual y si se utiliza colores mejor será la adquisición del aprendizaje.</p>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Realizar talleres	<p>Realizar talleres: son actividades prediseñadas que tienen el propósito de mecanizar y memorizar conceptos.</p>
	Desarrollar manualidades	<p>Manualidades: trabajos que se realizan con las manos, con o sin ayuda de herramientas. Esto permite desarrollar la motricidad fina y un nivel cognitivo mayor, que ayude al proceso de aprendizaje.</p>
	Respuestas memorísticas	<p>Respuestas memorísticas: dar conceptos y definiciones que se encuentran plasmados en textos y guías didácticas, al pie de la letra en relación a un determinado tema.</p>
	Cumplir deberes	<p>Cumplir deberes: realizar tareas por mandato de profesor para alcanzar un objetivo de instrucción.</p>

ANEXO P

IDENTIFICACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE CATEGORÍAS INDUCTIVAS A PARTIR DE LOS HALLAZGOS. OBSERVACIÓN DE LAS ACTITUDES Y CUALIDADES QUE MANIFIESTAN LOS PROFESORES FRENTE A SUS ESTUDIANTES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.E.M. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
Clima de aula: entre el afecto y la violencia	Paciente	<p>Paciente: profesor quien vive sin prisa; docente que esperar con calma a que las cosas sucedan sin que haya la necesidad de forzarlas, pensando que todo llegará a su debido tiempo.</p>
	Interesado	<p>Interesado: estado primordial del profesor que tiene en cuenta la opinión, conceptos, trabajos, ideas y avances de los estudiantes.</p>
	Respetuoso	<p>Respetuoso: el profesor reconoce las diferencias individuales, los estilos y ritmos de aprendizaje.</p>
	Seguro	<p>Seguro: condición que presenta el profesor para proyectar ante sus estudiantes confianza, para hacer y decir las cosas.</p>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Incentivado	<p>Incentivado: el profesor reacciona con entusiasmo, ganas, estímulo frente al desempeño de sus estudiantes.</p>
	Iniciativa	<p>Iniciativa: el profesor otorga estímulos verbales frente al trabajo de los estudiantes, diseña actividades innovadoras, potencia las habilidades y competencias de los estudiantes.</p>
	Amable	<p>Amable: trato delicado y respetuoso del profesor para dirigirse e interactuar con los estudiantes.</p>
	Autoritario	<p>Autoritario: El profesor que somete y reprime, impidiendo la libertad de sus estudiantes.</p>
	Indiferente	<p>Indiferente: cuando al profesor le importa lo que hagan ni piensen sus estudiantes.</p>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Otorgar sanciones	<p>Otorgar sanciones: el profesor ejecuta un castigo frente a las malas acciones en las cuales un estudiante incurre donde se rige por normas.</p>
	Generador de Desmotivación	<p>Generador de Desmotivación: actitud pasiva, repetitiva, autoritaria, falta de iniciativa que genera en los estudiantes desánimo, pesimismo, miedo, aburrimiento mecanización en la realización de sus acciones de aprendizaje.</p>
	Reprimir.	<p>Reprimir: actitud de prepotencia del profesor que limita al estudiante a desarrollar sus actividades con libertad.</p>
	Poca claridad	<p>Poca claridad: presentación confusa de los conceptos, las ideas y las explicaciones sobre un determinado tema.</p>
	Excluyente.	<p>Excluyente: el profesor aparta, aleja, rechaza a determinados estudiantes por razones que según su criterio (niños con dificultades de aprendizaje, por indisciplina, por escasos recursos, por desaseo) no forman parte del grupo predilecto de estudiantes.</p>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Exigente.	Exigente: el profesor solicita rigidamente la entrega de trabajos y cumplimiento de tareas.

ANEXO Q

IDENTIFICACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE CATEGORÍAS INDUCTIVAS A PARTIR DE LOS HALLAZGOS. OBSERVACIÓN DE LAS ACTITUDES Y CUALIDADES QUE MANIFIESTAN LOS ESTUDIANTES FRENTE A SUS PROFESORES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.EM. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
Clima de aula: así como me tratas reacciono.	Receptivo	<p>Receptivo: los (as) estudiantes, no reaccionan, no preguntan no intervienen, no cuestionan oyen, miran y repiten.</p> <p>Falta de atención: se distraen con mucha facilidad, no hay concentración.</p> <p>Despreocupado: no hay interés por realizar las actividades de aula, los trabajos complementarios y tareas.</p> <p>Dócil: los estudiantes siguen instrucciones sin replicar ni cuestionar, obedecen órdenes y siguen pautas.</p> <p>Indisciplinado: los estudiantes no sigue las normas de comportamiento en el trabajo de aula, conversan sistemáticamente, no atiende al profesor, juega.</p>
	Falta de atención	
	Despreocupado	
	Dócil	
	Indisciplinado	

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Pasivo	Pasivo: los estudiantes no manifiestan interés por participar o intervenir en los procesos del acto pedagógico.
	Nervioso	Nervioso: los estudiantes se muestran intranquilos, ansiosos, angustiados cuando sus profesores son impositivos y autoritarios
	Motivado.	Motivado: los estudiantes reaccionan positiva y activamente frente a los estímulos dados por el profesor: novedad en los temas, originalidad en las exposiciones, por las recompensas, el trato amable.
	Activo	Activo: los estudiantes participan de las diferentes experiencias de aprendizaje con aportes, respuestas y preguntas.

ANEXO R

IDENTIFICACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE CATEGORIAS INDUCTIVAS A PARTIR DE LOS HALLAZGOS. OBSERVACION DE LOS RECURSOS QUE EMPLEAN LOS PROFESORES DURANTE EL ACTO PEDAGÓGICO. I.EM. MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ, SEDE INEM II, JORNADA DE LA MAÑANA. 2004 A 2006

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
Los amigos incondicionales del profesor en el acto pedagógico: usarlos en exceso es un mal.	Cartilla	<p>Cartilla: libro donde se encuentran diferentes actividades y ejercicios, con los cuales se lleva a cabo el acto pedagógico.</p>
	Lecturas	<p>Lecturas: artículos y escritos tomados de diferentes textos literarios y que transmiten, mensajes y temas de formación, para reflexionar.</p>
	Guía talleres	<p>Guía talleres: pautas prediseñadas para realizar actividades de refuerzo o para verificar lo aprendido en clase.</p>
	Tablero	<p>Tablero: recurso didáctico utilizado para transcribir, conceptos, hacer dibujos y escriben ejercicios.</p>
	Gráfica	<p>Gráfica: trazos, esquemas, mapas y dibujos realizados para demostrar, describir y representar figuras.</p>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Manualidades.	<p>Manualidades: trabajos que se realizan con las manos, con o sin ayuda de herramientas. Esto permite desarrollar la motricidad fina y un nivel cognitiva mayor que ayuda al proceso de aprendizaje en la persona.</p>
	Experimento.	<p>Experimento: mediante el cual se trata de comprobar, confirmar o verificar una o varias hipótesis ya establecidas, relacionadas con un determinado fenómeno.</p>
	Guía para observación	<p>Guía: instrucciones que el profesor da a los estudiantes para orientar el trabajo de campo.</p>
	Tarea	<p>Tarea: actividad para realizarse fuera del aula con el propósito de reforzar, mecanizar, verificar, comprobar, complementar lo aprendido en clase.</p>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCEPTOS
	Cuaderno	<p>Cuaderno: instrumento en el cual se plasma diferentes trabajos desarrollados en una clase.</p>
	Dinámica	<p>Dinámica: es un recurso que permite interactuar fácilmente con juegos, canciones, que estimula e incentiva las ganas por realizar las cosas.</p>
	Cuestionario de evaluación	<p>Cuestionario de evaluación: instrumento para verificar, comprobar y/o calificar.</p>