



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
“JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ”  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
SUBPROGRAMA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE



**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES DESDE LA ÓPTICA DEL  
DIAGRAMA DE ISHIKAWA PARA EL ABORDAJE DE LOS PROYECTOS  
DE APRENDIZAJE DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL NER 091,  
UBICADA EN EL MUNICIPIO BIRUACA – ESTADO APURE**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al Grado de Magíster  
en Educación, Mención: Estrategias de Aprendizaje

**Autora:** Katiuska Caicedo  
**Tutor:** MSc. Miguel Cartaya

**La Urbina, Enero de 2013**



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO



SUBPROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

### ACTA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben, miembros del jurado designados por el Consejo Directivo del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, reunidos para evaluar el Trabajo de Grado presentado por la ciudadana: **KATIUSKA CAICEDO**, titular de la cédula de identidad N° 11.238.115, bajo el título: **ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES DESDE LA ÓPTICA DEL DIAGRAMA DE ISHIKAWA PARA EL ABORDAJE DE LOS PROYECTOS DE APRENDIZAJE DIRIGIDAS A LOS DOCENTES DEL NER 091, UBICADO EN EL MUNICIPIO BIRUACA - ESTADO APURE**, para optar al título de **Magister en Educación Mención Estrategias de Aprendizaje**, dejando constancia de lo siguiente:

Se procedió a la presentación pública del Trabajo en el Edificio Mirage, Aula M2-A1, del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.

El mismo se considera **APROBADO** por unanimidad de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1.- Que el trabajo representa una propuesta innovadora y pertinente en el ámbito educativo rural.
- 2.- Que tiene alta pertinencia con los objetivos de la Maestría en Estrategias de Aprendizaje.
- 3.- La presentación oral fue fluida, lógica, coherente y tuvo relación con los aspectos teóricos.

/.../.../

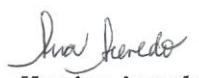


REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO



SUBPROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

En fe de lo cual se levanta la presente Acta a los **diecisiete días del mes de enero de dos mil trece**, dejando constancia, de acuerdo con lo dispuesto en la Normativa vigente que el **Msc. Miguel Cartaya**, Tutor del trabajo, actuó como Coordinador del Jurado examinador.

  
Msc. Ana Acevedo  
C.I: 6.402.048  
Jurado Principal

  
Msc. Esther Scandela  
C.I: 6.065.061  
Jurado Principal

  
Msc. Miguel Cartaya  
C.I: 6.890.122  
Coordinador  
(Tutor)



## INDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE CUADROS .....	iv
LISTA DE GRÁFICOS .....	v
AGRADECIMIENTOS.....	vii
RESUMEN.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I. EL PROBLEMA.....	4
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	10
General.....	10
Específicos.....	10
Justificación de la Investigación.....	11
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	13
Antecedentes de la Investigación.....	13
Bases Teóricas.....	18
Bases Conceptuales.....	23
Bases Legales.....	43
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	47
Tipo de Investigación.....	47
Nivel de la Investigación.....	48
Modalidad de la Investigación.....	48
Diseño de la Investigación .....	49
Población y Muestra.....	49
Población.....	49
Muestra.....	50
Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información.....	50
Técnicas.....	50
Instrumentos.....	50
Validez del Instrumento.....	51
Confiabilidad del Instrumento .....	52
Técnicas de Análisis de Datos.....	52
CAPITULO IV. DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	54

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	84
Conclusiones.....	84
Recomendaciones.....	86
CAPITULO VI. LA PROPUESTA .....	89
Presentación de la Propuesta .....	89
Justificación de la Propuesta .....	90
Objetivos de la Propuesta .....	91
General.....	91
Específicos.....	91
Enfoque Teórico que Sustenta la Propuesta.....	91
Estudio de Factibilidad .....	105
REFERENCIAS.....	107
ANEXOS.....	114

## LISTA DE CUADROS

Nº	Nombre del cuadro	pp.
1	Delimitación conceptual de las estrategias de aprendizaje.....	28
2	Operacionalización de Variables.....	46
3	Estrategias instruccionales variadas .....	55
4	Estrategias instruccionales y recursos educativos.....	56
5	Finalidad de las estrategias instruccionales.....	58
6	Selección de la estrategia instruccional.....	59
7	Estrategias instruccionales y aprendizaje significativo.....	60
8	Contenido de las estrategias instruccionales.....	61
9	Comunicación docente – estudiante.....	62
10	Uso de las estrategias instruccionales en la planificación de proyectos .....	63
11	Toma de decisiones para un mejor provecho en el aula.....	64
12	Recursos instrumentales disponibles para el uso de la estrategia instruccional .....	65
13	Disponibilidad de los recursos documentales.....	66
14	Rol del docente y el estudiante en el aprendizaje.....	67
15	Dimensión: Uso de las diversas instruccionales por parte de los docentes del NER 091 .....	68
16	Pertinencia de las acciones y actividades con la realización del PA	70
17	Aplicación de los momentos instruccionales.....	71
18	Uso organizado de los contenidos del P.A.....	73
19	Implicación de las estrategias y organización de los contenidos en la planificación .....	74
20	Uso apropiado de las estrategias, métodos y técnicas.....	75
21	Los P.A. como estrategia metodológica para construir aprendizajes significativos .....	76
22	Mantenimiento de una diversidad metodológica.....	77
23	Transformación institucional participativa.....	78
24	Presentación de los contenidos del P.A. ....	79
25	Utilidad de los aprendizajes.....	80
26	Dimensión: Abordaje de los proyectos de aprendizaje por parte de los docentes del NER 091	81
27	Sustento teórico de la propuesta .....	91

## LISTA DE GRÁFICOS

Nº	Nombre del Gráfico	pp.
1	Diagrama de Ishikawa .....	35
2	Identificación del problema.....	40
3	Clasificación de las causas .....	41
4	Identificación de las causas .....	42
5	Estrategias instruccionales variadas.....	55
6	Estrategias instruccionales y recursos educativos.....	57
7	Finalidad de las estrategias instruccionales.....	58
8	Selección de la estrategia instruccional.....	59
9	Estrategias instruccionales y aprendizaje significativo.....	60
10	Contenido de las estrategias instruccionales.....	61
11	Comunicación docente – estudiante.....	62
12	Uso de las estrategias instruccionales en la planificación de proyectos .....	63
13	Toma de decisiones para un mejor provecho en el aula.....	64
14	Recursos instrumentales disponibles para el uso de la estrategia instruccional .....	65
15	Disponibilidad de los recursos documentales.....	66
16	Rol del docente y el estudiante en el aprendizaje.....	67
17	Dimensión: Uso de las diversas instruccionales por parte de los docentes del NER 091 .....	69
18	Pertinencia de las acciones y actividades con la realización del PA	71
19	Aplicación de los momentos instruccionales.....	72
20	Uso organizado de los contenidos del P.A.....	73
21	Implicación de las estrategias y organización de los contenidos en la planificación .....	74
22	Uso apropiado de las estrategias, métodos y técnicas.....	75
23	Los P.A. como estrategia metodológica para construir aprendizajes significativos .....	76
24	Mantenimiento de una diversidad metodológica.....	77
25	Transformación institucional participativa.....	78
26	Presentación de los contenidos del P.A. .....	79
27	Utilidad de los aprendizajes.....	80
28	Dimensión: Abordaje de los proyectos de aprendizaje por parte de los docentes del NER 091	81

## AGRADECIMIENTOS

A Dios sea la gloria. Hacedor de prodigios, quien me brindó en todo momento su certera y brillante sabiduría para encontrar las salidas precisas a las pruebas de conocimientos, dificultades y tropiezos que se me presentaron en este camino.

A mis padres, especialmente a mi mamá, que aunque no está a mi lado físicamente, sé que estaría orgullosa al verme culminar la meta trazada. Este triunfo es para ti, mi viejita querida... te quiero y te extraño mucho.

A mis hermanos, por estar a mi lado y ayudarme en esta meta que me tracé. Gracias por el apoyo.

A mis hijos, con todo el amor les doy este maravilloso triunfo y al igual que yo, sigan mi ejemplo.

A José Fréitez, por estar conmigo en todo momento y apoyarme el 100% en esta meta que me tracé.

A la Dra. María Domínguez, por su apoyo incondicional en los momentos más difíciles de la carrera, que el Todopoderoso te siga dando paciencia, sabiduría e inteligencia en tan arduo trabajo que te resta. Que Dios te cuide y te bendiga siempre.

A mi tutor MSc. Miguel Cartaya, por tolerarme y ayudarme en todas las dificultades que se me presentaron en la elaboración de mi trabajo.

A mi compañera de estudio y amiga: Deyanira Flores, por compartir conmigo todos y cada uno de los tropiezos y éxitos que tuvimos a lo largo de esta carrera. ¡Lo logramos amiga!

A mis compañeros de estudio: Lizmenia, Norkis, Rosa, Decnis, Thais (Q.P.D.), Jorge y Anllely; por el apoyo brindado durante el desarrollo de esta meta.

A mis compañeros de trabajo: Roger, Luis y Olga, por estar conmigo en todo momento brindándome su apoyo y amistad cuando más lo necesité.

A toda mi familia, que siempre estuvieron allí, brindándome su ayuda... Mil Gracias.

A todos aquellos que no menciono, pero que de una manera u otra, hicieron posible este trabajo.

¡A todos y todas, un millón de gracias!

*Katiuska Caicedo*



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
SUBPROGRAMA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE



**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES DESDE LA ÓPTICA DEL  
DIAGRAMA DE ISHIKAWA PARA EL ABORDAJE DE LOS PROYECTOS  
DE APRENDIZAJE DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL NER 091,  
UBICADA EN EL MUNICIPIO BIRUACA – ESTADO APURE**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al Grado de Magíster  
Scientarium, Mención: Estrategias de Aprendizaje

**Autora:** Katiuska Caicedo  
**Tutor:** Miguel Cartaya  
**Año:** 2012

## **RESUMEN**

Las estrategias instruccionales representan en la actualidad, un caldo de cultivo ideal para la innovación y exportación de herramientas no educativas para mejorar su proceso de aplicación, es por ello que el objetivo principal de esta investigación fue Proponer estrategias de aprendizaje desde la óptica del diagrama de Ishikawa para el abordaje de los Proyectos de Aprendizaje dirigidas a los docentes, del NER 091, ubicado en el Municipio Biruaca Estado Apure. Para lograr este propósito se utilizó una metodología desde un abordaje cuantitativa, con una investigación de campo, apoyada por la revisión documental, el nivel fue descriptivo- proyectivo y la modalidad proyecto factible. La técnica de recolección de datos fue la encuesta con su correlativo instrumento, un cuestionario de 23 preguntas cerradas, al cual se le aplicó la técnica de juicio de expertos y el alfa de Cronbach para medir su confiabilidad. En lo que se refiere al análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva. Los resultados evidenciaron, que existe poca relación en el abordaje de las estrategias instruccionales y el uso del Diagrama de Ishikawa por parte de los Docentes del NER 091, lo que permitió elaborar la propuesta denominada Estrategias con Espinas, en la cual se diseñó una serie de actividades formativas destinadas a los docentes del mencionado núcleo, con el fin de contribuir con la calidad educativa del municipio Biruaca, Estado Apure.

**Descriptores:** Estrategias Instruccionales, Diagrama de Ishikawa, Proyectos de Aprendizaje.

## INTRODUCCIÓN

La Educación, como derecho humano básico representa el eje fundamental de la democracia. El Estado venezolano garantiza a toda la población el proceso educativo, para alcanzar el pleno desarrollo de la personalidad y el potencial creativo de sus habitantes en la búsqueda de una sociedad más justa y solidaria. Para alcanzar este ideal es necesario un cambio en la educación a la par con las exigencias de los avances científicos, tecnológicos y el desarrollo del conocimiento. Por tanto, se requiere de la construcción colectiva de un nuevo currículo integrador que ayude a transformar el propio sistema educativo, donde el docente asuma un papel protagónico, integrador y facilitador de la construcción del conocimiento. Se hace imperativo desarrollar estrategias didácticas que articulen durante su formación inicial y permanente conceptos teóricos con la praxis, que dinamicen la acción y permitan asumir cada uno de los factores fundamentales para impulsar la transformación del hecho educativo en el país.

Asimismo, el docente como parte vital del proceso educativo es quien participa activamente como investigador de su propia práctica, lo que implica que docencia e investigación están estrechamente unidas como piso para ser abordadas por el educador.

Las escuelas primarias tienen como objetivo la formación de ciudadanos capaces de valorarse así mismos y a su comunidad con una visión holística y en armonía con la naturaleza. Estas instituciones educativas toman en cuenta las áreas del conocimiento como la parte fundamental de esta educación siendo las lenguas autóctonas e idioma, socio-identidad, las ciencias naturales y matemática, el desarrollo endógeno y la educación física, deporte y recreación como parte del componente curricular para la formación del ser social, tomando en cuenta los ejes del hacer, saber y convivir.

La organización por proyectos está muy ligada a la articulación entre formación, investigación y proyección social, pues la esencia de un proyecto de aprendizaje es la búsqueda de dar respuestas y soluciones a los aspectos básicos de la vida, pero esencialmente, desarrollar competencias cognitivas, motrices y socio afectivas en los estudiantes para formar un ser integral. Para alcanzar el desarrollo integral del ser humano y múltiples aprendizajes es necesario reactivar e integrar contenidos de las distintas áreas académicas en un determinado tema o constructo de interés para los estudiantes, con base en los proyectos de aprendizaje donde se prevén objetivos y estrategias didácticas que faciliten la comprensión y la aplicación de los mismos en cualquier situación de la vida cotidiana.

En consecuencia, la presente investigación tiene como finalidad proponer el diagrama de Ishikawa como estrategia instruccional para el abordaje de los Proyectos de Aprendizaje dirigido a los docentes del NER 091, ubicado en el Municipio Biruaca Estado Apure; éste sirve como vía pedagógica para que los docentes incorporen lo creativo e innovador en la construcción curricular. Asimismo, aspectos específicos sobre los cuales debe mantenerse la esencia de la acción escolar, superar los problemas estructurales y afianzando la concepción integral de la educación como continúo humano. Para que un estudio sea confiable es necesario mantener una estructura metodológica detallada y la organización de contenidos en forma secuencial.

Se considera que esta investigación realizará importantes aportes, debido a que permitirá favorecer el desarrollo eficaz del aprendizaje de los y las estudiantes, para que sea más efectivo y eficaz, al utilizar estrategias instruccionales apropiadas al fin didáctico planteado, por cuanto no todos los docentes comprenden el sentido de congruencia en la planificación de actividades y en el diagnóstico del tipo de estrategias que utilizan, con el fin de formular la intención del cómo y cuándo de las acciones a realizar (Planificar).

En este sentido para mejor comprensión del estudio, se estructura en 6 secciones a saber:

En el Capítulo I, se determina el planteamiento del problema, objetivos de la investigación y la justificación.

En el Capítulo II, se presentan los antecedentes y el marco teórico de la investigación.

El Capítulo III, refiere la metodología utilizada durante el proceso investigativo que demarca: tipo de investigación, población y muestra, técnicas e instrumento de recolección de datos y técnicas de análisis de datos.

El Capítulo IV, comprende la descripción y análisis de los resultados.

El Capítulo V, hace referencia a las conclusiones recomendaciones como resultados de la investigación. Al concluir este capítulo se visualiza la lista de referencias bibliográficas y los anexos que sustentan el estudio investigativo.

El Capítulo VI, enmarca la propuesta de estrategias instruccionales desde la óptica del diagrama de Ishikawa para el abordaje de los Proyectos de Aprendizaje dirigidas a los docentes del NER 091, ubicadas en el Municipio Biruaca - Estado Apure y la factibilidad de la misma.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

Desde hace algunos años, se han introducido con gran fuerza en los ambientes educativos, numerosos tópicos que convergen casi todos en torno a la temática de las estrategias instruccionales; expresiones como “enseñar a pensar”, “Aprender a aprender”, “aprender a pensar” entre otros, sitúan a los investigadores educativos y a los propios docentes ante nuevas líneas dentro del proceso de aprendizaje escolar, al tiempo que los invita a un proceso de autoreflexión sobre su praxis pedagógica.

De esta forma, señalan Pérez y Gallegos (2004)

Comprender las estrategias instruccionales y avanzar en el conocimiento de uno mismo, siendo cada vez más consciente de los procesos que uno utiliza para aprender, ayuda a controlar esos procesos y da la oportunidad de asumir la responsabilidad del propio aprendizaje. (p. 23)

Ahora bien, si se quiere avanzar en el estudio y la comprensión de las estrategias instruccionales, es conveniente abandonar los excesos metodológicos de aquellas propuestas que sólo se enfocan en al aspecto de técnicas de estudios, que ven el aprendizaje como mera práctica y ejercicio. Toda estrategia instruccional según Sandoval (2005) “suponen una secuencia de pasos o etapas a la hora de ponerlas en práctica, lo cual requiere que los individuos que la realizan dispongan de un conjunto de herramientas cognitivas que habitualmente se denomina “destrezas” (p. 56), en consecuencia se puede afirmar que las estrategias constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje.

Al respecto, Gairin (2005), sostiene que: "los proyectos de aprendizaje imponen un compromiso institucional del docente con sus estudiantes y con la institución del cual se aplica, previo acuerdo de los diferentes actores involucrados en el proceso de aprendizaje, y se hace de manera consensuada y coordinada" (p. 24).

Lo que indica, que cuando existe un marco institucional que favorece el trabajo con los proyectos de aprendizaje y los docentes, estudiantes y directivos participan en su planificación, se logra abrir un espacio de reflexión conjunta para el diseño, implementación y evaluación de dicho proyecto, lo que conlleva a que los docentes avancen en el proceso de construcción de una propuesta integral que favorece a toda la comunidad estudiantil.

Por su parte, Alfonzo (2003) sostiene que:

En la actualidad existe gran inquietud sobre la efectividad de la planificación de los aprendizajes tanto a nivel institucional como dentro del aula, y su carácter social, complejo y singular del proceso de enseñanza y aprendizaje, en tal sentido el enfoque estratégico de la planificación a nivel curricular y educativo requiere en la actualidad de una mejor revisión a fin de ajustar los saberes escolares con la vida real, ya que la planificación de los aprendizajes exige la transformación de las concepciones tradicionales, así como la necesidad de que el docente comprenda un enfoque innovador frente a los procesos de planificación. (p. 56)

Esto quiere decir, que la planificación de los aprendizajes evidencia que lo relevante en el diseño de la enseñanza no es el aspecto formal sino la profundidad con la que los docentes son capaces de fundamentar las decisiones tomadas en su propuesta pedagógica.

Es por ello, que el día de hoy existe consenso entre investigadores, pedagogos y planificadores sobre la necesidad de enfocar de manera diferente la forma tradicional de planificar tanto la intervención institucional como la intervención del aula. Esta necesidad generó la búsqueda de una metodología de planificación que permitiera un compromiso compartido entre los sujetos involucrados y una modalidad de gestión de escuelas y aulas con mayores resultados desde la práctica profesional de los actores y responsables directos de dicha práctica.

En este orden de ideas, hoy algunas instituciones educativas se han visto presionadas por la propia sociedad en la búsqueda de un proceso educativo que permita la formación de estudiantes reflexivos con gran capacidad de resolver problemas y aprender de modo autónomo, que pueden asimilar críticamente los contenidos culturales y apropiarse de aquellos modos de pensar, de sentir y de hacer, que les garanticen una interacción inteligente en contextos cambiantes y complejos tanto locales como globales, y la participación responsable, creativa y transformadora en ellos, es decir, una educación sustentable. En tal sentido, y ante estos nuevos retos que exige la sociedad y el país a la educación, se hace evidente la necesidad de abordar los procesos de aprendizaje de manera innovadora y creativa, pero al mismo tiempo planificada y sistematizada a fin de evitar caer en el "hacer haciendo", es por ello, que desde la gerencia educativa se han venido ejercitando alternativas no propias de la educación, pero que le han dado al hecho educativo buenos resultados.

Ahora bien, los proyectos de aprendizaje surgen como una construcción que se debe planificar, desarrollar y evaluar en el contexto de la búsqueda de una mejor educación, además de orientar la actuación ideológica y organizativa de los centros de aprendizaje, al tiempo que sirve de legitimación que debe acompañar a las organizaciones que se mueven en contextos democráticos. Es por ello, que en la presente investigación, se propone el Diagrama de Ishikawa como una herramienta para el abordaje de los proyectos educativos, ya que la importación de herramientas gerenciales empresariales al campo educativo, cada día toma un mayor auge.

Ahora bien, El NER 091, es un núcleo rural que consta de 10 aulas donde laboran 22 docentes repartidos en dos turnos, y atiende una población promedio de 235 estudiantes, desde primero a sexto grado, y de acuerdo con la observación hecha por la investigadora, se pudo apreciar que existe una planificación muy rígida y tradicional, carente de organización estratégica y de participación activa y protagónica, lo cual contradice lo establecido en el Currículo Bolivariano, que tiene como finalidad contribuir a la formación integral del educando mediante el desarrollo de sus destrezas y de su capacidad científica, técnica, humanística y artística; tal como lo estipula la Ley Orgánica de Educación (2009), en el Artículo 21, razón por la

cual, el sistema educativo requiere contar con docentes capaces de cumplir las funciones educativas estimulando el aprendizaje en los estudiantes y avivando el deseo de desarrollar sus conocimientos.

En ese sentido, surge la necesidad de que los docentes fijen su atención en la forma de proyectarse hacia el futuro, a través de un adecuado uso de estrategias, puesto que, el hombre hace uso de éstas para asegurarse de una buena orientación en sus acciones, y en especial, en educación, debido a que, éstas ameritan la actualización de los contenidos, adecuación a la realidad del momento y de los estudiantes que siempre son distintos.

De igual manera, se establece la importancia de la planificación en los procesos de enseñanza - aprendizaje, puesto que la misma debe enfocarse en conseguir que el educando desarrolle al máximo sus habilidades y destrezas, por medio de una organización idónea en el aprendizaje de las áreas académicas; para lo que juegan un papel de primer orden las estrategias instruccionales, puesto que de ellas depende que el estudiante logre activar y fijar su atención en los contenidos desarrollados que le permitan promover la motivación y evaluar o valorar su aprendizaje basado en los proyectos educativos.

En relación con esto, la planificación de actividades del Ministerio del Poder Popular para la Educación, estableció la implantación de técnicas y estrategias dentro del aula, a través, del diseño curricular en cuyo plan de acción resalta la reestructuración desde las bases operativas, hasta la gerencia del sector educativo y propone a los docentes nuevas alternativas de solución ante las dificultades que se presentan en el desarrollo de actividades. Esta propuesta curricular consiste en un referente teórico cuyas características se plasman en el Currículo Bolivariano, en el cual se señala que debe estar centrado en la escuela, porque involucra a la institución escolar en todos los aspectos.

La instrucción se lleva a cabo a través de proyectos, donde se desarrollan experiencias significativas, de igual modo señala que el mismo es sustentado en teorías sistémicas de aprendizaje: donde se concibe la educación con una visión holística e integral. Sin embargo, es importante resaltar que ahora el Ministerio del

Poder Popular para la Educación (2012), hace referencia a subprogramas y al Proyecto Integral Comunitario como proyecto macro de donde debe partir la planificación de las actividades pedagógicas.

De manera que la planificación de actividades está sujeta a nuevos cambios que todos los actores involucrados en el proceso educativo deben tener presentes para su particular aplicación en los procesos de enseñanza – aprendizaje, sobre todo para la organización de los contenidos pedagógicos que siempre son distintos y de los cuales va a depender que los estudiantes lleguen a desarrollar sus potencialidades. Por lo tanto, el docente debe planear adecuadamente qué quiere trabajar (objetivos), cómo lo hará (estrategias instruccionales que aplicará en cada momento de enseñanza), y sobre todo la secuencia u orden en el cual presentará dichos contenidos. En efecto, Peña (2010), afirma que las estrategias instruccionales y la planificación efectiva, son procesos interdependientes que cumplen funciones esenciales para el desarrollo del individuo, la misma resalta, la necesidad de que los docentes propicien la adquisición de habilidades y destrezas en los estudiantes.

Entre tanto, Peralta y Prieto (2010), sostienen que existen estrategias que facilitan aprendizajes significativos que comprometen a quienes materializan el hecho educativo a lograr en el estudiante libertad de ser, sentir y pensar. También alegan, que la espiritualidad no está ajena al gozo sensorial, a lo estético, al movimiento, a la creatividad, a la oración, a lo místico ya que estas vertientes son sólo canales o medios que animan la urgencia de transformación permanente la cual se está destinada en el paradigma de la evolución. Consideran de vital importancia tomar en cuenta todas las posibilidades para redimensionar la planificación de las actividades y construir en el quehacer académico las estrategias pedagógicas de forma novedosa, de modo que éstas a su vez faciliten el logro de los aprendizajes.

Por lo expuesto anteriormente, se observa una fundamentación importante en el proceso de planificación de las actividades, ya que según Estévez (2009), al ser utilizadas las estrategias instruccionales, se estaría dando un cambio no solamente a nivel institucional, sino también al dirigir los aprendizajes en forma interrelacionada, donde se destaque el desarrollo de la capacidad de pensar y desenvolverse

adecuadamente en el mundo que lo rodea. De modo, que estos fundamentos le exigen al docente, a través de la planificación, a convertirse en un factor primordial de integración, capaz de hacer que cada individuo o grupo social pueda obtener los valores y conocimientos que, integrados dentro de un proceso de plena formación de la personalidad, le permitan participar de manera organizada en un progreso integral y globalizado.

Estos pensamientos apuntan hacia el ineludible compromiso del docente como agente capacitado para crear, diseñar, y sobre todo de planificar y prever estrategias y recursos que permitan generar todas las experiencias necesarias en él y la estudiante, para el logro de los aprendizajes significativos. De ello se infiere que las debilidades en el sector educativo no se resuelve examinando solo el currículo, definiendo atinadamente y con el verbo apropiado los objetivos, sino inyectándole vida al proceso educativo, motivado a que la auténtica educación se nutre fundamentalmente del estado de la realidad y de la preparación del personal docente. De esto se deriva la importancia del rol de planificador en el éxito de las propuestas curriculares, y del uso adecuado de las estrategias instruccionales, debido a que estas representan en el hecho educativo el aspecto que consolida los fines de la educación, ya que las mismas se conciben como guías orientadoras de la actividad pedagógica.

Sobre la base de esta necesidad instruccional, se presenta este estudio en el NER 091, donde se realizó una observación y se llegó a la conclusión de que durante el ejercicio de la actividad docente, luego de la implantación del Currículo Bolivariano, se ha observado como los docentes tienen dificultades para asumir los objetivos del Diseño Curricular, por cuanto no todos comprenden que debe existir congruencia entre la planificación de actividades y las estrategias instruccionales en los Proyectos de aprendizaje (PA). En efecto, también se ha venido señalando la existencia de docentes que aún continúan empleando métodos tradicionales de enseñanza, obviando las estrategias instruccionales diseñadas en la planificación de los PA, es decir, éstos hacen caso omiso a lo que se plasma en el papel.

Es importante resaltar, que dejar de construir los proyectos de aprendizaje en el NER 091, tiene consecuencias de orden técnico-pedagógica importantes, tales como:

ausencia de diagnósticos, propósitos u contenidos en el plan de acción y evaluación, por lo cual estarán afectadas las estrategias instruccionales, los métodos, técnicas, competencias e indicadores y los recursos para cada actividad.

De acuerdo a los planteamientos anteriores, surge la necesidad de investigar en el NER 091, esta problemática relacionada con las estrategias instruccionales y la planificación educativa. Ante lo cual, la autora se pregunta: ¿Es posible adaptar los proyectos de aprendizaje bajo la metodología del diagrama de Ishikawa?, ¿representa el diagrama de Ishikawa una metodología que permita a los docentes mejorar su práctica educativa?, ¿Qué ventajas traería el diagrama de Ishikawa para la optimización de la planificación de los proyectos de aprendizaje?, en tal sentido y para darle respuesta a las interrogantes mencionadas, se plantean los siguientes objetivos.

## **Objetivos de la Investigación**

### **General:**

Proponer el Diagrama de Ishikawa como estrategia instruccional para el abordaje de los Proyectos de Aprendizaje dirigido a los docentes del NER 091, ubicado en el Municipio Biruaca, Estado Apure.

### **Específicos:**

- Describir las estrategias instruccionales, utilizadas por los docentes en el abordaje del P.A, en el NER 091 Ubicado en el Municipio Biruaca estado Apure
- Analizar el abordaje de los proyecto de aprendizaje realizados por los docentes del NER 091, ubicado en el Municipio Biruaca estado Apure
- Diseñar estrategias instruccionales dirigidos a los docentes del NER 091, ubicadas en el Municipio Biruaca Estado Apure, desde la óptica del diagrama de Ishikawa.

## **Justificación de la Investigación**

El interés de proponer estrategias instruccionales desde la óptica del diagrama de Ishikawa para el abordaje de los Proyectos de Aprendizaje dirigidas a los docentes, del NER 091, ubicado en el Municipio Biruaca Estado Apure, surge debido a situaciones evidentes sobre los nuevos cambios que se suscitan en el sistema educativo venezolano, específicamente en el proceso de planificación de los aprendizajes, que genere una labor educativa de calidad y a la vez permita obtener una formación y visión orientada con responsabilidad de todos los miembros del hecho educativo.

Desde el punto de vista educativo el estudio es una contribución a las Escuelas Primarias del NER 091, pues es necesario generar una participación activa de los miembros del hecho educativo, respondiendo metodológicamente a los principios de la planificación para formar ciudadanos con un nivel de competencia individual y social que les permita vivir en una sociedad pluralista donde se fomente la integridad y la solidaridad.

En el orden didáctico, el personal docente que labora en la misma, requiere de la orientación sobre esta temática, para mejorar su práctica educativa y fortalecer las estrategias instruccionales que les permita perfeccionar su rol como docente, estas acciones ayudan al personal docente a reflexionar sobre su propia realidad y sobre su hecho educativo, construyendo una metodología y un ritmo de trabajo mejorable a la institución donde labora y a sus necesidades como profesional.

La relevancia de la presente investigación, radica en que se pretende demostrar como el uso y la aplicación del diagrama de Ishikawa como herramienta dentro de las estrategias de aprendizaje cooperativo, mejora el desarrollo de potencialidades tales como la atención, concentración, selección de contenidos, creatividad, elaboración de textos, entre otros.

Desde el punto de vista pedagógico, la adecuada utilización del diagrama de Ishikawa, permitirá que los estudiantes optimicen la adquisición y desarrollen potencialidades donde se les permita la oportunidad de confrontar sus ideas, de

comunicar procesos y resultados de sus trabajos a sus compañeros, así como, la de observar y aprender cómo piensan y resuelven problemas los diferentes miembros del grupo, de comprender, respetar y valorar los diversos puntos de vista y sobre todo las distintas maneras de hacer las cosas. De este modo, aprenderán de los compañeros a construir sus aprendizajes, potenciar y fortalecer su trabajo en el aula.

Por lo tanto, los aportes de la investigación se visualizaran desde el punto de vista teórico, práctico y metodológico. En lo teórico se permitirá sistematizar los fundamentos teóricos más actuales sobre estrategias instruccionales y unidos en el ámbito educativo, a saber: la calidad, la equidad y los valores, que son como las condiciones necesarias y trascendentales que acompañan cualquier cambio o proceso de transformación educativa, describiendo los nuevos avances del concepto de calidad educativa a partir de la idea de “calidad total”, y de contextura socioeconómica. En lo práctico, se planteará un modelo didáctico que favorezca el trabajo pedagógico cooperativo y permita seguir un patrón acorde con los nuevos planteamientos pedagógicos emanados del Ministerio del Poder Popular para la Educación; todo esto otorgará adecuar las estrategias instruccionales, a la realidad educativa actual, considerando el área curricular enmarcada en el aula.

En lo metodológico, se complementarán y aplicarán estrategias instruccionales y los recursos necesarios, para que los docentes conduzcan sesiones de procesamiento en grupo, y los estudiantes pasen al plano de la reflexión metacognoscitiva sobre sus procesos y productos de trabajo, creando modelos idóneos que permitan desarrollar conductas prosocial y autonomía, promoviendo un aprendizaje significativo, fortaleciendo académica y efectivamente a sus integrantes.

Así mismo, los beneficios de esta investigación pueden llegar a un conjunto de centros educativos ubicados en zonas adyacentes. Otro alcance significativo radica en el aporte teórico de este estudio, debido a que despertará el interés de otros investigadores, valorizándose más la importancia de optimizar el rol del docente en la planificación de proyectos de aprendizaje.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Antes de desarrollar cualquier trabajo de investigación es necesario realizar la revisión de bibliografías relacionadas con el tema en estudio, las cuales permitieron la obtención de datos variados, como es el caso de trabajos de grado desarrollados con anterioridad y que se asemejan en algunos aspectos con el tema. De igual forma, sirven de gran ayuda los libros, manuales y guías de los equipos en estudio.

Al respecto Sabino, (2006) define al marco teórico de la siguiente manera:

También llamado marco referencial tiene precisamente el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema. Es decir, se trata de integrar al problema dentro de un ámbito donde éste cobre sentido, incorporando los conocimientos previos referentes al mismo y ordenándolos de modo tal que resulten útiles en nuestra tarea.”. (p.47).

En consecuencia, el marco referencial es de vital importancia, ya que ayuda al investigador a darle una dirección precisa y sistemática a la investigación, permitiendo así darle un tratamiento efectivo y secuencial al proceso de búsqueda de información

#### **Antecedentes de la Investigación**

El objetivo principal de los antecedentes de una investigación es dar a conocer que el problema seleccionado posee un carácter científico. Según Rodríguez (2010), “es la indagación bibliografía en investigaciones anteriores tanto en el ámbito

nacional como internacional" (p. 18). La revisión de los antecedentes consiste en el análisis de investigaciones iguales o similares con la cual se está trabajando que brindan apoyo documental al investigador. Como marco referencial para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron antecedentes representados por investigaciones en otras organizaciones que guardan relación con el tema en estudio.

Comenzamos con, Pina y Chávez (2008), realizaron una investigación titulada: "Estrategias didácticas en los proyectos de aprendizaje del área de educación física, deporte y recreación, en la Escuela Técnica Robinsoniana "José Ricardo Guillen" del Municipio San Cristóbal, Estado Táchira; desde el punto de vista educativo el estudio es una contribución a la participación activa de los miembros del hecho educativo, respondiendo metodológicamente a los principios de la planificación para formar ciudadanos con un nivel de competencia individual y social que les permita vivir en una sociedad pluralista donde se fomente la integridad y la solidaridad.

Así mismo, reviste importancia ético profesional a razón de que quien ejerce la praxis pedagógica es el docente, se transforma en un mediador y creador de la acción educativa para incidir de manera significativa en el proceso de abordaje de nuevos aprendizajes. Es el docente quien desarrolla contenidos de acuerdo al currículo o programas instruccionales, utiliza métodos, técnicas, estrategias didácticas, procedimientos y recursos para simplificar la acción y orientar los procesos de acuerdo a las estrategias didácticas previstas.

Esta investigación guarda estrecha relación con el presente estudio, pues destaca la necesidad de fortalecer la práctica pedagógica del docente, en la aplicación del aprendizaje.

De igual forma, Mileni (2008), elaboró una propuesta sobre Proyectos de aprendizaje para la integración de la educación ambiental dentro de la educación inicial en el nivel preescolar, en el Municipio Libertador del Estado Mérida. La formulación de la problemática de esta investigación, aborda desde la teoría la importancia del medio ambiente para el desarrollo integral del individuo y desde la práctica la elaboración de una propuesta que apoya la utilización de Proyectos de

Aprendizaje para optimizar la integración de la dimensión ambiental dentro de la Educación Inicial. Dentro de esta investigación se pone de manifiesto el desarrollo de la Educación Ambiental, a partir de fuentes formales (bibliohererográficas y electrónicas) dando paso a estrategias, que permitirán el planteamiento de un modelo metodológico basado en los Proyectos Aprendizajes (P.A), como el hilo conductor para que los/as niños/as propongan posibles soluciones a los problemas ecológicos y de esta manera se abran las puertas a la participación comunitaria de todos los factores que intervienen en el proceso educativo. Además se presenta una guía sencilla y llamativa en donde se compilan una serie de proyectos, actividades, experiencias, cuentos y dramatizaciones extraído de documentos electrónicos para colaborar con la práctica docente y motivar la actitud del educador.

La investigación anterior es relevante al trabajo planteado, porque presenta beneficios en cuanto a planificación por proyecto de aprendizaje, estableciendo estrategias didácticas para fortalecer, de manera activa la participación de los miembros del hecho educativo, con el fin de buscar el bienestar de todos.

En el caso de autores, como Martinis y Villamor (2008), en su propuesta de curso sobre Estrategias Instruccionales para desarrollar los procesos matemáticos dirigido a docentes de niños de 6 a 7 años, Medellín Colombia; se hace referencia al trabajo pedagógico del docente de preescolar, el cual debe tomar en cuenta el desarrollo biológico del niño, ya que es indispensable favorecer situaciones de aprendizaje que pongan en juego ciertos procesos, como: comparar, clasificar, establecer relaciones, entre otros; para desarrollar los procesos matemáticos correspondientes a dichas edades. La investigación ofrece un diagnóstico del nivel de conocimiento de los docentes de Educación Inicial sobre el desarrollo cognitivo de los niños de 6 a 7 años. Por otra parte, se pretende conocer el tipo de estrategias que utilizan dichos docentes para lograr desarrollar las habilidades cognitivas de los niños, en cuanto a los procesos matemáticos.

Por consiguiente, la investigación se aboca a diseñar un curso de actualización dirigido a los docentes en el que se ofrezcan estrategias instruccionales, con la finalidad de desarrollar los procesos matemáticos, contemplados en el Currículo de

Educación Preescolar en la República de Colombia; en niños de 6 a 7 años, que permitan consolidar las habilidades fundamentales para construir una plataforma cognitiva que les permita alcanzar las competencias previstas para el nivel y les sirva para ingresar y permanecer exitosamente en la Educación Básica.

Esta investigación guarda relación con el presente estudio, porque expresa que si la información es producida y plasmada a través de una estrategia instruccional, se obtendrán beneficios sustanciales en el estudiante, lo que demuestra la importancia de utilizar este tipo de apoyo educativo en cada proceso de aprendizaje y que la utilización de cualquier material instruccional, aportará beneficios sustanciales hacia el mejoramiento del proceso educativo.

De igual forma González (2009), propone un trabajo titulado Estrategias Instruccionales y el logro de Proyectos de Aprendizajes, para la educación integral de los aprendizajes individuales y colectivos, antes y durante los espacios educativos; donde hace referencia a que los proyectos de aprendizaje se sustentan en los enfoques Humanista Social y el Histórico-cultural; para el compromiso y la motivación se ponen de manifiesto. Estas características se establece que entran en juego un conjunto de acciones planificadas de manera integral al contexto y a los intencionalidades y a los ejes integradores. Se centra en la Investigación Acción, con la participación de todos y todas los actores sociales comprometidos(as) con su elaboración. Promueve el trabajo cooperativo sobre la base de situaciones de la vida diaria y con acciones que implican prácticas y desarrollos que transforman, positivamente, al ser humano en sus condiciones de vida, dándole sentido a lo que este aprende.

La mencionada investigación tiene relación con la propuesta planteada por la autora, ya que el proyecto de aprendizaje da la posibilidad al maestro y a la maestra en conjunto con sus estudiantes, reconocer sus experiencias, sus conocimientos, habilidades, fortalezas, debilidades, potencialidades para luego decidir qué y cómo aprender. Y sobre todo, permite la contextualización de los componentes de las áreas de aprendizaje, al tomar del entorno próximo: datos, acontecimientos, saberes que contribuyan a la formación integral del y la estudiante, al desarrollo de

su conciencia social, en fin al logro del perfil del nuevo republicano que aspira la sociedad. Para tales efectos, los y las docentes asumen el rol de mediador y potenciador de los aprendizajes.

En el mismo orden de ideas, Morillo y Castro (2009), efectuaron un trabajo sobre las Estrategias Instruccionales utilizadas en la Planificación por los docentes que laboran en la II Etapa de la Escuela Bolivariana “Carora”, Municipio Torres del Estado Lara. Esta investigación está basada en conocer el tipo de estrategias utilizadas por los docentes al momento de planificar los contenidos programáticos, y determinar las debilidades existentes en su uso, con la finalidad de promover las herramientas y métodos correctivos que le permitan al docente minimizar dichas debilidades, potenciando así su nivel y por ende el aprendizaje de los estudiantes de un modo creativo, eficiente e innovador.

En este sentido, se plantearon recomendaciones que contribuyan a fortalecer el perfil docente, estimular la excelencia en los retos del medio de trabajo, y a su vez conducir con sensatez las complejas áreas académicas; de manera que la gestión educativa se desarrolle con eficiencia. Cabe destacar que estas recomendaciones pudieran generar en los y las estudiantes una enseñanza sólida, por otra parte le permitirá al docente desarrollar idóneamente su rol de facilitador , mediador y orientador de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

La relevancia de esta investigación se enmarca en el análisis de las estrategias instruccionales, las cuales constituyen un elemento importante para el proceso de la planificación didáctica. Su evaluación permitirá adecuar la planeación de las actividades con los fines propuestos por el Ministerio del Poder popular para la Educación, en función a las exigencias del nivel de Educación Básica, de igual modo dicho estudio puede constituir una fuente de información para otras organizaciones educativas que requieran de este soporte formativo.

La investigación anterior, se relaciona con el presente estudio porque desarrolla un programa como estrategia para fortalecer el rol del docente a través de la aplicación de los proyectos de aprendizaje en la acción pedagógica del facilitador, donde se

expone la necesidad de transformar el rol pasivo del docente, a un rol activo dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Coria y Gómez (2010) elaboraron una tesis titulada Estrategias instruccionales para promover en los estudiantes de educación básica la actitud hacia el reciclaje. La investigación tuvo como propósito analizar el efecto de estrategias constructivistas en el desarrollo de actitudes favorables hacia el reciclaje de residuos sólidos en estudiantes de la Unidad Educativa “Rodolfo Loero Arismendi”, en Caracas, Venezuela.

La metodología fue de carácter cuantitativo con un diseño cuasi-experimental (pretest-postest); la muestra fue de 45 estudiantes de la cátedra de Educación Ambiental. Los valores promedio de ambos test, fueron comparados mediante una prueba t-student para muestras relacionadas ( $p=0,05$ ). En el pretest, una alta proporción de estudiantes mostró actitudes favorables y muy favorables hacia el reciclaje; mientras que las estrategias constructivistas promovieron un cambio significativo, disminuyendo la proporción de estudiantes con actitudes desfavorables. Se concluye que este tipo de estrategias permite a los estudiantes adquirir conocimientos sobre la problemática ambiental y ayuda a desarrollar actitudes positivas que los impulsan a participar activamente en la protección y mejoramiento del ambiente.

Se vincula con la presente investigación, puesto que las estrategias utilizadas en la misma resultaron efectivas para promover cambios significativos en las actitudes de la población objeto de estudio, quienes adquirieron aprendizajes significativos por sí mismos en una amplia gama de situaciones y circunstancias, que se denomina “aprender a aprender”.

### **Bases Teóricas**

Las bases teóricas constituyen las referencias conceptualizadas del problema es por ello, que toda investigación debe estar constituida por la teoría; y así sustentar teóricamente.

En lo que a contenido teórico se refiere Rodríguez, (2010), define Bases Teóricas como “un conjunto de conceptos y preposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque predeterminado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado” (p. 41). Es por ello, que el investigador debe constar con unas excelentes bases teóricas, pues estas van a ser su punto de apoyo para la defensa y sustento de los conocimientos que adquiere.

### **Concepción Humanista**

Este enfoque, propone el rescate de las cualidades esencialmente humanas en las personas siendo el desempeño profesional un rasgo de ello, así como su capacidad para decidir acerca de su voluntad, respeto, realización personal.

En este sentido, Rogers (citado por Araya, ob.cit, 2007 p. 56), manifiesta que uno de los principios que mayormente se adapta a la temática humanista es el ambiente educativo, el cual debe constituirse en el medio que permita a los y las estudiantes sentirse libres para ser creativos y relacionarse con los demás, de forma tal que dichas relaciones favorezcan el crecimiento personal. Por cuanto, es primordial que el ambiente de aprendizaje se convierta en escenario propicio para afianzar el respeto por la condición humana del educando, asimismo, se busca facilitar en él o ella, el desarrollo de una conciencia ética, altruista y social. Ello también implica que los docentes sean auténticos, genuinos, sensibles a las percepciones y sentimientos de los estudiantes, es decir el profesor debe comprender a sus estudiantes poniéndose en su lugar (empatía) y ser sensible a sus percepciones y sentimientos, así como rechazar el autoritarismo.

Con referencia a los planteamientos anteriores, se puede inferir que la concepción humanista pasa por las siguientes consideraciones: el hombre vive subjetivamente; los sentimientos, emociones y percepciones están llenos de elementos y matices que los hacen muy personales; concibe al mundo externo de acuerdo con su realidad personal y subjetiva a sus valores, necesidades, creencias, deseos y sentimientos.

En lo que respecta a la investigación, los postulados de esta teoría resaltan la condición humana del docente para ejercer sus roles como profesional que orienta, conduce y ayuda a los estudiantes y alumnas en su formación integral, de tal modo sean personas críticas, consustanciadas con su realidad dentro de su entorno, a fin de ayudar o contribuir a mejorar las condiciones de vida, esto se puede lograr si se favorece un trabajo de compartimiento, interacción y fomento de lazos de amistad.

### **Teoría constructivista**

El Constructivismo, dice Méndez (2008) “es en primer lugar una epistemología, es decir una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano” (p. 55); asume que nada viene de nada, es decir que conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo. Sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias.

Piaget (1999), aporta a la teoría constructivista la concepción del aprendizaje como un proceso interno de construcción en el cual, el individuo participa activamente, adquiriendo estructuras cada vez más complejas denominadas estadios. Para este autor, el conocimiento se origina en la acción transformadora de la realidad y en ningún caso es el resultado de una copia de la realidad., sino de la interacción con el medio.

En relación al tema Monereo y Otros (2007), con el fin de mejorar los procesos cognitivos que ponen en acción, incorporan el concepto de aprendizaje significativo. Este surge cuando el estudiante, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee; es decir, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos

que ha adquirido anteriormente. El estudiante es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esa tarea.

En relación a la investigación planteada por la autora; considera pertinente entrar en detalles sobre el proceso de construcción de aprendizajes significativos, debido a que las estrategias instruccionales se originan del desarrollo de las teorías cognoscitivas, es decir, que los profesores que pretendan enseñar estrategias de aprendizaje a sus estudiantes deberían primero enseñarles a reflexionar sobre su propia manera de aprender, ayudándoles a analizar las operaciones y decisiones mentales que realizan.

### **Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1979)**

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel es una de las teorías cognitivas elaboradas desde posiciones organicistas. Según Ausubel (1979), la propuesta está centrada en el aprendizaje producido en un contexto educativo, es decir en el marco de una situación de interiorización o asimilación a través de la instrucción” (p. 209). Con base en lo anterior, se reconoce la importancia de la teoría en el ámbito de la educación.

Ausubel (1979), desarrolló una teoría sobre la interiorización o asimilación, a través de la instrucción, de los conceptos verdaderos, que se construyen a partir de conceptos previamente formados o descubiertos por la persona en su entorno. Como aspectos distintivos de la teoría está la organización del conocimiento en estructuras y las restructuraciones que se producen debido a la interacción entre esas estructuras presentes en el sujeto y la nueva información. Ausubel considera que para que esa restructuración se produzca se requiere de una instrucción formalmente establecida, que presente de modo organizado y preciso la información que debe desequilibrar las estructuras existentes. La teoría toma como punto de partida la diferenciación entre el aprendizaje y la enseñanza.

La teoría es una teoría psicológica debido a que se ocupa del proceso que los individuos realizan para aprender. Su énfasis está en el contexto de ese aprendizaje, en las condiciones requeridas para que se produzca y en los resultados. Según Rodríguez (2004), la Teoría del Aprendizaje Significativo aborda cada uno de los elementos, factores y condiciones que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que se ofrece a los estudiantes, de modo que adquiera significado para ellos. Pozo, citado por Rodríguez (2004), la considera una teoría constructivista, ya que es el propio individuo el que genera y construye su aprendizaje (p. 2). En el mismo sentido, Díaz y Hernández (2002), señalan que el aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura.

El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de ideas de anclaje (Ausubel, 1979:2). Al respecto, Díaz y Hernández, indican que los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimientos previo y las características personales del aprendiz.

En el mismo orden de ideas, Pozo (2010), afirma que “solamente podemos aprender (o aprehender) algo nuevo cuando existe en nuestra mente algún conocimiento anterior sobre ese tema sobre el cual podamos anclar la novedad adquirida”. En ese caso, se estaría hablando de los inclusores previos, verdaderos imanes que permiten dar un nuevo significado a los saberes adquiridos.

Según Ausubel para que se produzca un aprendizaje significativo es preciso que tanto el material que debe aprenderse como el sujeto que debe aprenderlo cumplan ciertas condiciones. En cuanto al material, es preciso que posea significado en sí mismo, es decir, que sus elementos están organizados en una estructura. Pero no siempre los materiales estructurados con lógica se aprenden significativamente, para ello, es necesario además que se cumplan otras condiciones en la persona que debe

aprenderlos. En primer lugar, es necesaria una predisposición para el aprendizaje significativo, por lo que la persona debe tener algún motivo para aprender.

Además del material con significado y la predisposición por parte del sujeto, es necesario que la estructura cognitiva del alumno contenga ideas inclusoras, esto es decir, ideas con las que pueda ser relacionado el nuevo material. A su vez, este proceso es similar a la acomodación piagetiana, la nueva información aprendida modificará la estructura cognitiva del individuo.

## **Bases Conceptuales**

### **Estrategias de Aprendizaje**

Los estudios sobre estrategias de aprendizaje puede considerarse una de las líneas de investigación más fructíferas desarrollada a lo largo de los últimos años dentro del ámbito del aprendizaje escolar y de los factores que inciden en el mismo. De forma general, la importancia de las estrategias de aprendizaje viene dada por el hecho de que engloban aquellos recursos cognitivos que utiliza el estudiante cuando se enfrenta al aprendizaje; pero además, cuando hacemos referencia a este concepto no sólo estamos contemplando la vertiente cognitiva del aprendizaje, sino que vamos más allá de los aspectos considerados estrictamente cognitivos para incorporar elementos directamente vinculados tanto con la disposición y motivación del estudiante como con las actividades de planificación, dirección y control que el sujeto pone en marcha cuando se enfrenta al aprendizaje.

Para Díaz y Otros (2010), las estrategias de aprendizaje son “procedimientos, conjuntos de pasos, operaciones o habilidades que un aprendiz emplea de forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas”.

Esto evidencia un cambio en el rol de los participantes en el proceso de aprendizaje, por cuanto éste debe ser un individuo más consciente, capaz de distinguir

y elegir entre las técnicas y procedimientos a ser aplicados en determinadas circunstancias para conseguir los resultados deseados.

Asimismo, resaltan que las estrategias de aprendizaje son ejecutadas no por el agente instruccional sino por un aprendiz, cualquiera, siempre que se le demande aprender, recordar o solucionar problemas sobre algún contenido de aprendizaje. Para la ejecución de las estrategias de aprendizaje se deben asociar con otro tipo de recursos y procesos cognitivos de que dispone cualquier aprendiz.

De igual manera, dichos autores, explican que pueden clasificarse en función de que tan generales o específicas son, del dominio del conocimiento al que se aplican, del tipo de aprendizaje que favorecen, su finalidad, del tipo de técnicas en particulares que conjuntan. En tal sentido, proponen: la estrategia de recirculación la cual supone un procesamiento de carácter superficial y es utilizada para conseguir un aprendizaje al pie de la letra en la información; en la estrategia de elaboración se refiere básicamente en integrar y relacionar la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos pertinentes; y en la estrategia de organización de la información permiten hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse; la intención es lograr una representación correcta de la misma.

Por tanto, aunque el hablar de estrategias suele ser sinónimo de cómo aprender, también es verdad que las razones, intenciones y motivos que guían el aprendizaje junto con las actividades de planificación, dirección y control de todo este proceso constituyen elementos que forman parte de un funcionamiento estratégico de calidad y que puede garantizar la realización de aprendizajes altamente significativos.

### **Estrategias de Enseñanza**

El concepto de estrategia de enseñanza suele prestarse a interpretaciones ambiguas. En algunos marcos teóricos y momentos históricos, por ejemplo, se ha asociado el concepto de estrategias de enseñanza al de técnicas, entendidas como una serie de pasos por aplicar, una metodología mecánica, casi un algoritmo. En otros textos, se habla indistintamente de estrategia de aprendizaje y de enseñanza. En

ocasiones, se asocia la estrategia a la actividad de los estudiantes y a las tecnologías que el docente incorpora en sus clases.

Sin embargo, para Díaz y Otros (2010), indican que las estrategias de enseñanzas corren a cargo del enseñante como su originador; pero al fin y al cabo es una construcción conjunta como producto de los continuos intercambios con los estudiantes y el contexto institucional, cultural, y social, que a veces toma caminos no necesariamente predefinidos en la planificación, en tal sentido, se afirma que en cada aula donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, realiza una construcción conjunta entre enseñante y aprendices, única e irrepetible; es difícil considerar que existe una única manera de enseñar o un método infalible que resulte infalible, efectivo y válido para todas las situaciones de enseñanza y aprendizaje.

Estos autores citan a Pozo (2010), el cual señala que las estrategias de enseñanza, son auténticas creaciones quedándole la tarea al docente de interpretarla y tomar como objeto de reflexión para buscar mejoras sustanciales en el proceso completo de enseñanza- aprendizaje, de hecho, no se podrá hacer una interpretación y lectura del proceso si no cuenta con un marco potente de reflexión, ni tampoco podrá engendrar propuestas sobre cómo mejorarlo si no cuenta con un arsenal apropiado de recursos que apoyen sus decisiones y su quehacer pedagógico.

En este mismo orden de ideas Monereo (2006), considera que el docente debe de poseer una amplia gama de estrategias, conociendo qué función tiene y cómo pueden utilizarse y desarrollarse apropiadamente, dichas estrategias de enseñanza se completa con las estrategias o principios motivacionales y de trabajo cooperativo, proponiendo aspectos para considerar como qué tipo de estrategia es la indicada para utilizarse en ciertos momentos de la enseñanza, tales como, las características generales de los aprendices, el desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, entre otros.

A partir de esta consideración, podemos afirmar que las estrategias de enseñanza que un docente elige y utiliza inciden en:

- Los contenidos que transmite a los estudiantes;
- El trabajo intelectual que estos realizan;

- Los hábitos de trabajo, los valores que se ponen en juego en la situación de clase;
- El modo de comprensión de los contenidos sociales, históricos, científicos, artísticos, culturales, entre otros.

En este sentido, el docente aprende sobre la enseñanza cuando planifica, toma decisiones, cuando pone en práctica su diseño y reflexiona sobre sus prácticas para reconstruir así sus próximas intervenciones. También se puede agregar, que las estrategias de enseñanza que el docente proponga favorecerán algún tipo particular de comunicación e intercambio tanto intrapersonal como entre los estudiantes y el profesor, y entre cada estudiante y el grupo, y una vez decidida la estrategia y antes de ponerla en acción, es necesario definir y diseñar el tipo, la cantidad, calidad y la secuencia de actividades que ofreceremos a los estudiantes.

### **Estrategias Instruccionales**

La instrucción involucra interacción del estudiante con experiencias didácticas, materiales de apoyo, herramientas y gente en el entorno físico, a efectos de posibilitar el aprendizaje. Consiste en un conjunto de actividades de aprendizaje, las cuales normalmente se encuadran en determinadas estrategias instruccionales. Estas actividades están diseñadas para facilitar que los estudiantes alcancen los objetivos especificados en el diseño del currículo.

Para Feo (2006):

Las estrategias instruccionales son un conjunto de acciones deliberadas y arregladas organizacionalmente para llevar a cabo la situación de enseñanza-aprendizaje donde se consideran los siguientes componentes: técnicas instruccionales, actividades, organización de grupo, de tiempo y de ambiente. Centra su preocupación en el hecho de inducir al aprendiz a una participación activa construcción de su conocimiento, donde elija, retenga y transforme la información a través de la percepción...

Por lo cual, se considera que existe calidad educativa cuando los estudiantes alcanzan conocimientos y comportamientos nuevos y complejos del medio social y escolar. Para que un niño o niña asuman estos cambios es porque entienden la

construcción de su propio camino, estimulante y provechoso con ayuda de los maestros y maestras.

Por otra parte Silva (2009), consideran que la estrategia instruccional en sentido amplio incluye tres aspectos:

1. La forma de organizar secuencialmente el contenido a presentar
2. Los medios que deben utilizarse y la forma en la cual deben agruparse los estudiantes para la instrucción
3. La manera de obtener los recursos para que se den en la práctica los dos aspectos anteriores de acuerdo a lo planificado.

Entonces se puede definir como estrategia instruccional la organización secuencial, por parte del docente, del contenido a aprender, la selección de los medios instructionales idóneos para presentar ese contenido y la organización de los estudiantes para ese propósito. Dentro de las estrategias instructionales se dan los siguientes procesos mentales (García 2009):

- Centrar la atención
- Percibir selectivamente la nueva información
- Almacenar la nueva información en la memoria a corto plazo
- Establecer relaciones entre el nuevo conocimiento y los que ya poseía el individuo
- Almacenar el nuevo conocimiento en la memoria a largo plazo.

Se habla de momentos instructionales cuando se quiere hacer referencia a las fases que tiene una sesión de clase, como son el inicio, desarrollo y cierre.

**Inicio:** Es el momento instruccional que prepara al estudiante para la instrucción. En el transcurso del mismo se activa la atención y se promueven la motivación y el interés. Aquí se debe: Activar la atención del estudiante, establecer el propósito, incrementar el interés y la motivación, visión preliminar de la lección y recordar conocimientos previos relevantes.

**Desarrollo:** En este momento instruccional donde se presenta y procesa la nueva información, dando la oportunidad de procesarla y practicarla hasta manejarla con

facilidad. Aquí se debe: Procesar la nueva información y sus ejemplos, focalizar la atención, utilizar estrategias de aprendizaje y practicar.

Cierre: El momento instruccional de cierre tiene el propósito de revisar el aprendizaje logrado para utilizarlo en diferentes contextos y abrir la posibilidad de adquirir o construir nuevos aprendizajes y de establecer enlaces con otros contenidos.

### **Delimitación Conceptual de las Estrategias Instruccionales**

Aunque el panorama actual sobre el estudio de las estrategias instruccionales centra su núcleo en las investigaciones psicoeductiva, también hay que reconocer que el término “estrategia” no siempre fue un concepto psicológico, en un recorrido hecho por Genovard, y Montaní (2011), se puede apreciar que mientras la estrategias de aprendizaje son un conjunto de procedimientos orientados hacia la consecución de unas metas de aprendizaje, y las tácticas son los procedimientos específicos, incluidos en las estrategias, para conseguir las metas.

En el siguiente cuadro, se muestra la postura de algunos autores con respecto a la delimitación conceptual de las estrategias instruccionales

#### **Cuadro 1.- Delimitación conceptual de las estrategias instruccionales**

<b>Autor</b>	<b>Conceptualización</b>
Feo (2006)	Conjunto de acciones deliberadas y arregladas organizacionalmente para llevar a cabo la situación de enseñanza-aprendizaje (p. 65)
Silva (2009)	La forma de organizar secuencialmente el contenido a presentar (p. 23)
(García 2009)	Pueden ser definidas como conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje (p. 315)
Nieto J. (2009)	Son secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición de la información (p. 56)
Díaz y Castillo (2009)	Son procesos de toma de decisiones conscientes e intencionales en los cuales el estudiante elige y recupera de manera coordinada los conocimientos que necesita para cumplir una determinada tarea u objetivo (p. 44)
Flórez (2008)	Aquellos comportamientos que el estudiante despliega durante un proceso de aprendizaje y que supuestamente influyen en su proceso de codificación de la información que debe aprender. (p. 50)

Fuente. Sistematizado por Caicedo 2012.

A partir de estas definiciones, se puede apreciar que existe una amplia coincidencia entre algunos elementos que implican una secuencia de actividades, operaciones o planes dirigidos a la consecución de una meta de aprendizaje, que tienen carácter consciente e intencional en el que están implicados procesos de toma de decisión. Por lo tanto, los rasgos esenciales que aparecen en la mayor parte de las definiciones son acciones que parten de la iniciativa del estudiante, es decir se encuentran controladas por el sujeto que aprende, y son generalmente planificadas por el estudiante.

Esas concepciones de la educación han generado, en lo que conciernen a las estrategias instruccionales diferentes definiciones. Al respecto, en el año 2007, la Organización de Estados Americanos (OEA), indicó que constituyen el conjunto de elementos: métodos, técnicas, recursos y procedimientos instruccionales, que se integran para facilitar el logro de los objetivos de una unidad de aprendizaje; no obstante, Nieto (2009), señala que las estrategias instruccionales constituyen las formas de poner en acción los métodos y técnicas de enseñanza para que ayuden con mayor eficacia a alcanzar los objetivos.

Por su parte, Díaz y Castillo (2009), consideran que las estrategias instruccionales constituyen el conjunto de orientaciones didácticas que señalan, en forma clara e inequívoca, los métodos, procedimientos, técnicas y recursos que se planifican para el logro de todos y cada uno de los aprendizajes contemplados en los objetivos instruccionales. Estos autores, plantean que las estrategias instruccionales, atendiendo al uso, pueden clasificarse como:

1. Estrategias Cognoscitivas: las cuales facilitan la construcción, la aplicación y la validación del conocimiento, con variedad de propósitos, tales como la solución de problemas, la exploración de conocimientos, y en general, la realización de cualquier acto mental.
2. Estrategias Metacognoscitivas: las cuales especifican los pasos para supervisar, evaluar y mejorar cualquier pensamiento o acción que se esté ejecutando.
3. Estrategias Didácticas: éstas especifican las secuencias de actividades a realizar para organizar y conducir el proceso de enseñanza - aprendizaje. Razón por la cual, el

docente, al momento de planificar sus actividades debe considerar el tipo de estrategias que mejor se adapte a los objetivos y contenidos a tratar.

De igual manera, Díaz y Hernández (2008), clasifican las estrategias instruccionales considerando el agente, en: magistrales, las cuales requieren de la intervención del docente dirigida al estudiante o al grupo; socializadas, referidas a aquellas estrategias instruccionales en las que el docente y los estudiantes forman un grupo de aprendizaje, e individualizadas requieren de la actividad personal del estudiante de acuerdo con sus intereses y según sus aptitudes, actitudes y ritmo de aprendizaje. También, se pueden clasificar según su aparición o utilización en la práctica pedagógica, tal como se presentan a continuación:

- Estrategias Preinstruccionales, la utilización de estas estrategias permiten al docente alertar y preparar al estudiante, en relación con qué y cómo va a aprender; esencialmente tratan de incidir en la activación o la generación de conocimientos y experiencias previas pertinentes. También sirven para que el estudiante se ubique en el contexto conceptual apropiado y para que genere expectativas adecuadas.

- Las estrategias Coinstruccionales, con la utilización de éstas se brinda apoyo a los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dichas estrategias cubren funciones para que el estudiante mejore la atención e igualmente detecte la información que el docente le desea transmitir, logre una mejor codificación y conceptualización de los contenidos de aprendizaje, y organice, estructure e interrelacione las ideas que considere importantes. Para Díaz y Hernández (2008), la utilización, por parte del docente, de las estrategias coinstruccionales permite desarrollar funciones relacionadas con el logro de un aprendizaje con comprensión.

Por otra parte, se encuentran dentro de la clasificación las estrategias Post-instrucciones, las cuales se presentan “al término del episodio de enseñanza”, como lo señalan Díaz y Hernández (2008), y permiten al estudiante formar una visión integradora e incluso crítica de los conocimientos adquiridos, al igual que en otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje (p. 128). Otra valiosa clasificación de estrategias instruccionales es la presentada por Martínez (2007), entre su clasificación

se encuentran: las estrategias de apoyo, con las cuales se logra el desarrollo de las actitudes. Las estrategias de procesamiento, las cuales permiten el cultivo y desarrollo de la memoria, las estrategias de personalización, a través de ellas se deciden qué hacer y qué creer.

Dentro de sus operaciones se encuentran, clasificar el problema, centrarlo, observar, y obtener deducciones. Otra operación que se logra con el uso de este tipo de estrategias es la creatividad, la cual brinda grandes oportunidades en la producción de nuevas ideas, nuevos enfoques, en otras palabras, nuevas formas de orientar un trabajo.

La última de las estrategias de la clasificación de Pérez (2008), pero no por esto la menos importante, la constituyen las Estrategias de Metacognición, las cuales proporcionan un conocimiento sobre la tarea, qué es, y qué se sabe de ella. Con la aplicación de dichas estrategias se le permite al estudiante reflexionar sobre el cómo lo aprendió, cómo lo resolvió, permitiendo con esto, desarrollar la atención, la comprensión y la memoria del estudiante. Según lo antes referido, se infiere que existen diversos criterios para clasificar las estrategias instruccionales, cada una contempla procedimientos específicos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al respecto, Díaz y Castillo (2009), afirman que los tipos de estrategias de enseñanza y de aprendizaje, se encuentran involucradas en la promoción de aprendizajes significativos a partir de los contenidos escolares; aun cuando en el primer caso el énfasis se pone en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender, bien sea por vía oral o escrita; donde el docente cumple la tarea de diseñador y facilitador, y en el segundo caso la responsabilidad recae en el estudiante.

### **El Proyecto de Aprendizaje (PA)**

Según Moursund (2007), define el proyecto de aprendizaje como una estrategia metodológica de planificación, que parte de las necesidades prioritarias de los estudiantes en aprender, al ejecutar las acciones previstas y proporciona aprendizajes

significativos, además facilita el uso de espacios en la formación integral del ser humano (saber, hacer, convivir). Con los proyectos de aprendizajes se busca desarrollar actividades didácticas a partir de las situaciones reales en donde se integra escuela- comunidad, para solucionar algunas problemáticas de la misma; esta acción se promueve a partir de la investigación resaltando la identidad sociocultural y centrada en la concepción humanística y holística en el desarrollo de los niños y niñas donde se produce el intercambio de saberes entre docente, estudiante, hogar y comunidad.

Para el MPPE, (2012), en la planificación educativa del Subsistema de Educación Básica, la elaboración del Proyecto de Aprendizaje (PA), se realiza desde la investigación-acción, participativa y transformadora, donde la y el docente tienen importante responsabilidad en su concreción desde una didáctica centrada en los procesos que tienen como eje la investigación, la creatividad y la innovación; en la interacción dialógica en la cual la construcción del conocimiento de las y los que participan, los y las estudiantes, se reconocen como sujeto social, en el marco de las complejidades que implican su tránsito por el sistema escolar.

Las dimensiones para su elaboración son:

**Dimensión Axiológica:** Sustentado en los principios y valores establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), así como en el ordenamiento jurídico que establece la Ley Orgánica de Educación (2009). Desde una mirada integral se asume las líneas estratégicas establecidas en el plan de la nación.

**Dimensión Epistemológica:** En el PA, el conocimiento se construye, desde lo dialógico. Lo comunitario y lo escolar como expresión de la totalidad concreta de lo social, mantienen relaciones dinámicas de teoría y práctica, que en la realidad venezolana, se suscriben en su abordaje al enfoque geo-histórico.

**Dimensión Pedagógica:** El proceso pedagógico de acuerdo a la LOE (artículo 14, 2009) se fundamenta en el desarrollo de una didáctica centrada en los procesos que tiene como eje la investigación, la creatividad y la innovación; en la interacción dialógica en la cual la construcción del conocimiento de las y los que participan se reconocen como sujeto social. La integralidad, que implica considerar la realidad

social como totalidad histórica concreta revela la existencia de saberes y conocimientos integrados, desde una metodología interdisciplinaria.

El sujeto social, estudiante, desarrolla sus potencialidades en el marco de un proceso curricular, donde los referentes teóricos prácticos mantienen pertinencia sociocultural. Los aprendizajes contribuyen al desarrollo de la persona como individualidad y como parte de un colectivo social.

**Dimensión Político-organizativa:** La escuela como espacio abierto que contribuye a la formación integral en coherencia con el encargo social que exige el momento histórico concreto venezolano, en el desarrollo del proceso educativo, asume la metodología de proyectos, la participación democrática y protagónica y la conformación de colectivos de investigación y reflexión permanente de docentes.

El Proyecto de Aprendizaje (PA) asume la contextualización como principio curricular, por tanto requiere de ciertos principios para su elaboración, tales como: La participación protagónica, la corresponsabilidad, la innovación, la integración, la investigación, la articulación, la pertinencia y la interculturalidad.

### **Concepción de Proyecto de Aprendizaje**

El Proyecto de Aprendizaje, se define como una de las formas de organización de los aprendizajes, descrita como un conjunto de acciones planificadas integralmente. Está concebido como un proceso estratégico que orienta el desarrollo de aprendizajes desde el diálogo de saberes y la construcción de conocimientos. Da la posibilidad al maestro y a la maestra en conjunto con sus estudiantes, de reconocer sus experiencias, sus saberes, conocimientos habilidades y potencialidades para luego decidir qué y cómo aprender. Los y las docentes asumen el rol de mediador en el proceso pedagógico.

El proyecto de aprendizaje contribuye a:

- La apropiación por parte de los y las estudiantes de estrategias que le permitan crear y reflexionar y valorar el conocimiento centrado en los intereses reales.

- La formación de estudiantes con habilidades de resolver problemas, de manera creativa, crítica y reflexiva, apropiarse de experiencias que le garanticen una interacción inteligente en contextos cambiantes y complejos.
- Una actitud investigativa y constructiva del conocimiento en los y las estudiantes respondiendo a una motivación intrínseca que permita determinar, conjuntamente con él y la docente, el qué, cómo y para qué de los aprendizajes de acuerdo a sus saberes y potencialidades.
- Indagar ámbitos sociales, culturales, políticos, educativos, geográficos, históricos y económico desde lo local, regional y nacional.
- La interacción entre el colectivo escolar favoreciendo valores de convivencia, cooperación, corresponsabilidad, el trabajo voluntario liberador y la participación desde un enfoque humanista, producto de esfuerzo y articulación de todos los involucrados en el proceso educativo, a fin de resolver necesidades de aprendizajes.
- La contextualización de los referentes teóricos prácticos relacionados a la realidad histórica social de las y los estudiantes, permitiendo el aprendizaje inter y transdisciplinario, logrado con la integración de las áreas de aprendizaje en correspondencia con los ejes integradores y las intencionalidades en el currículo.
- Desarrollo de las potencialidades e intereses de cada estudiante según su edad, contexto y particularidades propias y colectivas, potenciando el desarrollo integral a fin de proporcionar una educación para la vida.

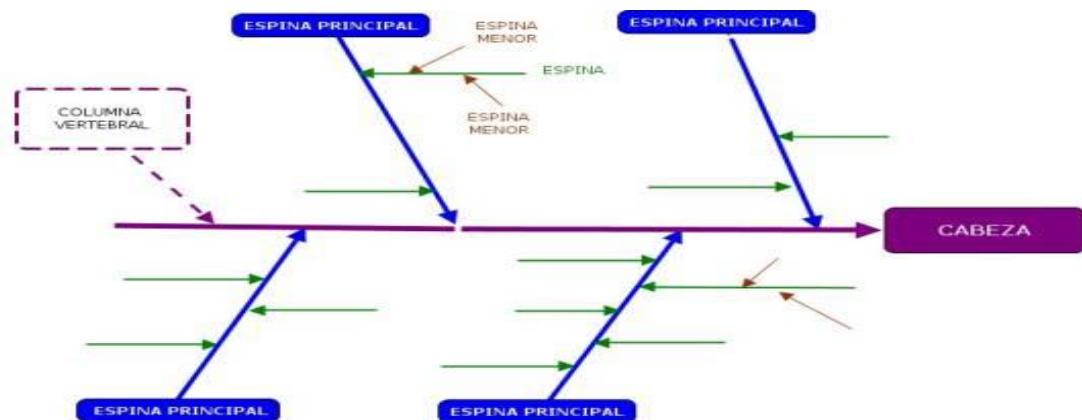
Para la elaboración los Proyectos de Aprendizaje no existen formas únicas, ni recetas. Por el contrario, propicia la creatividad del y la docente: así como la innovación en su construcción. En tal sentido, se sugiere que se decida, cómo presentarlo a través de debates y acuerdos en el colectivo institucional, donde tengan cabida los colectivos de investigación y reflexión permanente de docentes. Esto a fin de generar intercambios de saberes y experiencias donde se establezcan las formas y modos más convenientes de presentarlo. Allí todos y todas tendrán la oportunidad de dar a conocer las fases o pasos puestos en práctica durante la construcción colectiva de los proyectos.

## Diagrama de Ishikawa

El “Diagrama de Ishikawa”, también llamado diagrama de causa-efecto, es una de las diversas herramientas surgidas a lo largo del siglo XX en ámbitos de la industria y posteriormente en el de los servicios, para facilitar el análisis de problemas y sus soluciones en esferas como es la calidad de los procesos, los productos y servicios. (Delgado, 2008:23).

Fue concebido por el ingeniero japonés Dr. Kaoru Ishikawa en el año 1943. Se trata de un diagrama que por su estructura ha venido a llamarse también: diagrama de espina de pescado, que consiste en una representación gráfica sencilla en la que puede verse de manera relacional una especie de espina central, que es una línea en el plano horizontal, representando el problema a analizar, que se escribe a su derecha. Está compuesto por un recuadro (**cabeza**), una línea principal (**columna vertebral**), y 4 o más líneas que apuntan a la línea principal formando un ángulo aproximado de 70° (**espinas principales**). Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas (**espinas**), y así sucesivamente (**espinas menores**), según sea necesario. (Ver figura 3)

**Gráfico 1.- Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado**



**Gráfico 1.- Diagrama de Ishikawa.** Tomado de la [herramienta visual en línea]. Disponible: (<http://www.eduteka.org/HerramientasVisuales.php>) [Consulta: 2012, Marzo 19]

Este tipo de herramienta tiene la ventaja que permite visualizar de una manera muy rápida y clara, la relación que tiene cada una de las causas con las demás razones que inciden en el origen del problema. En algunas oportunidades son causas independientes y en otras, existe una íntima relación entre ellas, las que pueden estar actuando en cadena. Además, permite identificar, explorar y representar en grupo y de manera rápida todas las posibles causas de un problema con el fin de descubrir sus raíces. Asimismo, facilita la concentración en el contenido del problema y no en la historia o intereses personales asociados a él. Además al ser una fotografía del problema, elaborada con la participación de todos, se convierte en un apoyo para buscar soluciones de manera consensuada.

### **Características:**

- El Diagrama Causa-Efecto está compuesto por un recuadro (cabeza), una línea principal (columna vertebral) y cuatro o más líneas que apuntan a la línea principal. Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas, y así sucesivamente, según sea necesario de acuerdo a la complejidad de la información que se va a tratar.
- El uso de este Organizador Gráfico resulta apropiado cuando el objetivo de aprendizaje busca que los estudiantes piensen tanto en las causas reales o potenciales de un suceso o problema, como en las relaciones causales entre dos o más fenómenos.
- Mediante la elaboración de Diagramas Causa-Efecto es posible generar dinámicas de clase que favorezcan el análisis, la discusión grupal y la aplicación de conocimientos a diferentes situaciones o problemas, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar su comprensión del problema, visualizar razones, motivos o factores principales y secundarios de éste, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y, organizar planes de acción.

### **Beneficios:**

- Amplia la visión de las posibles causas de un problema, enriqueciendo su análisis y la identificación de soluciones.
- Prioriza y señala la importancia de cada una de las áreas de oportunidad.
- Determina las causas raíz de un problema o calidad característica, de una manera estructurada.
- Anima la participación grupal y utiliza el conocimiento del proceso que tiene el grupo.
- Ayuda a focalizarse en las causas del tema sin caer en quejas y discusiones irrelevantes.
- Educa sobre la comprensión de un problema.
- Permite la comparación antes/después, ayudando a cuantificar el impacto de las acciones tomadas para lograr mejoras.
- Utiliza y ordena, en un formato fácil de leer las relaciones del diagrama causa-efecto.
- Aumenta el conocimiento sobre el proceso, ayudando a todos a aprender más sobre los factores referentes a su trabajo y como estos se relacionan.
- Identifica las áreas para el estudio adicional donde hay una carencia de información suficiente.

### **Procedimiento:**

- Establece claramente el problema (Efecto) que va a ser analizado.
- Diseña una flecha horizontal apuntando a la derecha y escriba el problema al interior de un rectángulo localizado en la punta de la flecha.
- Hacer una lluvia de ideas para identificar el mayor número posible de causas que puedan estar contribuyendo para generar el problema, preguntando “¿Por qué está sucediendo?”
- Agrupar las causas en categorías.

- Para comprender mejor el problema, buscar las sub - causas o haga otros diagramas de Causa – Efecto para cada una de las causas encontradas.
- Escribir cada categoría dentro de los rectángulos paralelos a la flecha principal. Los rectángulos quedarán entonces, unidos por las líneas inclinadas que convergen hacia la flecha principal.
- Se pueden añadir las causas y sub - causas de cada categoría a lo largo de su línea inclinada, si es necesario.

**Utilidad:**

Se utiliza para cuando se necesite encontrar las causas raíces de un problema. Simplifica enormemente el análisis y mejora la solución de cada problema, ayuda a visualizarlos mejor y a hacerlos más entendibles, toda vez que agrupa el problema, o situación a analizar y las causas y sub- causas que contribuyen a este problema o situación.

**El Diagrama de Ishikawa aplicado en la Educación**

La efectividad de las Estrategias Instruccionales para la construcción y comprensión de nuevos conocimientos y para desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior, es reconocida por docentes del mundo entero.

El diagrama de causa-efecto es de por sí educativo, pues sirve para que los estudiantes conozcan en profundidad el proceso con el que trabajan, visualizando con claridad las relaciones entre los efectos y sus causas. Sirve también, para guiar las discusiones, al exponer con claridad los orígenes de un problema y permite encontrar rápidamente las causas asignables cuando el proceso se aparta de su funcionamiento habitual.

Este organizador gráfico hace parte del Aprendizaje Visual y es especialmente efectivo para facilitar a los estudiantes pensar en todas las causas reales y potenciales de un suceso o problema. Además, les ayuda a analizar situaciones, generar

discusiones grupales, formular hipótesis, pensar críticamente sobre un tema y elaborar planes de acción.

Sin embargo, para que la aplicación en el aula de las diferentes estrategias de instruccionales sea realmente efectiva, es necesario tener en cuenta los objetivos de aprendizaje que se desea que los estudiantes alcancen. Por ejemplo, si lo que se quiere es que los estudiantes ubiquen, dentro de un periodo de tiempo determinado, los sucesos relacionados con el descubrimiento de América para que visualicen y comprendan la relación temporal entre estos, el método u organizador gráfico idóneo es una Línea de Tiempo. Por el contrario, si lo que se desea es que los estudiantes comprendan la relación entre los conceptos más importantes relacionados con el descubrimiento de América tales como: Nuevo mundo, conquista, colonia, economía y navegación, la herramienta idónea es un Mapa Conceptual.

Así mismo, cuando el objetivo de aprendizaje es que los estudiantes descubran las causas de un problema o de un suceso, o las relaciones causales entre dos o más fenómenos, el organizador gráfico ideal es un Diagrama Causa-Efecto, porque ayudan a los estudiantes a pensar sobre todas las causas reales y potenciales de un suceso o problema, y no solamente en las más obvias o simples. Además, son idóneos para motivar el análisis y la discusión grupal, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar su comprensión del problema, visualizar las razones, motivos o factores principales y secundarios, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y, organizar planes de acción. (Vargas, 2010:45)

### **Pasos para la Construcción del Diagrama de Ishikawa**

Los siguientes pasos es un resumen de la página web Eduteka.com

#### **1. Identificar el Problema**

Identifique y defina con exactitud el problema, fenómeno, evento o situación que se quiere analizar. Éste debe plantearse de manera específica y concreta para que el análisis de las causas se oriente correctamente y se eviten confusiones.

Los Diagramas Causa-Efecto permiten analizar problemas o fenómenos propios de diversas áreas del conocimiento. Algunos ejemplos podrían ser: la falta participación de los estudiantes del grado 9-A en las votaciones estudiantiles, la extinción de los dinosaurios, el establecimiento del Frente Nacional en Colombia, la migración de las aves, entre otros.

Una vez el problema se delimita correctamente, debe escribirse con una frase corta y sencilla, en el recuadro principal o cabeza del pescado, tal como se muestra en el siguiente ejemplo: Bajo rendimiento en Matemáticas.

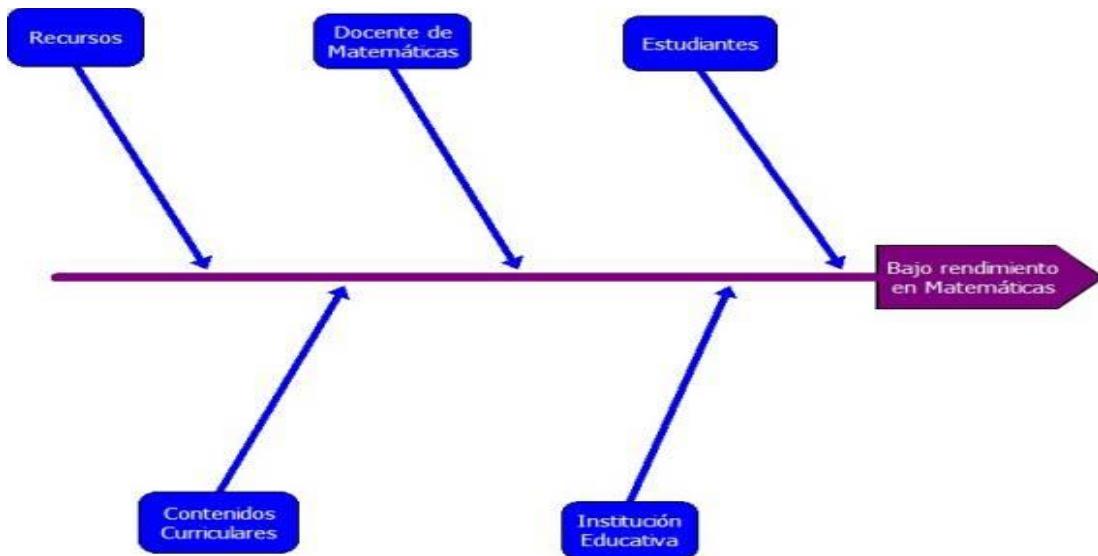


**Gráfico 2.- Identificación del Problema.** Tomado de la [herramienta visual en línea]. Disponible: (<http://www.eduteka.org/HerramientasVisuales.php>) [Consulta: 2012, Marzo 19]

## **2. Identificar las Principales Categorías dentro de las cuales puede Clasificarse las Causas del Problema**

Para identificar categorías en un diagrama Causa-Efecto, es necesario definir los factores o agentes generales que dan origen a la situación, evento, fenómeno o problema que se quiere analizar y que hacen que se presente de una manera determinada. Se asume que todas las causas del problema que se identifiquen, pueden clasificarse dentro de una u otra categoría. Generalmente, la mejor estrategia para identificar la mayor cantidad de categorías posibles, es realizar una lluvia de ideas con los estudiantes o con el equipo de trabajo. Cada categoría que se identifique debe ubicarse independientemente en una de las espinas principales del pescado.

Siguiendo con el ejemplo, se puede decir que las causas del problema, del bajo rendimiento en Matemáticas, pueden clasificarse dentro de las siguientes categorías o factores que influyen en este: a) Políticas de la Institución Educativa; b) docente de matemáticas; c) contenidos curriculares; y d) estudiantes.



**Gráfico 3.- Clasificación de las Causas.** Tomado de la [herramienta visual en línea]. Disponible: (<http://www.eduteka.org/HerramientasVisuales.php>) [Consulta: 2012, Marzo 19]

### 3. Identificar las Causas

Mediante una lluvia de ideas y teniendo en cuenta las categorías encontradas, identifique las causas del problema. Éstas son por lo regular, aspectos específicos de cada una de las categorías que, al estar presentes de una u otra manera, generan el problema. Las causas que se identifiquen se deben ubicar en las espinas, que confluyen en las espinas principales del pescado. Si una o más de las causas identificadas son muy complejos, ésta puede descomponerse en subcausas. Éstas últimas se ubican en nuevas espinas, espinas menores, que a su vez confluyen en la espina correspondiente de la causa principal.

También puede ocurrir que al realizar la lluvia de ideas resulte una causa del problema que no pueda clasificarse en ninguna de las categorías previamente identificadas. En este caso, es necesario generar una nueva categorías identificar otras posibles causas del problema relacionadas con ésta. En el ejemplo, se identificaron diferentes causas del problema y se clasificaron en las categorías correspondientes.

En el caso de la categoría Docente de Matemáticas, se estableció que una causa potencial es el uso de estrategias de clase inadecuadas. Sin embargo, fue necesario establecer subcausas, ya que existen muchos factores que pueden influir en que una estrategia de clase no sea pertinente. Por ejemplo: plantear actividades poco interesantes y proponer tareas inadecuadas, entre otros.

Por otra parte, se identificó que otra de las posibles causas para que el docente no utilice estrategias de clase adecuadas, es la falta de recursos necesarios para ello. Sin embargo, esta causa no puede ser clasificada únicamente dentro de la categoría Docente de Matemáticas, porque el hecho de no usar recursos adecuados para sus clases puede deberse a factores externos a él, por ejemplo, que exista una baja disponibilidad de recursos. Por tal motivo, lo más adecuado fue crear una nueva categoría llamada Recursos.



**Gráfico 4.- Identificación de las Causas.** Tomado de la [herramienta visual en línea]. Disponible: (<http://www.eduteka.org/HerramientasVisuales.php>) [Consulta: 2012, Marzo 19]

Como es posible observar, el proceso de construcción de una Diagrama Causa-Efecto puede darse en dos vías: en la primera, se establecen primero las categorías y

después, de acuerdo con ellas, se determinan las posibles causas; en la segunda, se establecen las causas y después se crean las categorías dentro de las que estas causas se pueden clasificar. Ambas vías son válidas y generalmente se dan de manera complementaria.

### **Bases Legales**

Para desarrollar las bases legales del trabajo de investigación, se presenta una visión panorámica del marco legal venezolano relacionado con la educación. Para ello, se parte de un contexto muy general la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), luego se circunscribe el análisis a ley más específicas como la Ley Orgánica de Educación (2009).

#### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).**

##### **Artículo 102**

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como una función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento de conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad.

Este artículo hace referencia a la educación, como un derecho de todo ciudadano, por lo cual se debe garantizar una educación de calidad que se ajuste a las exigencias de la sociedad actual y a los adelantos científicos y tecnológicos del presente siglo.

##### **Artículo 103**

Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que los derivados de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles desde el maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el Pre - Grado universitario.

Lo señalado en el artículo en referencia, mantiene la posición, del Estado ante la responsabilidad de ofrecer una educación de calidad, de iguales condiciones para toda la población, de manera que se tengan en cuenta los intereses y necesidades de cada estudiante para cubrir sus aspiraciones y expectativas.

### **Artículo 110:**

El Estado reconoce el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la Ley...

Según la Constitución, la educación no puede estar al margen de los cambios que suceden en la sociedad y las escuela, como instituciones formadoras de ciudadanos, debe estar en la vanguardia en lo tecnológico, lo investigativo, lo científico y lo cultural, para ello contará con los recursos que le aportará el Estado.

### **Ley Orgánica de Educación (2009)**

#### **Artículo N° 06:**

El estado, a través de los órganos nacionales con competencia en materia educativa, ejercerá la rectoría en el Sistema Educativo.

Numeral 03: Planifica, ejecuta, coordina políticas y programas

Literal D: De desarrollo socio – cognitivo integral de ciudadanos y ciudadanas, articulando de forma permanente, el aprender a ser, a conocer, a hacer y a convivir, para desarrollar armónicamente los aspectos cognitivos, afectivos...

Literal E: Para alcanzar un nuevo modelo de escuela, concebida como espacio para abierto para la producción y el desarrollo endógeno, el quehacer comunitario, la formación integral, la creación y la creatividad..., las innovaciones pedagógicas, las comunicaciones alternativas, el uso y desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, la organización comunal, la consolidación de la paz, la tolerancia, la convivencia y el respeto a los derechos humanos.

Lo que establece el artículo anterior el Estado Venezolano asume su absoluta responsabilidad de garantizar sus competencias constitucionales en el derecho pleno a la educación integral y de calidad para todos y todas los residentes de nuestra patria, en igualdad de condiciones, derechos y deberes. También evidencia el Norte de la ley. En la Ley Orgánica de Educación lo más importante debe ser el concepto de la escuela y aquí se evidencia la concepción de la misma como un centro para la promoción ideológica, el adoctrinamiento político y el pensamiento único; lo cual impide el logro de cualquier finalidad positiva. Todo esto, alejado del concepto del maestro Simón Rodríguez según el cual, la escuela debe ser un centro de aprendizaje formativo y práctico.

#### **Artículo 14.**

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental concebida como un proceso de formación integral, gratuita, laica, inclusiva y de calidad, permanente, continua e interactiva, promueve la construcción social del conocimiento, la valoración ética y social del trabajo, y la integralidad y preeminencia de los derechos humanos, la formación de nuevos republicanos y republicanas para la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación individual y social, consustanciada con los valores de la identidad nacional, con una visión latinoamericana, caribeña, indígena, afrodescendiente y universal...

Este artículo establece a la educación como un derecho humano y un deber social fundamental pensada como un proceso de formación integral, gratuita, laica, inclusiva y de calidad, permanente, continua e interactiva, se promueve la construcción social del conocimiento, la valoración ética y social del trabajo, y la integralidad y preeminencia de los derechos humanos, la formación de nuevos republicanos y republicanas para la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación individual y social, en sintonía con los valores de la identidad nacional, con una visión latinoamericana, caribeña, indígena, afrodescendiente y universal.

## Cuadro 2.- Operacionalización de Variables

**Objetivo General:** Proponer el Diagrama de Ishikawa como estrategia instruccional para el abordaje de los Proyectos de Aprendizaje, dirigido a los docentes en el NER 091, ubicado en el Municipio Biruaca del Estado Apure

OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
Describir las estrategias instruccionales, utilizadas por los docentes en el abordaje del P.A, en el NER 091 Ubicado en el Municipio Biruaca estado Apure.	Estrategias Instruccionales	Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición.</li> <li>- Clasificación. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Según finalidad.</li> <li>- Según el aprendizaje.</li> <li>- Según el contenido.</li> </ul> </li> <li>- Procesos (Comunicacional, Planificación y Toma de decisiones).</li> <li>- Recursos (Instrumentales, Documentales y Didácticos).</li> </ul>		
Analizar el abordaje de los proyectos de aprendizaje realizado por los docentes del NER 091 Ubicado en Biruaca estado Apure.	Fundamentos curriculares del P.A.	Curricular	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conjunto de acciones.</li> <li>- Forma de organización del contenido.</li> <li>-Técnicas empleadas para la enseñanza.</li> <li>- Logros de aprendizaje.</li> <li>-Transformación de soluciones a los problemas.</li> </ul>		
Presentar el Diagrama de Ishikawa como estrategia instruccional para el abordaje de los Proyectos de Aprendizaje, dirigido a los docentes , en el NER 091, ubicado en el Municipio Biruaca del Estado Apure			NO OPERACIONALIZADA		REGISTRO DE OBSERVACIÓN CUESTIONARIO

## CAPITULO III

### MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se explica la metodología que orientó a la investigación. El mismo comprende definir los procedimientos, instrumentos para el desarrollo de un trabajo investigativo. En este marco se dilucida sobre el tipo de investigación, paradigmas, diseños de investigación, población, muestra y Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.

Según Hurtado (2007), señalan que; “al momento de decidir el tipo de trabajo a realizar, es conveniente tomar en consideración los objetivos planteados para poder determinar el diseño, tipo, nivel y modalidad del estudio” (p.77)

Por su parte Hernández y otros (2006), manifiesta que; “dentro de esta fase se hace necesario que se conozca lo relativo al diseño y métodos, población y su muestra así como las técnicas de recolección de datos y su procesamiento para luego versar sobre la interpretación y sus resultados” (p.54).

Como se puede apreciar, el marco metodológico ayuda al investigador a tener una sistematicidad en el tratamiento y análisis de la información y los datos, así como a seguir una estructura acorde con los objetivos de la investigación.

#### **Tipo de Investigación**

Arias (2006) señala, “que el tipo de investigación se refiere a la clase de estudio que se va a realizar, orienta sobre la finalidad general del estudio y sobre la manera de recoger la información” (p. 82).

La investigación que se desarrolló consistió en una investigación que de acuerdo con lo planteado por los autores citado, corresponde al tipo de **Investigación de**

**Campo**, con apoyo de la investigación documental. La investigación de campo según Hurtado de Barrera (2007), consiste “en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables” (p. 82)

### **Nivel de la Investigación**

El nivel de la investigación tal como lo plantea Arias (2006), se refiere “al grado de profundidad con que se aborda in objeto o fenómeno” (p. 47), en tal sentido el nivel investigativo del presente trabajo de grado es descriptivo – proyectivo.

Descriptivo porque se hizo énfasis sobre la conclusiones dominantes, que permitieron caracterizar el objeto de estudio para establecer u comportamiento, para luego pasar en la propuesta a un nivel proyectivo, que según Hurtado de Barrera (2007) “intenta proponer soluciones a una situación determinada” (p. 45)

Para Hernández y otros (2006), definen al diseño de investigación “como un método específico, una serie de actividades organizadas que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación” (p. 90).

### **Modalidad de la Investigación**

Según las características del estudio, el mismo se corresponde a la **modalidad de proyecto factible**, de acuerdo a las reglas del Manual de Trabajos de Grado, de Especialización y Maestría y Tesis Doctórales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2010), éste refiere que:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p. 15).

Implica un esquema general de trabajo orientado a contribuir con la satisfacción de necesidades detectadas. Método específico de una serie de actividades organizadas para mejorar una situación que afecta a un grupo social determinado.

### **Diseño de la Investigación**

Por su parte, Palella y Martins (2006) establecen, “que el diseño se refiere la estrategia que adoptará el investigador para responder al problema de investigación” (p. 80). Señalar el diseño de la investigación permite al autor organizar y adaptarse a las particularidades del tema, así como, responder mejor al problema de investigación. La presente investigación corresponde a un diseño no experimental, ya que el investigador no manipulará variables, simplemente se observaran los hechos tal cual se presentan en la realidad.

### **Población y Muestra**

#### **Población**

La población es el grupo de sujetos que permiten en una investigación generalizar los hallazgos encontrados de acuerdo con sus aportes. Tal como lo plantea Morlés (2008), “la población o universo se refiere al conjunto para el cual fueron válidas las conclusiones obtenidas de los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) a las cuales se refiere la investigación” (p. 17).

De igual modo, Arias (2006), señala que la población: “Comprende el conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) a las cuales se refiere la investigación”. (p. 51).

La población en esta investigación, estará constituida por la totalidad de los docentes que laboran en el núcleo NER 091, es decir 22 personas.

## **Muestra**

Como lo expresa Arias (ob.cit), “La muestra es un subconjunto representativo de un universo o población (p.54). A tal efecto, se deja como muestra la misma población por ser finita, es decir que puede ser manejable. Y atendiendo a lo establecido por Balestrini (2006), quien aconseja que de ser posible se trabaje con toda la población para evitar errores de muestreo. Ello implica que en la investigación no se hará selección de estrato muestral, porque al ser la población un grupo pequeño de sujetos se tiene la facilidad de acceder a ellos para ser investigados.

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

### **Técnicas**

Según Ramírez (2009) “Una técnica es un procedimiento estandarizado utilizado para la recolección de información con bastante éxito en el ámbito de las ciencias sociales.” (p. 137). Para recabar la información requerida, se desarrollaron las técnicas del fichaje y la encuesta. En el primer caso, fichar es parte del proceso de recopilación de datos durante la etapa de pesquisa de la investigación, lo que permitió plasmar los contenidos inherentes a la temática en estudio para su inserción en la fase de redacción, facilitando además la organización y ubicación de las referencias bibliográficas. Respecto a la encuesta, la misma se aplicó a fin de obtener información primaria de la población objeto de estudio, para ello, se procedió a encuestarlos a través de la aplicación del cuestionario, en este caso se hizo entrega de los instrumentos a los sujetos investigados para que consignaran sus respuestas en el mismo.

### **Instrumentos**

Cabe destacar, lo que expone Arias (2006): “los instrumentos (cuestionarios) son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información” (p.

55). De esta manera, con la finalidad de recolectar la información se diseñó un (01) cuestionario de 23 preguntas cerradas con 3 opciones de respuestas (Ver Anexo A), considerando los indicadores de cada variable propuesta diseñadas con las alternativas: Siempre, Algunas Veces y Nunca.

Para Rodríguez, (2007), los instrumentos de recopilación son aquellos medios impresos o aparatos que se utilizan para registrar las observaciones (p.85). En tal sentido el instrumento utilizado para realizar la recolección de los datos del presente trabajo fue el cuestionario,

### **Validez del Instrumento**

La validez es un proceso que dentro de la investigación permite verificar si el instrumento que se aplica para recabar la información mide lo que debe medir. Según Arias (2006), "la validez de un instrumento consiste en captar de manera significativa y con un grado de exactitud suficiente y satisfactorio, aquello que es objeto de la investigación" (p. 273).

La validez del instrumento se efectúa mediante el juicio de expertos en el área o tema de investigación; se recomienda la revisión de por lo menos tres (3) expertos. Entre los requisitos a considerar para la validación del instrumento, se tienen los siguientes:

- El Mapa de Variables (Operacionalización de las variables)
- El instrumento elaborado, con su presentación e instrucciones respectivas.
- Formato para la validación interna del instrumento a través del juicio de los expertos.
- Carta de validación del instrumento.

En este sentido la validación del instrumento que se aplicará en la investigación se realizará a través del juicio de expertos considerando los aspectos señalados con anterioridad. (Ver Anexo B).

## Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad está dada, según Hurtado de Barrera (2007), por la coincidencia o concordancia en el registro que realizan dos observadores que se encuentra percibiendo simultáneamente un evento” (p. 470). El procedimiento que se seguirá para determinar la confiabilidad del instrumento, consistirá en aplicar una prueba piloto a un grupo de personas que conforman las características de la población en estudio. Posteriormente se aplicará un procedimiento estadístico, el cual consiste en determinar la media ponderada y varianza de cada reactivo mediante la fórmula de Alfa de Cronbach, el cual dio un resultado de 0,95 (ver Anexo C). Todo ello se realizó con el fin de mejorar y asegurar la efectividad del mismo. Para ello, se aplicó la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{N}{N-1} 1 - \left| \frac{2S^2 - yi}{S^2 X} \right|$$

Se considera que el instrumento es confiable según Hernández y otros (2006) porque “la confiabilidad es una medida de precisión del instrumento, y es confiable cuando está por encima de 0,70 % en una prueba subjetiva” (p. 141). Asimismo, es significativo apreciar la consistencia de los ítems. A tal efecto Ruiz (2008), sostiene que: “para que un instrumento pueda ser interpretable, es decir, para que tenga significado y valor heurístico, es necesario que los mismos sean confiables. (p.72). La fortaleza del instrumento contribuye a que el estudio garantice una mayor validez externa, lo que posibilita la generalización de los resultados.

## Técnicas de análisis de datos

Para Fuenmayor (2009), respecto al análisis de datos expone:

El análisis de datos tiene como finalidad hacer un resumen de las observaciones llevadas a cabo por el investigador, de forma tal, que proporcionen respuestas a las interrogantes de la investigación, mientras que el propósito de la interpretación, es buscar su significado lo más amplio a las respuestas, mediante su relación con otros conocimientos disponibles en este caso el basamento teórico. (p. 115)

Teniendo como referencia lo expuesto en el estudio, se recurrió al análisis cuantitativo y cualitativo. De allí pues, que la técnica utilizada para el análisis de los datos, fue la estadística descriptiva, reflejando la distribución de las puntuaciones en frecuencias con sus puntuaciones en porcentajes. Una vez trabajada la parte numérica de los datos, se hizo el respectivo análisis inferencial, sujeto al marco teórico que apoya el estudio. Este proceso se cumplió en dos etapas:

### **Análisis Cuantitativo**

Esta técnica, permitió cuantificar la información con el propósito de presentarla en cuadros de distribución de frecuencias e índices porcentuales, dando en tal sentido una visión detallada de los resultados de la investigación sin hacer uso de la descripción, concentrándose solamente en números y en procedimientos estadísticos. Al respecto, Cerda (2009), expone que dicho enfoque se hace “partiendo de la matemática y de la estadística” (p. 68), dando parte de los elementos que el analista necesita para una rica y eficaz interpretación de los datos.

### **Análisis Cualitativo**

El análisis cualitativo, permitió fortalecer la cuantificación de la información, este procedimiento dio origen a la descripción de los resultados derivados del trabajo de campo, a fin de generar las conclusiones y recomendaciones pertinentes a las variables estudiadas. En tal sentido, Azuaje (2007), refleja que “es la búsqueda con relación al contexto dentro del cual se desarrolla el estudio” (p. 119).

## **CAPITULO IV**

### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En el presente capítulo, se expone el análisis de los datos obtenidos mediante el instrumento de recolección de datos aplicado a los docentes del NER 091, ubicado en el municipio Biruaca del Estado Apure. Es de mencionar que dicho análisis se realizó mediante la Estadística Descriptiva; para lo cual se determinaron las frecuencias absolutas y relativas de los ítems, los cuales se presentan en cuadros y gráficos circulares, donde se refleja la necesidad e importancia que tienen las estrategias instruccionales en el abordaje de los proyectos de aprendizaje.

Con relación a la exposición de los datos, primero se demuestran cuadros donde se presentan las frecuencias de respuestas y sus respectivos porcentajes, seguido del gráfico en el cual se aprecian los resultados porcentuales, posteriormente, se acompaña de una parte descriptiva sustentada por teoría acorde al tema tratado.

Los resultados que se presentan seguidamente corresponden al análisis de los hallazgos realizado una vez que fue aplicado el cuestionario a los docentes con el fin de dar respuestas a la dos grandes variables de la investigación centradas en: el uso de las diversas estrategias instruccionales y el abordaje de los proyectos de aprendizaje por parte de los docentes del NER 091, del municipio Biruaca en el Estado Apure. Lo que posibilitó poder determinar la totalidad de respuestas y la extracción de la muestra en estudio, cuyas alternativas de respuestas se basaron así: Siempre, Algunas Veces, Nunca.

Una vez terminados los análisis se describieron las conclusiones en una narración discursiva que dio cuenta del uso que tienen los docentes de las estrategias instruccionales, lo que originó dar respuesta a los objetivos en estudio, de lo cual se

desprendió las recomendaciones necesarias para obtener el logro deseado planteado en la propuesta que está inmersa en la presente investigación.

**Variable: Uso de las diversas estrategias instruccionales por parte de los docentes del NER 091**

Esta variable la conforman doce (12) ítems, y se analizaron por indicadores, los cuales se presentan en frecuencia y porcentajes, de los datos derivados del cuestionario aplicado a la muestra estudiada y pueden visualizarse en los cuadros numerados del 3 al 14, y proyectados a partir del gráfico N° 5 al N° 16. El producto de la investigación se encuentra reflejado en las respuestas señaladas por los sujetos en estudio, veintiséis (22) en total.

Cuadro 3.- Estrategias instruccionales variadas.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
1. Las estrategias instruccionales son variadas.	50%	38%	12%

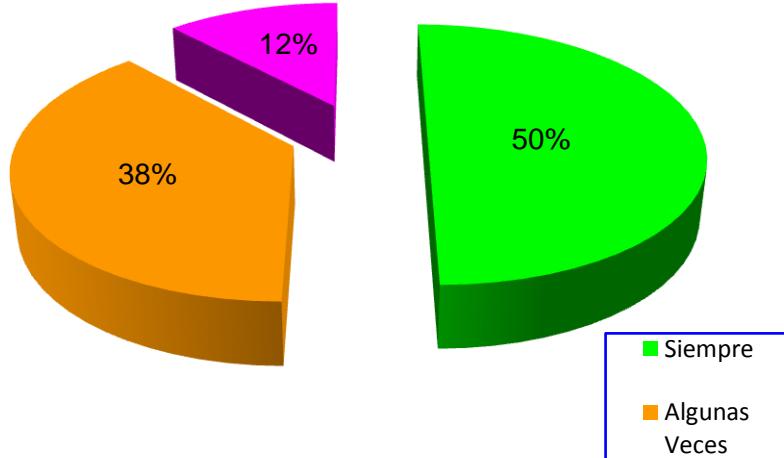


Gráfico 5.- Estrategias instruccionales variadas.

Las respuestas emitidas por el personal docente sobre si las estrategias instruccionales son variadas, arrojaron los siguientes resultados: 38% opinó que siempre se encuentra variedad, mientras que un 50% expresó que algunas veces varían, y un 12% que no son variadas.

Estos resultados concuerdan con lo referido por Díaz y Hernández (2008), al señalar que existen diferentes tipos de estrategias instruccionales que permiten al docente tener una mejor y más clara posición al momento de realizar la planificación ya que le da un sentido más preciso a las actividades planificadas. No obstante, se aprecia en los resultados que los docentes hacen poco uso de las estrategias para fortalecer la educación en los estudiantes.

Al respecto, Alfaro (2003), recalca que el recurso para el aprendizaje es “el conjunto de procedimientos y estrategias que el estudiante debe poner en funcionamiento cuando se enfrenta con una tarea de aprendizaje”. Estos procedimientos pueden ser recursos materiales o procesos cognitivos que permiten realizar un aprendizaje significativo en el contexto en el que se realice. Cuando las estrategias puestas en funcionamiento permiten elaborar cadenas secuenciales, con significado, los aprendizajes tendrán pleno sentido a lo largo de la vida.

Ahora bien, el docente se capacita en técnicas y estrategias aportadas por los modelos no litigantes de resolución de conflictos. Los docentes son quienes extienden el modelo hacia los estudiantes en la cotidianeidad del aula y/o en espacios específicos hasta llegar a convertirlos en cotidianos y así crear verdaderos hábitos de formación permanentes, de allí, la importancia de la utilización de estrategias para el aprendizaje de los y las educandos.

Cuadro 4.- Estrategias instruccionales y recursos educativos.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Vceces	Nunca
2. Las estrategias instruccionales comprenden todos aquellos recursos educativos.	50%	40%	10%

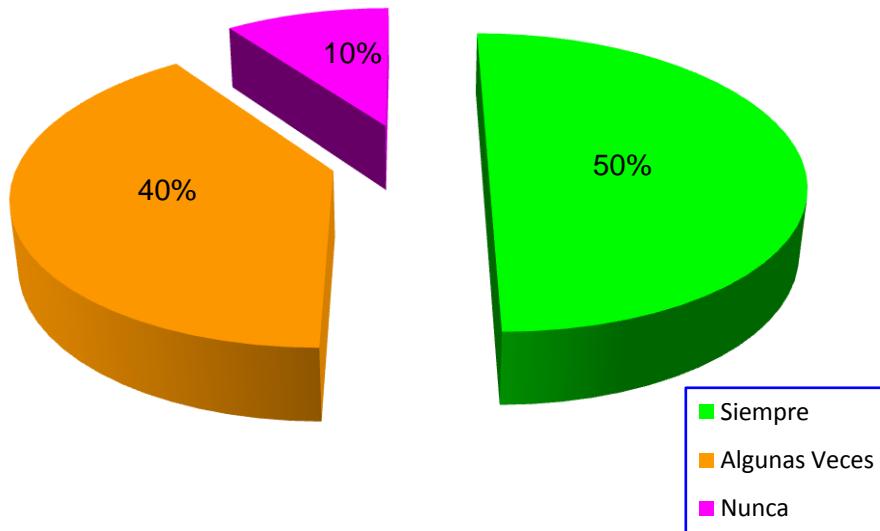


Gráfico 6.- Estrategias instruccionales y recursos educativos.

La gráfica muestra, que según los encuestados un 50% de los docentes expresó que la estrategias instruccionales siempre comprenden todos aquellos recursos educativos, mientras que un 40% sostiene que algunas veces y un 10% dijo que nunca.

Todo lo anterior está sustentado por Coll y Bolea (2006), cuando refieren que “las estrategias instruccionales deben adaptarse a las circunstancias específicas de cada centro, así como a las características de cada maestro y a la realidad socioeducativa que rodea a la escuela”.

Tomando en cuenta los resultados anteriores, se puede inferir que las estrategias instruccionales abarcan en su mayoría los recursos educativos, los cuales son de gran importancia en el proceso de aprendizaje, ya que a través de ellos podemos hacer llegar, de manera más significativa y exitosa, el conocimiento que queremos transmitir, es lo que vendría a ser un cambio en la enseñanza – aprendizaje, o sea aprender a aprender, con esto se pueden lograr los objetivos para el aprendizaje significativo , el buen uso de las estrategias hace que este aprendizaje sea importante, asimismo, la implementación de las mismas conlleva al estudiante a tener participación en la defensa de sus conocimientos, afianzando su capacidad o esquema en el proceso de aprendizaje y adaptándose a sus requerimientos y posibilidades.

Cuadro 5.- Finalidad de las estrategias instruccionales

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
3. Las estrategias instruccionales varían según la finalidad que guíe el aprendizaje.	73%	27%	0%

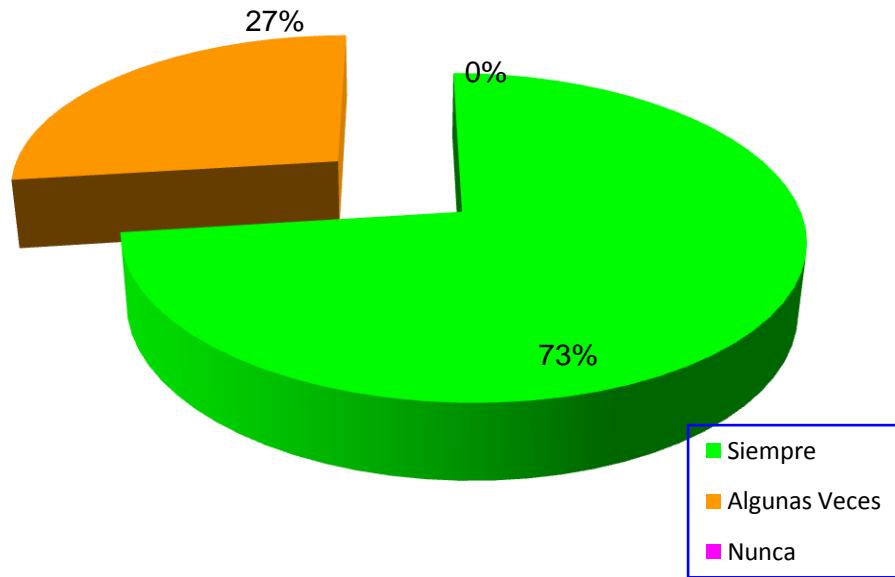


Gráfico 7.- Finalidad de las estrategias instruccionales.

Los resultados evidencian, que de acuerdo con los docentes del NER 091, un 73% de ellos expresa que siempre las estrategias instruccionales varían según la finalidad que guíe el aprendizaje de los estudiantes, mientras que el otro 27% dice que algunas veces, lo cual reflejaba el 100% de la población encuestada.

Al respecto, Ortiz (2009), sostiene que diversas estrategias pueden incluirse antes, durante o después de un contenido curricular específico, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente, lo que permite que estudiantes con mayor o menor capacidad intelectual puedan lograr por igual un mismo objetivo. La tarea del docente es, en la medida de lo posible, hacer que todos ellos desarrollen sus propias estrategias y obtengan un mayor y mejor rendimiento durante el proceso.

Cuadro 6.- Selección de la estrategia instruccional.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
4. Las características del estudiante son importantes para seleccionar la estrategia.	75%	22%	3%

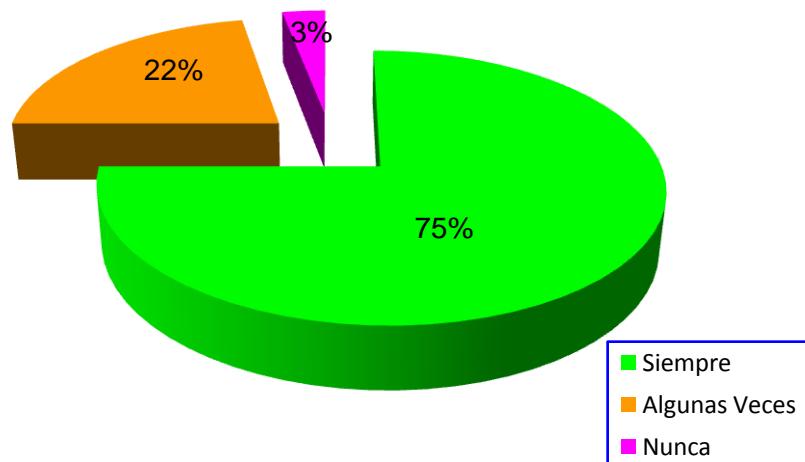


Gráfico 8.- Selección de la estrategia instruccional.

Un 75% de los encuestados sostiene que siempre las características de los estudiantes son importantes a la hora de seleccionar una estrategia instruccional a ser usada en el aula de clases, mientras que un 22% expresa que eso ocurre algunas veces y un 3% sostuvo que nunca se da esta selección.

En razón de ello, Urías y Bautista (2007), manifiestan que cuando el diseñador de la estrategia no haya tomado en cuenta las características, tanto del estudiante como del contexto, en el que se desarrollaría, las estrategias presentan algunas limitantes al momento de llevarlas a cabo en el aula. Es decir, que una estrategia instruccional puede tender a afectar la manera en que se selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento, o incluso la modificación del estado afectivo o motivacional del estudiante, para que éste aprenda con mayor eficacia el contenido educativo que se le presenta.

Por otra parte, es el docente quien tiene el papel de facilitar o mediar entre la situación o problema y el aprendizaje del estudiante, tomando en cuenta las diferencias individuales, los intereses comunes, el conocimiento disponible en el área, las formas de acceso a este conocimiento y las necesidades del participante con el propósito de canalizar sus expectativas y las de la sociedad.

Cuadro 7.- Estrategias instruccionales y aprendizaje significativo.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
5. Las estrategias instruccionales se orientan al aprendizaje significativo.	70%	20%	10%

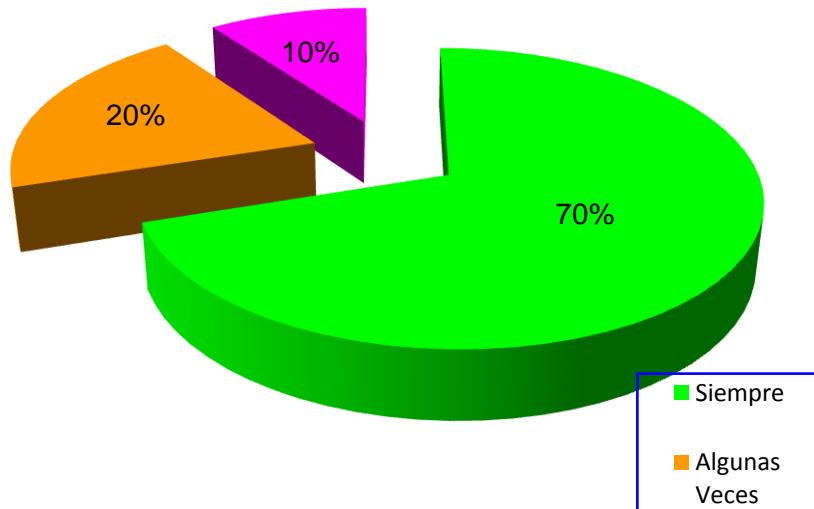


Gráfico 9.- Estrategias instruccionales y aprendizaje significativo.

En cuanto a si las estrategias instruccionales se orientan al aprendizaje significativo, el 70% de los encuestados manifestó que siempre, mientras que un 20% sostiene que alguna veces y otro 10% expresó que nunca.

Estos resultados coinciden con Poggioli (2009), al definir el aprendizaje significativo como “el proceso donde el estudiante logra relacionar la nueva tarea de aprendizaje, en forma racional y no arbitraria, con sus conocimientos y experiencias previas, almacenadas en su estructura cognoscitiva”.

Esto quiere decir, las estrategias instruccionales son primordiales e imprescindibles dentro de la enseñanza y el aprendizaje, puesto que implican el plan o conjunto de operaciones que permiten la organización de todos los componentes del proceso educativo, es con ellas donde se establecen los procedimientos que guían las acciones del hecho educativo, en pro del logro de los aprendizajes significativos en los estudiantes y por ende el alcance de los objetivos de instrucción establecidos.

Cuadro 8.- Contenido de las estrategias instruccionales.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
6. Según el contenido el docente establece que estrategia instruccional utilizará.	38%	50%	12%

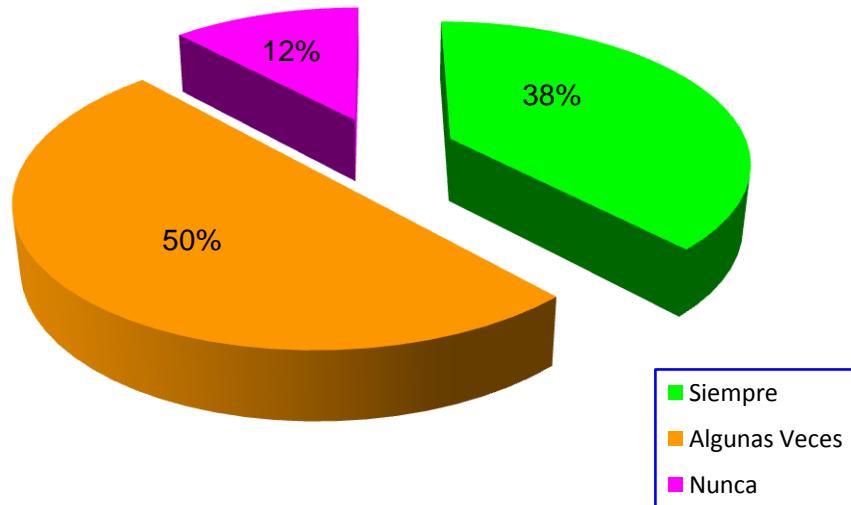


Gráfico 10.- Contenido de las estrategias instruccionales.

La gráfica muestra, que un 38% de los docentes encuestados señalan que toman en cuenta el contenido al momento de seleccionar la estrategia instruccional a utilizar en el aula de clases, mientras que la mitad (50%) de la población objeto de estudio, refiere que algunas veces y el 12% restante expresó que nunca toma en cuenta el contenido.

Esto concuerda con Merrill (2006), quien sugiere presentar los contenidos al estudiante mostrando las distintas partes del sistema, permitiendo realizar exploraciones de las mismas. La estrategia instruccional permite la planificación de la enseñanza, con el fin de poder alcanzar un aprendizaje eficaz, el estudiante requiere de ciertos de concentración donde entran en juego procesos mentales como: la percepción, la atención, la memoria a corto y largo plazo y el establecimiento de relaciones para modificar las estructuras mentales que se poseen.

Cuadro 9.- Comunicación Docente – Estudiante

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
7. La comunicación docente-estudiante es relevante para el aprendizaje.	60%	20%	20%

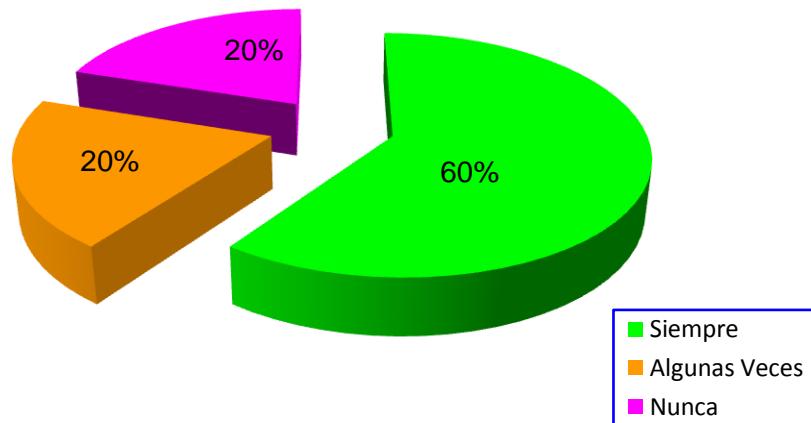


Gráfico 11.- Comunicación Docente – Estudiante

Los resultados muestran, que un 60% de los docentes dice que la comunicación entre ellos y los estudiantes siempre es relevante para el aprendizaje de éstos; por su parte, el 20% de la población encuestada manifiesta que la comunicación es relevante algunas veces; y por otro lado, el 20% restante señaló que nunca es importante la comunicación entre docentes y estudiantes.

Al respecto, Arreguin (2005), señala que la comunicación didáctica en el aula se caracteriza por una relación terapéutica entre docente y estudiante constituyendo un

auténtico encuentro entre seres humanos que luchan por la misma causa: la optimización de los aprendizajes. Asimismo, la comunicación en la docencia desempeña un papel fundamental dentro del proceso de formación por lo cual, se plantea que los docentes conozcan cómo se desarrolla el proceso de la comunicación, concretamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como sus efectos en los estudiantes, ya que la efectividad con que es capaz el docente de expresarse y transmitir los conocimientos es la que marcará la trayectoria del participante en cuanto a los aprendizajes significativos que tengan para seguir construyendo conocimientos futuros.

Cuadro 10.-Uso de las estrategias instruccionales en la planificación de proyectos.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
8. En la planificación de cada proyecto de aprendizaje se establecen las estrategias a utilizar.	50%	50%	0%

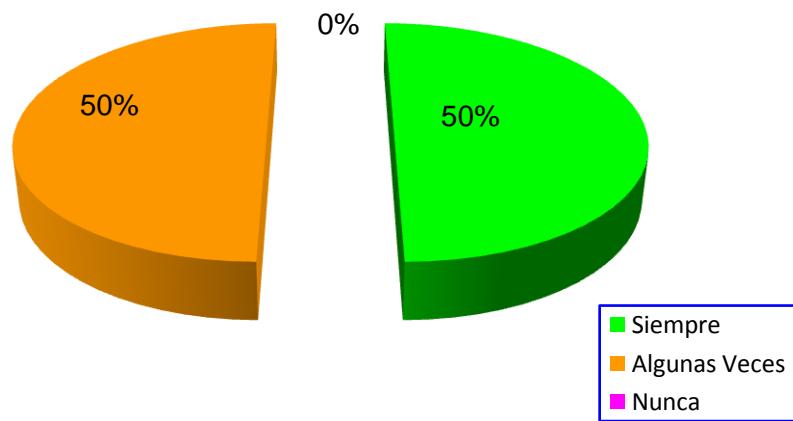


Gráfico 12.- Uso de las estrategias instruccionales en la planificación de proyectos,

Los resultados muestran, una distribución pareja de las opiniones, ya que un 50% de los docentes dicen que siempre la planificación implica sesiones de clases con estrategias organizadas de contenido y un porcentaje similar expreso que algunas veces.

Como lo plantea Estévez (2009), al ser utilizadas las estrategias instruccionales en la planificación, se estaría dando un cambio no solamente a nivel institucional, sino también a dirigir los aprendizajes en forma interrelacionada, donde se destaque el desarrollo de la capacidad de pensar y desenvolverse adecuadamente en el mundo que lo rodea. El docente está en el deber de administrar y gestionar todos los elementos que intervienen en la planificación de una clase, asignatura, tiempo, actividades, metodologías, estrategias, procedimientos, recursos, materiales didácticos, entre otros; todo ello, de forma sistemática e intencional y de esta manera poder conducir progresivamente el proceso educativo hacia los objetivos y fines de la educación.

Cuadro 11.- Toma de decisiones para un mejor provecho en el aula.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
9. Los resultados obtenidos con las estrategias, orientan la toma de decisiones para un mejor provecho en el aula de clases.	60%	30%	10%

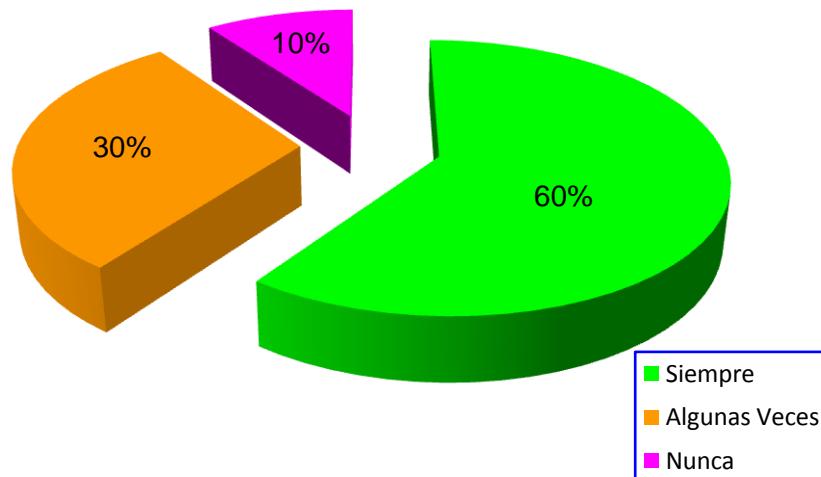


Gráfico 13.- Toma de decisiones para un mejor provecho en el aula.

De acuerdo con los resultados expresados en la gráfica, un 60% de los docentes encuestados expresan que siempre los resultados obtenidos con el uso de las estrategias instruccionales, orientan la toma de decisiones necesarias para un mejor

provecho en el aula de clases, mientras que un 30% dice que algunas veces y otro 10% sostuvo que nunca.

Al respecto, Hossian y García (2007), manifiestan que el docente debe plantearse una serie de interrogantes, opciones y propuestas pertinentes en el aula de clases y tomar luego una decisión, tendiente a favorecer el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.

Los docentes en el aula deben buscar diversas estrategias que permitan mejorar la calidad en el aprendizaje, la exigencia de decidir y actuar racionalmente está presente en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los maestros deciden muchas cosas, deciden qué enseñar, cómo hacerlo, cuándo, con qué materiales y lo más importante la toma de decisiones de nuestros estudiantes, priorizando sus necesidades e intereses y para mejorar la calidad educativa.

Cuadro 12.- Recursos instrumentales disponibles para el uso de la estrategia instruccional.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
10. Cuenta con los recursos instrumentales de acuerdo a la estrategia seleccionada.	80%	20%	0%

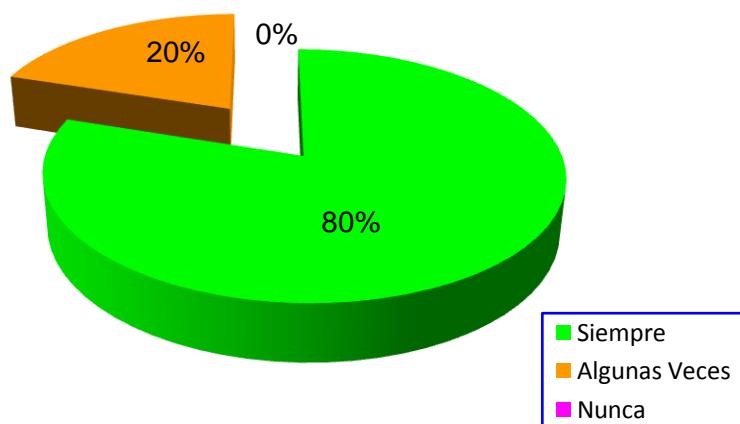


Gráfico 14.- Recursos instrumentales disponibles para el uso de la estrategia instruccional.

Según la gráfica, un 80% de los docentes sostiene que siempre cuentan con los recursos instrumentales de acuerdo a la estrategia seleccionada para la enseñanza y los contenidos a desarrollar durante una sesión de clases, mientras que un 20% dijo que algunas veces.

En razón de ello, Jiménez (2005), señala que los recursos instrumentales permiten y propician el proceso de comunicación del contenido y las estrategias a desarrollar. Haciendo relevancia que en las instituciones educativas se cuenta con el material necesario para la implementación de las estrategias seleccionadas; sin embargo, una minoría de la población encuestada, sostiene que algunas veces no cuentan con el mismo, debido a la situación geográfica donde se ubica.

Cuadro 13.- Disponibilidad de los recursos documentales.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
11. Las estrategias se adaptan a los recursos documentales disponibles para los estudiantes.	60%	30%	10%

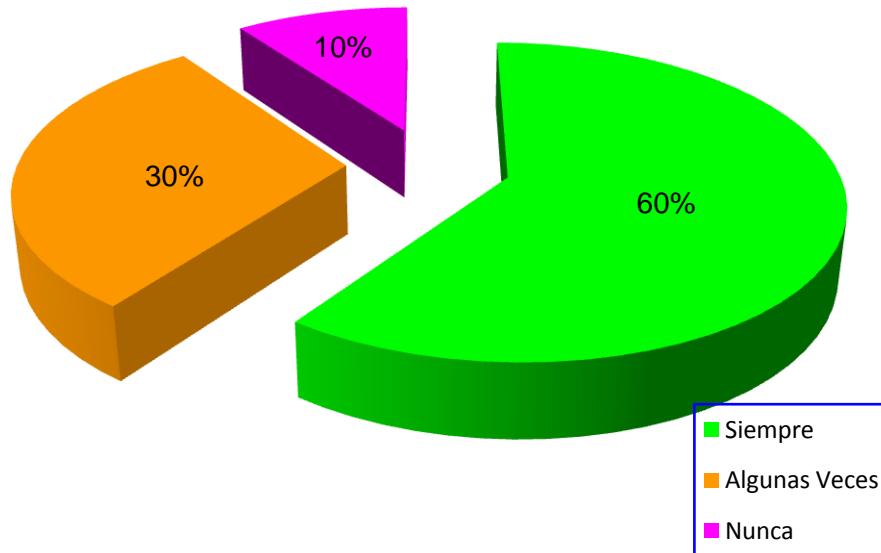


Gráfico 15.- Disponibilidad de los recursos documentales.

Un 60% de los docentes expresa que siempre los métodos y los materiales facilitan los cambios necesarios para consensuar entre docentes y estudiantes acciones transformadoras, mientras que un 30% dijo que alguna veces y otro 10% expreso que nunca.

Para Feo (2006), los recursos documentales son como una serie de herramientas y apoyos iconográficos que promueven diferentes tipos de procedimientos y procesamiento de información por parte del estudiante/lector, las cuales ayudan a focalizar lo importante del texto ante una demanda de tarea, permitiéndole construir significados. De igual manera, ofrece mayores posibilidades de sistematización de las intervenciones del profesorado a la hora de abordar mejoras metodológicas contenidas en la programación donde se planifiquen actividades y propuestas de trabajo referidas a las distintas acciones articuladas para el uso de la información.

Cuadro 14. Rol del docente y estudiante en el aprendizaje.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
12. Las estrategias instruccionales definen el rol del docente y el estudiante en el aprendizaje.	50%	40%	10%

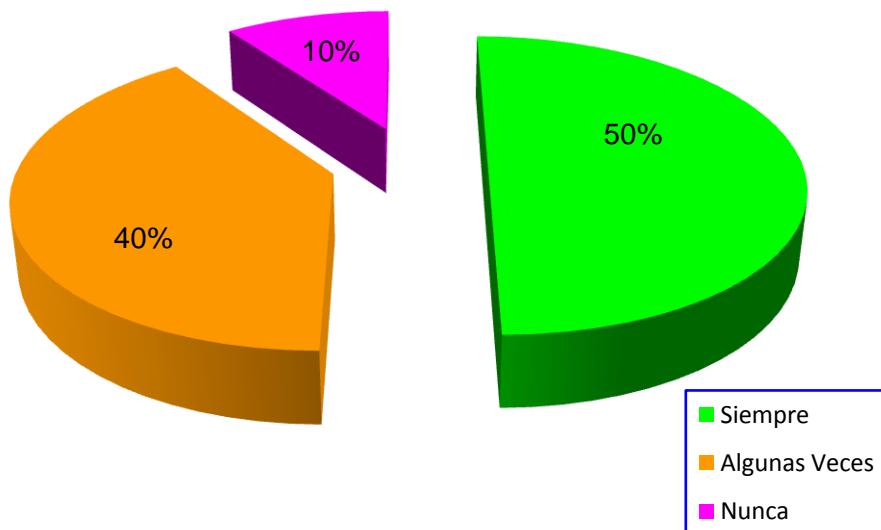


Gráfico 16.- Rol del docente y estudiante en el aprendizaje.

Los resultados muestran, que el 50% de los encuestados, dice que las estrategias instruccionales siempre definen el rol del docente y el estudiante en el aprendizaje, un 40% expreso que algunas veces y un 10% dijo que nunca.

A tal efecto, Díaz y Hernández (2008), sostienen que el rol docente estratégico ante la promoción de procedimientos para que el estudiante desde su autonomía cognitiva construya y tome conciencia de sus habilidades y destrezas ante una tarea escolar debe, en primer lugar, concienciar el tipo de estrategia y sus características esenciales, para de esta manera adaptar y diseñar acciones que den respuestas constantes a las necesidades de los estudiantes.

Es necesario que el maestro pueda crear en el aula una atmósfera que invite a investigar, a aprender, a construir su aprendizaje, y no sólo a seguir lo que él hace o dice. El rol del maestro no es sólo proporcionar información y controlar la disciplina, sino ser un mediador entre el estudiante y el ambiente. Dejando de ser el protagonista del aprendizaje para pasar a ser el guía o acompañante del estudiante.

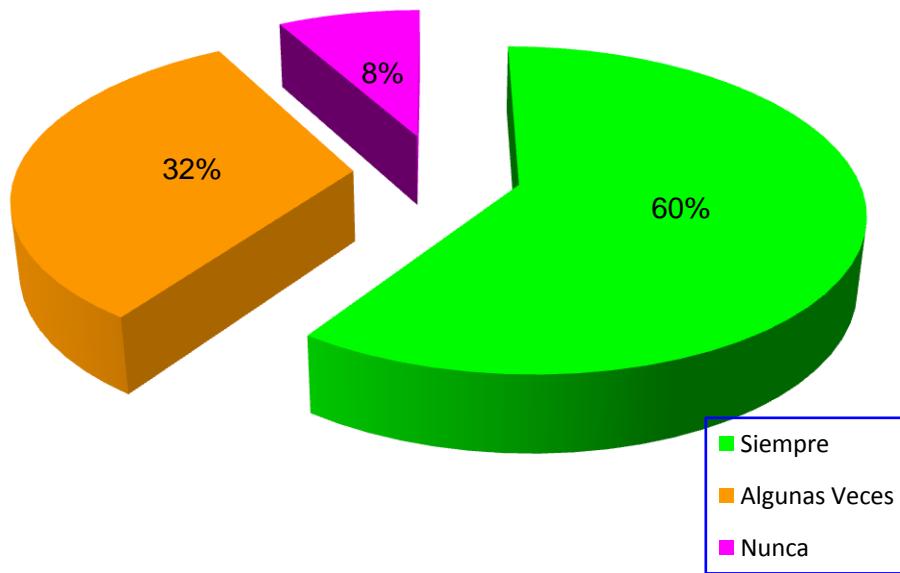
**Cuadro 15.- Dimensión: Uso de las diversas estrategias instruccionales por parte de los docentes del NER 091**

ENUNCIADO	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
	Siempre	Algunas veces	Nunca
	%	%	%
1. Las estrategias instruccionales son variadas.	50	38	12
2. Las estrategias instruccionales comprenden todos aquellos recursos educativos.	50	40	10
3. Las estrategias instruccionales varían según la finalidad que guie el aprendizaje.	73	27	0
4. Las características del estudiante son importantes para seleccionar la estrategia.	75	22	3
5. Las estrategias instruccionales se orientan al aprendizaje significativo.	70	20	10
6. Según el contenido, el docente establece que estrategia instruccional utilizará.	38	50	12

Continuación Cuadro 15.-

7. La comunicación docente – estudiante es relevante para el aprendizaje.	60	20	20
8. En la planificación de cada proyecto de aprendizaje se establecen las estrategias a utilizar.	50	50	0
9. Los resultados obtenidos con las estrategias, orientan la toma de decisiones para un mejor provecho en el aula de clases.	60	30	10
10. Cuenta con los recursos instrumentales de acuerdo a la estrategia seleccionada.	80	20	0
11. Las estrategias se adaptan a los recursos documentales disponibles para los estudiantes.	60	30	10
12. Las estrategias instruccionales definen el rol del docente y el estudiante en el aprendizaje.	50	40	10

Fuente: Instrumento aplicado, 2012



**Gráfico 17.- Dimensión: Uso de las diversas estrategias instruccionales por parte de los docentes del NER 091**

Los resultados obtenidos en los ítems del 1 al 12, visualizados a manera general en el cuadro 15, y reflejado en el gráfico 17; referido al uso de las diversas estrategias instruccionales por parte de los docentes del NER 091, reflejan la semejanza con lo señalado por Pérez (2010), quien comenta que la preparación hacia el aprendizaje

implica elevar la capacidad para comprender, absorber y aplicar nuevos conocimientos como condición que garantice una mejora sustancial de la calidad de vida del estudiante, logrando que adquiera conocimientos constructivos orientado a metas productivas como resultado de las características propias que posee, de las tareas que realiza y de los recursos que utiliza para el aprendizaje. Todo ello, en función de quien aprende, de sus experiencias, expectativas y de sus intereses y motivaciones.

En fin, y de acuerdo con Paterson (2008), las estrategias instruccionales son valiosas en el proceso de aprendizaje, pues le permite al educando alcanzar nuevos conocimientos y al educador facilitar más eficazmente el proceso aprendizaje.

Esta reflexión tiene relación con la investigación presentada porque con la misma se espera que los docentes mejoren la metodología utilizada en la facilitación del proceso de aprendizaje.

**Variable: Abordaje de los proyectos de aprendizaje por parte de los docentes del NER 091.**

Esta variable la conforman once (11) ítems, y se analizaron por indicadores, los cuales se presentan en frecuencia y porcentajes, de los datos derivados del cuestionario aplicado a la muestra estudiada y pueden visualizarse en los cuadros numerados del 15 al 25, y proyectados a partir del gráfico N° 17 al N° 27. El producto de la investigación se encuentra reflejado en las respuestas señaladas por los sujetos en estudio, veintidós (22) en total.

Cuadro 16.- Pertinencia de las acciones y actividades con la realización del P.A.

<b>Ítem</b>	<b>Frecuencia de Respuestas</b>		
	<b>Siempre</b>	<b>Algunas Veces</b>	<b>Nunca</b>
13. El conjunto de acciones o actividades sistematizadas que se realizan en los P.A., tienen lugar en un esquema planificado	40%	50%	10%

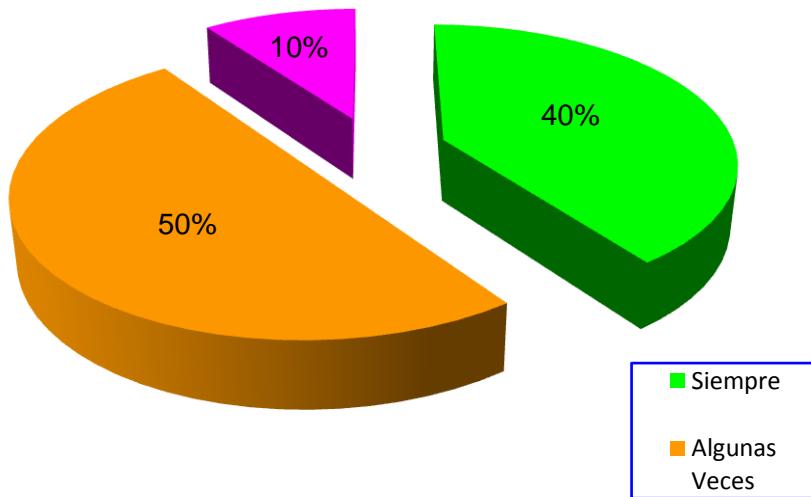


Gráfico 18.- Pertinencia de las acciones y actividades con la realización del P.A.

Un 40% de la población encuestada, expresó que siempre las actividades que se realizan de forma sistematizada en el NER 091 tienen lugar dentro de los lineamientos del P. A., otro 50% dijo que algunas veces ocurría de esta manera y un 10% dijo que nunca sucede.

La planificación por proyecto como lo es el P. A. no debe hacerse aislada de la elaboración metódica de las actividades, para así garantizar un efectiva ejecución y cumplimiento de las metas y acciones inmersas en la planificación facilitando la integración del conocimiento y su aplicación a situaciones de la realidad. Dicha integración se da a partir de la asignación de una tarea con objetivos específicos o enseñanza programada y su relación con un tópico o problema real, o bien cuestionamientos derivados de la interpretación de la experiencia, como una alternativa en la búsqueda de soluciones al problema de la enseñanza.

Cuadro 17.- aplicación de los momentos instruccionales

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
14. En el momento de organizar los contenidos curriculares se aplican los tres momentos de la instrucción, como son: inicio, desarrollo y cierre	50%	40%	10%

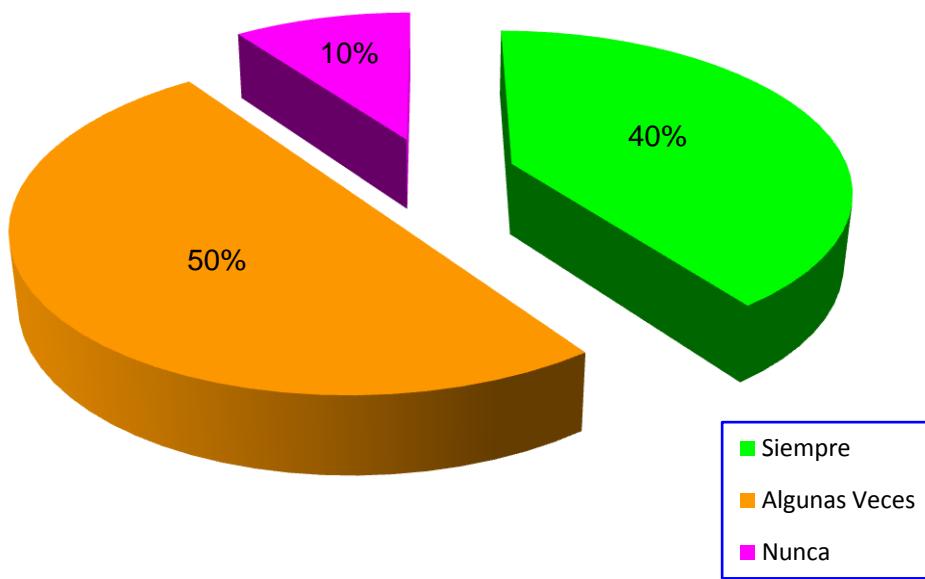


Gráfico 19.- Aplicación de los momentos instruccionales

La gráfica muestra, que según los encuestados un 50% de los docentes expresó que siempre se toma en cuanto al momento de realizar la planificación los momentos instruccionales, mientras que un 40% sostiene que algunas veces y un 10% dijo que nunca.

Es de destacar la relación que de acuerdo con Beltrán (2006) debe existir entre planificación, instrucción y los momentos instruccionales (se hace referencia a las fases que tiene una sesión de clase como lo son el inicio, desarrollo y cierre), como actividad procedural para apoyar y dirigir los procesos constructivos del conocimiento, a través de experiencias y situaciones auténticas de aprendizaje, relevantes y con significado para el estudiante, donde se promuevan los procesos de Metacognición (reflexión del cómo se ha aprendido), autorregulación (planeación y control de los procesos de aprendizaje) y transferencia del aprendizaje a otras situaciones y contextos.

Cuadro 18.- Uso organizado de los contenidos del P.A.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
15.Utilizan La forma de organizar secuencialmente el contenido a presentar a través de los P.A	40%	40%	20%

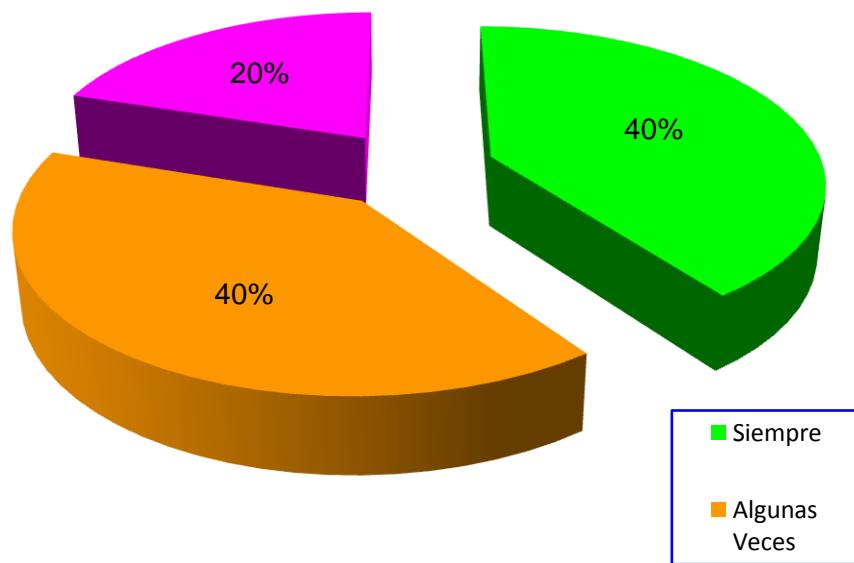


Gráfico 20.- Uso organizado de los contenidos del P.A.

Los resultados muestran, que un 40% de los docentes dice que siempre utilizan de forma organizada los contenidos presentan en el P.A., mientras que un 40% expreso que algunas veces y otro 20% dijo que nunca.

Al respecto, Gairín M. (2005), sostiene que planificar por proyecto si bien es cierto que tiene una metodología organizada, no siempre es secuencial, ya que hay que darle paso a lo inesperado dentro del salón de clases, ya que la praxis educativa no es estática; por lo tanto los P.A. son una herramienta útil para establecer el procedimiento a seguir en una clase o evento didáctico, a través de una planificación dosificada en espacios de tiempo bien definidos y distribuidos, para lograr una integración comunicacional de experiencias propias de aprendizaje.

Cuadro 19.-Implicación de las estrategias y organización de los contenidos en la planificación

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
16. La planificación de las sesiones de clase implican, especialmente estrategias de organización del contenido	50%	50%	0%

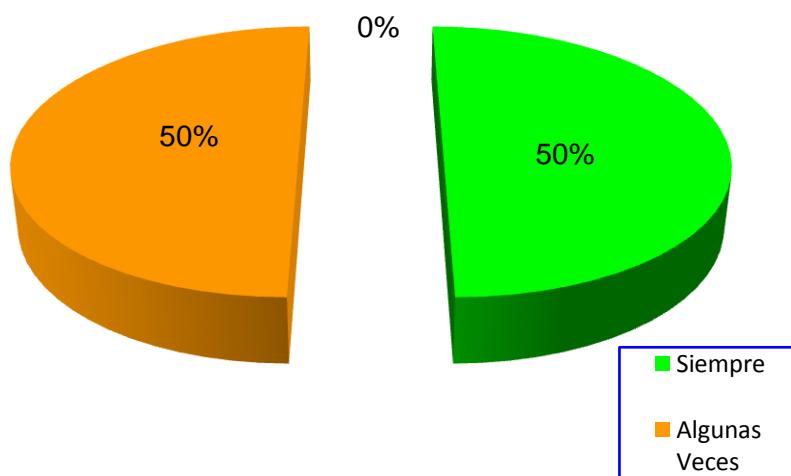


Gráfico 21.- Implicación de las estrategias y organización de los contenidos en la planificación

Los resultados muestran, una distribución pareja de las opiniones, ya que un 50% de los docentes dicen que siempre la planificación implica sesiones de clases con estrategias organizadas de contenido y un porcentaje similar expreso que algunas veces.

Como lo plantea Montilla J. (2005), el diseño de estrategias instruccionales implica la necesaria planificación y organización del contenido. Estos deben estar en concordancia con las características, intereses, necesidades, expectativas y motivaciones del estudiante, y al mismo tiempo responder a la simplificación del esfuerzo, a la eficacia y la utilización de criterios de selección fundamentados en la naturaleza de la asignatura y los objetivos establecidos

Cuadro 20.- Uso apropiado de las estrategias, métodos y técnicas.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
17. Es apropiado utilizar las estrategias, métodos y técnicas como recursos necesarios de la enseñanza	70%	20%	10%

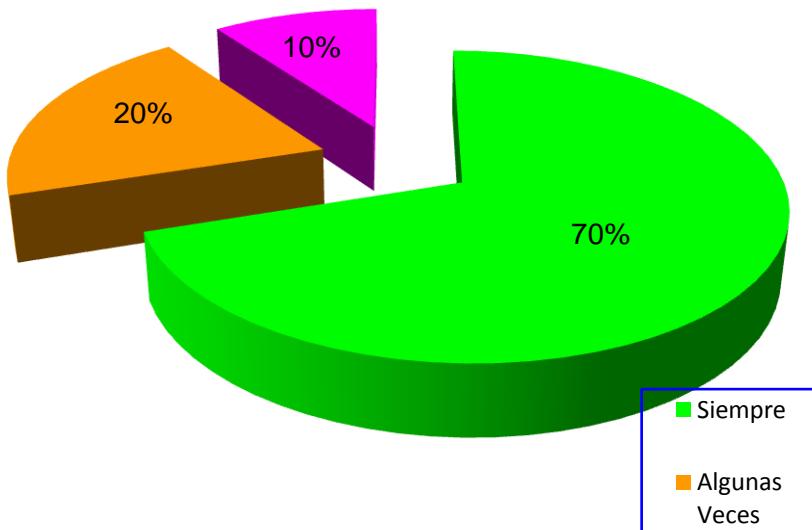


Gráfico 22.- Uso apropiado de las estrategias, métodos y técnicas

El uso apropiado de las estrategias, métodos y técnicas de acuerdo con el 70% de los encuestados es siempre en la NER 091 considerado como un recurso necesario para la enseñanza de los aprendizajes, mientras que un 20% sostiene que alguna veces y otro 10% expresó que nunca

Estos resultados concuerdan con lo que expresa Díaz Barriga, (2005), quien manifiesta que debe haber un dominio justo de los métodos, técnicas y estrategias si se aspira un aprendizaje de calidad, para conseguir un objetivo y obtener determinados resultados cuando hay una meta que oriente las acciones a seguir.

De forma general, el uso apropiado de las estrategias, métodos y técnicas como recursos necesarios de la enseñanza, constituye un recurso fundamental que puede tener logros significativos en los estudiantes, siempre y cuando se atienda a las características que éstos aportan y la incidencia que tiene en el grupo de estudiantes

con quienes se trabaja; viene dado por el hecho de que engloban aquellos recursos cognitivos que utiliza el estudiante cuando se enfrenta al aprendizaje; pero, además, cuando hacemos referencia a ellos, no sólo se contempla la vertiente cognitiva del aprendizaje, sino que se va más allá de los aspectos considerados estrictamente cognitivos para incorporar elementos directamente vinculados, tanto con la disposición y motivación del estudiante como con las actividades de planificación, dirección y control que el sujeto pone en marcha cuando se enfrenta al aprendizaje.

Cuadro 21.- Los P. A como estrategia metodológica para construir Aprendizaje significativo.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
18. Los proyectos de aprendizajes son una estrategia metodológica que permite la construcción de un aprendizaje significativo e integrador.	60%	30%	10%

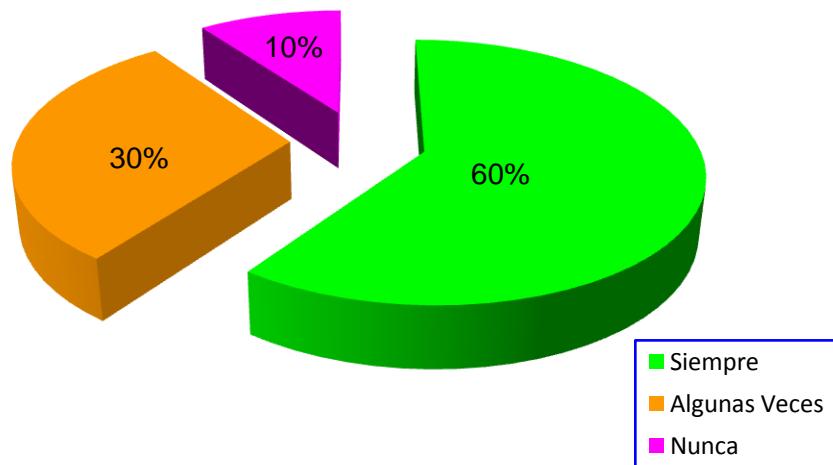


Gráfico 23.- Los P. A como estrategia metodológica para construir Aprendizaje significativo

De acuerdo con los resultados expresados en la gráfica, un 60% de los docentes encuestados expresan que siempre los proyectos de aprendizaje representan un avía

metodológica para la construcción de aprendizaje significativo, la globalización didáctica y el trabajo en equipo, mientras que un 30% dice que algunas veces y otro 10% sostuvo que nunca.

Estos resultados concuerdan con la postura de Gairín M. (2005) quien sostiene que los P. A. llevan consigo en su elaboración la actividad grupal, el trabajo colaborativo que permiten ver de forma global y entera en proceso didáctico, donde se plantea en los estudiantes una estructura curricular que incorpora técnicas que complementan situaciones de aprendizaje, acordes con los objetivos y las competencias propuestas y parte de necesidades e intereses de los estudiantes, convirtiendo la formación docente en la construcción significativa e integradora, donde las actividades didácticas permiten alcanzar la integración de contenidos de las diferentes áreas, ejes integradores e intencionalidades educativas.

Cuadro 22.- Mantenimiento de una diversidad metodológica.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
20. Es apropiado mantener una diversidad metodológica como la instrucción individualizada para mejorar los niveles de aprendizaje	30%	40%	30%

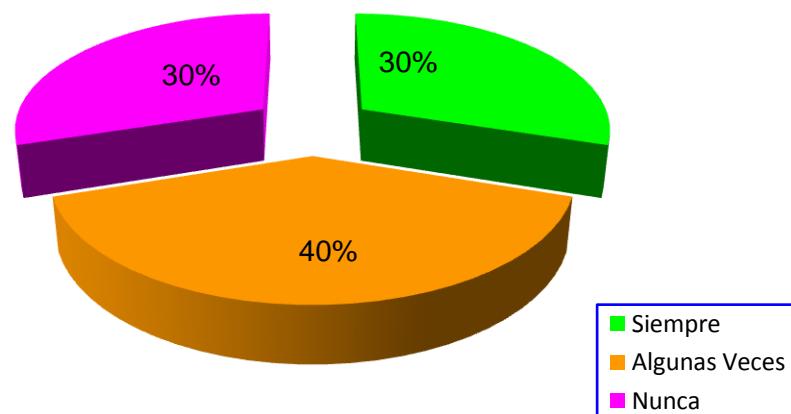


Gráfico 24.- Mantenimiento de una Diversidad Metodológica

Según la gráfica, un 30% de los docentes opina que sierre en el NER 091 se mantiene una diversidad metodológica basada en aprendizaje cooperativo, y autónomo para mejorar los niveles de aprendizaje, mientras que un 40% expresó que casi siempre y un 30% dijo que nunca.

Para la autora, es apropiado mantener una diversidad metodológica como la instrucción individualizada para mejorar los niveles de aprendizaje, sin embargo, hay que tomar en cuenta que la enseñanza individualizada requiere de: un contexto institucional flexible, diversos medios para enseñar a aprender, patrones organizacionales, técnicas operacionales, la participación del estudiante y diversas maneras de asesoramiento de los profesores. Es por ello, que se sugiere el uso del diagrama de Ishikawa, ya que permite una diversidad no solo de métodos sino de abordajes y estrategias de solución conjunta al problema abordado.

Cuadro 23.- Transformación institucional participativa.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
21. Es significativo transformar la gestión institucional con la participación de todos los agentes educativos, a fin de mejorar la calidad de la educación en la institución.	20%	50%	30%

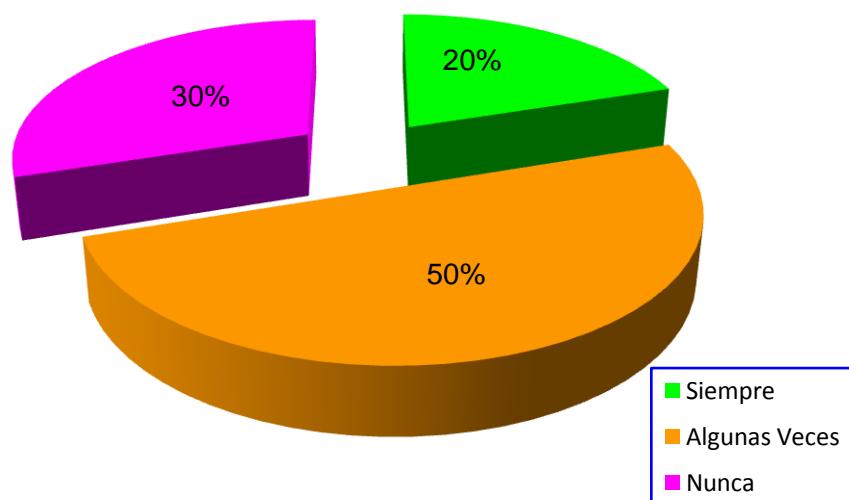


Gráfico 25.- Transformación institucional participativa

La transformación institucional de la gestión con la participación de todos y a fin de mejorar la calidad de la educación, según el 20% de los encuestados siempre ocurre en el NER 091, mientras que un 50% expresa que algunas veces y un 30% dice que nunca.

Las herramientas de participación grupal dentro de cualquier organización, requiere, de acuerdo con Delgado (2008) del uso de estrategias como el Diagrama de Ishikawa, para lograr verdaderas transformaciones tanto en el entorno como en los involucrados en la organización.

Es por ello, que la gestión institucional ayuda a una buena conducción de los proyectos y del conjunto de acciones relacionadas entre sí, que emprenden las administraciones educativas para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en, con y para mejorar la calidad de la educación.

Cuadro 24.- Presentación de los contenidos del P.A.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
22. Los contenidos de los P.A., se presentan como estrategia participativa de producción de conocimientos y expresión académica de saberes, aceptados como valiosos por la sociedad	50%	50%	0%

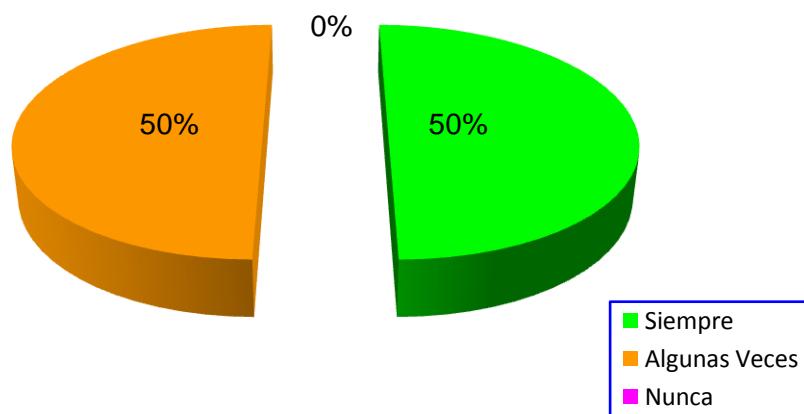


Gráfico 26.- Presentación de los Contenidos del P.A.

Según un 50% de los encuestados los contenidos del proyecto de aprendizaje se presentan como estrategias participativas de producción de conocimiento y expresión académica de saberes, mientras que un 50% dijo que algunas veces.

La presentación social de la producción de saberes junto con los proyectos de aprendizaje, permite a toda organización bien sea educativa o no, proyectar su producto en beneficio de todos, en este caso los conocimientos tanto de los estudiantes como de los docentes. A su vez, contribuyen a que este objeto de influencias pedagógicas se convierta en un sujeto activo. Este modelo de aprendizaje exige que el profesor sea un creador, un guía, que estimule a los estudiantes a aprender, a descubrir y sentirse satisfecho por el saber acumulado, lo cual puede lograrse si aplica correctamente la enseñanza basada en el contenido de los proyectos de aprendizaje.

Cuadro 25.- Utilidad de los aprendizajes.

Ítem	Frecuencia de Respuestas		
	Siempre	Algunas Veces	Nunca
23. Los aprendizajes y la difusión de experiencias educativas relevantes de los docentes, son verdaderamente útiles para el individuo y la comunidad en la que se desenvuelve.	50%	30%	20%

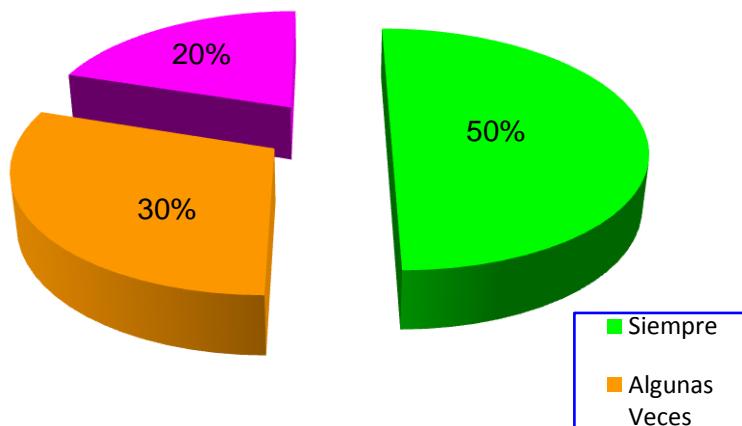


Gráfico 27.- Utilidad de los aprendizajes

Según el 50% de los docentes, siempre los aprendizajes y la difusión de experiencias educativas son útiles para el individuo y la comunidad, mientras que un 30% sostiene que algunas veces y un 20% expresó que nunca.

Para que el docente ejerza su rol como agente multiplicador de saberes implica que forme equipos conformados por personas con perfiles diferentes, áreas disciplinares, profesiones, idiomas y culturas que trabajan juntos para realizar proyectos con el propósito de solucionar problemas reales de la comunidad educativa y social. Estas diferencias ofrecen grandes oportunidades para el aprendizaje y preparan a los estudiantes para trabajar en un ambiente y en una economía cambiante

Para efectos del abordaje de estrategias instruccionales desde la óptica del diagrama de Ishikawa, todo proceso de búsqueda de solución debe tener una utilidad tanto grupal comunal como personal.

**Cuadro 26.- Dimensión: Abordaje de los proyectos de aprendizaje por parte de los docentes del NER 091.**

ENUNCIADO	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
	Siempre	Algunas veces	Nunca
			%
Considera usted que en el NER 091:			
13. El conjunto de acciones o actividades sistematizadas que se realizan en los P.A., tienen lugar en un esquema planificado.	40	50	10
14. En el momento de organizar los contenidos curriculares se aplican los tres momentos de la instrucción, como son: Inicio, desarrollo y cierre.	50	40	10
15. Utilizan la forma de organizar secuencialmente el contenido a presentar a través de los P.A.	40	40	20
16. La planificación de las sesiones de clase implican especialmente estrategias de organización del contenido.	50	50	0
17. Es apropiado utilizar las estrategias, métodos y técnicas como recursos necesarios de la enseñanza.	70	20	10

Continuación Cuadro 26

18. Los proyectos de aprendizaje son una estrategia metodológica que permiten la construcción de un aprendizaje significativo e integrador.	60	30	10
19. Los y las estudiantes las herramientas cognitivas para su aprendizaje.	20	50	30
20. Es apropiado mantener una diversidad metodológica como la instrucción individualizada para mejorar los niveles de aprendizaje.	30	40	30
21. Es significativo transformar la gestión institucional con la participación de todos los agentes educativos, a fin de mejorar la calidad de la educación en la institución.	20	50	30
22. Los contenidos de los P.A. se presentan como estrategia participativa de producción de conocimientos y expresión académica de saberes, aceptados como valiosos por la sociedad.	50	50	0
23. Los aprendizajes y la difusión de experiencias educativas relevantes de los docentes, son verdaderamente útiles para el individuo y la comunidad en la que se desenvuelve.	50	30	20

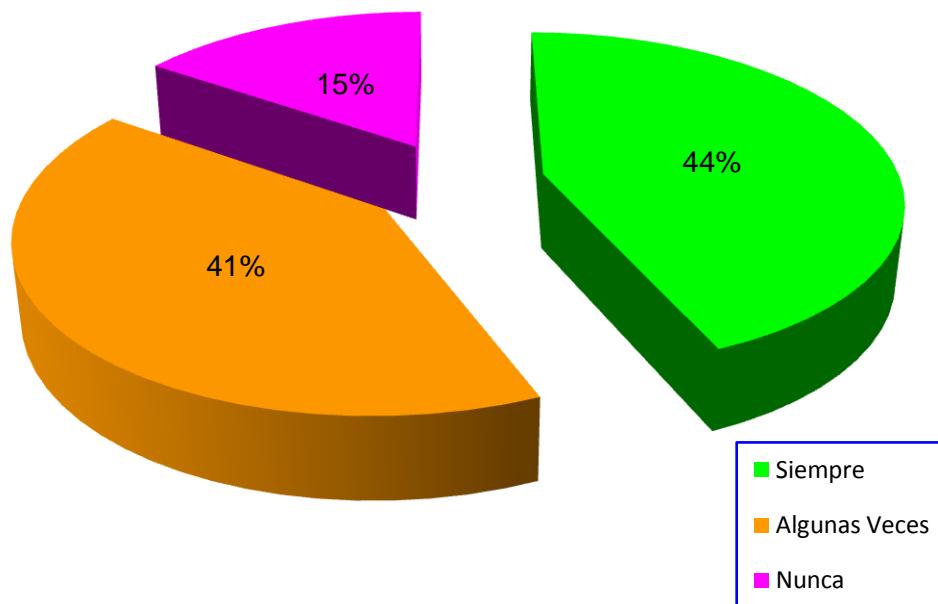


Gráfico 28.-**Dimensión: Abordaje de los proyectos de aprendizaje por parte de los docentes del NER 091.**

Los resultados obtenidos en los ítems del 13 al 23, visualizados a manera general en el cuadro 26, y reflejado en el gráfico 28; referido al abordaje de los proyectos de aprendizaje por parte de los docentes del NER 091, demuestran que gran parte de los docentes consideran que abordar los proyectos de aprendizaje requiere de esfuerzo, creatividad, trabajo, y mucha reflexión, no entendiendo que esta actividad supone una permanente actualización de los contenidos y su adecuación a la realidad del momento y de los estudiantes que siempre son distintos. Obviando de esta manera, la formación integral del estudiante, la cual debe desarrollarse con un seguimiento que implica la revisión, análisis y pertinencia, tanto de los métodos, las técnicas, los recursos, inmersos en los proyectos de aprendizaje, como en las actividades académicas para el logro de los objetivos establecidos.

De igual manera, existe un considerable grupo de docentes que aún continúan empleando métodos tradicionales de enseñanza, obviando las estrategias instruccionales diseñadas en los proyectos de aprendizaje, es decir, éstos hacen caso omiso a lo que se plasma en el papel, sin conocer que dejar de construir los proyectos de aprendizaje en la institución educativa tiene consecuencias de orden técnico-pedagógica importantes, tales como: ausencia de diagnósticos, propósitos u contenidos en el plan de acción y evaluación, por lo cual estarán afectadas las estrategias instruccionales, los métodos, técnicas, competencias e indicadores, herramientas y los recursos para cada actividad.

Esta reflexión tiene relación con la investigación presentada porque con la misma se espera que los docentes tengan conocimiento de que el proyecto de aprendizaje es elaborado en forma colectiva entre educandos, docentes, padres y representantes cuyo escenario es construido por los actores comprometidos familia, escuela y comunidad.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Considerando los aportes dados por la información analizada, a raíz del pensamiento crítico de diferentes teóricos, se proyectan las siguientes conclusiones y recomendaciones, relacionadas con el tema abordado en la presente investigación, como lo es: Estrategias instruccionales desde la óptica del diagrama de Ishikawa para el abordaje de los proyectos de aprendizaje, dirigido a los docentes del NER 091, ubicada en el municipio Biruaca – Estado Apure.

#### **Conclusiones:**

En relación al objetivo que describe las estrategias instruccionales utilizadas por los docentes del NER 091 para el abordaje de los proyectos de aprendizaje, se puede concluir que:

- Los docentes en su mayoría no incorporan las estrategias instruccionales (diagrama de Ishikawa, entre otras) dentro de los procesos enseñanza – aprendizaje, lo que conduce al estudiante a repetir las respuestas que le son sugeridas por el docente, obviando con la utilización de este tipo de estrategias que el aprendizaje de los estudiantes sea más satisfactorio y que desarrollemos habilidades, tales como, organizar ideas, captar relaciones y categorizar conceptos.
- Se promueve el aprendizaje autónomo, pero no se evidencia la incorporación de manera eficiente de las estrategias instruccionales, para el desarrollo de las competencias educativas.
- Las herramientas educativas empleadas en el Núcleo tienen una relativa relación con las habilidades necesarias para su uso, es decir por lo general se emplean

sin mayor conocimiento, de ahí que la participación del estudiante tiende a ser predestinada por las herramientas utilizadas por el docente, esto tiende a cuestionar los métodos y técnicas empleados por el mismo, a pesar de que su uso es organizado tomando en cuenta los contenidos presentes en el P.A.

- Los docentes no se preocupan por mejorar la calidad de la educación y permitir que los estudiantes aprendan significativamente, por lo general, centra sus esfuerzos en la transmisión de conocimientos y no en la producción de éstos en conjunto con sus estudiantes, coartando así en ellos la oportunidad de crear de manera original su propio aprendizaje, y contribuyendo a generar en ellos una experiencia significativa.

En lo que se refiere al segundo objetivo, en el cual se analiza el abordaje de los proyectos de aprendizaje realizados por los docentes del NER 091, se llega a la conclusión de que:

- Es necesario que los docentes al momento de abordar los proyectos de aprendizajes, sean cuidadosos en la forma de organizar los aprendizajes, a fin de que cumplan con las características adecuadas, tales como: (a) apoyo en la operatividad de los fundamentos teóricos, conceptuales, metodológicos y técnicos actuales que permitan orientar el logro de los propósitos establecidos para desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje; (b) conferir a los estudiantes mayor participación en el proceso educativo, que les permita seleccionar alternativas ante los contenidos y sus actividades; (c) Proponer al estudiante estrategias que lo ayuden a desarrollar habilidades en el campo investigativo; y (d) considerar las estrategias adecuadas, al diseñar los diferentes componentes de la instrucción; todo ello, con la finalidad de que los proyectos de aprendizaje puedan servir de guía en la planificación diaria en el aula de clase, en beneficio de un colectivo que necesita resolver un problema.

Haciendo referencia al tercer objetivo, en el cual se propone el diseño de estrategias instruccionales desde la óptica del diagrama de Ishikawa, dirigidos a los docentes del NER 091, se pudo concluir lo siguiente:

- El diagrama de Ishikawa como estrategia instruccional, aporta conocimientos de manera directa al estudiante; por ser un material preparado por el docente que

dicta la asignatura, la información es contundente y no permite que el estudiante se pierda en investigaciones de textos especializados, por lo que es más factible la adquisición de conocimientos por parte del estudiante.

- Desarrolla en el participante la construcción de su propio conocimiento a través de la utilización de su pensamiento, lo que además aumenta su autoestima, su individualidad, y su actitud activa. Lo anteriormente descrito evidencia la necesidad de utilizar esta herramienta en todo el proceso educativo.
- La estrategia instruccional diseñada se ajustó a las características de los estudiantes. Para ello, se establecieron relaciones entre los conocimientos previos de los estudiantes y la información nueva presentada, a través de un mayor número de ayudas de distinta naturaleza que promovieron diferentes vías para que el estudiante alcanzara los objetivos finales. Esto los ayudó a aprender a aprender, es decir, reflexionaron sobre la posibilidad de construir conocimientos nuevos a partir de su relación con conocimientos ya existentes en su estructura cognoscitiva.
- El diagrama de Ishikawa, por su facilidad de uso y posibilidad de incorporar variados recursos, se convierte en una herramienta valiosa y significativa en la promoción de aprendizajes.

Por último, se considera que esta investigación representa un valioso aporte, ya que trata de adaptar a los campos y disciplinas afines, el uso de estrategias instruccionales que sirvan de base fundamental a los docentes, y además se busca de esta manera dar respuesta a las nuevas tendencias y enfoques relacionados a las estrategias instruccionales vigentes que favorecen el aprender a aprender de manera autónoma a los estudiantes.

### **Recomendaciones:**

De acuerdo con Palella y Martins (2006) las recomendaciones deben enfocarse atendiendo las siguientes preguntas: ¿qué cosa se debe hacer?, ¿Quién lo hará?, ¿dónde se hará?, ¿Cuándo se hará, y por qué?, ¿a quién beneficia? (p. 296). En razón de ello, ya descritas las conclusiones de la investigación, orientadas desde los

hallazgos del estudio, se destacan las siguientes sugerencias a los docentes y directivos del NER 091, del Municipio Biruaca, Estado Apure.

A los Directivos:

- Proponer como meta institucional en poco tiempo, el uso del diagrama de ishikawa en las aulas de clase por parte de los docentes, y así abrogar esos métodos y técnicas tradicionales de enseñanza que pasan a ser parte de un proceso poco motivador para el aprendizaje creativo de los estudiantes.
- Mantener e incrementar las actividades institucionales relacionadas con el aprendizaje permanente y continuo de los docentes e involucrar a todos los miembros de la comunidad.
- Aplicar la propuesta que se presenta en este estudio, a fin de estimular de forma creativa el aprendizaje de los estudiantes y proporcionar al docente un nuevo mecanismo de planificación de estrategias, que le sirva en su praxis educativa en el aula de clases.

A los Docentes:

- Los docentes deben tomar parte del compromiso que implica la planificación, administración e implementación de la formación para la enseñanza a través de las estrategias instruccionales, pues en sus manos esta, la tarea de investigar sobre su praxis educativa, de esta manera las aplicaciones de tecnologías educativas se adecuan a las necesidades e intereses de la población estudiantil.
- Es de vital importancia, que los docentes, pongan mayor empeño, en estimular a los estudiantes de manera permanente, a través de otras vías, como es el caso del uso del diagrama de ishikawa, para lograr un aprendizaje significativo partiendo de las cualidades creadoras del ser humano que son verdaderamente capaces de mejorar y de progresar.

- Fomentar una estrecha relación docente – estudiante, a fin de aplicar estrategias que conduzcan a un modelo de desarrollo partiendo de las necesidades educativas (desarrollo desde adentro), donde se revalorice y se oriente los aportes que los estudiantes den para mejorar la calidad de vida y la calidad educativa, en un trabajo mancomunado e integrado.

En el cumplimiento de sus funciones como líder, es importante que el docente estimule la creación de espacios de discusión donde los estudiantes reflexionen y tomen decisiones sobre situaciones críticas, que los pueden afectar de manera conjunta y buscar alternativas o propuestas de soluciones, especialmente si están sujetas a construir un modelo de desarrollo orientado a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

## **CAPITULO VI**

### **LA PROPUESTA**

#### **ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES EN ESPINAS**

##### **Presentación de la Propuesta**

El uso del Diagrama de Ishikawa o Diagrama Causa- Efecto, en las aulas de clase y con fines educativos es idóneo para plantear actividades de clase interesantes que promueven la participación activa de los estudiantes en sus propios procesos de aprendizaje en las diferentes áreas del currículo. Y además, que posibilitan el desarrollo de diversas habilidades tales como: pensamiento crítico, análisis, predicción, planeación y comprensión, estructuración y redacción de textos escritos, entre otras.

Mediante la elaboración de Diagramas Causa-Efecto es posible generar dinámicas de clase que favorecen las discusiones grupales y la aplicación de conocimientos a diferentes situaciones o problemas, sin necesidad de utilizar recursos muy sofisticados. En el salón de clase, puede usarse varias opciones para realizarlos y depende de los recursos con los que cuente la institución educativa, el tiempo disponible para usar la sala, y la manera en que los docentes planteen sus actividades de clase.

Los Diagramas Causa-Efecto en la clase de lenguaje, han resultado especialmente útiles para ayudar a los estudiantes a comprender textos escritos que exponen sus contenidos con la estructura causa/efecto. Éste tipo de estructura la utilizan especialmente autores de áreas como Ciencias Sociales y Naturales, para expresar, de manera lógica, ordenada y argumentativa, las causas reales o potenciales de un fenómeno, hecho o problema.

## **Justificación de la Propuesta**

La construcción de estrategias instruccionales, la revalorización de procesos de aprendizaje , el desarrollo de razonamiento de alto orden, la negociación de los razonamientos y la utilización del conocimiento en distintas formas, son una de las ventajas que ofrece el diagrama de Ishikawa a los procesos educativos, tal como lo plantea Ander-Egg (2007), pone el acento en el desarrollo del proyecto curricular, cuya elaboración, sostiene, “concreta, adecua y realiza a nivel de cada institución educativa, el modelo o diseño curricular”, al tiempo que “operacionaliza el proyecto educativo elaborado en el mismo centro”, lo cual permitiría alcanzar “los mejores resultados posibles”, en pos de lo cual también se elaboran “los contenidos, la secuenciación y la estrategia educativa y las formas de evaluar más adecuadas”.

Un diagrama de Causa-Efecto es de por si educativo, sirve para que la gente conozca en profundidad el proceso con que trabaja, visualizando con claridad las relaciones entre los Efectos y sus Causas. Sirve también para guiar las discusiones, al exponer con claridad los orígenes de un problema de calidad. Y permite encontrar más rápidamente las causas asignables cuando el proceso se aparta de su funcionamiento habitual. Dicha herramienta permite impregnar de calidad los procesos de aprendizaje, al tiempo que refuerza la cooperación y el uso consensuado de las tomas de decisiones, de igual forma permite una mejor adecuación curricular de los contenidos con la realidad local que viven los estudiantes, permitiendo así una vinculación directa entre la teoría y la práctica, generando procesos verdaderamente significativos

Es por ello, que las instituciones de educación requieren contar con un sistema de gestión que les permita medir y controlar eficaz y eficientemente los resultados de su estrategia de formación. La utilización de herramientas adecuadas tanto de gestión como de didáctica brinda la oportunidad de incrementar la calidad académica, el uso de métodos estructurados como el diagrama de Ishikawa no es discordante con la gestión educativa, ya que este contexto la institución requiere contar con instrumentos prácticos que le permitan evaluar su efectividad.

## Objetivos de la Propuesta

### General

Contribuir a la formación de los docentes del NER 091 en materia de estrategias instruccionales desde la óptica del diagrama de Ishikawa

### Específicos

- Ofrecer a los docentes de las escuelas adscritas al NER 091 una serie de herramientas instruccionales relacionadas con el abordaje estratégico de los Proyectos de aprendizajes
- Fortalecer la educación básica en el Municipio Biruaca Estado Apure mediante el uso de herramientas corporativas aplicadas a la educación
- Promover el interés por un aprendizaje participativo y colaborativo a los docentes del núcleo.

### Enfoque Teórico que Sustenta la Propuesta

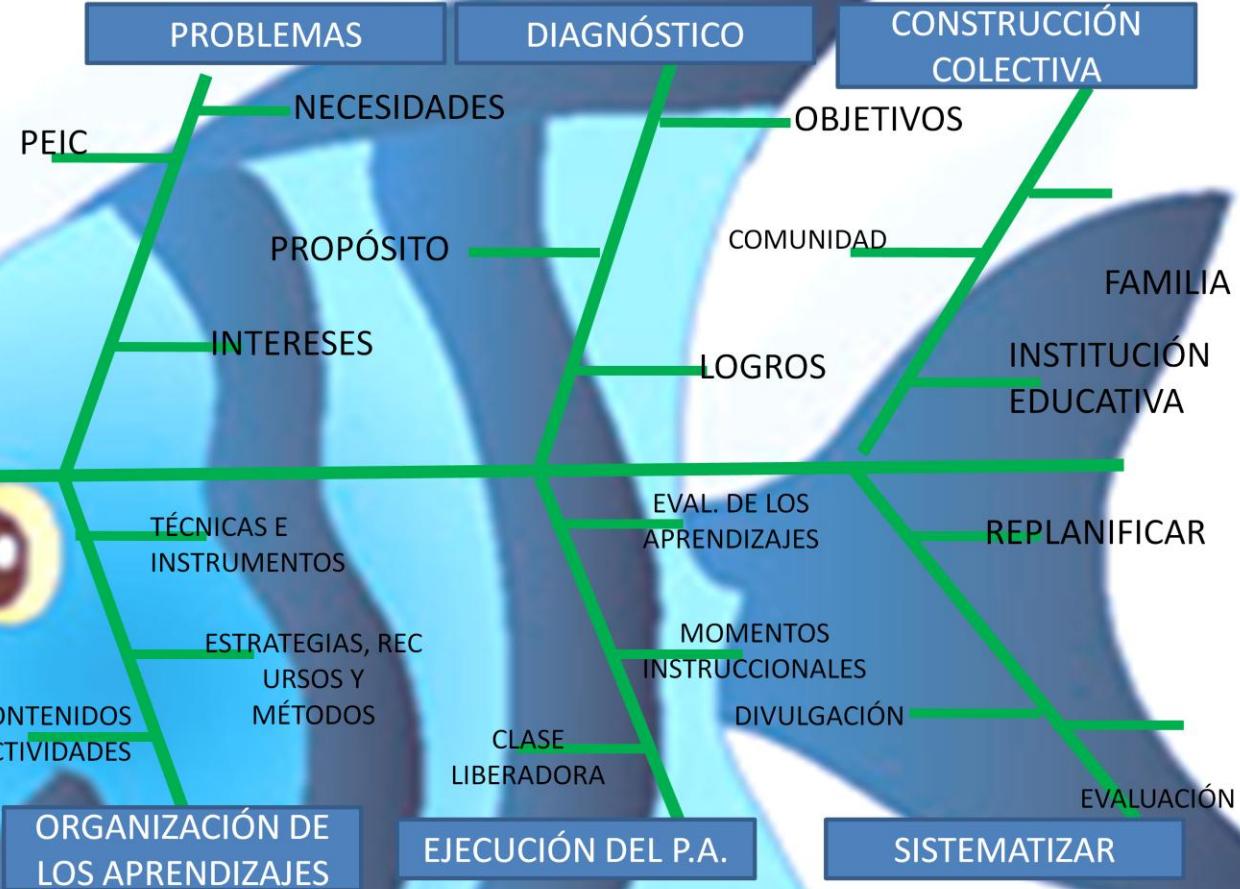
La presente propuesta se sustenta teóricamente, en una serie de planteamientos concretos y aportes de algunos estudiosos el tema, los cuales se precisan en siguiente cuadro.

### Cuadro 27.- Sustento Teórico de la Propuesta

Autor (año)	Documento	Apunte
Cenic y Santos (2010)	Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo	Es necesario si el proceso formativo así lo requiere, adaptar nuevas herramientas al sector educativa que permitan mejorar la calidad del aprendizaje y los involucrados en el
Delgado (2008)	El Diagrama de Pareto	El uso de diagramas a nivel educativo, fomenta al aprendizaje visual, al tiempo que facilita la creación del pensamiento crítico y abstracto
Rodríguez y otros (2010)	Evaluación de estrategias de aprendizajes basados en proyectos.	Todo proyecto debe tener implícito el estudio de los involucrados, a fin de generar diagramas de flujo que permitan visualizar el cumplimiento progresivo de las metas

Sistematizado por: Caicedo 2012

Estrategias Instruccionales desde la óptica del  
diagrama de Ishikawa para el abordaje de los  
Proyectos de Aprendizaje

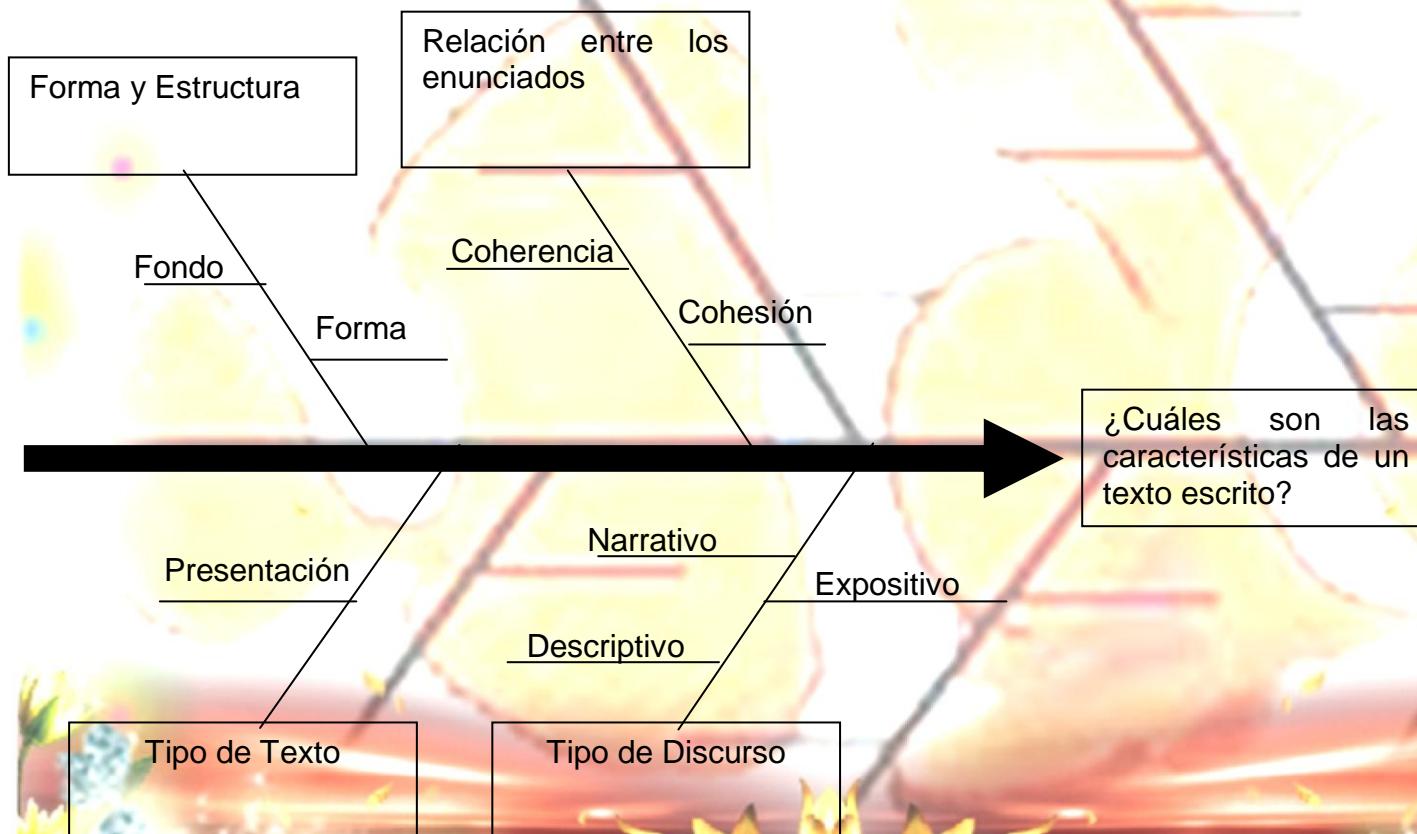


**AUTORA: KATIUSKA CAICEDO**  
**Junio, 2012**

## PLAN INSTRUCCIONAL

Objetivos Específicos	Descripción de la Actividad	Estrategias Metodológicas		Indicadores de cumplimiento de la actividad
		Técnicas	Recursos	
Utilizar el diagrama causa efecto para el abordaje de una clase de lengua	Con esta actividad, se busca que los estudiantes reconozcan las principales características de un texto escrito con la estructura causa/efecto. Además, se pretende que mediante la elaboración de Diagramas Causa-Efecto logren por una parte, comprender y sintetizar adecuadamente contenidos de este tipo, y por la otra, planear, organizar y redactar un texto siguiendo esa estructura	Diagrama causa efecto	Lápiz, Papel, pizarrón y marcador	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Construcción efectiva del diagrama</li> <li>-Aportes al tema hecho por los estudiantes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente previa entrega de material escrito o previa indagación documental, genera la pregunta, ¿Cuáles son las características de un texto escrito? Y genera la lluvia de ideas que los llevará junto con sus estudiantes a elaborar el diagrama.</li> <li>• Explicar cuáles son las principales características de un texto escrito con la estructura causa/efecto.</li> <li>• Pedir a los participantes de cada grupo, que construyan entre todos un diagrama Causa-Efecto que sintetice el contenido del texto seleccionado</li> <li>• Realizar una puesta en común, en la cual se discutan las semejanzas y diferencias entre los diagramas elaborados por todos los grupos, y se elabore un diagrama final en el que se sinteticen las principales conclusiones de la discusión.</li> </ul>				

## PLAN INSTRUCCIONAL



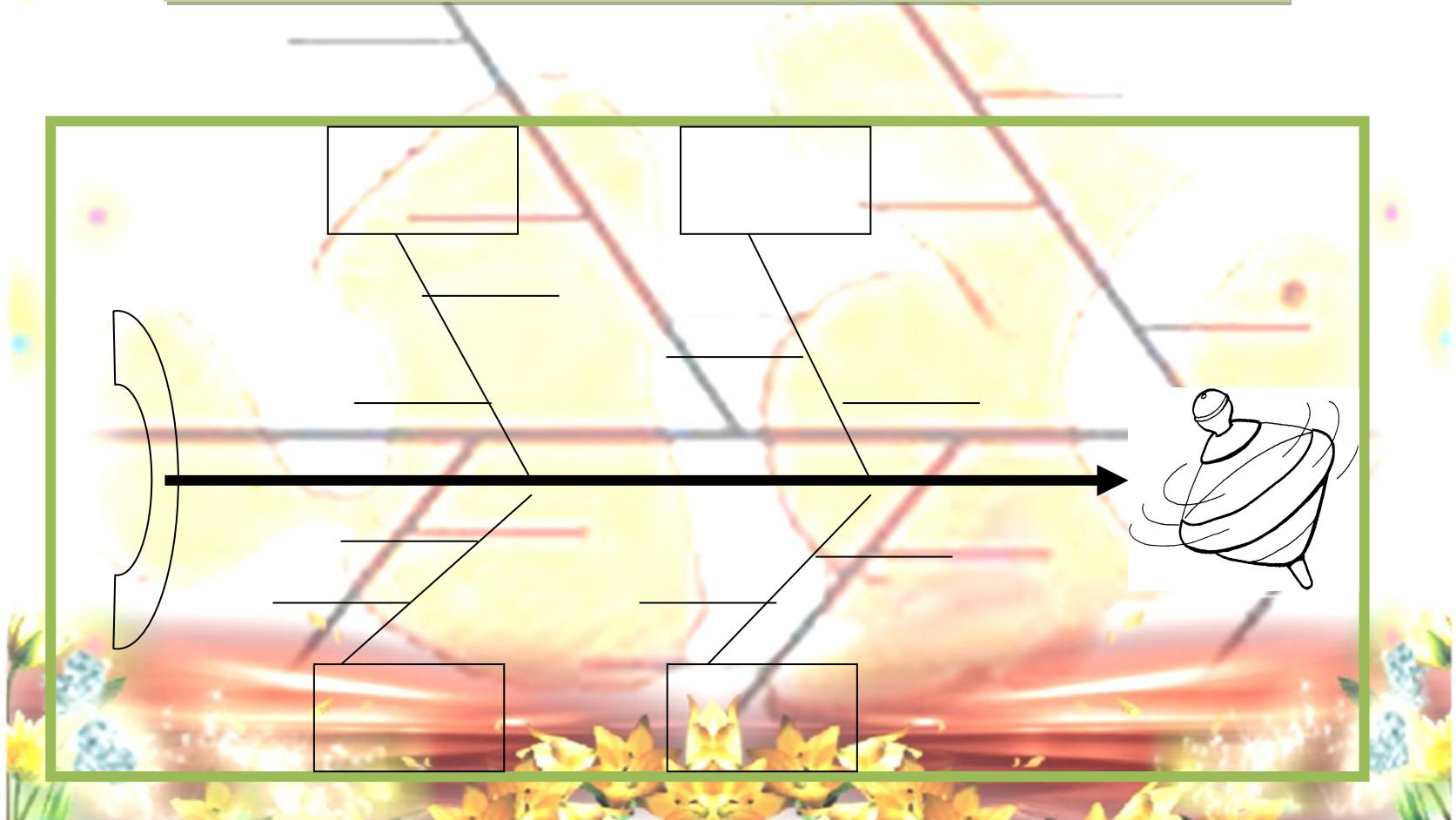
## PLAN INSTRUCCIONAL

Objetivos Específicos	Descripción de la actividad	Estrategias Metodológicas		Indicadores de cumplimiento de la actividad
		Técnicas	Recursos	
Aplicar el diagrama causa efecto para el abordaje de una clase de Historia	Con esta actividad, se pretende que los estudiantes identifiquen, comprendan y analicen las principales causas de la independencia de Venezuela mediante la elaboración de un diagrama Causa-Efecto.	Diagrama causa efecto	Lápiz, Papel, pizarrón y marcador	Construcción efectiva del diagrama -aportes al tema hecho por los estudiantes

- El docente deberá previamente discutir con sus estudiantes los principales acontecimientos de la independencia de Venezuela, así como los hechos que marcaron este proceso, para luego en conjunto elaborar el diagrama.

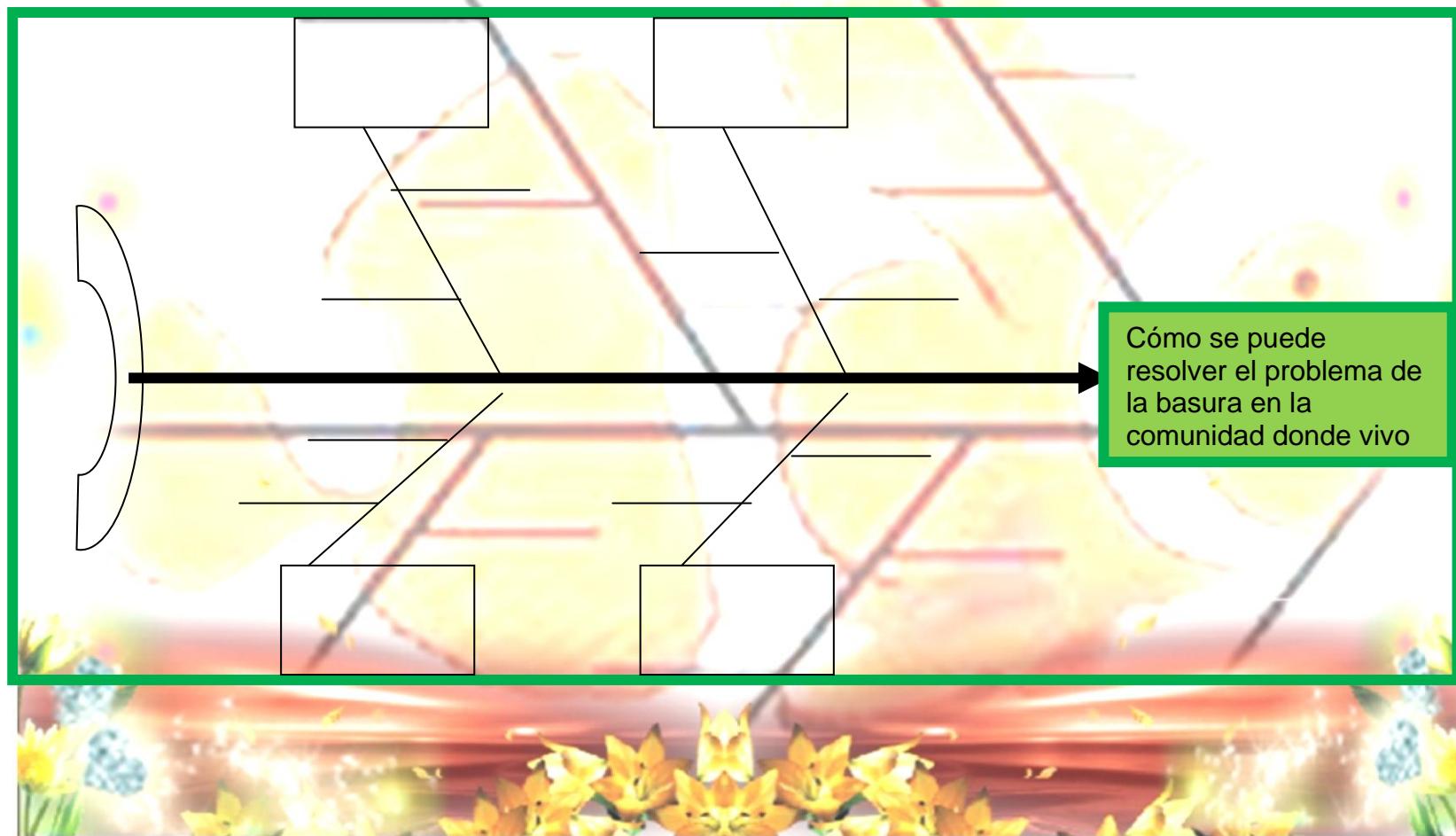
### EJERCICIOS DE CONSOLIDACIÓN

En siguiente diagrama, ubica el nombre de la figura, a que tipo de estado pertenece, cómo se juega, que tipo de manifestación es, entre otros.



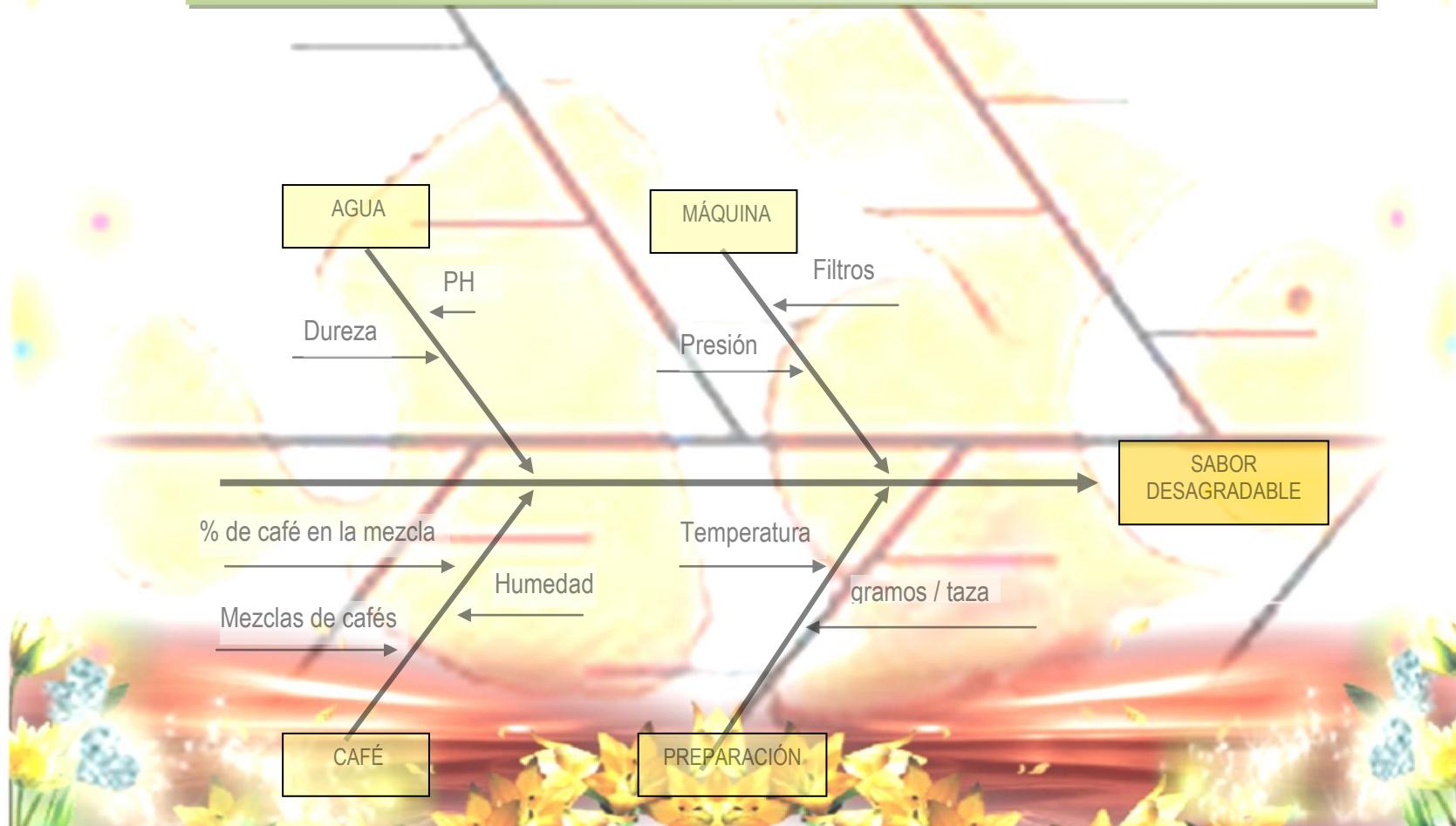
### EJERCICIOS DE CONSOLIDACIÓN

Mediante el empleo de la herramienta diagrama causa efecto, discute con tus compañeros ¿cómo se puede resolver el problema de la basura en tu comunidad?



## EJERCICIOS DE CONSOLIDACIÓN

Utilizando en siguiente diagrama, elabora un resumen sobre el tema que se trata en el mismo.



## EJERCICIOS DE CONSOLIDACIÓN

2- En el liceo donde estudia tu hermano, últimamente se ha venido presentando con mayor frecuencia el siguiente problema: Los alumnos se copian durante los exámenes.

a. ¿Cuáles son las causas de este problema:

---

---

---

b. ¿Cuáles son las consecuencias de este problema:

---

---

---

c. Formule y anote 06 reglas que contribuyan a eliminar este problema:

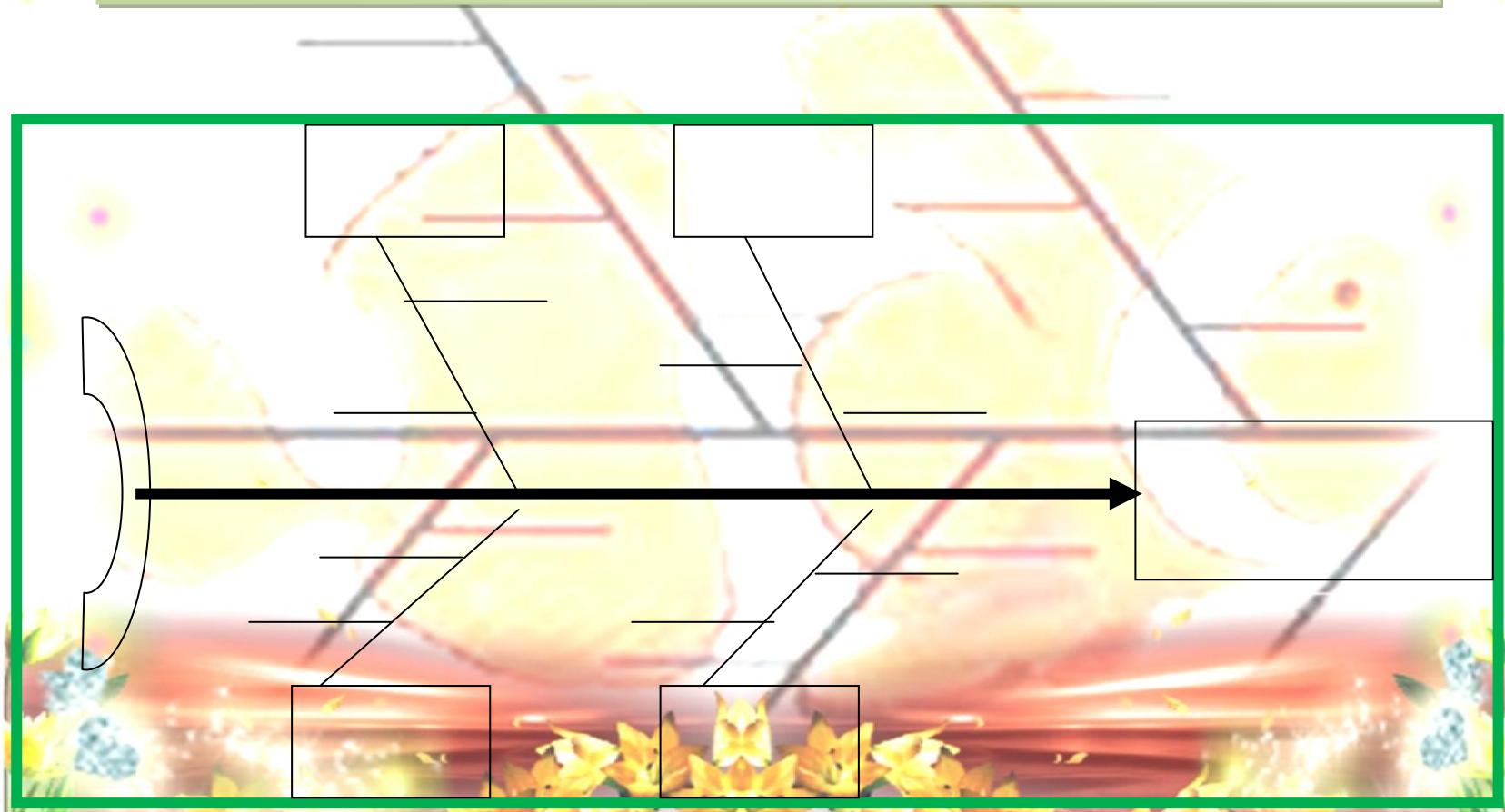
---

---

---

## EJERCICIOS DE CONSOLIDACIÓN

Elabora un diagrama causa efecto del problema



## EJERCICIOS DE CONSOLIDACIÓN

1- Trata de buscar dos maneras diferentes de relacionar las palabras que forman los pares siguientes:

Maestro y  
escritorio:

---

---

---

---

---

Televisor y  
dinero:

---

---

---

---

---

Tenis y pelota:

---

---

---

---

---

Reloj y hombre:

---

---

---

---

---

Posibles respuestas en este reactivos:

Maestro y escritorio:

- El maestro necesita el escritorio para poder trabajar.
- El maestro Rodríguez solicitó un nuevo escritorio para su oficina.
- Maestro y escritorio son dos elementos indispensables en toda oficina.
- La mayoría de los escritorios existentes fueron elaborados para los maestros.

Televisor y dinero:

- Un televisor cuesta mucho dinero hoy en día.
- Para fabricar un televisor se necesita mucho dinero.

Tenis y pelota:

- En la mayoría de los deportes de hoy en día, el tenis y la pelota son elementos indispensables.
- Tanto el tenis como las pelotas son elementos caros.
- Hablar de tenis y de pelotas, son temas que transmiten deporte y salud.

Reloj y Hombre:

- El reloj es indispensable para el hombre.
- El hombre por lo regular usa el reloj en la mano izquierda.
- El hombre vive esclavizado por su reloj.
- Los relojes han tomado un papel muy importante en la vida del hombre.

## EJERCICIOS DE CONSOLIDACIÓN

Considere el mal estado de las carreteras de nuestro país.

Para ello:

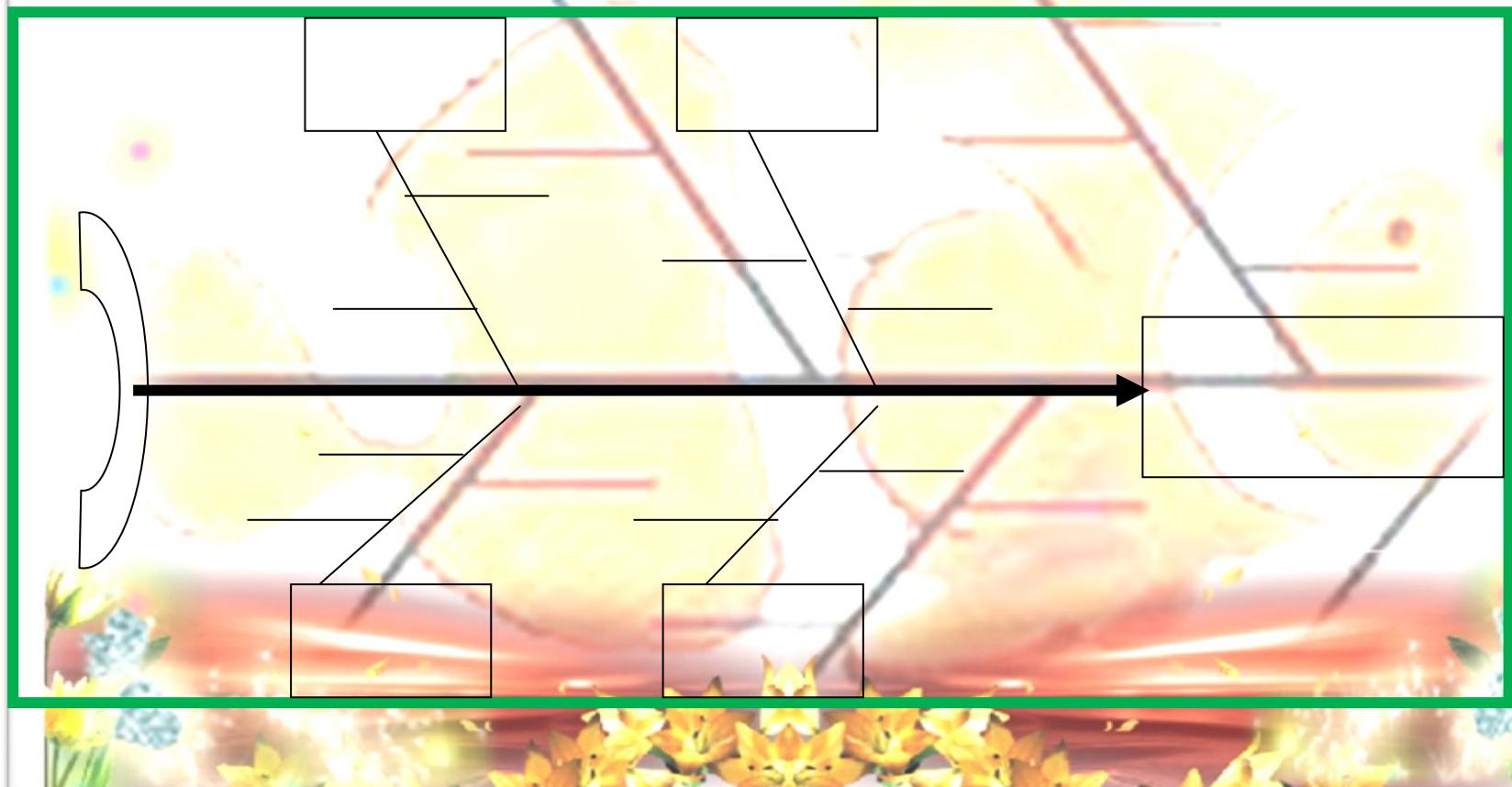
En primer lugar, se localizan los errores:

- Son muy angostas.
- Tienen baches (hoyos).
- Hay unas carreteras que no han sido terminadas de pavimentar.
- Otras están reparadas por secciones y por lo tanto no guardan una pavimentación uniforme (se siente con desniveles).
- Hay carreteras donde la inclinación (peralte) de la curva no es la adecuada y expone al conductor a una volcadura.
- Hay carreteras que carecen de la línea divisoria y de los acotamientos.

Ahora, se analiza la manera de corregir estos errores:

- Se puede llevar a cabo una campaña del público a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para que vean la necesidad de arreglar las carreteras.
- También se puede organizar una campaña dirigida a la precaución que deben tener los conductores en las carreteras.
- Que las patrullas de caminos y Ángeles Verdes puedan vigilar con más frecuencia estas carreteras para que no se presenten tantos accidentes.

Elabora el diagrama causa efecto



## ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

### Factibilidad Legal

Se determinó en función de un conjunto de normativas legales que rigen la educación como es la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la cual en su Artículo 104 expresa:

La educación estará a cargo de personas de reconocida Moralidad y de comprobada idoneidad académica. El Estado estimulará su actualización permanente y les garantizará la estabilidad en el ejercicio de la carrera docente, bien sea pública o privada atendiendo a esta constitución y a la ley, en un régimen de trabajo y el nivel de vida acorde con su elevada misión. (p. 88)

Lo anterior, indica que la calidad educativa depende de la formación del individuo y de la capacidad para actuar eficazmente desde la libertad y autonomía que le proporciona su preparación intelectual, su saber. Esto parte del principio de establecer la necesidad de profesionales aptos e idóneos, moral y profesionalmente, para ejercer la labor docente.

Por su parte, el Reglamento del Ejercicio de la Profesión Docente (1999) en su Artículo 139 expone:

La actualización de conocimientos, la especialización de las funciones, el mejoramiento profesional, el perfeccionamiento tiene carácter obligatorio y al mismo tiempo constituye un derecho para todo el personal docente en servicio. La actividad educativa competente en atención a las necesidades y prioridades del sistema educativo, fijara políticas y establecerán programas de actualización de conocimientos perfeccionamiento y especialización de los profesionales de la docencia con el fin de prepararlos suficientemente en función del mejoramiento cualitativo de la educación. Así mismo, organizara seminarios, congresos, giras de observación y estudios, conferencias y cualesquiera otras actividades de mejoramiento profesional.

Dicho artículo, establece como derecho u obligación de los docentes en servicio, destacando que la formación y capacitación se desarrollará en atención a las necesidades y prioridades del sistema educativo, fijando políticas y estableciendo

programas permanentes de actualización, perfeccionamiento y especialización de los profesionales de la docencia, así como estableciendo un régimen de estímulos y facilidades a los fines de la aplicación de los programas permanentes.

Esta base jurídica tiene su aplicación directa sobre la población seleccionada, estos instrumentos perfilan el deber ser en cuanto a la formación y la educación venezolana. Visto de esta forma los docentes del NER 091 deben estar preparados y capacitados para dar respuesta a las exigencias que generan los cambios del Sistema Educativo Venezolano.

### **Factibilidad Social**

Se alcanzará por el beneficio teórico que puede ser colocado en marcha por los docentes al agregar estrategias instruccionales desde el Diagrama de Ishikawa a su planificación lo recibirá directamente las Escuelas Primarias del NER 091 del Municipio Biruaca, Estado Apure; sin embargo este plan puede ser aplicado en otras instituciones que reflejen la misma situación problemática.

### **Factibilidad Pedagógica**

Es un aporte para que los docentes tengan una actitud reflexiva en su práctica laboral como un instrumento pedagógico, que contribuye a tomar como factor de ayuda y estímulo para alcanzar un nivel óptimo de rendimiento es sus funciones de enseñanza.

## REFERENCIAS

- Alfonzo, J. (2003). *Estrategias instruccionales*. [Libro en Línea]. Disponible: [www.quelibros.com](http://www.quelibros.com) [Consulta: 2011, Noviembre 6]
- Alfaro, Á. (2003). *La función y formación del profesor en la enseñanza para la comprensión*. Buenos Aires. Editorial La Fe.
- Ander -Egg, E. (2007). *La planificación educativa*. Magisterio del Río de la Plata. Buenos Aires. Editorial Mundial.
- Araya, J. (2007). *La Planificación por Proyectos*. [Libro en Línea]. Disponible: [www.quelibros.com](http://www.quelibros.com) [Consulta: 2011, Septiembre 8].
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Caracas. Editorial Episteme.
- Arreguin, J. (2005). *Sistemas de comunicación y enseñanza*. México. Editorial Trillas.
- Ausubel, D. (1979). *Un punto de vista cognoscitivo*. 2º Edición. México. Editorial Trillas.
- Azuaje, G. (2009). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona. Ediciones Gestión 2007.
- Beltrán, J. (2006). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid. Editorial Fonseca.
- Cenic y Santos (2010). *Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo*. Tesis de Grado no publicada. Universidad Nacional del centro Buenos Aires. [Tesis en Línea]. Disponible en [www.dialnet.es](http://www.dialnet.es)
- Cerda J. (2009). *Como enseñar a investigar en la universidad*. Madrid. Editorial Educere.
- Coria y Gómez (2010). *Estrategias instruccionales para promover en los estudiantes de educación básica la actitud hacia el reciclaje*. Trabajo de grado no publicado. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). *Gaceta Oficial No. 5456 del 24 / Marzo/-2000.* (2<sup>a</sup>. Versión).

- Col y Bolea (2006). *Investigar, reflexionar y actuar en la práctica docente*. En: O.E.I.: Revista Iberoamericana de Educación. Santiago de Chile.
- Díaz y Castillo (2009). *Efectos de las estrategias preinstruccionales en estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos*. México: UNAM. Editorial Altaír.
- Díaz B. (2005). *Docente del Siglo XXI. ¿Cómo desarrollar una práctica docente competitiva?* Colombia. Grupo Editorial Norma.
- Díaz y Hernández (2008). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. Editorial Mc Graw Hill. 2da. Edición. México. [Visión panorámica del capítulo II en línea]. Disponible en: [http://www.antropologia.uady.mx/avisos/frida\\_gerardo.pdf](http://www.antropologia.uady.mx/avisos/frida_gerardo.pdf). Consultado el 03-06-2012.
- Díaz y Otros. (2010). *Dimensiones del aprendizaje*. México. Editorial Iteso.
- Delgado R. (2008). *El Diagrama de Pareto*. Revista de Ingeniería [Revista en Línea]. Disponible: [www.oei.org.co](http://www.oei.org.co) [Consulta: 2012, ENERO 6]
- Estévez, C. (2009). *Módulo instruccional para la asignatura matemática I del área científico tecnológica*. Trabajo de ascenso presentado en la Universidad de Oriente para ascender a Profesor asistente. Barcelona.
- Fuenmayor C. (2009). *Ser e investigación. La didáctica entre sabiduría y ciencia*. Congreso de Investigación. UAG, Colombia. Editorial Submarino.
- Feo, R. (2006). *Planificación de los aprendizajes por proyecto*. Revista Iberoamericana de educación [Revista en Línea]. Disponible: [www.oei.org.co](http://www.oei.org.co) [Consulta: 2011, Noviembre 6]
- Flórez M. (2008). *Estrategias de enseñanza para fortalecer la creatividad del docente en su acción pedagógica*. Trabajo de grado. No publicado. Universidad Valle del Momboy: Valera.
- Gairìn, D. (2005). *Las estrategias de aprendizaje desde la perspectiva de la psicología de la instrucción*. Madrid. Editorial Díaz y Santos.
- García, S. (2009). *El Currículo Socialista. Hacia una transformación permanente, multiformatica y polématica de lpa educación bolivariana*. UBV. Caracas. Editorial Grijalbo.

- González, L. (2009). *Estrategias instruccionales y el logro de proyectos de proyectos de aprendizaje*. México. Editorial Trillas.
- Hernández y Otros. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial, McGraw- Hill.
- Hurtado de B. (2007). *Metodología de la Investigación*. Caracas. Editorial Sypal.
- Genovard C. y Montaní, V. (2011). *Las estrategias de aprendizaje desde la perspectiva de la psicología de la instrucción*. Madrid. Editorial Océano.
- Hossain y García. (2007). *La motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Santiago de Chile. Editorial Aguilar.
- Jiménez, C. (2005). *Las Comunidades Educativas, la Organización escuela y comunidad en Venezuela*. Caracas. Ediciones B.
- Ley Orgánica de Educación (1980). *Gaceta Oficial N° 2635. Extraordinario*. Caracas. (Julio 28, 1980).
- Ley Orgánica de Educación (2009). *Gaceta Oficial N° 5.929. Extraordinario*. Caracas. (Agosto 15, 2009).
- Ministerio del Poder Popular para la Educación, (2012) *Colectivo de la Dirección General de Supervisión Educativa*- Caracas. Ediciones Mersil
- Ministerio del Poder Popular para la Educación, (2012) *El Proyecto de Aprendizaje y El Proyecto Educativo Integral Comunitario Ambiental*. Caracas. . Ediciones Mersil.
- Martínez, (2007). *Las Estrategias Didácticas del profesor en la escuela del nivel medio que pertenece al programa zonas de acción prioritarias*. Revistas digital. Buenos Aires.
- Méndez, (2008). *Diseño de estrategias instruccionales*. [Documento en Línea].Disponible en [www.dialnet.es](http://www.dialnet.es) co [Consulta: 2011, Julio 21]
- Merril (2006). *Tendencias Metodológicas sobre el uso educativo y sus acciones en las escuelas primarias*. Bogotá. Grupo Editorial Lismeú.
- Martinis y Villamor, (2008). *Estrategias constructivistas para el aprendizaje. Mesa Redonda*. Colombia. Editorial Akal.

- Milene (2008). *Proyecto de aprendizaje para la educación Ambiental*. Mérida. Grupo Editorial Zeta.
- Morillo y Castro (2009). *Estrategias instruccionales utilizadas por los docentes. Carora, Estado Lara*. Barquisimeto. Ediciones Co-bo.
- Montilla. (2005). *El aprendizaje organizacional en la escuela básica y la descentralización educativa*. Trabajo de ascenso no publicado, La Universidad del Zulia. Maracaibo.
- Monereo, y Castelló (2007) *Estrategias de aprendizaje*. Madrid. Ediciones EDB.
- Monereo C. (2006). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona. Ediciones Graó (8va edición).
- Morles (2008). *Proyecto de Investigación. Estudios Universitarios, Centro Regional EUS. Bolívar “Análisis de Sistema Educativos”*. Caracas. Editorial Neismar.
- Moursund (2007). *La Enseñanza de la Educación; la reforma de los Estilos de Enseñanza*. Barcelona. Editorial Hispano
- Nieto J. (2009) *Estrategias de aprendizaje*. Madrid. Ediciones Morata
- OEA, (2007). *Necesidades especiales en el aula. Guía para la formación del profesorado*. Universidad de Cambridge.
- Ortiz M. (2009) *Importancia de los proyectos en la educación primaria*. Santa Marta. Ediciones Previsión.
- Palella y Martins (2006). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: Ediciones La muralla.
- Paterson M. (2008) *Los proyectos de Aprendizaje* [Libro en Línea]. Disponible: [www.quelibros.com](http://www.quelibros.com) [Consulta: 2012, Enero 10]
- Peralta y Prieto (2010). *Estrategias y Recursos Audiovisuales*. Universidad de Oriente. Cumana. Editorial Imprenta Universitaria.
- Peña C. (2010). *Estrategias de aprendizaje en sujetos con necesidades especiales de formación», en Comunicación pedagógica*, 131 (1995), pp. 16-26. Santiago de Chile. Ediciones del Sur.
- Pérez R. (2008). “*Aprender a resolver problemas y resolver problemas para aprender*”. Madrid. Editorial Santillana.

- Pérez, J. (2010). *Las teorías implícitas del profesorado: vínculo entre la cultura y la práctica de enseñanza*. Madrid: Editorial Aprendizaje Visor.
- Pérez y Gallegos (2004), *Estrategias de aprendizajes significativas. Mesa Redonda*. Colombia. Grupo Editorial Sendero de Luz.
- Piaget J. (1999). *La construcción de la real en el niño*. México. Ed Trillas
- Pina y Chávez, (2008). *Los procesos de cambio en las instituciones relacionadas con la educación venezolana, desde la perspectiva de la teoría de aprendizaje organizacional*. Caracas: Publicaciones de la UNESR.
- Pozo, J. (2010). Teorías cognitivas del aprendizaje. Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid. Ediciones Morata, S. L. Décima edición. Madrid, España.
- Poggioli, L. (2009). *Estrategias cognoscitivas: una perspectiva teórica*. Caracas. Ediciones Méndez.
- Ramírez N. (2009). *La investigación científica y el aprendizaje social para la producción de conocimientos en la formación del ingeniero civil*. 11(2) ,39-46. Santa Fe de Bogotá. Ediciones Imprenta.
- Rodríguez, S. (2010): "Metodología de la Investigación". México. Editorial McGraw-Hill,
- Rodríguez A. (2007) *Estrategias Exitosas para tutorar tesis*. Trabajo no publicado. Instituto pedagógico Rafael Escobar Lara. Maracay.
- Rodríguez, M. (2004). *La Teoría del Aprendizaje Significativo*. Centro de Educación a Distancia. España. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>. Consultado el 04-05-2012.
- Rodríguez y otros (2010) *Evaluación de estrategia de aprendizaje basado en proyectos*. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Tadeo Lozano. España [Tesis en Línea]. Disponible en [www.dialnet.es](http://www.dialnet.es).
- Rodríguez, S. (2010). *Técnicas de Investigación Social*. Madrid. Editorial Praninfo IT Pan International Thomson Publishing Company.

- Ruiz, M. (2008). *Enseñar a investigar investigando* [Documento en línea] Disponible:<http://www.pucp.edu.pe/departamento/comunicaciones/images> [Consulta: 2011, Junio 10].
- Rogers, C. (citado por Araya 2007) *Temática Humanística en el ambiente educativo*. Caracas, Venezuela
- Sabino, C. (2006). *El Proceso de Investigación*. Medellín. Ediciones El Cometa de Papel.
- Sandoval P. (2005) *Aprendizaje por Proyecto*. México. Editorial Trillas.
- Silva (2009) *Estrategias de aprendizaje*. [Documento en Línea] Disponible: [www.ulasaber.com](http://www.ulasaber.com) [Consulta: 2011, Noviembre 6]
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010) *Manual de trabajos de grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorado*. UPEL. 4° Edición. Editorial FEDUPEL Caracas, Venezuela.
- Urías y Bautista (2007). *Proyectos de Aprendizaje Social y Desarrollo Rural*. Caracas. Ediciones Méndez.
- Vargas S. (2010) *Gerencia de la educación en tiempos Modernos*. [Documento en Línea]. Ponencia presentada en las primeras Jornadas de Gerencia de la educación, Maracay Disponible: [www.rojasjulian.net](http://www.rojasjulian.net) [Consulta: 2011, Noviembre 6]

## REFERENCIAS EN LINEA

Diagrama elaborado con el software **SmartDraw**. Tomado de la [herramienta visual en línea]. Disponible: (<http://www.eduteka.org/HerramientasVisuales.php>)[Consulta: 2012, Marzo 19]

## **ANEXOS**

## **Anexo A**

### **Cuestionario**

Estimado Profesor (a):

El presente instrumento tiene como finalidad recabar información en relación a las estrategias instruccionales que utilizan los docentes, para el abordaje de los Proyectos de Aprendizaje en el NER 091, ubicado en el Municipio Biruaca del Estado Apure. Esta información será utilizada exclusivamente para el desarrollo del trabajo de investigación, por lo tanto tendrá un carácter confidencial

En este instrumento se le presentan una serie de enunciados con tres (3) alternativas de respuestas, de la cual debe seleccionar sólo una marcándola con una equis (X). Se le agradece responder con la mayor sinceridad posible.

Criterios	Definición
Siempre	La situación es permanente
Algunas Veces	Esporádicamente
Nunca	No se presenta

Gracias por su valiosa colaboración.  
Profa. Katiuska Caicedo

## **Instrucciones**

Emplee lápiz o bolígrafo para responder el cuestionario, al hacerlo piense en lo que sucede la mayoría de las veces en su caso. Todas las preguntas tienen tres opciones de respuestas, elija la que mejor describa lo que piensa usted. Solamente una opción.

Marque con claridad la opción elegida con una “X”, recuerde marcar sólo una opción.

## **CUESTIONARIO**

<b>ENUNCIADO</b>	<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTA</b>		
	Siempre	Algunas veces	Nunca
Considera usted que en el NER 091:			
1. Las estrategias instruccionales son variadas.			
2. Las estrategias instruccionales comprenden todos aquellos recursos educativos.			
3. Las estrategias instruccionales varían según la finalidad que guie el aprendizaje.			
4. Las características del estudiante son importantes para seleccionar la estrategia.			
5. Las estrategias instruccionales se orientan al aprendizaje significativo.			
6. Según el contenido, el docente establece que estrategia instruccional utilizará.			
7. La comunicación docente – estudiante es relevante para el aprendizaje.			
8. En la planificación de cada proyecto de aprendizaje se establecen las estrategias a utilizar.			
9. Los resultados obtenidos con las estrategias, orientan la toma de decisiones para un mejor provecho en el aula de clases.			
10. Cuenta con los recursos instrumentales de acuerdo a la estrategia seleccionada.			
11. Las estrategias se adaptan a los recursos documentales disponibles para los estudiantes.			
12. Las estrategias instruccionales definen el rol del docente y el estudiante en el aprendizaje.			

Continuación...

ENUNCIADO	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
	Siempre	Algunas veces	Nunca
Considera usted que en el NER 091:			
13. El conjunto de acciones o actividades sistematizadas que se realizan en los P.A., tienen lugar en un esquema planificado.			
14. En el momento de organizar los contenidos curriculares se aplican los tres momentos de la instrucción, como son: Inicio, desarrollo y cierre.			
15. Utilizan la forma de organizar secuencialmente el contenido a presentar a través de los P.A.			
16. La planificación de las sesiones de clase implican especialmente estrategias de organización del contenido.			
17. Es apropiado utilizar las estrategias, métodos y técnicas como recursos necesarios de la enseñanza.			
18. Los proyectos de aprendizaje son una estrategia metodológica que permiten la construcción de un aprendizaje significativo e integrador.			
19. Es apropiado mantener una diversidad metodológica como la instrucción individualizada para mejorar los niveles de aprendizaje.			
20. Es significativo transformar la gestión institucional con la participación de todos los agentes educativos, a fin de mejorar la calidad de la educación en la institución.			
21. Los contenidos de los P.A. se presentan como estrategia participativa de producción de conocimientos y expresión académica de saberes, aceptados como valiosos por la sociedad.			
22. Los aprendizajes y la difusión de experiencias educativas relevantes de los docentes, son verdaderamente útiles para el individuo y la comunidad en la que se desenvuelve.			

**Anexo B****Juicio de Expertos****Experto 1**

Ítems	Redacción					Congruencia					Pertinencia					Observaciones
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1		4					4				5					
2		4					4				5					
3		4					4				5					
4	5						4				5					
5	5						4				5					
6	5						4				5					
7		4					4				5					
8		4					4				5					
9		4					4				5					
10		4					4				5					
11	5						4				5					
12	5						4				5					
13	5						4				5					
14	5						4				5					
15	5						4				5					
16	5						4				5					
17	5						4				5					
18	5						4				5					
19	5						4				5					
20	5						4				5					
21		4					4				5					
22		4					4				5					

Dra. Urbana de Rojas Metodólogo

**Experto 2**

Ítems	Redacción					Congruencia					Pertinencia					Observaciones
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	5						4				5					
2	5						4				5					
3	5						4				5					
4	5						4				5					
5		4					4				5					
6		4					4				5					
7		4					4				5					
8		4					4				5					
9		4					4				5					
10	5						4				5					
11	5						4				5					
12		4					4				5					
13		4				5					5					
14	5					5					5					
15	5					5					5					
16	5					5					5					
17	5					5					5					
18	5					5					5					
19	5					5					5					
20	5					5					5					
21	5					5					5					
22	5					5					5					

MSc. Abrahán Sequera

### Experto 3

Ítems	Redacción					Congruencia					Pertinencia					Observaciones
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1		4					4				5					
2		4					4				5					
3		4					4				5					
4		4					4				5					
5		4					4				5					
6		4					4				5					
7		4					4				5					
8		4					4				5					
9			3				4					4				
10			3				4					4				
11			3					3				4				
12			3					3				4				
13	5							3				4				
14	5							3				4				
15	5							3				4				
16	5					5						4				
17	5						5					5				
18	5						5					5				
19	5						5					5				
20	5						5					5				
21	5						5					5				
22	5						5					5				

MSc. Marco López

### Matriz de Expertos

Ítems	Experto 1			Experto 2			Experto 3			Promedio Expertos			
	R	C	P	R	C	P	R	C	P	XE1	XE2	XE3	XE
1	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4,333	4	5	4,4
2	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4,333	4	5	4,4
3	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4,333	4	5	4,4
4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4,667	4	5	4,6
5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4,333	4	5	4,4
6	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4,333	4	5	4,4
7	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4,3
8	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4,3
9	4	4	5	4	4	5	3	4	4	3,667	4	4,667	4,1
10	4	4	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4,667	4,2
11	5	4	5	5	4	5	3	3	4	4,333	3,667	4,667	4,2
12	5	4	5	4	4	5	3	3	4	4	3,667	4,667	4,1
13	5	4	5	4	5	5	5	3	4	4,667	4	4,667	4,4
14	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	4,667	4,6
15	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	4,667	4,6
16	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4,667	4,667	4,8
17	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4,667	5	4,9
18	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4,667	5	4,9
19	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4,667	5	4,9
20	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4,667	5	4,9
21	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4,667	4,667	5	4,8
22	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4,667	4,667	5	4,8

p. 4,5

**Anexo C**  
**Calculo Alfa de Cronbach**

opciones	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p1 <sub>0</sub>	p1 <sub>1</sub>	p1 <sub>2</sub>	p1 <sub>3</sub>	p1 <sub>4</sub>	p1 <sub>5</sub>	p1 <sub>6</sub>	p1 <sub>7</sub>	p1 <sub>8</sub>	p1 <sub>9</sub>	p20	p21	p22	sumat oria	Nn r	
Siempre	70	50	40	30	70	80	40	50	60	80	60	50	30	60	40	20	50	30	20	20	70	50			
Algunas veces	30	40	40	50	20	20	40	50	30	20	30	40	40	40	50	50	40	40	50	30	30	50			
Nunca	0	10	20	20	10	0	20	0	10	0	10	10	30	0	10	30	10	30	30	50	0	0			
Total	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	sumat oria	Nn r		
																							13,92	23	
p1	0,93	0,82	0,25	0,96	0,98	0,82	0,80	1,02	0,90	1,00	0,93	0,98	0,90	0,96	0,66	0,40	0,93	0,08	0,40	0,96	1,00	0,82	13,92	23	
p2		0,97	0,58	0,80	0,85	0,97	0,97	0,92	0,85	0,92	1,00	0,20	1,00	0,80	0,05	0,95	1,00	0,20	0,05	0,90	1,00	0,37	14,80	22	
p3			0,76	0,63	0,69	1,00	1,00	0,80	0,69	0,80	0,97	0,50	0,90	0,97	0,19	0,97	0,90	0,50	0,19	0,90	0,82	1,00	13,94	21	
p4				0,03	0,05	0,06	0,76	0,22	0,00	0,22	0,50	0,28	0,94	0,50	0,89	0,99	0,58	0,84	0,79	0,50	0,25	0,76	8,72	20	
p5					1,00	0,60	0,63	0,67	0,90	1,00	0,97	0,80	0,30	0,85	0,42	0,64	0,80	0,80	0,30	0,64	0,85	0,96	0,63	8,76	19
p6						0,69	0,69	0,99	1,00	0,99	0,99	0,28	0,89	0,50	0,58	0,85	0,85	0,28	0,50	0,82	0,89	0,98	0,69	8,65	18
p7							1,00	0,80	0,60	0,80	0,90	0,50	0,94	0,97	0,19	0,99	0,70	0,50	0,19	0,94	0,82	1,00	0,0	10,86	17
p8								0,80	0,69	0,80	0,97	0,50	0,94	0,94	0,19	0,99	0,70	0,50	0,19	0,94	0,82	1,00	0,0	9,83	16
p9									0,99	1,00	0,92	0,11	0,95	0,64	0,43	0,92	0,91	0,13	0,45	0,90	1,00	0,80	0,0	7,16	15
p10										0,99	0,85	0,28	0,92	0,90	0,58	0,85	0,85	0,28	0,50	0,82	0,98	0,89	0,96	5,14	14
p11										0,92	0,11	0,95	0,41	0,94	0,33	0,92	0,91	0,13	0,45	0,90	1,00	0,80	0,0	5,17	13
p12											0,28	1,00	0,80	0,05	1,00	0,28	0,05	1,00	0,28	0,05	1,00	0,37	0,97	5,98	12
p13												0,19	0,69	0,44	0,28	0,80	0,05	0,94	0,19	0,08	0,50	0,0	0,50	3,81	11
p14													0,84	0,14	1,00	0,42	0,10	0,44	1,00	0,60	0,96	0,40	0,94	4,70	10
p15														0,42	0,88	0,62	0,42	0,84	0,66	0,67	0,97	4,29	9		
p16															0,05	0,94	1,00	0,14	0,40	0,19	0,74	0,80	8		
p17																0,28	0,05	1,00	0,30	0,97	2,87	7			
p18																	0,94	0,19	0,08	0,50	0,0	0,71	6		
p19																		0,14	0,40	0,19	0,19	-1,15	5		
p20																			0,96	0,94	-3,73	4			
p21																				0,82	2,80	3			
p22																					1,45	2			
																					130,4	27			
																					3	6			

Promedio P	0,4725551
Sumatoria P	130,43
r no repetidos	276

$$\text{Alfa Cronbach} = \frac{\text{N. Prom P}}{1 + [\text{Prom P} \times (N-1)]} = \frac{11,341323}{11,868768} = 0,9555603$$

N	22
Prom P	0,4725551
N-1	21
Prom P x (N-1)	10,868768
1+[\text{Prom P} \times (N-1)]	11,868768

Rango	Nivel de confiabilidad
0,81 – 1	Muy alta
0,60 – 0,80	Alta
0,41 – 0,60	Media
0,21 – 0,40	Baja
0 – 0,20	Muy baja