

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE EL SALVADOR
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN



**LA EFECTIVIDAD DEL MODELO DIDÁCTICO DEL
INSTITUTO ESPECIALIZADO DE EDUCACIÓN
SUPERIOR EL ESPÍRITU SANTO EN LOS PROCESOS
DE FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE
EDUCACIÓN BÁSICA.**

PRESENTAN:

LICDA. NANCY ROXANA REYNOZA MELÉNDEZ
LICDO. JOSÉ ISRAEL RIVERA PÉREZ

ASESOR:

MSC. OSCAR ULISES LIZAMA VIGIL

SAN SALVADOR, 26 DE JULIO DE 2007.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE EL SALVADOR
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN



RECTOR:
ING. LUIS MARIO APARICIO

VICERRECTORA ACADÉMICA:
LICDA. CATALINA RODRÍGUEZ DE MERINO

VICERRECTORA ADMINISTRATIVA:
LICDA. LIGIA CORPEÑO

DIRECTORA ACADÉMICA:
LICDA. ROXANA RUANO

SAN SALVADOR, 26 DE JULIO DE 2007.

JURADO EVALUADOR

LICDA. CATALINA RODRÍGUEZ DE MERINO
PRESIDENTA

MSC. CATALINA MASSIS DE GONZÁLEZ
PRIMERA VOCAL

LICDO. GUSTAVO ALONSO RAMOS RAMÍREZ
SEGUNDO VOCAL

MSC. OSCAR ULISES LIZAMA VIGIL
ASESOR

Acta No. _____

Mes: Julio

Año: Dos mil Siete

En la Universidad Pedagógica de El Salvador, a las quince horas del día catorce de julio del año dos mil siete, siendo éstos el día y la hora señalados para la defensa del trabajo de graduación titulado "LA EFECTIVIDAD DEL MODELO DIDACTICO DEL INSTITUTO ESPECIALIZADO DE EDUCACION SUPERIOR EL ESPIRITU SANTO EN LOS PROCESOS DE FORMACION INICIAL DE DOCENTES DE EDUCACION BASICA", presentada por los licenciados NANCY ROXANA REYNOSA MELENDEZ y JOSE ISRAEL RIVERA PEREZ, para optar al grado de MASTER EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION. El tribunal estando presente los interesados, después de haber deliberado sobre la defensa de su trabajo de graduación, ACUERDA: *Aprobar*

Lic. CATALINA RODRIGUEZ DE MERINO
Presidente

Lic. CATALINA MASSIS DE GONZALEZ
1er. Vocal

Lic. GUSTAVO RAMOS RAMIREZ
2do. Vocal

Lic. NANCY ROXANA REYNOSA MELENDEZ
Sustentante

JOSE ISRAEL RIVERA PEREZ
Sustentante



ABSTRACT

El objetivo de esta investigación fue evaluar la efectividad de la aplicación del Modelo Didáctico del Instituto Especializado de Educación Superior “El Espíritu Santo” en la formación inicial de docentes de Educación Básica VI ciclo, para ello se utilizó la investigación evaluativa que buscaba estudiar y entender los procesos que se desarrollan en las relaciones cotidianas del proceso enseñanza aprendizaje al aplicar dicho modelo; específicamente se usó el diseño transversal. Con relación a los resultados se puede afirmar que el Constructivismo es el enfoque que más ha contribuido a obtener resultados satisfactorios, sin embargo la interdisciplinariedad y la investigación acción son los componentes que deben potenciarse para obtener una mayor efectividad en los resultados que hasta el momento se han logrado. Es por ello que se recomienda a la institución continuar fortaleciendo procesos de desarrollo profesional para que el Modelo Didáctico sea consolidado como una estrategia efectiva que oriente la formación de profesionales estratégicos de la educación.

ÍNDICE GENERAL

<u>Contenido</u>	<u>Nº de Pág.</u>
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Planteamiento	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Formulación de hipótesis	4
1.4 Objetivos	5
1.5 Contribución teórica	6
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.2 Bases teóricas	8
2.2.1 Conceptualización del modelo	8
2.2.2 El constructivismo como tendencia educativa	11
2.2.3 Estrategias didácticas	21
2.2.4 Docente estratégico	27
2.2.5 Interacción	29
2.2.6 Autonomía	31
2.2.7 Aprendizaje significativo	35
2.2.8 Interdisciplinariedad	40
2.2.9 Núcleo problemático	50
2.2.10 Investigación acción	56
2.2.11 Plan de acción	64
2.2.12 Evaluación	69
2.2.13 Sistematización	72

CAPITULO III	
MARCO METODOLÓGICO	77
3.1 Tipo de investigación	77
3.2 Diseño o proceso de la investigación	77
3.3 Población y muestra	78
3.4 Procedimiento y técnicas	78
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	88
4.1 Análisis e interpretación de resultados	88
4.2 Conclusiones	110
4.3 Recomendaciones	112
BIBLIOGRAFIA	115
ANEXOS	117
1. Cuestionario para estudiantes.	
2. Resultados de la aplicación del cuestionario para estudiantes.	
3. Cuestionario para docentes.	
4. Resultados de la aplicación del cuestionario para docentes.	
5. Guión de observación de clases.	
6. Resumen del guión de observación de clases.	
7. Guía para el análisis del planeamiento didáctico.	
8. Resultados de la aplicación de la guía para el análisis del planeamiento didáctico.	
9. Cuadro comparativo de promedios del ciclo 01-04 y ciclo VI-06.	
10. Carta Didáctica	
11. Guión de entrevista para alumnos.	
12. Guión de entrevista para docentes.	

INTRODUCCIÓN

Este documento es el resultado de la investigación “La Efectividad del Modelo Didáctico del Instituto Especializado de Educación Superior “El Espíritu Santo” en los Procesos de Formación Inicial de Docentes de Educación Básica”, cuya finalidad es evaluar la efectividad de la aplicación de dicho modelo, vista ésta como el mejoramiento del aprendizaje, el uso óptimo de los recursos, la congruencia entre lo planificado y lo ejecutado y calidad de logros obtenidos.

La investigación realizada es evaluativa porque busca estudiar y entender el proceso que se desarrolla en las relaciones cotidianas del proceso de enseñanza – aprendizaje al aplicar el Modelo Didáctico.

De manera general se presentaron los apartados que conforman este documento:

Capítulo I “Planteamiento de la Investigación”, se plantea y formula el problema, las hipótesis, los objetivos y la contribución teórica.

Capítulo II se presenta el “Marco Teórico”, con los respectivos antecedentes y la fundamentación teórica que respaldan a la investigación.

Capítulo III se denomina “Marco Metodológico”, este contiene el tipo y diseño de la investigación, la población, la muestra, los procedimientos y técnicas empleadas.

Capítulo IV referido a “Resultados y Discusión” cuyo contenido presenta el análisis e interpretación de resultados, las conclusiones y las recomendaciones.

Finalmente se presentan la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento

Los fundamentos curriculares de la Educación Nacional de El Salvador, establecen que el currículo de nuestro país debe implementarse atendiendo tres características que determinan el enfoque, los cuales son: el socialmente comprometido, el humanista y el constructivista.

La Educación Superior en El Salvador no debe estar divorciada de estos enfoques, al contrario debe tomarlos muy en cuenta para contribuir con el desarrollo tanto humano como intelectual de los ciudadanos y ciudadanas salvadoreños y salvadoreñas.

El Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo" consciente de su compromiso en la formación de profesionales ofrece calidad en los procesos de formación docente sustentada en las corrientes pedagógicas y didácticas contemporáneas que demandan un aprendizaje permanente y constructivo para formar profesionales en la práctica de la docencia, competentes, estratégicos, propositivos, éticos y críticos.

Ante estos compromisos el Instituto ha creado su propio modelo didáctico, el cual está fundamentado en tres componentes que son: la interdisciplinariedad, el constructivismo y la investigación acción.

En el Instituto se entiende por interdisciplinariedad la estrategia curricular capaz de agrupar una amplia variedad de prácticas pedagógicas con el propósito de enfrentar los problemas del proceso educativo en forma integral; específicamente agrupando los contenidos afines en núcleos problemáticos que contribuyan con líneas de investigación en torno al objetivo de transformación así como también estrategias metodológicas que garanticen el logro de los tres tipos de contenidos curriculares: conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Con relación al componente del constructivismo el modelo señala que éste implica transformar la mente de quien aprende, quien debe reconstruir a nivel personal los productos y procesos culturales con el fin de apropiarse de ellos.

César Coll, citado por Frida Díaz Barriga, plantea que la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

1º “El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje”.

- 2º “La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración”.
- 3º “La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado”.^{1/}

La investigación acción es analizada como la producción de conocimientos para guiar la práctica educativa con la finalidad de generar cambios que la mejoren.

A partir de la aplicación de este modelo se considera de vital importancia valorar el aporte que éste tiene para la formación de los profesionales de la educación, por lo que se hace necesario investigar la efectividad de la aplicación del Modelo Didáctico en el rendimiento académico de los estudiantes de VI ciclo de profesorado en Educación Básica y en el desarrollo de mejores competencias en los docentes formadores.

1.2 Formulación del problema

Para este estudio el problema central se formula de la siguiente manera:
¿Es efectivo el Modelo Didáctico del Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo" en los procesos de formación inicial de docentes de Educación Básica?

^{1/} Díaz Barriga Arceo, Frida y Otro, *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. Editorial Mc Graw – Hill, México D.F. 1999. Pág. 16 y 17.

1.3 Formulación de hipótesis

En esta investigación las hipótesis son consideradas como los elementos que guían el proceso de investigación.

1.3.1 Hipótesis general

La eficacia de la aplicación del Modelo Didáctico del Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo" contribuye a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del VI ciclo de Educación Básica y a desarrollar mejores competencias en los docentes formadores.

1.3.2 Hipótesis específicas alternativas

- a) La aplicación del enfoque constructivista contribuye a obtener resultados satisfactorios en el rendimiento académico de los estudiantes de VI ciclo del profesorado de Educación Básica.
- b) La interdisciplinariedad como estrategia curricular ayuda a enfrentar los problemas del PEA en forma integral.
- c) La investigación acción aplicada por los docentes formadores genera investigación y transformación de su práctica educativa.

1.3.3 Hipótesis específicas nulas

- a) La aplicación del enfoque constructivista no contribuye a obtener resultados satisfactorios en el rendimiento académico en los estudiantes de VI ciclo de profesorado de Educación Básica.
- b) La interdisciplinariedad como estrategia curricular no ayuda a enfrentar los problemas del PEA en forma integral.
- c) La investigación acción aplicada por los docentes formadores no genera investigaciones y transformación de su práctica educativa.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

Evaluar la efectividad de la aplicación del Modelo Didáctico del Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo" en la formación inicial de docentes de Educación Básica y las competencias de los docentes formadores.

1.4.2 Específicos

- a) Determinar si la aplicación del enfoque constructivista contribuye a obtener resultados satisfactorios en el rendimiento académico de los estudiantes del profesorado de Educación Básica.

- b) Establecer si la interdisciplinariedad en el abordaje del P.E.A. contribuye a la formación integral.
- c) Analizar si la investigación acción de los docentes formadores genera investigación y transformación de su práctica educativa.

1.5 Contribución teórica

El Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo" ha tenido importantes avances en el proceso educativo en los últimos cuatro años con relación a los resultados de la prueba ECAP (Evaluación de Competencias Académicas y Pedagógicas) por lo que es de trascendental importancia investigar qué factores han contribuido a dichos logros. En este sentido la institución ha realizado grandes esfuerzos por contar con su propio modelo educativo que aporta una valiosa orientación para el quehacer pedagógico institucional, integrando tres componentes: interdisciplinariedad, constructivismo e investigación acción sobre los cuales estará dirigido esta investigación.

Se considera que al evaluar la efectividad de la aplicación de este modelo se tendrá la información necesaria para demostrar la influencia de éste en el proceso educativo del Instituto, ajustar el modelo didáctico a la realidad y reafirmar la actitud de aprendizaje continuo en el personal docente, además se determinará los factores que obstaculizan la implementación plena del modelo.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

El Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo", tiene una amplia experiencia en la formación docente ya que nació en 1953 como "Escuela Normal El Espíritu Santo", posteriormente de acuerdo a los cambios suscitados en el Sistema de Educación Nacional fue adoptando diferentes denominaciones hasta llegar a la actual, cuyo acuerdo es el N° 15-0535, con fecha 2 de febrero de 1998 y publicado en el Diario Oficial del 19 de marzo de 1998. Esta institución se ha caracterizado por preocuparse constantemente por ofertar un servicio educativo de calidad y es así como a partir de 1998, se crea el primer modelo didáctico que sería implementado en la formación inicial de docentes. Posteriormente en el año 2002, dicho modelo fue reestructurado en función de los actuales enfoques educativos, convirtiéndose éste, en una innovación pedagógica denominada "El Equipo Docente y el Modelo Interdisciplinario".

Para la implementación de este modelo se llevaron a cabo dos validaciones, en la primera se hizo con docentes y estudiantes de primer año de profesorado en Educación Básica en el año 2004, la segunda validación se

desarrolló con docente y estudiantes de 2º año del mismo profesorado, es a partir del 2006, que se implanta en todas las carreras que ofrece la institución, para ello se capacitó al personal académico por medio de 3 talleres sobre los componentes del modelo: interdisciplinariedad, constructivismo, investigación acción, además se orientó sobre estrategias de implementación así como la sistematización de las experiencias.

Actualmente, es de interés determinar la efectividad del modelo en los procesos de formación inicial de docentes de Educación Básica.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Conceptualización del modelo para la comunidad educativa

El Modelo Didáctico del Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo" aporta una valiosa orientación para el quehacer pedagógico institucional de la forma siguiente:

Para el alumnado

Le permite participar en un proceso de adquisición de conocimientos mediante su propia intervención; como persona activa, participativa y protagonista de su aprendizaje, rompiendo la dependencia con la persona que le ayuda pedagógicamente, trascendiendo a un aprendizaje constructivo, fruto de la interacción y de la capacidad de tomar decisiones.

Para el profesorado

Cambia su rol tradicional, renunciando a la actitud controladora y autoritaria, para asumir un papel de mediador, estimulador y asistencial, para que la persona que aprende ponga en marcha los procesos de aprendizaje, haciendo emerger los conocimientos para utilizarlos.

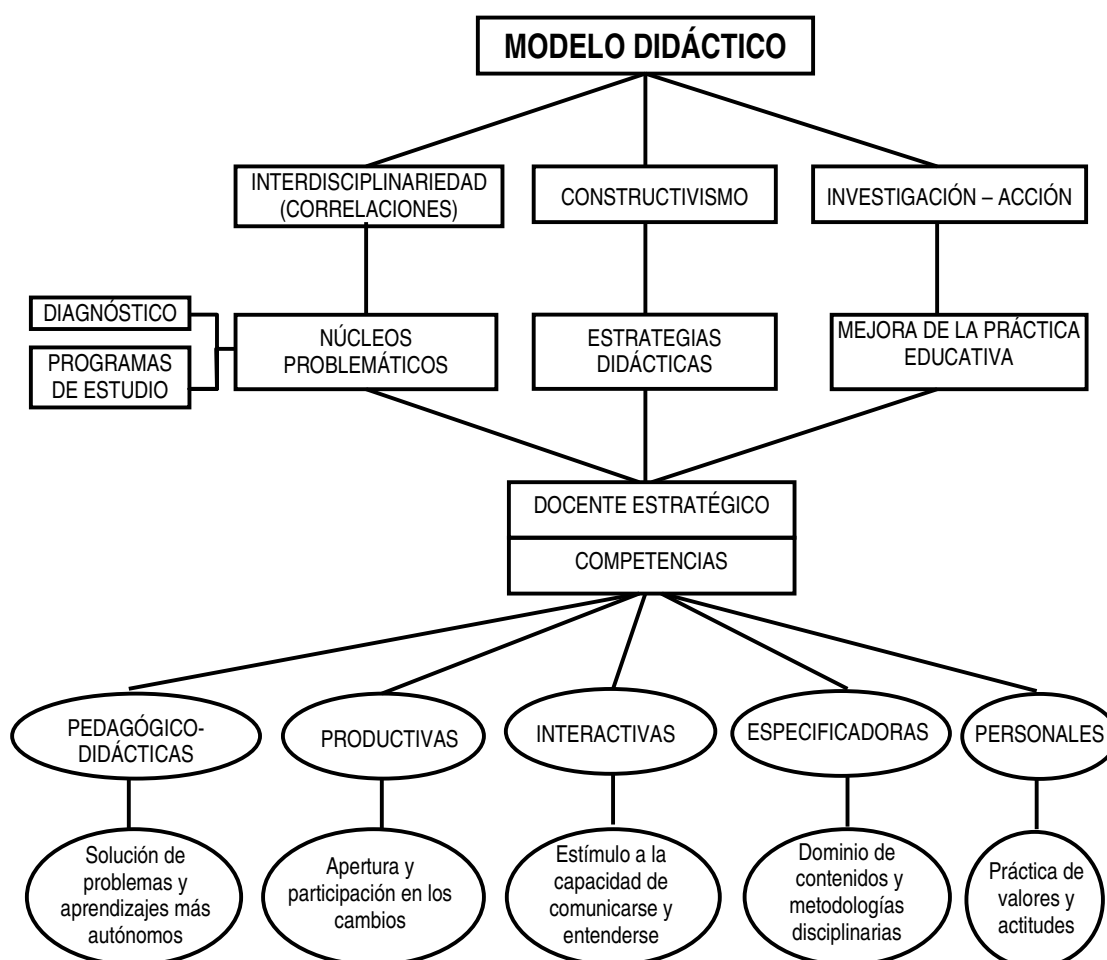
Asume compromisos, de manera responsable, para mejorar el desarrollo del proceso de aprendizaje, entre ellos:

- Trabajar en función de las necesidades, intereses y expectativas (NIEs) del alumnado.
- Aplicar el constructivismo, la investigación acción y la interdisciplinariedad.
- Cumplir el rol de maestra o maestro constructivista e investigador.
- Reflexionar sobre la propia práctica para mejorarla.
- Generar participación y actividades dinámicas.
- Fomentar la autonomía y la democracia.
- Romper paradigmas.
- Enfocar un conocimiento para la vida.
- Buscar las mejores formas de aprendizaje para el alumnado.
- Estar actualizado con los avances pedagógicos y científicos.
- Preparar al alumnado en forma integral.

Para la institución

Establecer una estructura organizativa que apoye y propicie la puesta en práctica del modelo, para la formación eficiente y eficaz del alumnado en su desempeño profesional, por medio de una previsión oportuna de los recursos requeridos, entre ellos, humanos, físicos y financieros.

El siguiente diagrama presenta de manera sintética el modelo didáctico.



Fuente: Modelo Didáctico del Instituto Especializado de Educación Superior “El Espíritu Santo”, pág. 3, versión final.

2.2.2 El constructivismo como tendencia educativa

La **concepción constructivista del aprendizaje** se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica a través de la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en éste una actividad mental constructiva.

Frida Díaz Barriga Arceo y otro, plantean que: El enfoque constructivista, tratando de conjuntar el cómo y el qué de la enseñanza plantea una idea central que se resume en la siguiente frase:

"Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextualizados".

De acuerdo a Cesar Coll, citado por Díaz Barriga: la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

- 1º El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Él es quien construye (o más bien reconstruye) los saberes de su grupo cultural, y éste puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, incluso cuando lee o escucha la exposición de los otros.

2º La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que posee ya un grado considerable de elaboración. Esto quiere decir que el alumno no tiene en todo momento que descubrir o inventar en un sentido literal todo el conocimiento escolar. Debido a que el conocimiento que se enseña en las instituciones escolares es en realidad el resultado de un proceso de construcción a nivel social, los alumnos y profesores encontrarán ya elaborados y definidos una buena parte de los contenidos curriculares.

En este sentido es que decimos que el alumno más bien reconstruye un conocimiento preexistente en la sociedad, pero lo construye en el plano personal desde el momento que se acerca en forma progresiva y comprensiva a lo que significan y representan los contenidos curriculares como saberes culturales.

3º La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado. Esto implica que la función del profesor no se limita a crear condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva, sino que debe orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad. ^{2/}

^{2/} Díaz Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández Rojas. *Op. Cit.*, Pág. 3.

En esencia, la educación constructivista sostiene que el educando construye y reconstruye su peculiar modo de pensar, conocer, sentir y actuar (hacer), de un modo activo, como resultado de la interacción dinámica y productiva entre sus capacidades innatas (mundo interior) que realiza mediante el tratamiento de sus conocimientos previos y la información que recibe del entorno, en cooperación con sus compañeros y la orientación del docente.

Postulados centrales. La educación constructivista, según Rafael Flores Ochoa sostiene como postulados que:

- a. “El verdadero aprendizaje humano es una construcción de cada alumno que logra modificar su estructura mental”.
- b. “El verdadero aprendizaje es aquello que contribuye al desarrollo de la persona”.
- c. “Lo más importante no es informar o instruir al alumno sino desarrollarlo, humanizarlo”.^{3/}

Definición del enfoque constructivista

Para la comunidad educativa se entenderá el constructivismo como una tendencia orientada a la adquisición de procesos que garanticen el autoaprendizaje del estudiantado por medio de la interacción y negociación cognitiva, es decir, enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextualizados.

^{3/} Flores Ochoa, Rafael. *El Constructivismo en Educación*. Editorial Mc Graw – Hill, Colombia 1999. Pág. 39.

2.2.2.1 Principales fuentes psicológicas del constructivismo.

Así como desde la pedagogía se plantean las concepciones genéricas de lo que debería ser la educación, y se proponen diversos métodos y estrategias didácticas para enseñar más eficazmente, desde la psicología se estudian los procesos de aprendizaje del individuo, todas aquellas variables internas que cumplen un rol fundamental cuando una persona aprende.

Analizaremos de manera breve tres de las principales fuentes psicológicas del constructivismo pedagógico: la teoría genética evolutiva de Piaget, la teoría culturalista de Vigotsky y la teoría del aprendizaje cognoscitivo de Ausubel.

Principales planteamientos de la psicología genética de Piaget:

Psicólogo suizo que desarrolla una concepción sobre el pensamiento: “como un sistema organizado que se construye a partir de las interacciones del sujeto con su medio físico y social”.^{4/} En este enfoque la fuente de construcción del pensamiento son las acciones (efectivas o mentales) del niño sobre su medio y las interacciones con objetos, acontecimientos y personas.

Piaget plantea un modelo evolutivo que se organiza en etapas. Esto quiere decir que los seres humanos avanzamos desde una etapa inicial llamada sensorio-motor, hasta una etapa final llamada pensamiento operatorio formal. Entre estos dos extremos se encuentran las etapas preoperatorio y operatorio concreto.

^{4/} Piaget, Jean. *Psicología y Pedagogía*. 1ª Edición, Barcelona, España, 1987.

Desde este punto de vista, el rol de la educación es ayudar al niño a construir el pensamiento operatorio (primero concreto y luego formal), y a desarrollar las competencias que este nivel de pensamiento permite, lo cual se logra a través de sucesivas asimilaciones y acomodaciones de lo nuevo, basándose en lo que trae el alumno a la situación de aprendizaje.

Podemos conocer el concepto de fruta que maneja el niño planteándole preguntas que nos permitan saber cómo las clasifica, por ejemplo: ¿El tomate es una fruta o una verdura? ¿Ordena todas las figuras que son frutas y deja afuera las que no lo son? De este modo conoceremos el concepto que maneja el niño para de allí ampliar su conocimiento desde la identificación de su propio sistema de clasificaciones.

Propuestas básicas de la psicología culturalista de Vigotsky:

“Plantea un modelo psicológico del desarrollo humano donde la cultura juega el papel principal”.^{5/} Coincide con Piaget al asumir el concepto de construcción: el aprendizaje se produce gracias a los procesos sociales, y es resultado de la interacción del niño con el maestro que sirve de modelo y de guía. Rescata el elemento social de aprendizaje, otorgando importancia al contexto cultural y social.

^{5/} Vigotsky, Lev Semenovich. *Teorías de Aprendizaje*. Editorial Madrid, España, 1986. Pág. 59.

Vigotsky propone el concepto de «zona potencial de desarrollo», conocido también como «zona de desarrollo próximo». Esta idea, significa todo lo que un niño puede hacer, con ayuda del maestro o de los compañeros más competentes, y que después de un proceso de ayuda y guía logrará hacerlo por cuenta propia. En este sentido, la educación es una fuerza que empuja al desarrollo: y sólo es eficiente cuando logra despertar aquellas funciones que están en proceso de maduración o en la zona de desarrollo potencial. Es decir, logra activar aquellas habilidades que están en construcción y que el niño puede alcanzar y desarrollar si el maestro o un compañero con mayor nivel de desarrollo que él, lo apoya y lo orienta.

Propuestas básicas de la teoría de Ausubel.

David Ausubel es un psicólogo norteamericano contemporáneo, esencialmente cognitivo. Su teoría ha recibido el nombre de **aprendizaje verbal significativo**. Propone cuatro clases de aprendizaje, que se distribuyen en dos continuos:

- a. por recepción – por descubrimiento,
- b. repetitivo – significativo.

Plantea que: “en la situación educativa se aprende básicamente por recepción. Es decir, a partir de los conocimientos ya acabados que extraemos del medio; por ejemplo, de la explicación del maestro de las lecturas o de lo que

muestra la televisión”.^{6/} El aprendizaje por recepción no es "malo" por naturaleza. Lo que debe propiciarse es que sea significativo a fin de que adquiera sentido para el que aprende. Ausubel señala que usualmente se han confundido las dos dimensiones, pensándose que el aprendizaje por recepción era siempre repetitivo y que por lo tanto no debía utilizarse en la escuela. Él demuestra que esto no es cierto. Lo que el maestro debe hacer es que el aprendizaje por recepción, es decir, las lecciones y tareas que enseña directamente en el aula, sea significativo y tenga sentido.

El aprendizaje significativo implica que los contenidos deben estar relacionados de un modo sustantivo (no arbitrario) con los conocimientos previos que tiene el alumno. Involucra también una actitud favorable para tal aprendizaje. Ausubel recomienda que deben eliminarse los aprendizajes memorísticos que carecen de sentido para el alumno.

Para determinar la efectividad del modelo educativo en el componente constructivista se tomarán en cuenta los contenidos básicos siguientes:

- Saberes previos
- Estrategias didácticas
- Interacción
- Autonomía
- Aprendizaje significativo

^{6/} Ausubel, David. *Psicología Educativa, una visión cognitiva*. Editorial Trillas, México, 1978. Pág. 25.

2.2.2.2 Saberes previos

Los saberes previos son considerados como el conjunto de conocimientos que posee una persona en su estructura cognitiva y que los ha adquirido con anterioridad actuando como marcos asimiladores de los nuevos contenidos de la enseñanza.^{7/}

En el documento: la importancia de conocer y activar los saberes previos, se afirma que: “Las investigaciones realizadas respecto del contenido y la naturaleza de los conocimientos previos en las diferentes áreas, han demostrado que existen algunos elementos en común:

- Los saberes previos son construcciones personales que los sujetos han elaborado en interacción con el mundo cotidiano, con los objetivos, con las personas en diferentes experiencias sociales o escolares.
- La interacción con el medio proporciona conocimientos para interpretar conceptos pero también deseos, intenciones o sentimientos de los demás.
- Los saberes previos que construyen los sujetos no siempre poseen validez científica. Es decir, pueden ser teóricamente erróneos.
- Estos conocimientos suelen ser bastante estables y resistentes al cambio y tienen un carácter implícito”.^{8/}

^{7/} MINED. *Orientaciones Metodológicas para el proceso de Enseñanza- Aprendizaje*. Editorial Diseño Gráfico, 1997. Pág. 12.

^{8/} www.talentosparalavida.com/aula29. Docente: La importancia de conocer y activar los saberes previos

El origen de los conocimientos previos es diverso pero, básicamente, pueden agruparse en tres categorías:

- a. Concepciones espontáneas: se construye en el intento de dar explicación y significación a las actividades cotidianas.
- b. Concepciones transmitidas socialmente: se construyen por creencias compartidas en el ámbito familiar y/o cultural. Estas ideas son inducidas en los alumnos especialmente en lo que se refiere a hechos o fenómenos del campo de las ciencias sociales.
- c. Concepciones analógicas: a veces, por carecer de ideas específicas socialmente construidas o por construcción espontánea, se activan otras ideas por analogía que permiten dar significado a determinadas áreas del conocimiento. Las analogías se basan en conocimientos ya existentes.

Es indudable que para los docentes, es necesario conocer los saberes previos que han construido los alumnos/as, sean estos correctos o no, porque es a partir de ellos que se elaborarán los nuevos conceptos para tal fin se siguen algunas técnicas, entre otras:

- Responder cuestionarios abiertos, cerrados o de opción múltiple.
- Resolver situaciones problema que consistan en sucesos frente a los cuales los alumnos deban realizar anticipaciones o predicciones. Por ejemplo: ¿Por qué pueden volar los aviones?, ¿por qué hay países pobres y países ricos?

- Diseñar mapas conceptuales.
- Elaborar diagramas, dibujos.
- Realizar una lluvia de ideas.
- Trabajar en pequeños grupos de discusión.

La tarea del docente en esta propuesta implica una concepción dinámica de la enseñanza, dirigida a sujetos activos y capaces de participar efectivamente en la adquisición significativa de nuevos contenidos.

Es importante señalar que las técnicas no sólo sirven de diagnóstico, sino que dan lugar a que los alumnos activen sus saberes previos.

Estas técnicas pueden ser de utilidad para el docente pero también para los alumnos en la medida en que *-según sus posibilidades madurativas-* puedan tomar conciencia de sus ideas implícitas, justificar sus creencias, reflexionar sobre ellas, enfrentarse a sus propias contradicciones y compartir otras informaciones u otros puntos de vista.

Desde esta perspectiva, las propuestas de enseñanza que se desarrollen en el aula, suponen una concepción de alumno activo, pensante, y cognitivamente capaz de comprender qué está aprendiendo.

2.2.3 Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas “son el conjunto de acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica, también son consideradas como procedimientos que se aplican de manera controlada para la toma de decisiones conscientes e intencionales con las cuales se construyen los conocimientos demandados”.^{9/}

Las estrategias didácticas se dividen en:

2.2.3.1 Estrategias de enseñanza.

Este tipo de estrategias son las que específicamente aplica el docente para facilitar la construcción de un aprendizaje significativo y autónomo y lograr un procesamiento más profundo de la información.

El énfasis de ellas se encuentra en el diseño, programación, elaboración y ejecución de acciones que verdaderamente contribuyan con el aprendizaje y deben ser diseñados de tal manera que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos. El docente debe organizar las clases como ambientes para que los/las estudiantes aprendan a aprender.

En la ejecución de las estrategias de enseñanza estas se deben implementar de tal forma que reúnan las siguientes condiciones:

^{9/} Bixio, Cecilia. *Enseñar a Aprender*. Editorial Homo Sapiens. Rosario, Argentina. Pág. 35.

- 1) Que se organicen alrededor de objetos claros y compartidos por los alumnos.
- 2) Que se orienten a enlazar los saberes previos con la nueva información.
- 3) Que se apoyen en una selección de actividades autoestructurantes y funcionales.
- 4) Que combinen el trabajo grupal e individual fomentando conflictos cognitivos.
- 5) Que se enlacen significativamente los contenidos y no arbitrariamente con las teorías ingenuas.
- 6) Que sean integrados articulando los contenidos y los saberes.
- 7) Que establezcan una interacción permanente con el alumnado.
- 8) Que se auxilien de recursos facilitadores para la continuación del aprendizaje.
- 9) Que se utilice la corrección como una herramienta de construcción de conocimientos y de resolución de situaciones problemáticas.

2.2.3.2 Estrategias de aprendizaje

Consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas utilizando procesos como reconocer el nuevo conocimiento previo, ensamblarlo con el nuevo y asimilarlo e interpretar todo lo que ha ocurrido con su saber sobre el tema.

Ahora bien, uno de los objetivos mas valorados y perseguidos dentro de la educación a través de la historia, es la de enseñar a los estudiantes a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender.

Aprender de una manera estratégica, según los estudios de Díaz y Hernández, implica que el estudiante:

- Controle sus procesos de aprendizaje.
- Se dé cuenta de lo que hace.
- Capte las exigencias de la tarea y responda consecuentemente.
- Planifique y examine sus propias realizaciones, pudiendo identificar aciertos y dificultades.
- Emplee estrategias de estudios pertinentes para cada situación.
- Valore los logros obtenidos y corrija sus errores.

Se han identificado cinco tipos de estrategias generales en el ámbito educativo. Las tres primeras ayudan al alumnado a elaborar y organizar los contenidos para que resulte más fácil el aprendizaje (procesar la información), la cuarta esta destinada a controlar la actividad mental del alumnado para dirigir el aprendizaje y, por último, la quinta es de apoyo al aprendizaje para que éste se produzca en las mejores condiciones posibles.

- Estrategias de ensayo.

Son aquellas que implica la repetición activa de los contenidos (diciendo, escribiendo), o centrarse en partes claves de él, por ejemplo: Repetir términos en voz alta, reglas mnemotécnicas, copiar el material objeto de aprendizaje, tomar notas literales, el subrayado.

- Estrategias de elaboración.

Implican hacer conexiones entre lo nuevo y lo familiar. Por ejemplo: Parafrasear, resumir, crear analogías, tomar notas no literales, responder preguntas (las incluidas en el texto o las que pueda formularse el alumnado), describir como se relaciona la información nueva con el conocimiento existente.

- Estrategias de organización.

Agrupan la información para que sea más fácil recordarla. Implican organizar, agrupar o clasificar la información por medio de técnicas tales como: Redes semánticas, mapas conceptuales, cuadros sinópticos y otros.

- Estrategias de control de la comprensión.

Estas son las estrategias ligadas a la metacognición. Implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia.

Entre las estrategias metacognitivas están: la planificación, la regulación y la evaluación.

- Estrategias de planificación.

Son aquellas mediante las cuales el alumnado dirige y controla su conducta.

Son, por tanto, anteriores a cualquier acción que puedan realizar los alumnos y las alumnas. Se llevan acabo actividades como:

- Establecer el objetivo y la meta de aprendizaje.
- Seleccionar los conocimientos previos que son necesarios para llevarla a cabo.
- Descomponer la tarea en pasos sucesivos.
- Programar un calendario de ejecución.
- Prever el tiempo que se necesita para realizar esa tarea, los recursos que se necesitan, el esfuerzo necesario.
- Seleccionar la estrategia a seguir.

- Estrategias de regulación, dirección y supervisión.

Se utilizan durante la ejecución de la tarea. Indican la capacidad que el alumnado tiene para seguir el plan trazado y comprobar su eficacia. Se realizan actividades como:

- Formularles preguntas
 - Seguir el plan trazado
 - Ajustar el tiempo y el esfuerzo requerido por la tarea
 - Modificar y buscar estrategias alternativas en el caso de que las seleccionadas anteriormente no sean eficaces.
-
- Estrategias de evaluación.

Son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje. Se llevan a cabo durante y al final del proceso. Se realizan actividades como:

 - Revisar los pasos dados.
 - Valorar si se han conseguido o no los objetivos propuestos.
 - Evaluar la calidad de los resultados finales
 - Decidir como proseguir el proceso emprendido, cuando hacer pausas, la duración de las pausas y otras acciones que evidencien el progreso del estudiantado.
-
- Estrategias de apoyo o afectivas.

Estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos. La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce.

Incluyen:

- Establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva y otros apoyos para el aprendizaje.

Por último cabe señalar, que algunos autores relacionan las estrategias de aprendizaje con un tipo determinado de aprendizaje. Para estos autores cada tipo de aprendizaje (por asociación/por reestructuración) estaría vinculado a una serie de estrategias que le son propias.

- El aprendizaje asociativo: estrategias de ensayo.
- El aprendizaje por reestructuración: estrategias de elaboración o de organización.

Una de las finalidades primordiales del instituto es trascender hacia un desempeño profesional docente estratégico para ello se explicará que es un docente estratégico y qué competencias debe poseer dicho docente.

2.2.4 Docente estratégico

Es el profesional que responde efectivamente a la nueva sociedad del saber y del conocimiento, capaz de crear una actitud estratégica por medio del aprender a aprender. Es capaz de saber cuándo y cómo utilizar los conocimientos durante la práctica pedagógica.

2.2.4.1 Competencias

Capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad profesional plenamente identificada. Es una capacidad real y demostrable.

Pedagógico-didácticas: garantizar la relación entre teoría y práctica para la solución de problemas y aprendizajes más autónomos para lograr una formación estratégica e integral: científica, social, cultural, cotidiana, técnica y holística que incida en la inteligencia, la voluntad, los buenos hábitos y en el desarrollo del pensamiento abstracto y creativo.

Productivas: apertura y participación en los cambios apoyados por la reflexión crítica y por la investigación para lograr la transformación de la realidad propuesta con responsabilidad y compromiso.

Interactivas: estímulo a la capacidad de comunicarse y entenderse en las actividades del colectivo educativo y la comunidad para lograr ese complejo de interrelaciones e influencias mutuas para convivir saludablemente, en equilibrio, armonía y paz, así también, contraer rápidamente nuevas relaciones en una realidad sometida a los veloces cambios.

Especificadoras: dominio de contenidos y metodologías disciplinarias que concurren simultáneamente o sucesiva sobre un mismo problema o área temática para demostrar el saber en la acción, en resultados que están fuera de la persona en la sociedad, en la economía o en el fomento del saber mismo.

Personales: incluye los valores y actitudes que deben poseer los docentes; implica potenciar la libre expresión con respeto a las demás personas, asumir una responsabilidad y compromiso con la profesión, vivenciar valores y actitudes para la convivencia social, desarrollo personal y la vivencia del evangelio.

2.2.5 Interacción

Según Fourcade: “Todo proceso educativo implica un proceso comunicativo, es decir que todo acto educativo es siempre comunicación, aunque no todo acto de comunicación es educación”.^{10/}

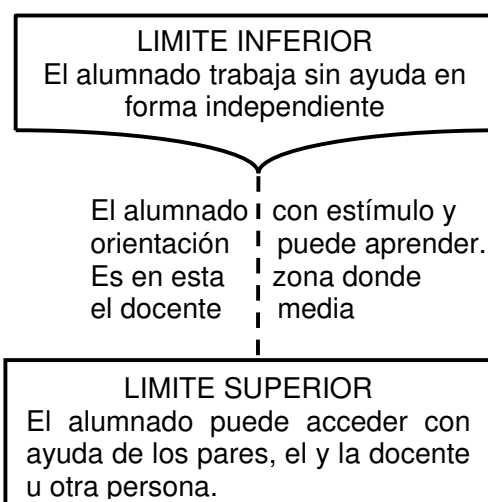
Vigotsky plantea un modelo psicológico del desarrollo humano donde la cultura juega el papel principal. Coincide con Piaget al asumir el concepto de construcción; el aprendizaje se produce gracias a los procesos sociales, y es resultado de la interacción del niño y la niña con el maestro o maestra que sirve de modelo y de guía, rescata el elemento social del aprendizaje, otorgando importancia al contexto cultural y social.

Para Vigotsky es de vital importancia la ayuda que entre iguales se puede brindar ya que con ellos se estaría potenciando la zona real del conocimiento para trascender a un nuevo conocimiento y lograr un avance

^{10/} Fourcade R. *Presentación. Hacia una renovación pedagógica*. Editorial Cincel Kapelusz, 1979. Páginas 59 – 60.

hacia la zona potenciar de desarrollo. Todo esto implica la generación de una comunicación multidireccional que apoye esa distancia que hay entre el conocimiento real y potencial y de esta manera se fortalezca la zona de desarrollo próximo.

ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO Z.D.P.



Teniendo en cuenta lo anterior se ha de considerar lo siguiente:

- Las características, carencias y conocimientos previos del alumnado.
- La tarea de aprendizaje a realizar.
- Los contenidos y materiales de estudio.
- Las intencionalidades y objetivos perseguidos.
- La infraestructura y facilidades existentes.
- El sentido de la actividad educativa y su valor real en la formación del alumnado.

Para lograr la mediación del docente es necesario aplicar los cinco principios siguientes:

1. Proporcionar a la y el educando un puente entre la información de que dispone (conocimientos previos) y el nuevo conocimiento.
2. Ofrecer una estructura de conjunto para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje.
3. Traspasar de forma progresiva el control y la responsabilidad del profesor hacia la y el educando.
4. Manifestar una intervención activa.
5. Definir de manera explícita o implícita la forma de interacción habituales entre docentes y educandos, las cuales no son simétricas dado el papel que desempeña el profesor y la profesora como tutor o tutora.

2.2.6 Autonomía

Se entiende como aprendizaje autónomo aquel que es adquirido por el alumno o alumna por medio de la interacción con otros dentro de ciertos límites para aprender. En este proceso se utilizan estrategias independientes para construir nuevos conocimientos por medio de competencias efectivas que permiten llegar a la toma de decisiones para reflexionar de manera crítica sobre el saber hacer y el modo de interactuar con otros; por lo tanto se deben tener las herramientas necesarias para alcanzar un determinado propósito en el aprendizaje y la capacidad estratégica de saber cuando y como utilizarlas. Esta

favorece que el alumno y la alumna asuma como propio el placer por aprender, el deseo de saber más, la capacidad de asombro aunada a un despertar de la curiosidad y el impulso hacia la autorrealización y afirmación de sí mismo.

El aprendizaje autónomo tiene como finalidad utilizar los conocimientos y la iniciativa personal con el propósito de:

- Aprender más: la idea es lograr que el alumno y la alumna continúen aprendiendo por sí mismo, atendiendo a sus propios intereses mas allá de las exigencias institucionales.
- Prepararse para el mundo del trabajo: la vida laboral moderna con las presiones ejercidas por los cambios tecnológicos y de mercado, exige una constante adaptación por parte del trabajador, quien deberá estar en continua formación y actualización profesional.
- Poder responder a las obligaciones de la vida ciudadana y privada: En este sentido, al propiciar el desarrollo de habilidades para aprender en forma autónoma preparando a los alumnos y alumnas para responde a las nuevas formas de organización familiar y social.
- Enriquecer el tiempo libre: la necesidad de aprendizaje permanente alcanza a todos los ámbitos de la vida social. También la organización del tiempo libre demanda nuevos conocimientos para un disfrute creativo y una mejor calidad de vida.

2.2.6.1 Características de un estudiante autónomo

El siguiente listado proporciona una serie de características que podemos reconocer en un estudiante autónomo:

- Tiene una imagen positiva de sí mismo y asume responsabilidades.
- Es capaz de identificar sus necesidades de aprendizaje.
- Establece objetivos acordes con dichas necesidades y utiliza estrategias efectivas para lograrlos.
- Puede optar por diferentes alternativas y actuar en consecuencia.
- Planifica el camino más efectivo para lograr esos objetivos.
- Autorregula su aprendizaje atendiendo su propio ritmo, capacidad, necesidades, fortalezas, debilidades y estrategias de trabajo.
- Aprende a administrar su tiempo.
- Se permite solicitar la colaboración de los otros en cualquier etapa del proceso.
- Continúa aprendiendo como socio de su propia evaluación, tanto de los procesos como de los productos.
- Tolera situaciones de incertidumbre.
- Está abierto a realizar nuevas experiencias relacionadas con su aprendizaje.
- Cuando no logra resolver una tarea exitosamente, está dispuesto a revisar y modificar objetivos y estrategias.
- Tiene un alto desarrollo del pensamiento crítico.

2.2.6.2 Estrategias docentes que deben implementarse para promover un aprendizaje autónomo.

Los docentes para favorecer el desarrollo de la autonomía deben:

- Incentivar a los alumnos y las alumnas para que se informen acerca del plan de actividades diario y semanal, y aprendan a organizar y administrar su tiempo.
- Plantear actividades que exijan la resolución de un problema o la búsqueda de una alternativa a dificultades de la vida real.
- Informar y hacer partícipes a los estudiantes del diseño del plan de trabajo, para que determinen las técnicas a utilizar, secuencien los distintos pasos de la tarea, decidan las estrategias a emplear y organicen su propio tiempo.
- Evaluar junto a los alumnos y alumnas el cumplimiento de la planificación que han realizado.
- Organizar las tareas con variedad de consignas y materiales, en diferentes espacios y diversos marcos organizativos (individuales, o parejas, en grupo u otras formas asociativas)
- Elaborar instrumentos para el autocontrol del proceso aprendizaje por parte de los alumnos, alumnas.

En este tipo de aprendizaje se trata de aprender a elaborar el propio saber, a encontrar los recursos necesarios para avanzar a la maduración

personal, tomando decisiones, utilizando el autoconocimiento y dando respuestas a las interrogantes ¿Quién soy?, ¿A dónde quiero llegar?

También es importante destacar el papel que juega la metacognición como proceso que contribuye al logro del aprendizaje autónomo, teniendo presente que dicho proceso implica tener conciencia de las fortalezas y debilidades de nuestro propio funcionamiento intelectual así como los tipos de errores de razonamiento que habitualmente cometemos, es decir, implica un saber que nos ayude a potenciar nuestras fortalezas, compensar nuestras debilidades y minimizar nuestros errores mas comunes y recurrentes y con ello trascender a un estudiante autónomo que sea capaz de aprender y continuar haciéndolo en forma exitosa. Por tal motivo es importante formar alumnos y alumnas que estén en condiciones de autorregular sus propios procesos de aprendizaje, a partir de una sesión gradual que el docente hará para que pueda asumir la responsabilidad por su propio aprendizaje. Esto de ninguna manera implica que la figura del docente desaparece, sino que cambia su rol, pasando de ser el protagonista único a cumplir alternativamente una variedad de roles en el trabajo del aula, convirtiéndose en un verdadero mediador del proceso y potenciando el autocontrol que debe tener el estudiante para evaluar sus procesos metacognitivos que promueven la autovaloración del estado actual de los conocimientos, la elección de estrategias y metas efectivas, así como también una autorregulación donde revise si se está acercando al propósito o metas planteadas.

2.2.7 Aprendizaje significativo

Este tipo de aprendizaje es cuando el alumno/a como constructor de su propio conocimiento, relaciona los contenidos por aprender y les da un sentido, a partir de los conocimientos que ya posee. Es decir, consiste en tomar los contenidos, objeto de aprendizaje, y darle sentido a partir de su propia estructura conceptual.

Para Ausubel, la clave del aprendizaje significativo está en la relación que se pueda establecer entre el nuevo material y las ideas ya existentes en la estructura cognitiva del sujeto. Por lo expuesto, la eficacia de este tipo de aprendizaje radica en su significatividad y no en técnicas memorísticas.

Los prerequisites para que un aprendizaje sea significativo para el alumno son:

- Que el material le permita establecer una relación sustantiva con los conocimientos e ideas ya existentes. A esta condición del material se le denomina **significativa lógica**.

Un material es potencialmente significativo cuando permite la conexión de manera no arbitraria con la estructura cognitiva del sujeto, es decir, el nuevo material (que puede ser un texto o la información verbal del docente) debe dar lugar a la construcción de significados. Ello depende, en gran medida, de la organización interna del material o, eventualmente, de la organización con que se presenta dicho contenido al alumno.

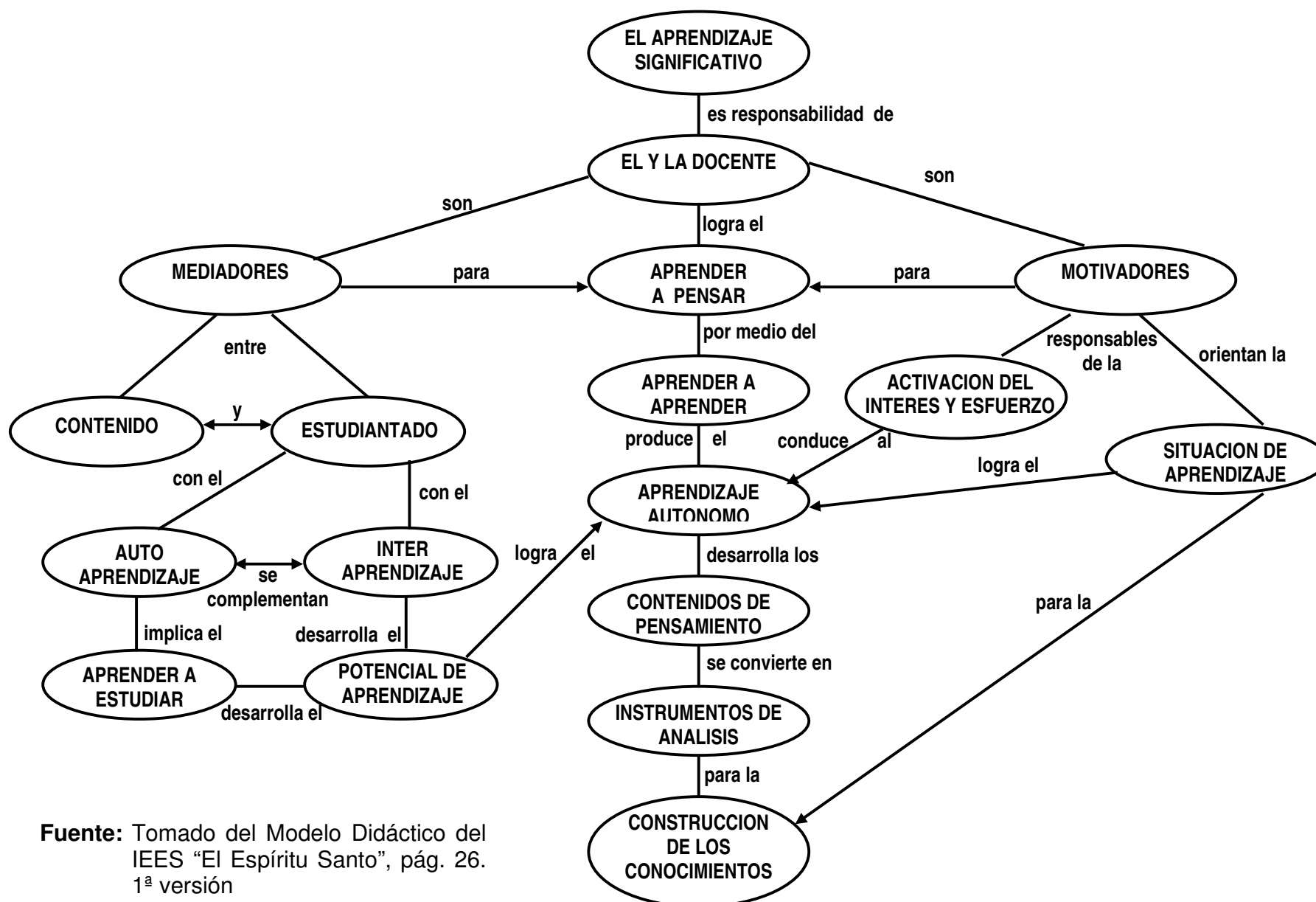
- Disposición, interés y posibilidad de darle sentido a lo que aprende, es decir, que el aprendizaje promueva una **significatividad psicológica**.

Ello hace referencia al hecho de que el aprendizaje pueda significar algo para el alumno y lo ayude a establecer una conexión no arbitraria con sus propios conocimientos.

Por lo visto, ambos prerequisites conducen al concepto de saberes previos, esto es, las ideas o conocimientos previos que los alumnos han construido sobre determinados temas, tópicos o conceptos.

El fundamento del aprendizaje significativo ajeno a la aplicación de técnicas memorísticas y radica en la relación que pueda establecer el sujeto entre el nuevo material y las ideas y conocimientos previos pertenecientes a la estructura cognitiva que lo caracteriza.

El constructivismo se fundamenta en el estímulo para el logro de aprendizajes significativos, mediante los cuales las personas construyen su propio conocimiento, por lo que, el conocimiento es el resultado de un proceso dinámico e interactivo que tiene implicaciones, las que se muestran en el siguiente diagrama:



Fuente: Tomado del Modelo Didáctico del IEES "El Espíritu Santo", pág. 26. 1ª versión

2.2.8 La interdisciplinariedad

Un hecho significativo en materia de organización de los conocimientos es que, numerosos educadores, investigadores y profesionales progresistas en cuanto al enfoque de los problemas actuales, reaccionan en forma conservadora frente a la posibilidad de reformar los contenidos y los métodos de enseñanza, en relación con la disciplinariedad. La mayoría de los conocimientos continúan organizados en la actualidad en función de disciplinas.

Sin embargo en el momento mismo en que hay que pasar del conocimiento a la acción se ve la necesidad de actuar de manera interdisciplinaria, es decir, que a un fenómeno no se le debe tratar de forma parcial sino que se impone un tratamiento interdisciplinario. No se trata, sin embargo, de abandonar completamente el estudio por disciplinas, sino de enseñarlas en función de sus relaciones dinámicas con otras disciplinas y con los problemas de la sociedad. Es importante analizar para ello, en qué medida el enfoque interdisciplinario favorece realmente tanto una enseñanza como una investigación y una práctica profesional adaptadas a los cambios, no sólo en cuanto a los conocimientos, sino también a los distintos aspectos de la vida social.

La interdisciplinariedad no constituye una panacea que asegure por si sola un cambio radical del sistema educativo, pero representa un punto de vista

que permite una reflexión profunda, crítica y saludable sobre el funcionamiento de las instituciones.

Al abordar el problema de la interdisciplinariedad será necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Análisis del papel que desempeña y el lugar que ocupa la interdisciplinariedad en una institución que responda a las exigencias de la sociedad moderna.
- Clarificación de los conceptos de pluridisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad a la luz de una reflexión epistemológica.
- Análisis de los objetivos que se buscan alcanzar por medio de una formación pluridisciplinaria e interdisciplinaria.
- Estudio de los medios que permitan desarrollar esos objetivos.

Por lo que se puede afirmar que:

El currículo interdisciplinario permite analizar y llevar a la práctica las formas más apropiadas de contribuir a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y se concreta en un proceso respetuoso de la complejidad de la naturaleza, la ciencia y la sociedad.

2.2.8.1 Tipos de interdisciplinariedad

Diversos autores proponen diferentes tipos de interdisciplinariedad, entre ellos se presentan los siguientes:

Según Heckhausen, propone:

- “Interdisciplinariedad heterogénea: Corresponde a los esfuerzos de carácter enciclopedista que se engloban bajo el rubro de educación general, cultura general, etc. y que dan por resultado una enseñanza superficial e ingenua.
- Pseudointerdisciplinariedad: Corresponde a disciplinas que utilizan los mismos instrumentos de análisis (modelos por computadora, estadísticas) que por su valor formal pueden ser incorporadas a distintas áreas del conocimiento, tan dispares como la lingüística y las ciencias económicas, por ejemplo.
- Interdisciplinariedad auxiliar: Corresponde a las disciplinas auxiliares que aportan sus informaciones a otra. Para la resolución de un problema específico. En ciertos casos, esta interdisciplinariedad auxiliar es ocasional y previsoría.
- Interdisciplinariedad compuesta: Corresponde a la necesidad de dar una respuesta científica a los grandes problemas que en la actualidad se

plantean al hombre en cuanto dignidad de vida y posibilidad de supervivencia: la lucha contra el hambre, la guerra, la delincuencia, la contaminación.

Este tipo de interdisciplinariedad se distingue por su actitud técnica para buscar una secuencia jerarquizada de objetivos claramente definidos con la finalidad de modificar los sistemas que rigen las relaciones entre los individuos y su entorno así como crear otros nuevos.

- Interdisciplinariedad complementaria: Corresponde a las disciplinas que crean relaciones complementarias entre sus campos de estudio respectivos.
- Interdisciplinariedad unificadora: corresponde a un nivel de coherencia cada vez más alto entre los campos de estudio de dos disciplinas a partir de un acercamiento de los niveles respectivos de integración teórica y de la metodología correspondiente.^{11/}

Según Erich Lantsch (1997) define que la interdisciplinariedad implica una voluntad y compromiso de elaborar un marco más general en el que cada una de las disciplinas en contacto son a la vez modificadas y pasan a depender claramente una de otras. Se establece una interacción entre dos o más

^{11/} Heckhausen, N. *Una visión sobre la interdisciplinariedad y su construcción en los currículos profesionales. Austria, 1975. Págs. 35, 36 y 37.*

disciplinas lo que da como resultado una intercomunicación y un enriquecimiento recíproco, en consecuencia una transformación de sus metodologías de investigación, una modificación de conceptos, de terminologías fundamentales y otros.

La interdisciplinariedad así concebida no es factible de aplicarse en el estado actual de la formación inicial de docentes porque es orientada por una organización curricular disciplinaria. Sin embargo, lo que se pretende es lograr interrelacionar los diferentes campos del conocimiento con la finalidad de investigar y proponer soluciones a problemas.

En el Instituto se comprende por la interdisciplinariedad como la estrategia curricular capaz de agrupar una amplia variedad de prácticas pedagógicas, con el propósito de enfrentar los problemas del proceso educativo en forma integral. Esta estrategia es posible implementarla con la participación de todo el cuerpo docente que labora en él.

La planeación interdisciplinaria que llevan a cabo las y los formadores de docentes implica que: deben ser conscientes que la toma de decisiones deja de ser exclusiva del responsable de la asignatura y se toma el compromiso de trabajar con todos los docentes en función de mejorar la organización de los contenidos para darle respuesta a las áreas que requieren mejora.

2.2.8.2 Fundamentos

La interdisciplinariedad así definida se fundamenta en:

- a) Integración curricular que se basa en:
 - El enfoque constructivista.
 - La técnica investigativa de investigación acción que va articulada con el proyecto de intervención pedagógica.

- b) Integración interdisciplinaria que se orienta a la clarificación de las correlaciones entre los diferentes campos del conocimiento. Se considera la correlación como la influencia entre diferentes contenidos de manera que se propicie el crecimiento de ellos, facilitando el aprendizaje de todos y cada uno de los contenidos agrupados.

- c) Integración contextual: los contenidos se estudiarán en marcos de referencia significativos y pertinentes, que derivan del contexto del desarrollo social y económico o de la realidad individual y colectiva o bien otros marcos, como el medio ambiente y los otros ejes transversales.

Para lograr la interdisciplinariedad se parte del diagnóstico de necesidades, intereses y expectativas del estudiantado y de los programas de estudio para establecer los núcleos problemáticos.

A continuación se definen estos componentes:

- Diagnóstico de necesidades, intereses y expectativas.

El diagnóstico es la estrategia de exploración orientada, en esta oportunidad, a identificar inicialmente las necesidades, intereses y expectativas (NIEs) para facilitar el desarrollo de los núcleos problemáticos en las diferentes asignaturas, al detectar las áreas educativas que requieren mejora.

Las NIEs provienen del ámbito profesional en el cual, los y las alumnos/alumnas se van a desempeñar como docentes. El papel del profesorado es fundamental para estimular y acrecentar los nuevos intereses y necesidades que contribuyan a confirmar la vocación.

Para la elaboración del diagnóstico se toman en cuenta las siguientes variables:

- a) Variable socioeducativa:** Implica un proceso social con sus interacciones y comportamientos propios de un proceso de socialización intencional, que atribuye significados a las situaciones de aprendizaje.

Indicadores:

- Logros individuales y sociales como profesional de la educación.
- Compromiso con la mejora del entorno educativo y comunitario.
- Posesión del saber científico y saber cultura popular.
- Interacción con la realidad y sus conflictos.
- Integración con el contexto sociocultural de la escuela.

- Compromiso personal con el aprendizaje.
- Aprendizajes individuales, grupales y sociales.
- Aprendizajes con significado personal y social.
- Construcción de la realidad educativa.
- Combate a la desigualdad entre los seres humanos, especialmente la de géneros y fomentar la equidad.
- Colaboración con el entorno social para la producción de aprendizajes.
- Trabajo con las potencialidades y limitaciones del entorno social.
- Práctica de la democracia.
- Desarrollo de la identidad personal y cultural.
- Compromiso social.

b) Variable sociocognitiva: Implica que se da una reconstrucción cognitiva, considerando el contexto de interacción en el que se produce el proceso de aprendizaje.

Indicadores:

- Aprendizajes significativos y pertinentes mediante procesos de reflexión autónoma y grupal.
- Análisis crítico de la realidad para la resolución de problemas.
- Desarrollo de la inteligencia, la creatividad y el interés científico.

- Desarrollo del aprender a aprender para asegurar una educación permanente.
- Interpretación adecuada y establecimiento de relaciones consistentes.
- Resolución de situaciones interindividuales.

c) Variable competencias.

Indicadores:

- Desempeño eficiente de la profesión.
- Estándares del área personal, en lo referente a: desempeño docente y el área laboral.

d) Variable naturaleza de la asignatura.

Son las características propias de cada disciplina curricular.

Indicadores:

- Finalidad
- Objetivos
- Contenidos
- Metodología
- Contexto específico
- Tendencias

e) Variable expectativas.

Se obtiene de los estudiantes directamente. Se puede preparar un instrumento, con elementos de las variables anteriores o cualquier otra actividad que registre lo expuesto por el estudiante sobre la asignatura.

Para el desarrollo del diagnóstico se realizan los pasos siguientes:

- Estudio del perfil del docente de Educación Básica.
- Análisis de los estándares de contenido de las asignaturas correspondientes.
- Determinación del contexto específico para el desarrollo de la asignatura.
- Análisis de las tendencias del desarrollo de la institución y de la asignatura.
- Exploración de expectativas del educando en función de: asignatura, carrera, desempeño estudiantil y otros.
- Establecimiento de NIEs.
- Jerarquización y priorización de NIEs para definición de áreas a mejorar.
- Establecimiento de núcleos problemáticos.

- Programa de estudios

Es el instrumento curricular que sirve como medio para el desarrollo de la acción educativa, mediante la producción de los conocimientos se logra el pensar, sentir, crear, hacer, transformar y convivir.

El programa contiene: objetivos que orientan en forma específica el control de la calidad educativa y sirven de guía a las acciones del proceso educativo tratando de dar respuesta a la demanda social. Los contenidos que son los medios con los cuales se contribuye al logro de los objetivos. Se debe tener presente que se deben desarrollar los tres tipos de contenidos curriculares: conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Se utilizan los programas aprobados por el MINED, para la formación inicial de maestros.

2.2.9 Núcleos problemáticos

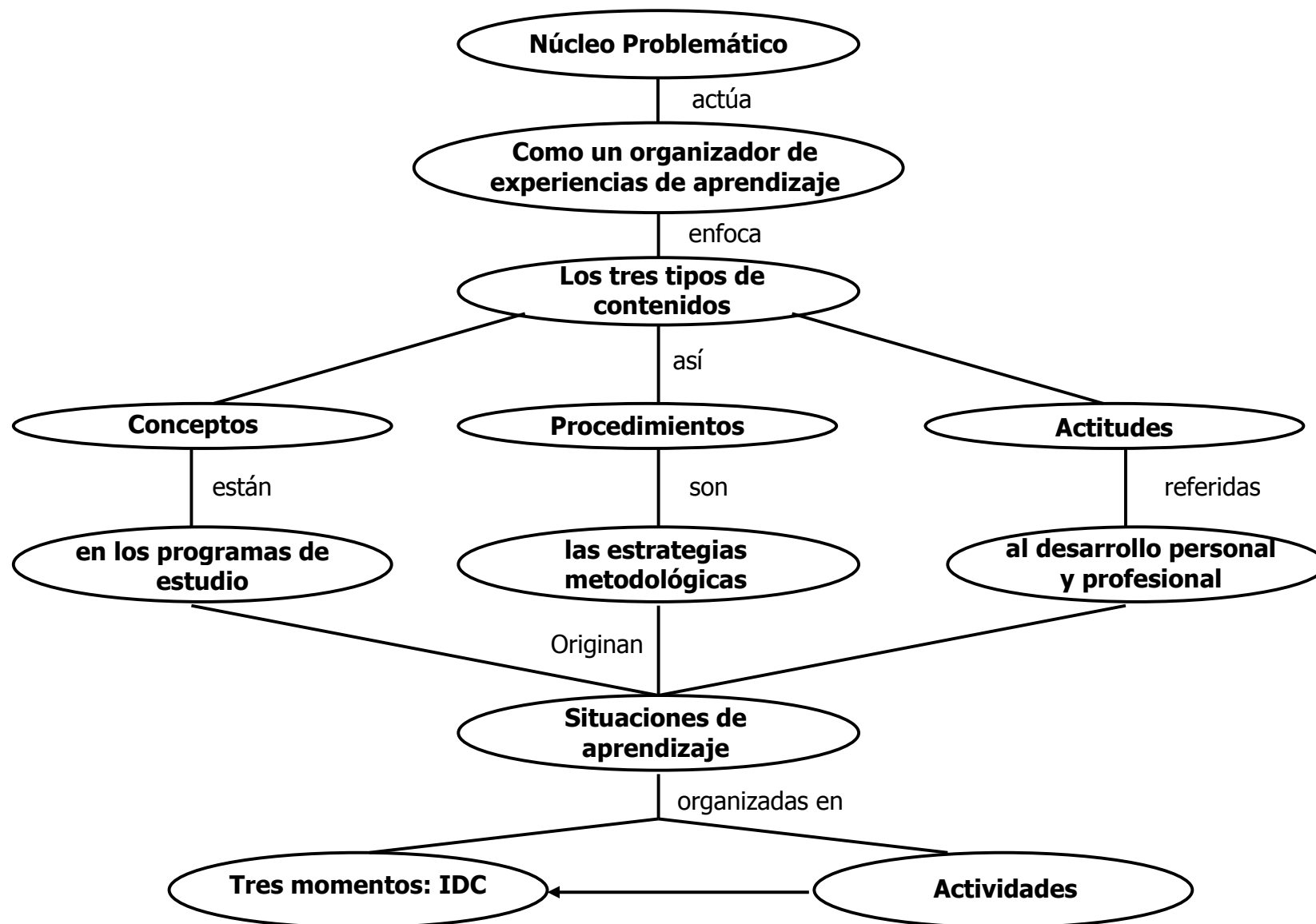
La estrategia para aplicar la interdisciplinariedad será por disciplinas o asignaturas separadas, con secciones copartícipes, es decir, cuando dos o más asignaturas comparten contenidos, intentando aplicar estudios temáticos por medio de núcleos problemáticos, en los cuales se evidenciarán las correlaciones realizadas.

La disciplina o asignatura se considera como la manera de organizar y delimitar un proceso educativo, concentra la investigación y las experiencias de aprendizaje, desde un determinado ángulo de visión; ofrece una imagen particular de la realidad de acuerdo con los objetivos y contenidos.

El **núcleo problemático** es el conjunto de contenidos afines que posibilitan definir líneas de investigación en torno al objeto de transformación, como también, estrategias metodológicas que garanticen la relación teoría-práctica y las acciones de participación en las actividades de aprendizaje y de evaluación.

Una explicación más operativa de los núcleos problemáticos se puede apreciar en el siguiente diagrama:

NÚCLEO PROBLEMÁTICO



I: Iniciación; D: Desarrollo y C: Culminación

Fuente: Tomado del Modelo Didáctico del IEES “El Espíritu Santo”, pág. 7. Versión final.

2.2.9.1 Características

Son características del núcleo problemático las siguientes:

- Se fundamenta en el trabajo interdisciplinario, es el eje del proceso de construcción del conocimiento y articula el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Asume la investigación acción como un principio didáctico, lo que implica adoptar una metodología investigativa en el aula.
- Interrelaciona aspectos procedimentales y las estrategias de actuación posibilitando el aprendizaje de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales para lograr un proceso educativo integral.
- Se centra en el alumnado reconociéndolo como persona y ser social, aplicando procesos constructivos que se fundamentan en la toma de conciencia y la reflexión activa.
- Se aplican diferentes estrategias y recursos de enseñanza-aprendizaje, entre ellos: la exploración del entorno, el trabajo con documentos y libros, la intervención oral, la práctica, estrategias para la comprensión, en síntesis estrategias de enseñanza y aprendizaje.
- El aprendizaje cooperativo acentúa la cooperación intelectual fundamentada en la zona de desarrollo próximo.
- La evaluación tiene como ejes la autoevaluación y la coevaluación para llegar al conocimiento sobre la propia capacidad de aprendizaje, a fin de

mejorarlo, controlarlo y regularlo. Se toma en cuenta la dimensión teórica, el saber; la dimensión práctica, el saber hacer, y la dimensión valorativa, el saber convivir y saber ser.

- La evaluación es un proceso concomitante con el aprendizaje, mediante él se identifican y verifican los avances en el aprendizaje, se valoran las acciones en la dinámica de la clase y se reflexiona sobre las causas y factores que motivaron el desempeño y el rendimiento, para orientar el proceso de aprendizaje.

2.2.9.2 Planeamiento didáctico

En el planeamiento didáctico se toman las previsiones necesarias, en relación con la forma en que se van a enfocar y desenvolver los diversos elementos que entran en juego al desarrollar la práctica pedagógica en esta institución y en cada una de sus aulas.

En el Instituto el planeamiento didáctico se realiza por medio de los siguientes procesos:

- 1) Selección de NIEs del diagnóstico institucional.
- 2) Definición de área problema.
- 3) Determinación de factores a cambiar en el estudiantado y el docente.
- 4) Establecimiento de acercamientos teóricos.
- 5) Definición de problemas.

- 6) Formulación de hipótesis u objetivos.
- 7) Planteamiento de núcleos problemáticos.
- 8) Jornalización de la asignatura por núcleo problemático.
- 9) Diseño de cartas didácticas conteniendo los siguientes elementos.
 - Contenido (conceptual, procedimental y actitudinal)
 - Objetivo (general y de aprendizaje)
 - Situaciones de aprendizaje.
 - Evaluación.
 - Tiempo.

Con relación a los recursos didácticos éstos se encuentran implícitos en las situaciones de aprendizaje y son considerados como todos aquellos recursos que apoyen el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

2.2.10 Investigación acción

Rocío Domínguez expresa una diversidad de definiciones sobre la investigación acción, entre ellas las siguientes:

- Es un método de investigación en el que el investigador tiene un doble rol, el de investigador y el de participante.
- Es un método de investigación que combina dos tipos de conocimientos: el conocimiento teórico y el conocimiento de un contexto determinado.

- Tiene como objetivo resolver un problema en un determinado contexto aplicando el método científico.
- Representa un esfuerzo conjunto entre los profesionales y los agentes locales durante todo el proceso de la investigación: desde la definición del problema por investigar hasta el análisis de los resultados.
- Implica el uso de múltiples métodos en la recolección de la información y en el análisis de los resultados.
- Es un método de investigación en el cual la validez de los resultados se comprueba en tanto y cuanto estos resultados son relevantes para los que participan en el proceso de investigación.^{12/}

En el Instituto se considera la investigación acción de acuerdo al modelo didáctico como un proceso que consiste en la producción de conocimientos para guiar la práctica educativa con la finalidad de **generar cambios que la mejoren**. La investigación acción se realiza por medio de un **proceso reflexivo**, autocrítico, sistemático y sostenido; a través del cual un área problema determinada es estudiada por el profesional de la educación, como un científico educativo, por lo que **cada aula** se convierte en **un laboratorio** para someter a pruebas empíricas las propuestas de solución.

^{12/} Domínguez, Rocío. *La Investigación Acción como Método de Investigación para Docentes*. domínguez_rocio@yahoo.com

La investigación acción en el aula

- Es llevada a cabo por docentes y para docentes.
- Surge como método para resolver problemas pertinentes a la enseñanza.
- Implica aplicar el método científico para resolver problemas relativos a la enseñanza.

Características de la investigación acción en el aula

- El docente tiene un doble rol, por un lado, es el investigador, y, por el otro, es un participante en la investigación.
- El objetivo de la investigación es relevante para el docente, en este sentido, el docente elige su objetivo.
- El docente lleva a cabo una investigación acción porque quiere cambiar “algo” que es relevante para él o ella.
- La investigación se lleva a cabo en un contexto determinado, por ejemplo, en una o varias secciones de un curso, con un “n” número de alumnos.
- Durante la investigación, el docente trabaja en colaboración con sus colegas intercambiando ideas.
- Al término de la investigación, se comparten los resultados con colegas y alumnos.

2.2.10.1 Intencionalidad de la investigación acción.

La investigación acción se propone lo siguiente:

- a) Orientar la práctica educativa para aclarar y resolver problemas diarios e inmediatos en el aula, generando los cambios que la mejoren por medio del diálogo colegiado y abierto, caracterizado por el respeto mutuo.
- b) Mejorar la práctica educativa del docente en situaciones determinadas, complejas y humanas en forma sistemática.
- c) Motivar al cuerpo docente a mejorar su labor profesional resolviendo situaciones problemáticas concretas, que lo harán autorrealizarse en su desempeño.
- d) Valorar de manera constante y pertinente la labor aúlica del docente, en continua interacción con el alumnado y el contexto.
- e) Organizar grupos de trabajo con diversos intereses, problemas, expectativas e ideas para fomentar la propia autonomía, utilizando como mecanismos las acciones y reflexiones grupales y colectivas, de manera que sea un trabajo cooperativo.
- f) Buscar en forma compartida el conocimiento, como trabajadores de la investigación, para superar las prácticas educativas tradicionales y autoritarias, fomentando el constructivismo como modelo a seguir.
- g) Proporcionar material para el desarrollo del juicio crítico de los actores en situaciones problemáticas, cotidianas y que requieren mejorarse en forma continuada.

- h) Desarrollar acciones conjuntas fundamentadas en la negociación compartiendo experiencias.
- i) Transformar el medio educativo con acciones y decisiones en forma colectiva.

2.2.10.2 Diseño de la investigación acción

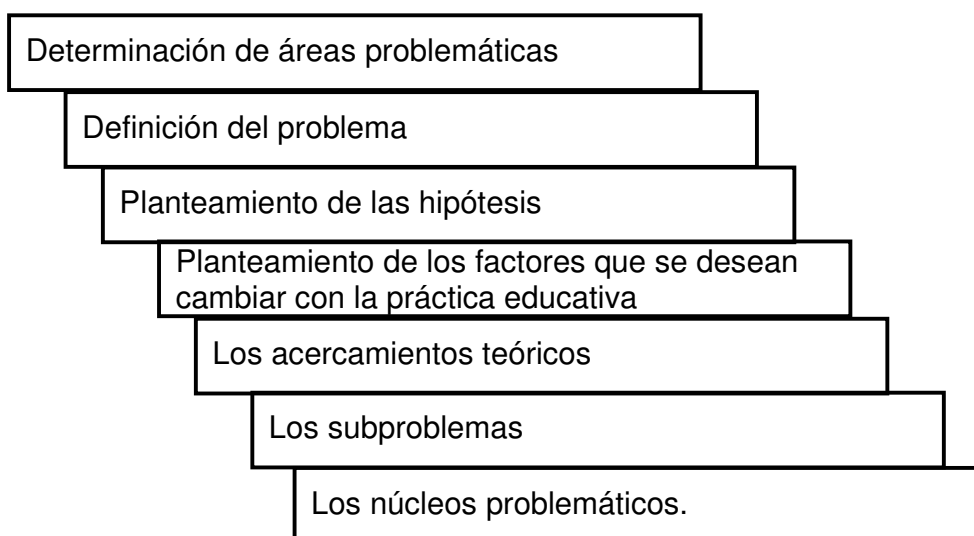
De manera genérica la investigación acción se desarrolla atendiendo los pasos siguientes:

- Paso 1: se elige el problema que se quiere cambiar o solucionar.
- Paso 2: se revisa la bibliografía pertinente.
- Paso 3: se plantea la pregunta que se quiere responder.
- Paso 4: se plantea la hipótesis o respuesta tentativa a la pregunta.
- Paso 5: se determina la metodología que se usará para recoger los datos.
- Paso 6: se recogen los datos.
- Paso 7: se analizan los datos y se sacan conclusiones.
- Paso 8: se comparten las conclusiones con los colegas y alumnos.

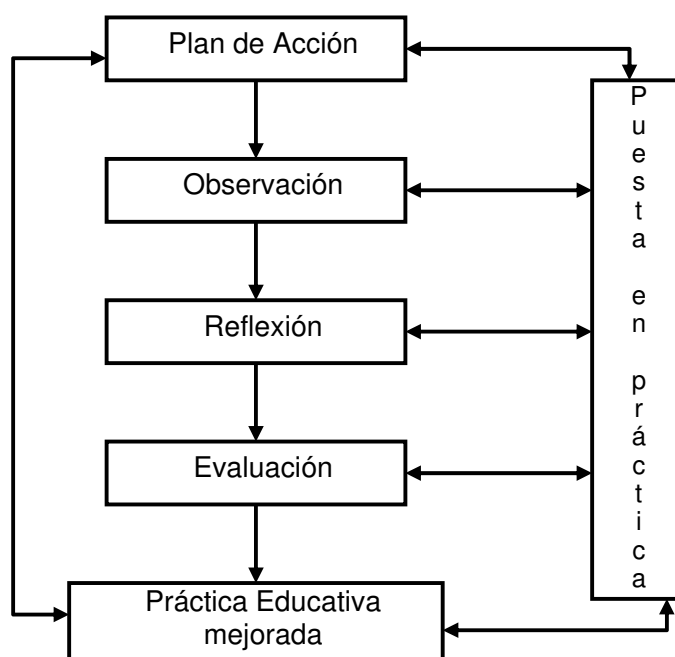
La implementación de la investigación acción en el instituto se hace considerando dos momentos:

1° **Diseño:** Es una secuencia estructurada y dinámica de los diferentes elementos que intervienen en la planificación de la investigación acción.

Se concreta en:



2° **Ciclo de investigación:**



a. Componentes del Diseño

- Determinación de áreas problemas o problemáticas: estas están referidas a lo que se quiere mejorar o a la urgente necesidad de transformación, porque hay insatisfacción con el estado actual de las cosas. Surge del diagnóstico.
- Definición del problema: se explica más claramente la situación a investigar. Al problema se le asigna cierta provisionalidad y es la producción de la información y su respectivo análisis lo que permite orientarse a él y acercarse.
- Planteamiento de las hipótesis: las soluciones alternativas encontradas se convierten en hipótesis, estas son la relación entre los hechos de la situación problemática y los factores que actúan en el contexto, así surgen las propuestas de solución.
- Planteamiento de los factores que se desean cambiar. Los factores son los componentes del área problemática donde se han de concretar los cambios para mejorar el proceso educativo. Son el fundamento práctico donde se origina el ciclo de investigación.

- Acercamientos teóricos: son los referentes conceptuales que guían la investigación, inicialmente son temporales, porque son susceptibles de modificación conforme se avanza en los hallazgos. Lo que significa que la teoría es reelaborada de los datos a lo largo del proceso investigativo mediante la producción del conocimiento.
- Los subproblemas: El problema definido se desglosa en subproblemas para concretar la solución por medio de las diferentes asignaturas.
- Los núcleos problemáticos: se organizan con los diferentes tipos de contenidos, así:
 - Los conceptuales tomados de los programas de estudio de las diferentes asignaturas, correlacionándolos.
 - Los procedimentales y actitudinales de las áreas problemáticas, destacando los factores que se quieren cambiar.

b. Componentes del ciclo de investigación.

El plan de acción guía y orienta el desarrollo de las acciones previendo los recursos necesarios para las actividades que corresponden a un núcleo problemático para solucionar un problema. Incluye lo siguiente:

- Nombre del núcleo problemático.
- Planteamiento del problema.

Este problema, puede corresponder a los subproblemas definidos en el diseño, cuando estos se presenten o bien a un problema derivado de las áreas problemáticas.

- Examen de la hipótesis

Se hace una buena relación entre la problemática y los contenidos correlacionados, sin perder de vista los factores que se quieren cambiar y los acercamientos teóricos.

- Evaluación de necesidades: proceso mediante el cual se establecen las limitaciones, internas y externas del contexto, que inciden sobre el núcleo problemático. La idea es confrontar los diversos puntos de vista de los y las participantes a fin de conocer las percepciones sobre el problema, y redefinir el problema original y ayudar a encontrar soluciones alternativas, mediante la concreción de los factores a cambiar.

Al mismo tiempo hacer que el estudiantado se apropie de esta modalidad de trabajo y del problema en estudio.

2.2.11 Plan de acción

Sirve como anteproyecto operacional para el desarrollo de la investigación, en él se comprometen estudiantes y profesorado en la búsqueda

compartida del conocimiento para resolver los problemas detectados en la práctica educativa.

Es un diseño cualitativo de investigación en el cual se considera la definición del problema por investigar con las hipótesis como ideas estratégicas, consideradas dignas de examinarse en la práctica como posibles soluciones y los procedimientos para producir información, analizarla, asegurar su credibilidad y la ética, que lo sustenta.

Para la ejecución del plan de acción se consideran los siguientes pasos:

- a) **Puesta en práctica del plan de acción:** La puesta en práctica está centrada en el descubrimiento, aclaración y resolución de los problemas a los que se enfrentan las y los docentes. Se desarrollan las estrategias previstas para la solución de los problemas y la recolección de información. Es el momento crucial del proceso de investigación – acción, el cual debe abordarse con decisión y seguridad. Se produce y reelabora la teoría, contenida en los acercamientos teóricos, a partir de los datos recolectados.
- b) **Observación:** esta actividad se produce simultáneamente con la acción; consiste en examinar atentamente; bien a simple vista o utilizando alguna

técnica, los fenómenos que se producen durante la acción con el fin de analizar sus efectos. En esta forma se da la recolección de datos sobre las distintas visiones y perspectivas de los participantes, en cuanto a los logros y limitaciones. Se da seguimiento al plan base para la reflexión.

- c) **Reflexión:** es un proceso realizado sobre los datos obtenidos por las diferentes estrategias de recolección, por medio de la triangulación, que no es más que la organización de los datos para compararlos, lo que se realiza mediante matrices de análisis, las cuales pueden ser diagramas de flujo y tablas. El proceso de triangulación argumenta sobre la credibilidad y aclara los intereses contrapuestos.

La negociación permite asegurar los cambios, por lo que es necesario exponer claramente el proceso de diálogo y comunicación que habrá de comprender antes, durante y después, estableciendo ciertas condiciones y principios éticos en los que se desarrolla la producción de los datos, el análisis, discusión y socialización de los mismos. En conclusión la negociación se refiere a los consensos para construcción y reconstrucción del conocimiento. En esta forma se llega a las conclusiones.

En el proceso de la reflexión se hace uso de la triangulación la cual se considera como un procedimiento básico en la investigación naturalista. Consiste en el contraste de una gran variedad de fuente de datos, diferentes investigadores y diferentes perspectivas y métodos. Con la triangulación no se pretende eliminar las discrepancias existentes, sino, más bien comprenderlas y explicarlas. En un centro escolar se dan múltiples visiones e interpretaciones de la realidad. La evaluación ha de integrarlas en una explicación coherente (no necesariamente uniforme).

Cuantas más fuentes o informantes podamos consultar mayor será el valor de la afirmación o negación que propongamos. A los datos también se le aplican diferentes teorías para elaborar diferentes explicaciones alternativas. Así como diferentes métodos y técnicas como la de confrontación o examen cruzado.

Así pues, es un método de contraste de datos e informaciones así como de las opiniones directas de personas participantes y relacionadas con la investigación.

Es también un método de recogida de datos; de la discusión y del contraste surgen nuevas informaciones que en un primer lugar podrían haber quedado vedadas.

Por tanto diremos que es un método de debate, autorreflexión y reflexión colectiva, comprometiéndolo a los participantes con el cambio y la mejora de la investigación.

Por último es también un procedimiento de crítica metodológica, de replanteamiento de las técnicas y procedimientos utilizados en recogida, obtención y análisis de datos, objetividad o subjetividad de los investigadores.

Se entiende pues que puede haber triangulación o contraste de métodos, de sujetos, de momentos educativos y de expertos.

d) Evaluación de las acciones y toma de decisiones:

El proceso de evaluación es un proceso de desarrollo profesional continuado, por medio del cual se comprenden los efectos resultantes y el aprendizaje como resultado de la acción para el mejoramiento de la práctica educativa.

Los elementos del proceso de evaluación son: la autoevaluación, el diálogo de revisión y la observación a cargo del o la supervisora, la entrevista, las objeciones contra los juicios de la persona supervisora y el informe escrito al final de cada ciclo de investigación, que será insumo para la elaboración de la sistematización.

Se concluye con la puesta en práctica y se toma la decisión sobre el inicio de un nuevo ciclo de investigación de acuerdo con los factores que aún se quieren cambiar, para lograr la mejora deseada en la práctica pedagógica.

e) Práctica educativa mejorada.

Se evidencia por los cambios en las condiciones iniciales existentes y que se han concretado en los factores a cambiar, los cuales han incidido en el rendimiento estudiantil, de acuerdo con los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

2.2.12 Evaluación

Es un proceso sistemático y continuo que pretende ayudar en el desarrollo de las competencias profesionales de los participantes. En este proceso el grupo investigador trata de comprender cuales han sido los efectos como resultado de la acción realizada; por lo cual es necesario valorar tanto el contexto como el ejercicio para facilitar las formas institucionales de organización y mejorar la práctica educativa.

Se destaca el rol del observador participante, también otras técnicas, desde la entrevista a profundidad hasta la triangulación.

Lo que se pretende es hacer una valoración minuciosa del problema, compromete a todos los que tienen un rol en el proceso, para comprobar la efectividad de las propuestas de solución, esto puede llevar a nuevas hipótesis.

Participantes:

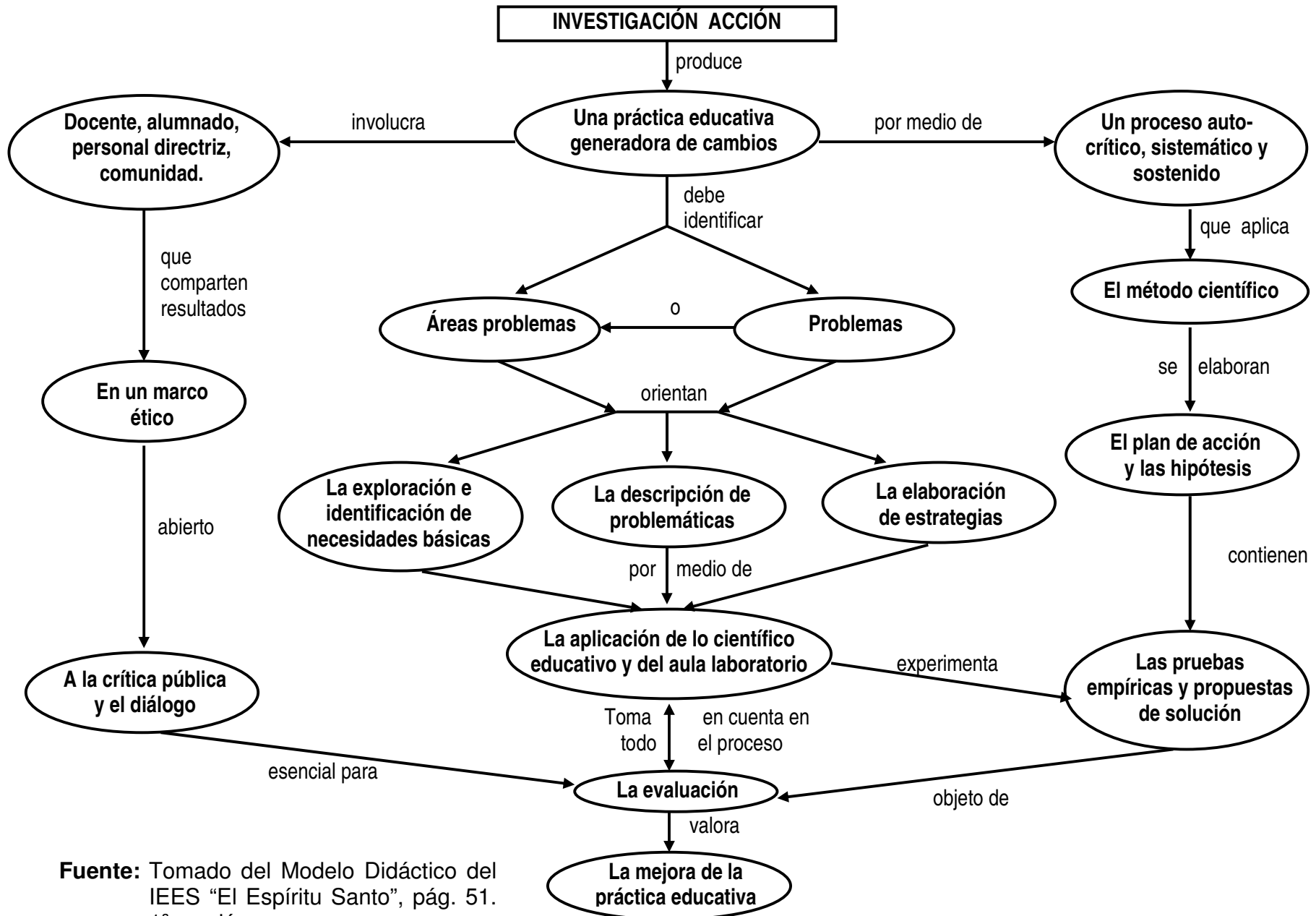
Los y las participantes que se consideran implicadas y comprometidas en el proceso están: las y los profesores, el alumnado, el equipo investigador y la comunidad educativa no implicada directamente, como las personas administradoras a nivel institucional y otras. Quienes comparten la comprensión de los acontecimientos por medio de la reflexión colectiva y la interacción que se sucede entre los y las participantes, logrando la negociación participativa, explícita y flexible.

Marco ético:

La actuación y el comportamiento de los participantes está sujeto a un código de conducta profesional, donde están presentes los valores de respeto y buen trato a los participantes, los consensos, la valoración de las ventajas y riesgos de la participación, la confidencialidad de la información, que asegurará el respeto a la intimidad y los derechos del alumnado.

Los participantes en la investigación deben ser honestos, equitativos y veraces en todo momento.

En síntesis la investigación acción que adopta el instituto se presenta en el esquema siguiente:



Fuente: Tomado del Modelo Didáctico del IEES “El Espíritu Santo”, pág. 51. 1ª versión

2.2.13 Sistematización

La sistematización es un proceso cuya definición no es única, sino que varía con la situación y el propósito específico en que esta práctica se realiza, por lo que sus definiciones al igual que los elementos que la estructuran no están ya acabados y plenamente elaborados.

Según Jorge Enríque Ramírez Velásquez citado por Arnobio Maya Betancourt, la sistematización: “Como aquel proceso de elaboración teórico – explicativo que se hace sobre los relatos e interpretaciones derivadas de la experiencia pedagógica cuyo propósito es crear conocimiento en y para situaciones pedagógicas particulares, con el interés que este conocimiento enriquezca el saber pedagógico ya existente”.^{13/}

Según Germán Mariño citado por Arnobio Maya Betancourt: “Sistematizar es básicamente producir conocimiento”. Tengamos en cuenta que: “La teoría es teórica no porque sea nueva para la humanidad sino porque es nueva para el sujeto que la describe”.^{14/}

2.2.13.1 Principios de la sistematización

La sistematización ha de hacerse dentro del marco de la investigación acción, por eso estos principios son válidos para la construcción de los

^{13/} Betancourt, Arnobio Maya. *Taller Educativo. Cooperativa Editorial Magisterio. Santa Fé de Bogotá. Colombia, 1999. Pág. 138 y 139.*

^{14/} *Ibid. Pág. 72*

conocimientos mediante la sistematización, de acuerdo con Félix Cadena, los más relevantes son:

- **Significación:** Al nivel educativo, nada ha de hacerse que no tenga significado, que no responda a una necesidad y a unos intereses para los actores del currículo, lo que también incide en la sistematización.
- **Articulación:** Se hace necesario dejar de ver la realidad de manera fragmentada y desarrollar mecanismo para articularla.

La articulación debe estar relacionada con la significación, para que no sea una globalidad muy compleja.
- **Globalidad:** Debe realizarse una lectura articulada de la realidad como totalidad o con visión globalizante.
- **Historicidad:** Leer el presente en función del antecedente y de lo que se pretende, lo que significa tomar en cuenta el contexto.
- **Relatividad:** Si bien existe una globalidad, se hace necesario relativizarla, de acuerdo con circunstancias y condiciones.
- **Pluralismo:** Tomar en cuenta las diferentes concepciones u ópticas para leer una misma realidad.
- **Socialización:** El saber generado debe ser socializado, así como la sistematización debe basarse en un conocimiento ya producido conocido.

Como elaborar la sistematización

De acuerdo con Félix Cadena citado por Arnobio Maya Betancourt se debe tener en cuenta:

- “Analizar como un proceso”
- “Definir los principios que van a normar la práctica de la sistematización”^{15/}

Al considerar la sistematización como proceso, se plantean las tareas siguientes:

- 1) Descripción y desarrollo de los procesos significativos y explicación de ellos en función de una necesidad.
- 2) Explicación de los referentes teóricos que guiaron al cambio de la práctica pedagógica y que han sido objeto de reconstrucción:
 - Ciclo de investigación: diseño, planificación y puesta en práctica.
 - Estrategias didácticas para mejorar la práctica pedagógica: interdisciplinariedad (núcleos problemáticos) y constructivismo.
 - Logros del estudiantado y profesorado frente a los factores que se quieren cambiar.
- 3) Cómo se dio la solución a los problemas: aportes personales de compañeras y compañeros, observadores y estudiantado.
- 4) Cómo sirve lo que se ha hecho para transformar la realidad.
- 5) Socialización de los productos para su realimentación.

^{15/} Betancourt, Arnobio Maya. *Op. Cit.*, Pág. 72.

- 6) Instrumentación de los resultados para su inserción en la práctica pedagógica.

Para concluir, Germán Mariño y Cendales citan a Gabriel Pscheda que:

"La sistematización pretende ser un proceso de reflexión, orientado en un marco de referencia y con un método de trabajo que nos permite organizar un análisis de la experiencia que dé cuenta de lo que realizamos, que nos facilite la comunicación, y que nos haga tomar conciencia de lo realizado".^{16/}

2.2.13.2 Divulgación

En este proceso se comparten los resultados como datos y conclusiones, por medio de un diálogo reflexivo dentro del grupo, para llegar a la toma de decisiones sobre la aceptabilidad de lo realizado.

Debe ser un flujo libre de información, apoyado en un proceso de negociación constructivo e interactivo, para que surjan nuevas propuestas de solución al área problema. Todo lo anterior orientado por valores, actitudes y principios de acción.

2.2.13.3 Crítica pública y apertura al diálogo.

Se debe hacer público lo que acontece en las aulas, lo que implica que la investigación está sujeta a la crítica pública; sólo se puede reflexionar si se

^{16/} Mariño, Germán Cendales, Gloria. *Anotaciones acerca de la Sistematización. En aportes N° 32, Edit., Dimensión Educativa. Bogotá, 1998. Pág. 137.*

tiene una actitud abierta y comprensiva ante la crítica por medio de la apertura al diálogo.

La crítica es un aspecto esencial del proceso y un paso importante hacia la comprensión, la interpretación y la emancipación, que se logra con el diálogo sin restricciones y con el debate sobre la práctica con los compañeros y compañeras y personas administradoras. De acuerdo con el marco ético establecido.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

Esta investigación será evaluativa porque busca estudiar y entender los procesos que se desarrollan en las relaciones cotidianas del proceso de enseñanza aprendizaje al aplicar el modelo didáctico.

El diseño de la investigación corresponde específicamente al diseño transversal en el cual se plantea la relación entre diversas variables de estudio. En esta investigación se busca determinar la efectividad de la aplicación del modelo didáctico al relacionar las tres variables de estudio que son: interdisciplinariedad, constructivismo e investigación acción.

3.2 Diseño o proceso de la investigación

Para realizar esta investigación se utilizaron los siguientes pasos:

1. Selección de los sujetos participantes en esta investigación.
2. Determinación de técnicas e instrumentos a utilizar.
3. Diseño y validación de instrumentos.
4. Recolección de la información.

5. Análisis e interpretación de la información.
6. Conclusiones y recomendaciones.

3.3 Población y muestra

Población

La población está compuesta por los docentes y estudiantes del VI ciclo de profesorado de Educación Básica para I y II Ciclos.

Muestra

Los docentes y estudiantes del VI ciclo de Educación Básica para primero y segundo ciclo. El número total de docentes es de 3 y 20 estudiantes.

El muestreo fue deliberado, no probabilístico porque no hubo asignación de grupos al azar. La misma muestra constituyó la población.

3.4 Procedimientos y técnicas

Por la naturaleza de la investigación los procesos aplicados fueron los siguientes:

1. Determinación de las técnicas e instrumentos.
2. Diseño y validación de instrumentos.

3. Recolección de la información.
4. Análisis e interpretación de la información
5. Conclusiones y recomendaciones

Las técnicas que se emplearon son las siguientes:

1. Observación:

Se produjo simultáneamente con la acción y permite describir ciertos aspectos específicos de cada uno de los componentes del modelo didáctico para ello se diseñó previamente un instrumento denominado: guión de observación de clases en el cual el observador externo concentra su atención en criterios establecidos sobre el constructivismo, interdisciplinariedad, investigación acción y aspectos sobre el desempeño de un docente estratégico, finalmente se plantean conclusiones y recomendaciones.

2. Entrevistas.

Se analizaron espontáneamente y en citas directas para aprovechar lo que dicen las personas acerca de sus experiencias, opiniones, sentimientos, conocimientos y otros.,

El guión de entrevista en este estudio se aplicó específicamente una entrevista semi-estructurada conteniendo una guía de preguntas abiertas

sobre aspectos referidos a la variable interdisciplinariedad y de manera operativa el planeamiento didáctico.

3. Análisis de contenido

Es el estudio de documentos escritos, útiles para el logro de los diferentes procesos, en este estudio, el análisis de contenido estuvo referido a la revisión de las planificaciones de las diferentes asignaturas que corresponden al ciclo VI del profesorado de Educación Básica, así como también se comparó los promedios obtenidos por los estudiantes cuando cursaron primer ciclo y el sexto ciclo de dicho profesorado.

4. Encuesta

Permitió recolectar información para determinar si el enfoque constructivista se está aplicando de manera efectiva en el proceso por medio de reactivos que indagan sobre los indicadores como la activación de saberes previos, estrategias didácticas, la interacción, la autonomía y el aprendizaje significativo.

A continuación se presenta una matriz en la cual se especifica la variable, la técnica, instrumento y unidad de análisis a utilizar.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO	UNIDAD DE ANÁLISIS
Enfoque constructivista (VI)	Encuesta	Cuestionario	Docentes, estudiantes
Rendimiento académico (VD)	Análisis de documentos	Cuadro comparativo	Promedios por ciclo
Interdisciplinariedad (VI)	Entrevista Análisis de documentos	Guión de entrevista Guía para el análisis de planeamiento didáctico. Guión de observación de clase.	Docentes, estudiantes Docentes
Desempeño docente (VD)	Observación	Guión de observación	Docentes
Investigación Acción (VI)	Entrevista Análisis de documentos	Guía de entrevista Guía de análisis de planeamiento didáctico.	Docentes Docentes
Docente estratégico (VD)	Observación Entrevista	Guión de observación Cuestionario	Docentes Docentes, estudiantes

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADOR
VI. Enfoque constructivista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activación de saberes previos ▪ Estrategias didácticas ▪ Interacción 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detección de saberes previos. ▪ Enlace de presaberes y nuevos saberes. ▪ Variedad de estrategias para detectar presaberes. ▪ Generación de conocimientos previos. ▪ Orientación adecuada de presaberes. ▪ Estímulo para construir el conocimiento. ▪ Estrategias de reestructuración. ▪ Aplicación de metodología activa y participativa. ▪ Uso de variedad de recursos. ▪ Generación de espacios colectivos de aprendizaje. ▪ Utilización del error como oportunidad para aprender. ▪ Promoción de interacción multidireccional. ▪ Generación de relaciones interpersonales armónicas entre estudiantes. ▪ Equidad de participación en la clase. ▪ Promoción y vivencia de la tolerancia.

VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADOR
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autonomía ▪ Aprendizaje significativo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomento de independencia en el aprendizaje. ▪ Promoción del aprender a aprender. ▪ Promoción de la responsabilidad individual. ▪ Estrategias para lograr conocimientos sólidos y duraderos. ▪ Utilización de estrategias que logren la trascendencia del conocimiento.
V.D. Rendimiento Académico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calificaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nota de aprobación. ▪ Nota individual por asignatura y ciclo. ▪ Promedio por ciclo. ▪ Promedio de grupo. ▪ Comparación de resultados en los diferentes ciclos.

Para la elaboración de los diferentes instrumentos se operacionalizaron las variables tal como se muestra en las matrices siguientes:

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADOR
V.I. Interdisciplinariedad		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecimiento de núcleos problemáticos. ▪ Definición de áreas que requieren mejora. ▪ Determinación de área problema. ▪ Tipo de correlación. ▪ Tipos de contenidos. ▪ Planeamiento del núcleo problemáticos. ▪ Objetivos de aprendizaje. ▪ Situaciones de aprendizaje. ▪ Autogestión y autonomía ▪ Evaluación sistemática, integradora y estimulante.

VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADOR
V.D. Desempeño Docente	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="707 394 1122 427">▪ Dominio de la metodología <li data-bbox="707 826 943 860">▪ Clima del aula	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1202 394 1942 483">▪ Enfoque de los contenidos de acuerdo al núcleo problemático.<li data-bbox="1202 499 1942 588">▪ Relación de contenidos conceptuales con otras asignaturas.<li data-bbox="1202 604 1942 694">▪ Contribución de las estrategias a la mejora del área problema.<li data-bbox="1202 710 1771 743">▪ Desarrollo de contenidos actitudinales. <li data-bbox="1202 826 1599 860">▪ Uso adecuado del tiempo.<li data-bbox="1202 876 1850 909">▪ Capacidad de generar interés y entusiasmo.<li data-bbox="1202 925 1576 959">▪ Potencia libre expresión.<li data-bbox="1202 975 1559 1008">▪ Convivencia saludable.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADOR
V.I. Investigación Acción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño de la investigación ▪ Plan de acción. ▪ Evaluación ▪ Sistematización 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinación de área problema. ▪ Planteamiento de hipótesis. ▪ Planeamiento de factores a cambiar. ▪ Acercamientos teóricos. ▪ Estructuración de núcleos problemáticos. ▪ Estrategias utilizadas. ▪ Resultados ▪ Reflexión ▪ Monitoreo y seguimiento a áreas problemas. ▪ Comunicación de resultados. ▪ Reflexión colectiva. ▪ Código de conducta profesional. ▪ Organización de experiencias. ▪ Reflexión de experiencias. ▪ Socialización de productos. ▪ Evidencias.

VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADOR
V.D. Docente estratégico.	▪ Competencias	<ul style="list-style-type: none">▪ Pedagógico – didácticas▪ Productivas▪ Interactivas▪ Especificadoras▪ Personales

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Estos procesos se realizaron simultáneamente en función de los resultados obtenidos al aplicar cada uno de los instrumentos, como se muestra a continuación:

A) Guión de observación de clases

Este proceso consistió en recolectar información sobre las intervenciones pedagógicas desarrolladas en la aplicación del modelo didáctico, para ello se tomaron en consideración los tres componentes del modelo didáctico con sus respectivos criterios (Ver anexo N° 5).

Del componente el constructivismo se observó la detección de saberes previos, el enlace de estos con el nuevo conocimiento, la entrega del nuevo conocimiento, reconstrucción del propio saber y la aplicación de los saberes reconstruidos.

De la interdisciplinariedad se observó si los contenidos están enfocados con el núcleo problemático, la relación del contenido conceptual en relación con

los de otras asignaturas, aplicación de estrategias que contribuyan a la mejora del área problema y la evidencia de los contenidos actitudinales.

De la investigación acción se tomó en cuenta si las situaciones de aprendizaje se encaminan a dar respuesta al problema y si la evaluación es aplicada como motivación para el cambio.

Un elemento que no puede desligarse del modelo didáctico es el docente estratégico, el cual fue observado bajo los siguientes criterios: clima del aula, dominio de contenidos y metodología.

Seguidamente se presenta el consolidado de los criterios observados en cada una de las asignaturas (Ver anexo N° 6).

Tabla Nº 1
RESUMEN DEL GUIÓN DE OBSERVACIÓN DE CLASE

Área problema: Fortalecimiento del trabajo cooperativo

Asignatura: Práctica Docente V

Núcleo Problemático: Elaboremos documentos
administrativos

Contenidos:

1. Conceptual: Plan Escolar Anual

2. Procedimental: Analizar

3. Actitudinal: Participación

Nombre del Docente	Grupos de Clase	Nº de Observaciones	Conclusiones	Recomendaciones	Otras Observaciones
Docente 1	05	2	<p>El material impreso que el/la estudiante tiene, es reforzado por la presentación en power-point, lo que facilita el aprendizaje.</p> <p>El docente posee dominio del contenido y asignatura que imparte.</p> <p>Utilizó diversidad de recursos audiovisuales: cañón, retroproyector y grabadora.</p>	<p>Estimular al docente por su desempeño</p> <p>Establecer relación de contenidos entre distintas asignaturas, al menos en estas dos horas no se observó.</p>	<p>De 8 horas programadas para el contenido se observaron las primeras dos.</p> <p>El docente aplicó el constructivismo, es decir se observaron todos los criterios y se observó el desarrollo de tres de cuatro criterios de la interdisciplinariedad.</p> <p>Se crea un ambiente de respeto e interacción, generando interés y entusiasmo.</p>

Fuente de información: *Realizado por los investigadores*

Firma del Observador Externo _____

Tabla Nº 2
RESUMEN DEL GUIÓN DE OBSERVACIÓN DE CLASE

Área problema: Fortalecimiento del trabajo cooperativo

Asignatura: Desarrollo Curricular de Ciencia, Salud y Medio Ambiente II

Núcleo Problemático: Protejamos nuestra salud para asegurar una vida sana en la comunidad.

Contenidos:

1. Conceptual: La Drogadicción
2. Procedimental: Identificar causas de la adicción
3. Actitudinal: Responsabilidad

Nombre del Docente	Grupos de Clase	Nº de Observaciones	Conclusiones	Recomendaciones	Otras Observaciones
Docente 2	05	2	Se observa un ambiente de respeto, armonía y cooperación. La docente domina el contenido y la metodología está apropiada al área problema. No se observó relación del contenido con el de otras asignaturas.	Establecer relación del contenido con los de otras asignaturas.	Se atiende las dudas presentadas por el estudiantado. Se hace uso racional del tiempo.

Fuente de información: *Realizado por los investigadores.*

Firma del Observador Externo _____

Tabla Nº 3
RESUMEN DEL GUIÓN DE OBSERVACIÓN DE CLASE

Área problema: Fortalecimiento del trabajo cooperativo

Asignatura: Desarrollo Curricular de Educación Física

Núcleo Problemático: Fundamentemos la influencia que ejerce la actividad física sobre el desarrollo motor y biosicosocial en diferentes edades.

Contenidos:

1. Conceptual: Primeros Auxilios

2. Procedimental: Practicar

3. Actitudinal: Fortalecer el trabajo cooperativo

Nombre del Docente	Grupos de Clase	Nº de Observaciones	Conclusiones	Recomendaciones	Otras Observaciones
Docente 3	05	2	<p>Detecta presaberes haciendo una relación entre una reflexión y situaciones de la vida diaria.</p> <p>Durante la entrega pedagógica se reconstruye el conocimiento.</p> <p>Potencia el trabajo cooperativo.</p> <p>Se observa mucha empatía entre la docente y los estudiantes.</p>	<p>En cuanto a los temas de exposición adecuar los contenidos de anatomía según el alcance de ellos.</p> <p>Brindar bibliografía.</p>	<p>Se le facilita por su responsabilidad en la entrega de documentación (planeamiento) y por su dinamismo en su desempeño.</p>

Fuente de información: *Realizado por los investigadores.*

Firma del Observador Externo _____

Analizando los resultados obtenidos por el observador externo en la aplicación del instrumento a cada uno de los docentes se evidencia lo siguiente: se detectaron presaberes estableciendo una relación entre los conocimientos previos y los nuevos saberes; ellos utilizan diferentes estrategias didácticas para la entrega oportuna del nuevo conocimiento; orientan al estudiante para reconstruir y aplicar el propio saber; no se ha logrado correlacionar de manera interdisciplinaria los diferentes contenidos; las estrategias utilizadas no contribuyen efectivamente a la mejora significativa del área problemática, sin embargo, se percibió un esfuerzo común para lograrlos; con respecto a los contenidos actitudinales se observó el desarrollo en la práctica cotidiana del aula.

Respecto a la investigación acción es de hacer notar que las situaciones de aprendizaje desarrolladas dan respuesta al problema, así mismo la evaluación es orientada para motivar al estudiante, ya que permite: aclarar dudas, valorar las acciones en la dinámica de la clase, reajustar tareas, utilizar los errores como oportunidad para aprender y potenciar los logros.

Con relación al perfil del docente estratégico que el Modelo Didáctico requiere, cabe señalar que existen muy buenos esfuerzos por lograrlo, debido a que se utiliza adecuadamente el tiempo, se promueve una interacción multidireccional con el estudiantado potenciando libre expresión de manera respetuosa, generando interés y entusiasmo por aprender a aprender, contribuyendo con el logro de una convivencia saludable en el aula.

B. Guión de entrevista a estudiantes

Con respecto al guión de entrevista administrado al estudiantado este contiene ocho reactivos que indagan sobre: el rol del docente en la aplicación del Modelo, la práctica docente, seguimiento a las áreas problemáticas, estructuración de los núcleos problemáticos, el rol del estudiantado y las competencias logradas (Ver anexo N° 11).

A continuación se presentan el análisis de cada reactivo.

Reactivo N° 1.

“¿Cuál ha sido el rol del docente en la aplicación del Modelo Didáctico en las asignaturas que usted ha cursado en el último ciclo?”

Con relación al rol que el docente desempeña en su intervención pedagógica, los estudiantes manifiestan que los docentes en su mayoría asumen el papel de mediador, facilitador del aprendizaje y guías; pero expresan que aún están presentes algunos roles tradicionalistas en el aula al ejercer la función transmisora del conocimiento.

Reactivo N° 2.

“¿Considera que con la aplicación del Modelo Didáctico la práctica docente se ha visto mejorada?”

Casi la totalidad son de la opinión que la aplicación del Modelo Didáctico ha contribuido significativamente con la mejora de la práctica docente.

Reactivo N° 3.

“¿Ha observado alguna mejora en la práctica pedagógica de los docentes a partir de los resultados de las experiencias pedagógicas anteriores?”

Los estudiantes opinan que se ha observado una mejora en la práctica pedagógica de los docentes a partir de los resultados de las experiencias anteriores, producto de la interacción multidireccional y de la apertura docente para escuchar aspectos que se deben mejorar. Sin embargo en algunos docentes no se ha visto la mejora.

Reactivo N° 4.

“¿En cada asignatura se plantean áreas problemas? ¿Cómo se les da seguimiento?”

Con relación a esta pregunta los estudiantes consideran que se plantean y se le da seguimiento a las áreas problemas por medio de la presentación de los núcleos problemáticos, la práctica del trabajo cooperativo y la interacción. Algunos expresan que los docentes presentan los respectivos núcleos problemáticos pero no se le da el seguimiento respectivo.

Reactivo N° 5.

“¿Qué opinión tiene sobre la estructuración de núcleos problemáticos para el abordaje de las distintas asignaturas?”

La mayoría de los estudiantes consideran que la estructuración de los núcleos problemáticos se hacen a partir de sus necesidades, intereses y expectativas, o cual los convierte en una estrategia curricular novedosa e innovadora, que agrupa el abordaje sistemático de cada asignatura.

Reactivo N° 6.

“¿Se socializan los resultados de las experiencias pedagógicas?”

La opinión de los estudiantes es que si se han socializados los resultados de las experiencias en forma dialógica por medio de entrevistas espontáneas, pero hay algunos que son de la opinión que estos resultados no se han socializado.

Reactivo N° 7.

“¿Qué competencias se han visto mejoradas con la aplicación del modelo en su rol como estudiante?”

El 100% de los estudiantes manifiestan que han mejorado sus competencias con la aplicación del modelo, entre ellos especifican los siguientes: cognitivas, procedimentales y actitudinales.

C) Guión de entrevista a docentes.

A los docentes les fue administrado un guión de entrevista el cual tenía como objetivo analizar si la investigación acción potencia la formación de docentes investigadores y transformadores de su práctica educativa, los reactivos utilizados fueron 8 (Ver anexo N° 12).

A continuación se presenta el análisis de cada reactivo: En relación al reactivo 1 que indaga sobre el rol del y la docente en la aplicación del Modelo didáctico, el 100% de los entrevistados afirma que ha sido el de mediador, es decir, el ser intermediario entre el conocimiento y la estructura cognitiva del estudiante.

En el reactivo 2, se preguntó que si la práctica docente ha sido mejorada con la aplicación del modelo; a lo cual todos los entrevistados responden que sí, pues opinan que se han superado algunos retos con relación a la metodología tradicional, se ha modificado estrategias para lograr mejor aprendizaje en él y la estudiante.

Con el reactivo 3 se indagó que si la práctica pedagógica se ha visto mejorada a partir de los resultados de las experiencias pedagógicas anteriores, a lo que respondieron que si, debido a que algunos resultados no han sido

favorables y se toman como referente a superar, generando así un proceso de autoevaluación que tienen como propósito la mejora de la práctica pedagógica.

El reactivo 4 está redactado de la siguiente manera “¿En cada asignatura plantea áreas problemáticas? y ¿cómo se les ha dado seguimiento?” a lo que respondieron que si se han definido las áreas problemas, cabe aclarar, que éstos son comunes para las tres asignaturas. Con respecto al seguimiento éste no ha sido logrado en su totalidad; pues requiere de la preparación y aplicación de instrumentos pertinentes y además de un exhaustivo análisis e interpretación de los resultados lo que implica disponibilidad de tiempo para hacerlo.

En relación al reactivo 5 que indagó sobre la estructuración de los núcleos problemáticos para el abordaje de las diferentes asignaturas, todos los docentes opinaron que es una estrategia muy valiosa para realizar una adecuación curricular.

Con respecto al reactivo 6, se preguntó sobre la socialización de los resultados de las experiencias pedagógicas, a lo que respondieron 2 de los 3 docentes, que si lo hacen de manera dialogada con los estudiantes.

El reactivo 7 de la guía de entrevista, se enfocó a preguntar sobre las competencias que se han visto mejoradas con la aplicación del modelo en los

estudiantes, los docentes expresaron que las competencias cognitivas, procedimentales, personales e interactivas, se han mejorado con la aplicación del modelo.

En el reactivo 8 se indagó sobre las evidencias concretas de la sistematización de la práctica pedagógica; el 100% de los docentes entrevistados manifestaron estar conscientes que no han logrado sistematizar su práctica pedagógica, por lo que no tienen evidencias concretas.

D) Análisis de documentos

En el análisis documental se utilizaron dos instrumentos:

- 1) La guía para el análisis del planeamiento didáctico que tiene como objetivo verificar si las planificaciones didácticas responden a lo establecido en el Modelo Didáctico del Instituto y si la selección de estrategias son interdisciplinarias. Contiene diez reactivos que se interpretan de la siguiente manera: El 100% de los académicos evidencian en su planeamiento los tres tipos de contenidos, la agrupación de contenidos responde al núcleo problemático de cada asignatura, los objetivos de aprendizaje formulados especifican las tres competencias a lograr; las situaciones de aprendizaje promueven la autogestión y autonomía en el aprendizaje; el enfoque de los contenidos está acorde al núcleo problemático.

Es de hacer notar que en el planeamiento didáctico, ningún docente enfoca las situaciones de aprendizaje en función de las áreas que requieren mejora, contradictoriamente con lo verificado por el observador externo en la intervención pedagógica; ni se han relacionado los contenidos conceptuales con los de otras asignaturas.

Por otra parte el 33% de los docentes plantea el alcance de los factores a cambiar en la evaluación propuesta; de igual manera el mismo porcentaje (33%) diseña estrategias que contribuyen a la mejora del área problemática.

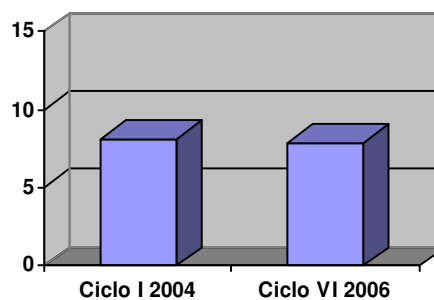
El 100% de docentes determina áreas problemas, plantean objetivos, factores a cambiar y acercamientos teóricos (Ver anexo N° 7 y 8).

- 2) Análisis del cuadro comparativo de promedios del ciclo I-04 y ciclo VI-06. Al efectuar un análisis de los promedios obtenidos en el Ciclo I-04 del grupo en estudio, se verifica que el 65% obtuvo promedios iguales o mayores a 8 y el resto (35%) tiene promedios iguales a 7 y menores que 8, considerando que la nota promedio para aprobar en esta institución es de 7.0 (Ver anexo N° 9).

En el ciclo VI-06, el 45% de los estudiantes obtuvieron promedios iguales o mayores que 8.0 y el resto (55%) obtuvieron promedio iguales o mayores a 7 y menores que 8. (Ver anexo N° 9). Esto indica que el rendimiento académico en el último ciclo disminuyó en 2 décimas ya que al obtener el promedio de todo el grupo, en el ciclo I-04 fue de 8.1 en el ciclo VI-06 fue de 7.9

Gráfico N° 1

Comparación de promedios



Fuente: Anexo N° 9

Cabe aclarar que en el ciclo VI los estudiantes cursan la última práctica docente, la cual requiere 10 UV, implicando mayor esfuerzo y exigencia para el cumplimiento de esta asignatura por los compromisos que adquiere el estudiantado y la responsabilidad al desarrollar todas las asignaturas básicas en esta fase que es la aplicación del currículo.

E) Cuestionario para estudiantes

Este instrumento se administró con el propósito de determinar si en el desarrollo de la intervención pedagógica del docente se aplican los indicadores del enfoque constructivista.

El cuadro siguiente presenta los resultados obtenidos en la administración de este cuestionario.

La información se ha procesado por indicador tal como se muestra:

Tabla N° 4

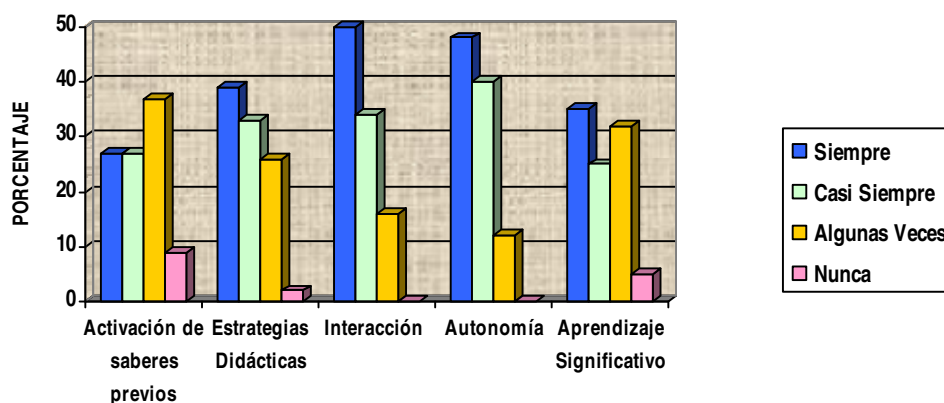
Resultados del cuestionario aplicado a estudiantes sobre el enfoque constructivista.

N°	INDICADOR	N° de ítems	CRITERIOS			
			Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1	Activación de saberes previos	5	27 27%	27 27%	37 37%	9 9%
2	Estrategias didácticas	6	47 39%	40 33%	31 26%	2 2%
3	Interacción	4	40 50%	27 34%	13 16%	0 0%
4	Autonomía	3	29 48%	24 40%	7 12%	0 0%
5	Aprendizaje significativo	2	15 35%	10 25%	13 32%	2 5%

Estos datos fueron obtenidos del cuadro de resultados de la aplicación del cuestionario a los alumnos.

Gráfico N° 2

Indicadores del enfoque constructivista



Fuente: Anexo N° 2

Con relación a la gráfica, se puede apreciar que desde el punto de vista de los alumnos, los docentes están realizando algunos esfuerzos en activar los conocimientos previos con relación a detectarlos, enlazarlos, aplicar diferentes estrategias para detectarlos, generarlos adecuadamente y reorientar aquellos que no sean pertinentes, ya que el 54% afirma que siempre y casi siempre se activan dichos saberes; mientras que el 37% expresa que algunas veces se hace y un 9% que nunca.

En cuanto a las estrategias didácticas se indagó que sí estimulan a la construcción del conocimiento, que permiten pasar del conflicto cognitivo a la reestructuración, que aplican una metodología activa y participativa, utilizan una variedad de recursos y generan espacios colectivos de aprendizaje y que el error es utilizado como una oportunidad para aprender.

Los resultados demuestran que el 72% consideran que siempre y casi siempre se hace uso de estrategias didácticas que potencian el aprendizaje por medio del enfoque constructivista. El 26% expresa que algunas veces y el 2% que nunca.

La interacción es otro de los componentes del constructivismo y en él se indagó la interacción multidireccional, las relaciones interpersonales armónicas, la participación equitativa y la promoción y vivencia de la tolerancia. Los resultados fueron que el 84% manifiestan que siempre y casi siempre se genera una interacción favorable, mientras que el 16% expresa que algunas veces.

También se investigó sobre la autonomía, de este indicador se trabajó la independencia, el aprender a aprender y la responsabilidad individual a lo cual el 88% respondió que siempre y casi siempre se promueve la autonomía y un 12% que algunas veces.

El último indicador corresponde al aprendizaje significativo en el se indagó la utilización de estrategias para lograr un conocimiento sólido y duradero y estrategias que logren la trascendencia de un conocimiento a la utilidad práctica. El 63% dice que siempre y casi siempre se utilizan; el 32% algunas veces y el 5% nunca.

En general se concluye que hay grandes esfuerzos por aplicar el enfoque constructivista y con ello lograr una aplicación efectiva del modelo didáctico sin embargo algunos aspectos deben retomarse para lograr una mayor efectividad en dicha aplicación.

Este instrumento se administró con la finalidad de que el docente y la docente autovalorara el alcance del enfoque constructivista en su desempeño docente (Ver anexo N° 3).

F) Cuestionario para docentes (Autoevaluación)

Se administró con el propósito de contrastar opiniones.

Los resultados obtenidos en la administración del cuestionario son los siguientes:

Tabla N° 5

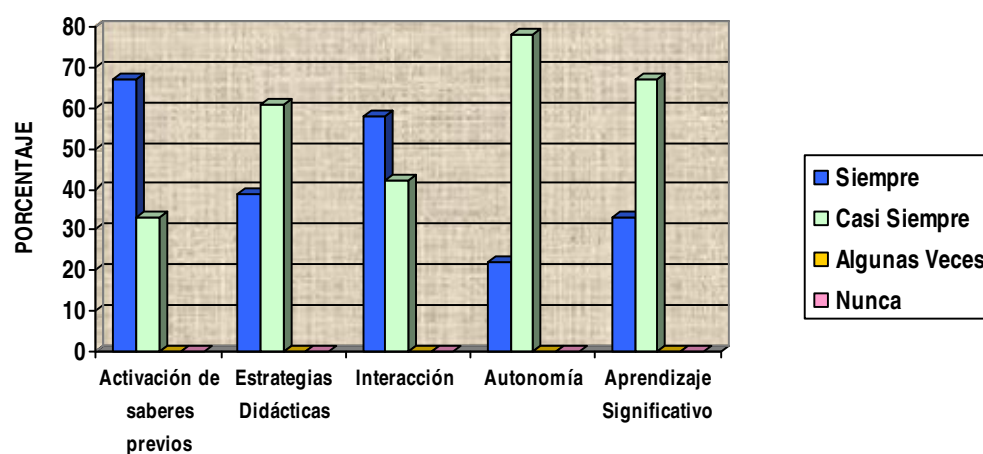
Resultados del cuestionario aplicado a los docentes sobre enfoque constructivista

N°	INDICADOR	N° de ítems	CRITERIOS			
			Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1	Activación de saberes previos	5	10 67%	5 33%	0 0%	0 0%
2	Estrategias didácticas	6	7 39%	11 61%	0 0%	0 0%
3	Interacción	4	7 58%	5 42%	0 0%	0 0%
4	Autonomía	3	2 22%	7 78%	0 0%	0 0%
5	Aprendizaje significativo	2	2 33%	4 67%	0 0%	0 0%

Estos datos fueron obtenidos del cuadro de resultados de la aplicación del cuestionario de los docentes.

Gráfico N° 3

Indicadores del enfoque constructivista



Fuente: Anexo N° 4

La gráfica muestra los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario a los docentes; desde el punto de vista de ellos se puede apreciar que el 67% siempre detectan presaberes, enlazan los saberes previos con el nuevo conocimiento por medio de diversas estrategias, generan adecuadamente los conocimientos previos y reorientan los saberes previos no pertinentes, el resto lo hace casi siempre. Con relación a las estrategias didácticas el 61% casi siempre estimulan al estudiantado a la construcción del nuevo conocimiento, utilizan estrategias para reestructurar el conocimiento, promueven el protagonismo del estudiante aplicando una metodología activa participativa, utilizando variedad de recursos y generando

espacios colectivos de aprendizaje el error como oportunidad para aprender, el 39% realiza todo lo anterior siempre.

En cuanto a la interacción el 58%, siempre promueve una interacción multidireccional permitiendo la participación equitativa, promoviendo y vivenciando la tolerancia lo que culmina con la generación de relaciones interpersonales armónicas entre el estudiantado. La autonomía es otro de los indicadores investigados, el 78% de los docentes casi siempre fomentan la independencia, promueven la responsabilidad individual y el aprender a aprender; el 22% manifiesta que siempre promueven la autonomía.

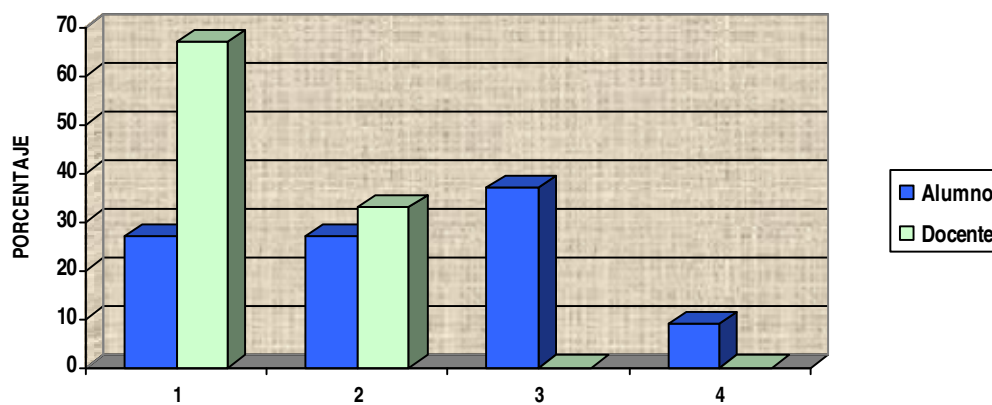
El último indicador evaluado es el aprendizaje significativo en donde el 67% manifiestan, que casi siempre utilizan estrategias para que el conocimiento sea sólido, duradero y trascienda a la utilidad práctica.

En general se evidencia que los docentes realizan sus mayores esfuerzos porque su intervención pedagógica esté orientada de acuerdo al Modelo Didáctico.

Gráficas de barras comparativas de los resultados del cuestionario para estudiantes y para docentes por indicador.

Gráfico N° 4

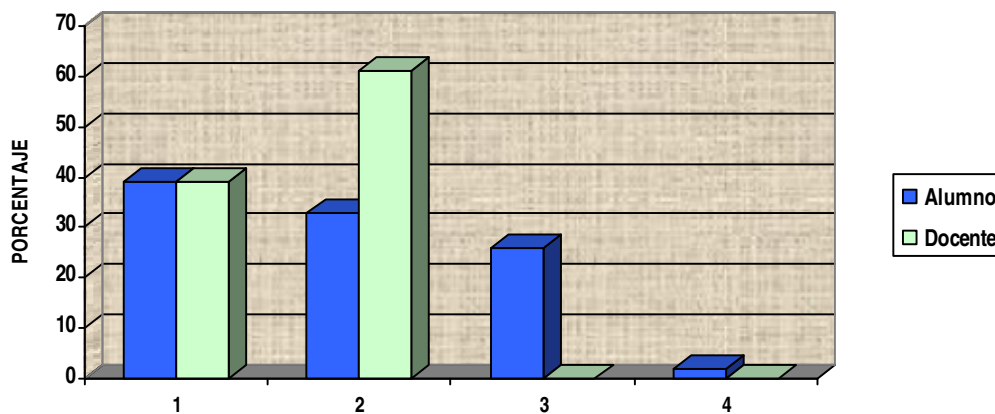
Gráfico comparativo del indicador activación de saberes previos



Fuente: Anexo N° 2 y 4

Gráfico N° 5

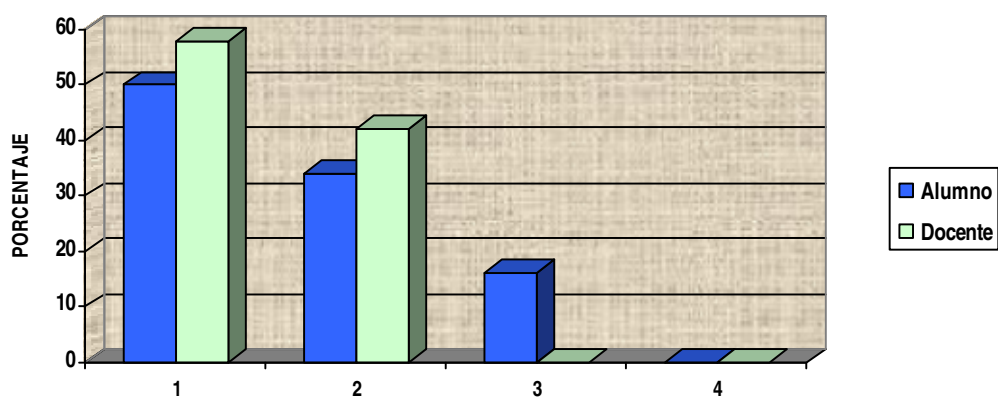
Gráfico comparativo del indicador estrategias didácticas



Fuente: Anexo N° 2 y 4

Gráfico N° 6

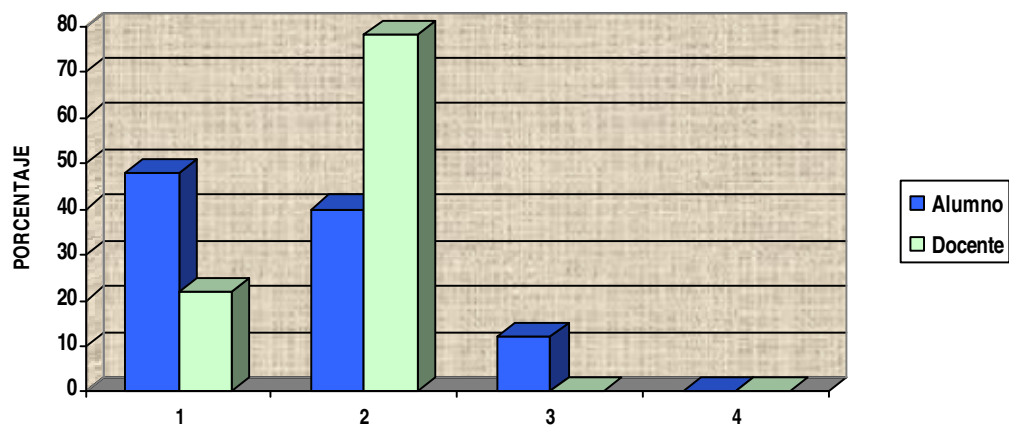
Gráfico comparativo del indicador interacción



Fuente: Anexos N° 2 y 4

Gráfico N° 7

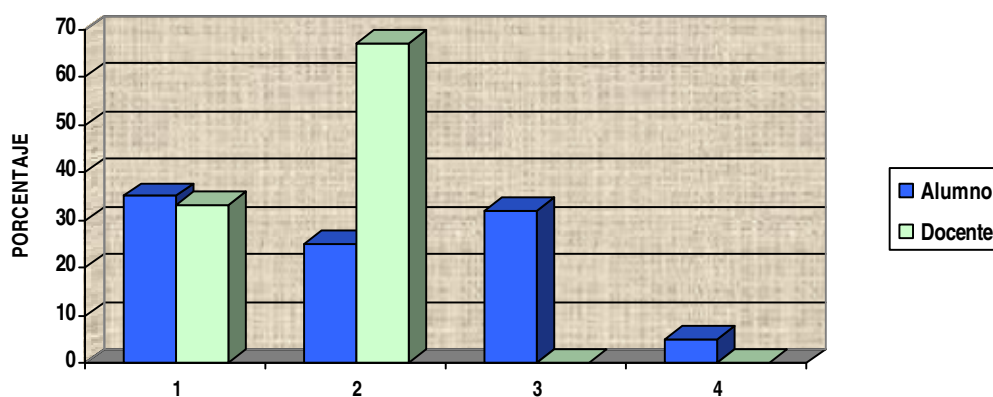
Gráfico comparativo del indicador Autonomía



Fuente: Anexo N° 2 y 4

Gráfico N° 8

Gráfico comparativo del indicador aprendizaje significativo



Fuente: Anexo N° 2 y 4

Al efectuar el análisis comparativo de los resultados en ambos cuestionarios se puede afirmar que hay una diferencia significativa entre la opinión docente y la de los alumnos, los primeros se evalúan en la escala de siempre y casi siempre en cada uno de los indicadores. Lo que no es percibido de igual forma por los estudiantes quienes los valoran de manera más dispersa en la escala. Sin embargo el porcentaje en estrategias didácticas coinciden en la escala de siempre.

Contraste del guión de entrevista de estudiantes y docentes.

Nº DE REACTIVO	INTERPRETACIÓN
1	Ambos entrevistados coinciden que el docente actúa como un mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2	Los entrevistados coinciden en que la práctica docente se ha visto mejorada con la aplicación del modelo.
3	De acuerdo a la opinión estudiantil si ha habido mejora en la práctica pedagógica aunque no como lo expresan los docentes.
4	Con relación a este reactivo es de hacer notar que los estudiantes aún no se han apropiado del significado de área problema, pues solamente el 50% expresó que si lo hacen los docentes. Sin embargo todos los docentes, si plantean áreas problemas, lo que se puede verificar en su planeamiento didáctico. En lo que respecta al seguimiento, ambos coinciden que no se les da el seguimiento.
5	Docentes y alumnos son de la opinión que los núcleos problemáticos son una estrategia curricular útil y eficaz para el abordaje de los contenidos de las diferentes asignaturas.
6	La mayoría de las personas entrevistadas expresan que la socialización de resultados de realiza de manera dialogada.
7	Los dos grupos entrevistados están de acuerdo en que se han mejorado las competencias, entre ellas especificaron las siguientes: cognitivas, procedimentales, actitudinales e interactivas.

NOTA: El ítem 8, de la guía de entrevista de los docentes no se contrasta por que está referida a las evidencias concretas que llevan los docentes sobre su sistematización.

4.2 Conclusiones

1. El enfoque constructivista sí ha contribuido a obtener resultados satisfactorios en el rendimiento académico, sin embargo al comparar los resultados obtenidos en los ciclos I y VI no se aprecia un incremento significativo en los promedios.
2. Se ha logrado una mejora de la práctica docente con la aplicación del Modelo Didáctico institucional.
3. Se han mejorado algunas competencias propias del modelo didáctico. (Interactivas, especificadoras y personales).
4. El rol tradicional del docente se ha superado trascendiendo a una práctica pedagógica, más democrática, interactiva, eficaz lo que conlleva a lograr una actuación mediadora en el proceso educativo.
5. Se realizan esfuerzos por parte de los docentes en aplicar con mayor efectividad, estrategias para implementar el enfoque constructivista con relación a la activación de saberes previos, al desarrollo de estrategias didácticas, la promoción de la interacción y la autonomía así como el logro de un aprendizaje significativo.

6. Los docentes realizan sus mayores esfuerzos porque su intervención pedagógica esté orientada de acuerdo al Modelo Didáctico.
7. Las áreas problemas están claramente definidas en todas las asignaturas pero no se evidencia seguimiento a dichas áreas.
8. Se establecen núcleos problemáticos como estrategias de adecuación curricular, disciplinaria, no se ha logrado trascender a la correlación interdisciplinaria para enfrentar de manera integral los problemas del proceso educativo.
9. En el planeamiento didáctico, ningún docente incluye en las situaciones de aprendizaje, estrategias en función de las áreas que requieren mejora, aunque se evidencia la especificación de los tres tipos de contenidos.
10. Se hacen grandes esfuerzos por lograr una transformación en la práctica educativa, sin embargo el proceso de investigación acción no se ha logrado consolidar.
11. El Modelo Didáctico del Instituto es una estrategia institucional efectiva para orientar la formación de profesionales estratégicos de la educación.

12. Un factor que obstaculiza la implementación plena, es la saturación de actividades docentes y administrativas que no permiten contar con los espacios necesarios para sistematizar las prácticas pedagógicas.

4.3 RECOMENDACIONES

1. El personal académico del Instituto debe seguir implementando el enfoque constructivista en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
2. Desarrollar cursos de inducción al personal docente nuevo, sobre la aplicación del Modelo Didáctico Institucional.
3. Los docentes deben aplicar estrategias que ayuden a mejorar las competencias pedagógico-didácticas y productivas.
4. Seguir fortaleciendo el rol de mediador en los docentes, convirtiéndolos en verdaderos intermediarios entre la cultura y el alumno.
5. Los docentes deben retomar los aspectos siguientes: mejorar la aplicación de las estrategias didácticas, promover una mayor autonomía en el estudiantado y generar un aprendizaje más significativo.

6. Realizar talleres que contribuyan a fortalecer en los docentes su intervención pedagógica de tal manera que esté orientada de acuerdo al modelo didáctico.
7. Dar el seguimiento sistemático a las áreas problemáticas en las diferentes asignaturas.
8. Trascender a la correlación entre las diferentes asignaturas con el fin de lograr enfrentar los problemas de manera integral.
9. Diseñar y desarrollar estrategias que potencien las áreas que requieren mejora.
10. Desarrollar acciones concretas para consolidar, técnicamente el componente investigación acción del Modelo Didáctico.
11. Seguir desarrollando acciones estratégicas que contribuyan con la formación de profesionales estratégicos de la educación.
12. Asignar en el horario de trabajo un porcentaje de tiempo exclusivo para la sistematización de las prácticas pedagógicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. AUSUBEL, David. Psicología Educativa: una visión cognitiva. Editorial Trillas, México. 1978.
2. BADILLA CHAVARRIA, Leda. Fundamentos del Paradigma Cualitativo en la Investigación Educativa. Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC). 2002
3. BETANCOURT, Arnobio Maya. Taller Educativo. Cooperativa Editorial Magisterio. Santa Fé de Bogotá, Colombia. 1999.
4. BIXIO, Cecilia. Enseñar a Aprender. Editorial Homo Sapiens Rosario. 1999.
5. BONILLA, Gildaberto. Como hacer una tesis de graduación con técnicas estadísticas. UCA Editores. San Salvador, El Salvador, 1993.
6. BUENDÍA EISMAN, Leonor y otros. Métodos de Investigación en Psicopedagogía. España: Editorial Mc Graw Hill. 1998.
7. CASTRO, V. & RIVAROLA M. Metodología de la Investigación Cualitativa. CONVENIO MEC-HIID. 1998.

8. DÍAZ BARRIGA ARCEO, Frida y Otro. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Editorial Mc Graw Hill. México D.F. 1999.
9. ELLIOT, John. El cambio educativo desde la investigación acción. Madrid, Ediciones Morata, S.L. 2000.
10. FLORES OCHOA, Rafael. El constructivismo en educación. Colombia, Editorial Mc Graw Hill. 1999
11. HECKHAUSEN, N. Una visión sobre la interdisciplinariedad y su construcción en los currículos profesionales. Austria. 1975
12. HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y otros. Metodología de la Investigación. Segunda Edición Mc Graw Hill. Interamericana Editores, México. 1998
13. LÓPEZ JIMÉNEZ, Nelson Ernesto. Retos para la construcción curricular. Colección Mesa Redonda. Colombia. 2000.
14. MARIÑO, Germán y CENDALES, Gloria. Anotaciones acerca de la Sistematización. En aportes N° 32. Edit. Dimensión Educativa, Bogotá, Colombia, 1998.

15. Mc KERNAN, James. Investigación acción y currículum. (2ª Ed.) Madrid: Ediciones Morata, S.L. 2001.
16. MINED. Orientaciones Metodológicas para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Editorial Diseño gráfico, El Salvador. 1997.
17. PIAGET. Jean. Psicología y Pedagogía. 1ª Edición, Barcelona España. 1987.
18. PORLÁN, Rafael. Constructivismo y Escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación. Sevilla: DIADA EDITORA, S.L. 1995.
19. RAMÍREZ PÉREZ, J.O. & Fernández Calderón, R. El Proceso de Sistematización. San Salvador, E.S: UNESCO/ALEMANIA. 1996.
20. SACRISTÁN, J. Gimeno y otro. Comprender y transformar la enseñanza. Ediciones Morata. 5ª edición. España. 1996.
21. TORRES SANTOMÉ, Jurjo. Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado. España: Ediciones Morata, S.L. 1994

Sitios Web

- <http://www.monografias.com/trabajos10/dapa/dapa.shtml>
(Aprendizaje significativo)
- http://apuntes.rincondelvago.com/constructivismo_1.html
(Constructivismo)
- http://apuntes.rincondelvago.com/constructivismo_piaget.html
(Constructivismo)
- http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/cep_sc_tenerife/recursos/revista/gaveta8jun02/interdisciplinaeriedad.htm
(Interdisciplinariedad)
- <http://es.wikipedia.org/wiki/interdisciplinariedad>
(Interdisciplinariedad)
- <http://www.grade.org.pe/ime/docs/presentGRADE.ppt>
(Investigación acción)
- <http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml>
(Interacción)
- <http://html.rincondelvago.com/investigacion-accion.html>
(Investigación acción)
- http://www.redu.um.es/actividades/Programa2_Seminario-redu-autonomia-lenguaje.pdf
(Autonomía)
- <http://www.talentosparalavida.com/aula29>
(Docentes: la importancia de conocer y activar los saberes previos)

ANEXOS

ANEXO N° 1



Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo"

CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

I. OBJETIVO:

Determinar si en la intervención pedagógica del docente se aplican los indicadores el enfoque constructivista.

II. INDICACIONES:

Marque con una "X" el criterio que valore de acuerdo a su juicio cada uno de los reactivos siguientes:

Nº	INDICADOR/REACTIVO	CRITERIOS			
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
ACTIVACIÓN DE SABERES PREVIOS					
1.	¿Se detectan saberes previos?				
2.	¿Se enlazan los saberes previos con el nuevo conocimiento?				
3.	¿Se utilizan diferentes estrategias para detectar presaberes?				
4.	¿Se generan adecuadamente los conocimientos previos?				
5.	¿Se reorientan los saberes previos no pertinentes?				
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS					
6.	¿Se estimula al estudiantado para que construya su propio conocimiento?				
7.	¿Se utilizan estrategias que permiten pasar del conflicto cognitivo a la reestructuración del conocimiento?				
8.	¿Se aplica una metodología activa y participativa que promueva el protagonismo del estudiantado?				

Nº	INDICADOR/REACTIVO	CRITERIOS			
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
9.	¿Se utiliza variedad de recursos para el desarrollo de las clases?				
10.	¿Se generan espacios colectivos de aprendizaje?				
11.	¿Se utiliza el error como una oportunidad para aprender?				
INTERACCIÓN					
12.	¿Se promueve una interacción multidireccional en el aula?				
13.	¿Se generan relaciones interpersonales armónicas entre el estudiantado?				
14.	¿Se permite la participación equitativa en la clase?				
15.	¿Se promueve y vivencia la tolerancia en la clase?				
AUTONOMÍA					
16.	¿Se fomenta la independencia en el aprendizaje?				
17.	¿Se promueve el aprender a aprender?				
18.	¿Se promueve la responsabilidad individual en el aprendizaje?				
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO					
19.	¿Se utilizan estrategias para que el conocimiento sea sólido y duradero?				
20.	¿Se utilizan estrategias que logran la trascendencia del conocimiento a la utilidad práctica?				

ANEXO N° 2



Instituto Especializado de Educación Superior
"El Espíritu Santo"

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO A ALUMNOS

N° Pregunta	Siempre	Casi siempre	Algunas Veces	Nunca	Total
1	6	7	7	----	20
2	8	3	8	1	20
3	3	6	7	4	20
4	4	6	8	2	20
5	6 27	5 27	7 37	2 9	20
6	9	8	3	----	20
7	6	8	6	----	20
8	10	7	3	----	20
9	7	4	8	1	20
10	9	7	4	----	20
11	6 47	6 40	7 31	1 2	20
12	9	8	3	----	20
13	8	8	4	----	20
14	13	4	3	----	20
15	10 40	7 27	3 13	----	20
16	8	9	3	----	20
17	8	10	2	----	20
18	13 29	5 24	2 7	----	20
19	6	7	6	1	20
20	9 15	3 10	7 13	1 2	20
	158	128	101	13	400

ANEXO N° 3



Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo"

CUESTIONARIO PARA DOCENTES (AUTOEVALUACIÓN)

I. OBJETIVO:

Determinar si en la intervención pedagógica se aplican los indicadores del enfoque constructivista.

II. INDICACIONES:

Marque con una "X" el criterio que valore de acuerdo a su juicio cada uno de los reactivos siguientes:

Nº	INDICADOR/REACTIVO	CRITERIOS			
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
ACTIVACIÓN DE SABERES PREVIOS					
1.	¿Detecto saberes previos?				
2.	¿Enlazo los saberes previos con el nuevo conocimiento?				
3.	¿Utilizo diferentes estrategias para detectar presaberes?				
4.	¿Genero adecuadamente los conocimientos previos?				
5.	¿Reoriento los saberes previos no pertinentes?				
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS					
6.	¿Estimulo al estudiantado para que construya su propio conocimiento?				
7.	¿Utilizo estrategias que permiten pasar del conflicto cognitivo a la reestructuración del conocimiento?				
8.	¿Aplico una metodología activa y participativa que promueva el protagonismo del estudiantado?				

Nº	INDICADOR/REACTIVO	CRITERIOS			
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
9.	¿Utilizo variedad de recursos para el desarrollo de las clases?				
10.	¿Genero espacios colectivos de aprendizaje?				
11.	¿Utilizo el error como una oportunidad para aprender?				
	INTERACCIÓN				
12.	¿Promuevo una interacción multidireccional en el aula?				
13.	¿Genero relaciones interpersonales armónicas entre el estudiantado?				
14.	¿Permito la participación equitativa en la clase?				
15.	¿Promuevo y vivencio la tolerancia en la clase?				
	AUTONOMÍA				
16.	¿Fomento la independencia en el aprendizaje?				
17.	¿Promuevo el aprender a aprender?				
18.	¿Promuevo la responsabilidad individual en el aprendizaje?				
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO				
19.	¿Utilizo estrategias para que el conocimiento sea sólido y duradero?				
20.	¿Utilizo estrategias que logran la trascendencia del conocimiento a la utilidad práctica?				

ANEXO N° 4



Instituto Especializado de Educación Superior
"El Espíritu Santo"

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA DOCENTES (AUTOEVALUACIÓN)

INDICADOR	Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Nunca	Total
1	3		----	----	3
2	3		----	----	3
3	----	3	----	----	3
4	1	2	----	----	3
5	3		----	----	3
6	2	1	----	----	3
7	1	2	----	----	3
8	----	3	----	----	3
9	----	3	----	----	3
10	2	1	----	----	3
11	2	1	----	----	3
12	2	1	----	----	3
13	1	2	----	----	3
14	2	1	----	----	3
15	2	1	----	----	3
16	1	2	----	----	3
17	----	3	----	----	3
18	1	2	----	----	3
19	1	2	----	----	3
20	1	2	----	----	3

ANEXO N° 5



Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo"

GUIÓN DE OBSERVACIÓN DE CLASES

I. GENERALIDADES:

- Nombre del docente: _____ Asignatura: _____
- Contenido: Conceptual : _____
Actitudinal: _____
- Área Problema: _____
- Núcleo Problemático: _____
- Hora de observación: _____ Fecha de observación: _____
- Grupo de clases: _____
- Observador externo: _____

II. OBJETIVO:

Recolectar información sobre las intervenciones pedagógicas desarrolladas en la aplicación del Modelo Didáctico.

III. INDICACIONES:

1. En la matriz de intervenciones pedagógicas anotar: "Si", cuando la acción se realiza. "No", cuando no se realiza la acción y debería haberse desarrollado. "—", cuando la acción no corresponde al desarrollo de la clase.
2. En la descripción anotar como se desarrollaron las acciones en aquellos reactivos en los cuales se anotó "Si" o "No"
3. En las conclusiones hacer una reflexión sobre los aspectos descritos en cada componente de la matriz, de manera que se globalice el resultado de la clase, para concluir sobre el desempeño como docente estratégico.
4. En las recomendaciones, escribir ideas que ayuden a mejorar, a fortalecer el desempeño docente desde la perspectiva del Modelo Didáctico.

IV. INTERVENCIONES PEDAGÓGICAS

Constructivismo	Si No	Interdisciplinariedad	Si No
A. Criterios 1. Detección de saberes previos. 2. Enlace de los saberes previos con el nuevo conocimiento. 3. Entrega del nuevo conocimiento. 4. Reconstrucción del propio saber. 5. Aplicación de los saberes reconstruidos.		A. Criterios 1. Contenidos enfocados de acuerdo con el núcleo problemático. 2. Relación de los contenidos conceptuales con los de otras asignaturas. 3. Las estrategias utilizadas contribuyen a la mejora del área problemática. 4. Evidencia del desarrollo de los contenidos actitudinales.	
B. Descripción.		B. Descripción.	

Investigación - Acción	Si No	Docente Estratégico	Si No
<p>A. Criterios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las situaciones de aprendizaje se encaminan a dar respuesta al problema. 2. La evaluación como motivación para el cambio: <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de aclarar dudas. • Valorar las acciones en la dinámica de la clase. • Oportunidad de reajustar tareas. • Motivación del aprendizaje. • Aprovecha los errores como una oportunidad para aprender. • Estimula los logros. 		<p>A. Criterios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clima del aula: <ul style="list-style-type: none"> • Uso adecuado del tiempo. • Interacción con y entre el grupo de clase. • Capacidad de generar interés y entusiasmo. • Potenciar la libre expresión respetuosamente. • Convivencia saludable en el aula: armonía, cooperación, alegría, respeto mutuo, ambiente democrático y reconocimiento del alumnado como persona y como ser social. 2. Dominio de contenidos y metodologías. 	
<p>B. Descripción.</p>		<p>B. Descripción.</p>	

C. Conclusiones.

D. Recomendaciones.



ANEXO N° 6

Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo"

RESUMEN DEL GUIÓN DE OBSERVACIÓN DE CLASE

Área problema: _____ Núcleo Problemático: _____ _____	Asignatura: _____ Contenidos: 1. Conceptual: _____ 2. Procedimental: _____ 3. Actitudinal: _____
---	--

Nombre del Docente	Grupos de Clase	Nº de Observaciones	Conclusiones	Recomendaciones	Otras Observaciones

Firma del Observador Externo _____

ANEXO N° 7



Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo"

GUÍA PARA EL ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO DIDÁCTICO

ASIGNATURA: _____

OBJETIVO: *Verificar si las planificaciones didácticas responden a lo establecido en el modelo didáctico del instituto y si la aplicación de estrategias son interdisciplinarias.*

ENUNCIADOS	SI	NO
1. Se evidencian los tres tipos de contenidos.		
2. El núcleo problemático responde a los contenidos agrupados.		
3. Los objetivos de aprendizaje responde al desarrollo de una competencia.		
4. Las situaciones de aprendizaje responden a las áreas que requieren mejora.		
5. Las situaciones de aprendizaje promueven la autogestión y autonomía en el aprendizaje.		
6. La evaluación verifica el alcance de los factores a cambiar.		
7. La evaluación es sistemática, integradora y estimulante.		
8. Los contenidos son enfocados de acuerdo al núcleo problemático.		
9. Se relacionan los contenidos conceptuales con las de otras asignaturas.		
10. Las estrategias utilizadas contribuyen a la mejora del área problemática.		
11. Se determinó el área problema.		
12. Se plantearon hipótesis u objetivos.		
13. Existe planteamiento de factores a cambiar.		
14. Se plantearon acercamientos teóricos.		

ANEXO N° 8



Instituto Especializado de Educación Superior
"El Espíritu Santo"

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA DE ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO DIDÁCTICO

N° P.	C.S. y M.A.		Física		Práctica Docente IV		Total	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		3	----
2	X		X		X		3	----
3	X		X		X		3	----
4		X		X		X	----	3
5	X		X		X		3	----
6		X	X			X	1	2
7		X	X		X		2	1
8	X		X		X		3	----
9		X		X		X	----	3
10		X		X	X		1	2



ANEXO N° 9

Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo"

CUADRO COMPARATIVO DE PROMEDIOS DEL CICLO 01-04 Y CICLO VI-06

Nombre	CICLO 01/04						CICLO VI/06					
	Psicoped. I	Didáctica General I	Educación y Sociedad	D.C. Educ. Artística	Total de Puntos	Promedio	D.C. de C.S. y M.A.	D.C. de Educ. Física	Practica Docente V	Total de Puntos	Promedio	
Aquino, Mauricio Enrique	8.0	8.5	8.8	9.0	34.3	8.6	7.4	8.0	7.0	22.4	7.5	
Aguillón Vásquez, Melvin Javier	8.4	9.2	8.3	9.0	34.9	8.7	7.8	8.9	7.1	23.8	7.9	
Cruz Bonilla, Edwin Humberto	7.2	7.2	7.5	8.4	30.3	7.6	8.0	8.1	7.3	23.4	7.8	
Carrillo Beltrán, María del Carmen	8.4	8.1	7.6	8.0	32.1	8.0	7.7	8.2	7.3	23.2	7.7	
Espinoza, Lorena Guadalupe	8.0	8.2	8.7	9.0	33.9	8.5	7.0	7.9	7.0	21.9	7.3	
Gómez de Carranza, Reina Isabel	7.4	7.5	7.6	7.2	29.7	7.4	7.0	7.2	7.2	20.1	7.8	
Escobar de Girón, Cintia Jaqueline	7.1	7.9	7.2	9.0	31.2	7.8	9.0	8.2	8.2	25.4	8.5	
Flores Mejía, Claudia Patricia	9.3	8.7	8.7	8.9	35.6	8.9	7.4	8.5	7.8	23.7	7.9	
Flores Morejón, Ana Yancy	8.0	7.7	7.4	7.7	30.8	7.7	7.4	8.1	7.0	22.5	7.5	
Rivas Chávez, Jacqueline Guadalupe	8.2	7.1	7.8	8.0	31.1	7.8	8.1	8.6	7.4	24.1	8.0	
Solano Rivas, Tatiana Verónica	8.4	8.3	7.9	8.2	32.8	8.2	8.5	8.4	7.3	24.2	8.1	
Santos Vásquez, Jorge Lisandro	8.0	8.1	7.7	7.1	30.9	7.7	7.8	8.7	7.3	23.8	7.9	
García Portillo, Morena Patricia	8.3	8.0	8.0	8.3	32.6	8.2	8.3	8.9	7.8	25	8.3	
Ventura, Eva María	8.0	8.0	7.8	8.2	32	8.0	8.2	8.7	7.1	24	8.0	
Martínez, Ana Marlene	8.3	8.6	8.7	8.6	34.2	8.6	8.7	8.6	7.5	24.8	8.3	
Martínez, Elida Milagro	8.1	8.3	8.0	8.3	32.7	8.2	8.5	8.5	7.1	24.1	8.0	
Villarán, Gladis Elizabeth	7.8	7.0	7.1	9.1	31	7.8	7.5	8.7	7.0	23.2	7.7	
Méndez Guzmán, Yohanna Mercendes	7.8	7.8	7.9	8.3	31.8	8.0	8.5	8.4	8.0	24.9	8.3	
Mendoza Palacios, Carlos Alfredo	8.9	8.6	8.8	8.2	34.5	8.6	8.7	8.2	7.1	24	8.0	
Menjívar de Datos, Ana Guadalupe	8.4	8.9	8.4	7.6	33.3	8.3	7.5	7.8	7.0	22.3	7.4	
PROMEDIO DE GRUPO						8.1					7.9	

ANEXO N° 10



Instituto Especializado de Educación Superior
"El Espíritu Santo"

CARTA DIDÁCTICA

Asignatura: _____ Núcleo Problemático N° _____		
Nombre del núcleo problemático: _____		
Objetivo General:		
Contenidos	Conceptual:	Tiempo
	Procedimental:	
Objetivo (Procesos)	Situaciones de Aprendizaje (Subprocesos)	Evaluación

ANEXO N° 11



Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo"

GUIÓN DE ENTREVISTA PARA ALUMNOS

I. OBJETIVO:

Recolectar información sobre el componente investigación – acción en la puesta en práctica del modelo didáctico.

II. INDICACIÓN:

Responda de manera objetiva cada uno de los siguientes enunciados.

1. Explique ¿Cuál ha sido el rol del docente en la aplicación del modelo didáctico?

2. ¿Considera que con la aplicación del Modelo Didáctico la práctica docente se ha visto mejorada?

3. Se evidencia una mejora de la práctica pedagógica a partir de los resultados de las experiencias pedagógicas anteriores.

4. De que manera se le ha dado seguimiento a las áreas problemas.

5. ¿Qué opina sobre la estructuración de los núcleos problemas para el abordaje de las diferentes asignaturas?

6. Se socializan los resultados de las experiencias de aprendizaje.

Si No

¿De que manera lo hace?

7. ¿Qué competencia se han visto mejoradas con la aplicación del modelo en su rol como estudiante?

ANEXO N° 12



Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo"

GUIÓN DE ENTREVISTA PARA DOCENTES

I. OBJETIVO:

Analizar si la investigación acción potencia la formación de docentes investigadores y transformadores de su práctica educativa.

II. INDICACIONES:

Responda de manera objetiva cada uno de los siguientes enunciados.

1. Explique: ¿Cuál ha sido su rol como docente en la aplicación del modelo didáctico?

2. Considera que con la aplicación del modelo didáctico su práctica docente ha sido mejor. Explique.

3. ¿Considera que su práctica pedagógica se ha visto mejorada a partir de los resultados de las experiencias pedagógicas anteriores?

4. ¿En cada asignatura plantea áreas problemáticas y como se le ha dado seguimiento?

Si No Algunos

5. ¿Qué opinión tiene sobre la estructuración de núcleos problemáticos para el abordaje de las distintas asignaturas?

6. Se socializan los resultados de las experiencias pedagógicas.

¿De qué manera lo hace? _____

Si no lo hizo ¿Cuáles son los factores intervinientes en no realizarlo?

7. ¿Qué competencias se han visto mejoradas con la aplicación del modelo en su rol como docente?

8. ¿Qué evidencias concretas se tienen de haber sistematizado la práctica pedagógica?
