

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**PROCESOS DE APRENDIZAJE Y RECURSOS DIDÁCTICOS  
UTILIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS  
PREPROFESIONALES DE LOS ESTUDIANTES DEL  
INSTITUTO PEDAGÓGICO SUPERIOR “LEONIDAS  
GARCÍA” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y  
DISEÑO DE UNA GUÍA DE TÉCNICAS  
Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

**Proyecto de trabajo de investigación presentado para optar el grado  
de Magíster en Educación Superior**

**T O M O I**

**Autora: Carmen Isabel Colcha Meléndrez  
Tutor: Ab. William Chenche García MSc.**

**Guayaquil, Noviembre de 2010**

Guayaquil, Noviembre 12 de 2010

**Doctor**

**FRANCISCO MORÁN MARQUÉZ MSc.**

**DECANO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN**

**Presente**

De mis consideraciones

Cumplo en informar a usted, que me fue asignado para asesorar la Tesis, previo al Grado de Magister en Educación Superior, de la estudiante : **Colcha Meléndrez Carmen Isabel**, con cédula de identidad N° 0912308343, quien presentó y desarrolló en el tema: “ **PROCESOS DE APRENDIZAJES Y RECURSOS DIDÁCTICOS UTILIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PREPROFESIONALES DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO SUPERIOR “LEONIDAS GARCÍA” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y DISEÑO DE UNA GUÍA DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**

Indico que cumplí con las asesorías, siguiendo el instructivo que fue entregado por el Instituto de Postgrado y Educación Continua, desarrollando totalmente los trabajos de investigación, los cuales **APRUEBO** en todas sus partes, salvo el mejor criterio del H. Consejo Directivo de la Facultad.

Atentamente,

MSc. William Chenche García

Asesor

## **DEDICATORIA**

**Dedico este trabajo a mis queridos y tiernos hijos  
Génesis Paulina y Jorge Luis, a mi hermana Fátima  
Colcha por el apoyo incondicional brindado  
durante todo el desarrollo de la tesis.**

## **AGRADECIMIENTO**

**A Dios, por darme salud, fortaleza y sabiduría para enfocar este trabajo. A los maestros tutores quiénes con sus sabias orientaciones hicieron posible la efectivización del presente trabajo.**

**A mis compañeras y amigas que fueron en cierto momento las voces alentadoras que motivaron en mi superación profesional.**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>CARÁTULA</b>	<b>i</b>
<b>CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>lii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>lv</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	<b>xi</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACTS</b>	<b>xiv</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>4</b>
<b>EL PROBLEMA</b>	<b>4</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>4</b>
<b>Ubicación del Problema en un Contexto</b>	<b>4</b>
Situación conflicto que se debe señalar	<b>5</b>
Causas del Problema, Consecuencias	<b>8</b>
Delimitación del Problema	<b>11</b>
Planteamiento del Problema y Formulación	<b>11</b>
Evaluación del Problema	<b>11</b>
Objetivos	<b>13</b>
Generales	<b>13</b>
Específicos	<b>13</b>
Justificación e Importancia	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>16</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>16</b>
<b>ANTECEDENTES DE ESTUDIO</b>	<b>16</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b>	<b>16</b>
<b>INSTITUTO PEDAGÓGICO LEONIDAS GARCÍA</b>	<b>16</b>
<b>LOS PARADIGMAS EDUCATIVOS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE</b>	<b>20</b>
Concepto de Paradigma	20
Principales Paradigmas que influyen en el Proceso de Aprendizaje	22
Paradigma Conductual	22
Paradigma Cognitivo y Aprendizaje	24
Características del Paradigma Cognitivo	25
Paradigma Ecológico-Contextual y Aprendizaje	27
<b>LOS MODELOS PEDAGÓGICOS</b>	<b>30</b>
Modelo Pedagógico Naturalista	31
Modelo Conductista	31
Enseñanza desde la teoría conductista	34
Modelo Cognitivo-Construicivista	36
Límites de la escuela activa y el constructivismo	42
Las Exigencias Sociales	45
<b>APRENDER A APRENDER</b>	<b>52</b>
Proceso de Aprendizaje	57
El Aprendizaje y los Medios Audiovisuales	58
<b>Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje</b>	<b>60</b>
Modelos de atención para el aprendizaje	61
Estrategias de Motivación intrínseca	62
Estrategias de Motivación de logro	63
Atribución causal y expectativas de éxito	63
Estrategia de Intersección atribucional	64
<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	<b>64</b>
Ventajas de usar recursos didácticos	65
Clasificación de los recursos didácticos	65
Características de algunos recursos didácticos	66

<b>GUÍA METODOLÓGICA</b>	<b>68</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>69</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA</b>	<b>69</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA</b>	<b>71</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA</b>	<b>71</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA</b>	<b>72</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA</b>	<b>73</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN LEGAL</b>	<b>73</b>
Preguntas a contestarse	75
Variables de la Investigación	75
Variable Independiente	75
Variable Dependiente	75
Definiciones Conceptuales	76
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>79</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>79</b>
<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>79</b>
<b>Modalidad de la Investigación</b>	<b>79</b>
Tipo de Investigación	80
<b>POBLACIÓN y MUESTRA</b>	<b>81</b>
Población	81
Muestra	82
Operacionalización de Variables	83
Instrumentos de la Investigación	84
Procedimientos de la Investigación	84
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>86</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>86</b>
<b>PROCESAMIENTOS Y ANÁLISIS</b>	<b>86</b>
Resultados obtenidos de la encuesta a los alumnos- maestros del ISPED Leonidas García	87

Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes del ISPED Leonidas García	<b>102</b>
<b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>117</b>
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>123</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>123</b>
Conclusiones	<b>123</b>
Recomendaciones	<b>124</b>
Referencias bibliográficas	<b>125</b>
Bibliografía	<b>127</b>
Anexos	<b>130</b>



**ÍNDICE DE CUADROS**

<b>Cuadro N°1</b> Causas y consecuencias	<b>10</b>
<b>Cuadro N°2</b> Población	<b>81</b>
<b>Cuadro N°3</b> Operacionalización de Variables	<b>83</b>
<b>Cuadro N°4</b> Pregunta N° 1 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>87</b>
<b>Cuadro N°5</b> Pregunta N° 2 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>88</b>
<b>Cuadro N°6</b> Pregunta N° 3 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>89</b>
<b>Cuadro N°7</b> Pregunta N° 4 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>90</b>
<b>Cuadro N°8</b> Pregunta N° 5 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>91</b>
<b>Cuadro N°9</b> Pregunta N° 6 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>92</b>
<b>Cuadro N°10</b> Pregunta N° 7 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>93</b>
<b>Cuadro N°11</b> Pregunta N° 8 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>94</b>
<b>Cuadro N°12</b> Pregunta N° 9 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>95</b>
<b>Cuadro N°13</b> Pregunta N° 10 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>96</b>
<b>Cuadro N°14</b> Pregunta N° 11 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>97</b>
<b>Cuadro N°15</b> Pregunta N° 12 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>98</b>
<b>Cuadro N°16</b> Pregunta N° 13 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>99</b>
<b>Cuadro N°17</b> Pregunta N° 14 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	<b>100</b>

<b>Cuadro N°18</b>	<b>101</b>
Pregunta N° 15 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Cuadro N°19</b>	<b>102</b>
Pregunta N° 1 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°20</b>	<b>103</b>
Pregunta N° 2 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°21</b>	<b>104</b>
Pregunta N° 3 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°22</b>	<b>105</b>
Pregunta N° 4 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°23</b>	<b>106</b>
Pregunta N° 5 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°24</b>	<b>107</b>
Pregunta N° 6 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°25</b>	<b>108</b>
Pregunta N° 7 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°26</b>	<b>109</b>
Pregunta N° 8 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°27</b>	<b>110</b>
Pregunta N° 9 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°28</b>	<b>111</b>
Pregunta N° 10 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°29</b>	<b>112</b>
Pregunta N° 11 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°30</b>	<b>113</b>
Pregunta N° 12 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N°31</b>	<b>114</b>
Pregunta N° 13 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N° 32</b>	<b>115</b>
Pregunta N° 14 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Cuadro N° 33</b>	<b>116</b>
Pregunta N° 15 de la Encuesta a los docentes del ISPED	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N° 1</b>	<b>87</b>
Pregunta N° 1 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 2</b>	<b>88</b>
Pregunta N° 2 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 3</b>	<b>89</b>
Pregunta N° 3 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 4</b>	<b>90</b>
Pregunta N° 4 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 5</b>	<b>91</b>
Pregunta N° 5 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 6</b>	<b>92</b>
Pregunta N° 6 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 7</b>	<b>93</b>
Pregunta N° 7 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 8</b>	<b>94</b>
Pregunta N° 8 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 9</b>	<b>95</b>
Pregunta N° 9 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 10</b>	<b>96</b>
Pregunta N° 10 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 11</b>	<b>97</b>
Pregunta N° 11 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 12</b>	<b>98</b>
Pregunta N° 12 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 13</b>	<b>99</b>
Pregunta N° 13 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 14</b>	<b>100</b>
Pregunta N° 14 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 15</b>	<b>101</b>
Pregunta N° 15 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 16</b>	<b>102</b>
Pregunta N° 1 de la Encuesta a los docentes del ISPED	

<b>Gráfico N° 17</b>	<b>103</b>
Pregunta N° 2 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Gráfico N° 18</b>	<b>104</b>
Pregunta N° 3 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Gráfico N° 19</b>	<b>105</b>
Pregunta N° 4 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Gráfico N° 20</b>	<b>106</b>
Pregunta N° 5 de la Encuesta a los docentes del ISPED	
<b>Gráfico N° 21</b>	<b>107</b>
Pregunta N° 6 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 22</b>	<b>108</b>
Pregunta N° 7 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 23</b>	<b>109</b>
Pregunta N° 8 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 24</b>	<b>110</b>
Pregunta N° 9 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 25</b>	<b>111</b>
Pregunta N° 10 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 26</b>	<b>112</b>
Pregunta N° 11 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 27</b>	<b>113</b>
Pregunta N° 12 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 28</b>	<b>114</b>
Pregunta N° 13 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 29</b>	<b>115</b>
Pregunta N° 14 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	
<b>Gráfico N° 30</b>	<b>116</b>
Pregunta N° 15 de la Encuesta a los estudiantes del ISPED	

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Autora: Carmen Isabel Colcha Meléndrez  
Tutora: MSc. William Chenche García**

**PROCESOS DE APRENDIZAJE Y RECURSOS DIDÁCTICOS  
UTILIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS  
PREPROFESIONALES DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO  
PEDAGÓGICO SUPERIOR LEONIDAS GARCÍA EN LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL Y DISEÑO DE UNA GUÍA DE TÉCNICAS Y  
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**

**RESUMEN**

Diagnosticar el proceso de aprendizaje de los estudiantes del Instituto Pedagógico Superior Leonidas García, es de vital importancia dentro del interaprendizaje, porque si los discentes aplicaran técnicas activas para potencializar el aprendizaje en sus prácticas pedagógicas, los niñ@s no receptorán los contenidos de una manera mecánica, observándose en ellos el cambio en la asimilación de la habilidades, destrezas y el análisis de las operaciones mentales, para involucrarse de una manera crítica, creativa, analítica, reflexiva, autónoma, competentes en el mundo real. Por estas causas los objetivos en este proyecto es analizar el proceso de aprendizaje para mejorar sus prácticas preprofesionales. Los aspectos más importantes del marco teórico se puntualizan a los Procesos didácticos, métodos, evaluación, paradigmas. Para la investigación se ha seleccionado el paradigma cuali-cuantitativo y la modalidad de Proyecto Factible. Las variables a manejarse en la investigación son: Proceso de Aprendizaje utilizados en el desarrollo de las prácticas preprofesionales de los estudiantes del Instituto Pedagógico Superior Leonidas García en la ciudad de Guayaquil y diseño de una Guía de Técnicas y estrategias de aprendizaje. La población a investigarse son los estudiantes del segundo nivel y los docentes del Instituto. Los datos que se obtengan de la investigación serán procesados y presentados en cuadros y gráficos estadísticos con su respectiva interpretación. El alcance del estudio es facilitar a los alumnos-maestros una pedagogía constructivista para desarrollar las operaciones mentales en los estudiantes a través del diseño de una guía de técnicas y estrategias de aprendizaje, que beneficiará a los preprofesionales y a los niñ@s.

**PROCESO DE  
APRENDIZAJE**

**GUÍA**

**TÉCNICAS**

**ESTRATEGIAS  
DE APRENDIZAJE**

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Autora: Carmen Isabel Colcha Meléndrez  
Tutora: MSc. William Chenche García**

**PROCESSES OF LEARNING AND TEACHING RESOURCES USED IN  
THE CONDUCT OF STUDENTS PRE-PROFESSIONAL PRACTICE  
INSTITUTE OF HIGHER EDUCATIONAL LEONIDAS GARCIA IN THE  
CITY OF GUAYAQUIL AND DESIGN OF A GUIDE TO LEARNING  
TECHNIQUES AND STRATEGIES.**

**ABSTRACT**

Diagnosing the learning process of students in the Higher Pedagogical Institute Leonidas Garcia, is of vital importance in the interparentizaje, because if the learners active techniques applied to potentiate learning in their teaching, the children will not responsive s content in a way mechanical, showing them the change in the assimilation of abilities, skills and analysis of mental operations, to engage in a critical, creative, analytical, reflective, autonomous, competent in the real world. For these reasons the objectives in this project is to analyze the learning process to improve their preprofessional. The most important aspects of the framework by listing the learning processes, methods, evaluation paradigms. For research paradigm was selected quantitative and qualitative mode Feasible Project. The variables to manage in the research are: Learning Process used in the development of students' preprofessional practice of Leonidas García Superior Pedagogical Institute in the city of Guayaquil and design of a Guide to Techniques and learning strategies. The population to be investigated is the second-level students and teachers of the Institute. The data obtained from the research will be processed and presented in statistical tables and graphs with their respective interpretation. The scope of the study is to provide student teachers to develop pedagogy constructionis mental operations in the students through the design of a guide to learning techniques and strategies that benefit the preprofessional and children.

**LEARNING  
PROCESS**

**GUIDE**

**TECHNICAL**

**LEARNING  
STRATEGIES**

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como finalidad mejorar el proceso de aprendizaje y recursos didácticos utilizados en el desarrollo de las prácticas pre profesionales de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Leonidas García (ISPED) de la ciudad de Guayaquil para que de ésta manera los estudiantes puedan crear su propio aprendizaje significativo ya que estarán en capacidad de comparar, clasificar, sintetizar los conocimientos adecuados que sirven para poder mejorar el rendimiento académico.

Esta investigación nos permitirá conocer las diferentes falencias y problemas que se presentan a los alumnos-maestros debido a la falta de un buen proceso de aprendizaje y la falta de comunicación del docente-estudiante, por lo tanto en cuanto a esta problemática, es necesario plantear técnicas y estrategias de aprendizaje dirigidas a resolver las dificultades en la asimilación del interaprendizaje.

Por esa razón se ha planteado la elaboración de una Guía de técnicas y estrategias de aprendizaje que ayudará a mejorar la calidad de la educación ya que requiere elevar su potencial humano mediante una gran preparación científica, psicológica, metodológica que le permita saber seleccionar, planificar y emplear las técnicas pedagógicas para el desarrollo del pensamiento, con el fin de lograr un interaprendizaje eficaz y eficiente.

En el presente trabajo se examinan las diversas concepciones paradigmáticas, evaluación de los aprendizajes que predominan en las prácticas educacionales, sus características y las formas como se operacionalizan. Para confirmar su manejo conceptual, se emplearán

encuestas y entrevistas a los alumnos-maestros, profesores y directivos. Los resultados revelarán el predominio del paradigma vigente del Instituto.

En el Capítulo I se describe la situación actual del Problema que se va a investigar; se identifica las causas y efectos de una manera empírico teórico, sus antecedentes, su desarrollo y el estado del problema en una realidad poblacional de espacio y tiempo luego se identifica las variables independiente y dependiente.

Se ubica en situación del conflicto, de donde surge el problema y explica las razones que justifica la vigencia del mismo en términos de documentos, datos y los respectivas consecuencias o proyecciones que resultarán al seguirse manteniendo el problema, también es necesario delimitarlo en términos de campo, áreas y aspectos temáticos que pertenecen a la práctica social del contexto educativo y a la vez contribuyen con soluciones importantes para los docentes.

El Capítulo II se refiere al Marco Teórico que está relacionado con los antecedentes del estudio, y la fundamentación científica del trabajo que sirve como punto de apoyo a la documentación bibliográfica actualizada de diversos tratadistas de la materia en estudio sobre el problema que se investiga, de donde las variables responden a la realidad de orientaciones y fundamentaciones teóricas de la pedagógica de técnicas activas.

En el Capítulo III se plantea la Metodología en la que elaboramos el diseño de la investigación, población y muestra, instrumentos de recolección de datos, procedimientos de investigación, análisis y la forma de operar las variables del proyecto. En el Capítulo IV encontraremos el Análisis de los Resultados de la investigación que son obtenidos de las encuestas realizadas a docentes y estudiantes.



En el capítulo V con las Conclusiones y Recomendaciones obtenidas a partir de los resultados presentados en el capítulo anterior nos pone en evidencia la existencia del problema y el descubrimiento de las alternativas para la solución del problema.

En el Capítulo VI se refiere a la propuesta del trabajo de investigación incluye la justificación, importancia, fundamentación teórica de la propuesta, teorías que sustentan a la propuesta: filosófica, sociológica, psicológica; objetivos de la propuesta; descripción de la propuesta, factibilidad de la misma.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

##### Ubicación del problema en un contexto

Según las investigaciones realizadas sobre educación se concuerda que en realidad, ninguna reforma educativa puede tener la menor garantía de éxito sin la participación decidida de los docentes pues, es en el aula donde se efectivizan las investigaciones y donde se valoran los cambios. La reforma ecuatoriana enfatiza en el rol creativo del docente.

Considerando las transformaciones en todos los campos economía, política, cultura nos afectan a todos y que es la educación el factor social generador del cambio cuali-cuantitativo que el Ecuador reclama. Selltiz, (2000) nos dice: **“La investigación científica es una tarea dirigida a la solución de problemas. La primera etapa es reducir el problema a términos concretos y explícitos”** (p. 24)

Por las razones arriba mencionadas y preocupada por la necesidad de mejorar la calidad de la educación ecuatoriana, insistimos en el uso de técnicas activas para potencializar el aprendizaje en los estudiantes considerando las necesidades de la sociedad.

Este proyecto pretende ayudar en el proceso de aprendizaje y recursos didácticos teniendo como resultado el mejoramiento sustancial del interaprendizaje. Esta guía es una herramienta que está a disposición de

los docentes para su uso cuando considere necesario. Greciet (2000) expresa:

**Las expectativas de éxito dependen, por lo tanto, de que atribuye el individuo ese éxito. Si lo atribuye a características estables, como facilidad de la tarea o su propia capacidad, las expectativas de éxitos son más altas. Si lo atribuye a características inestables como la suerte o el esfuerzo, las expectativas son más bajas (p. 38)**

De ahí la importancia de que el docente trabaje en hacer ver al estudiante que su esfuerzo es un rasgo estable. Cuando las personas perciben su esfuerzo como algo estable es probable que aumenten sus expectativas de éxito futuro y a su vez que persistan en sus intentos.

Para la elaboración del diseño de una Guía de Técnicas y estrategias de aprendizaje, serán expuestos los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Leonidas García (ISPED) a una investigación para diagnosticar la problemática.

### **Situación conflicto que se debe señalar**

Enseñar y aprender son dos conceptos claves, que constituyen el corazón de todo proceso educativo. De ellos se derivan todas las metodologías y actividades que propone el docente en el aula. Muchas veces los docentes no podemos verbalizar ni caracterizar las concepciones de aprendizaje y enseñanza que guían nuestras prácticas.

Pero al analizar nuestro desempeño en el aula y reflexionar sobre cómo nos relacionamos con los estudiantes y el conocimiento, podemos deducir estos conceptos que inspiran la acción educativa. La práctica en el aula expresa realmente lo que pensamos sobre enseñar y aprender.

La relación entre teoría -lo que comprendemos y creemos, más allá de los discursos- y práctica es tan estrecha que si alguna vez deseáramos mejorar nuestro desempeño, con el objetivo de que los estudiantes alcancen mejores logros, las innovaciones no podrían limitarse solamente a las prácticas, actividades y estrategias metodológicas.

Está comprobado que los resultados no se modifican si los cambios ocurren solamente en la dimensión didáctica, sin que haya transformaciones en la enseñanza y aprendizaje que, consciente o inconscientemente, dirigen el quehacer profesional.

Estas consideraciones hacen que el tema ¿Qué es aprender y que es enseñar? sea de vital importancia para nuestra formación continua. Reflexionar sobre estos contenidos nos permite, a los docentes, una autoreflexión sobre las concepciones teóricas que animan nuestras prácticas, para confrontarlas con el rol político y social que ejercemos y evaluar si ameritan ser transformadas o no.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje son partes esenciales del ser humano. La sobrevivencia de todas las sociedades ha dependido del ejercicio de aprender y enseñar. Los adultos siempre han transmitido a las nuevas generaciones todos los conocimientos, habilidades y creencias desarrollados por ellos y por sus antepasados, para que la sociedad continúe existiendo y pueda desarrollarse.

Leontiev, mencionado por Mena (2009) expresa que: **“Si en este momento todos los adultos desaparecieran del planeta, los niños y niñas volverían a las cavernas” (p. 5)**. Es decir, volvería a empezar la Historia. Si bien los procesos de enseñanza y aprendizaje han estado presentes desde el inicio de la humanidad, la investigación científica sobre cómo se produce el aprendizaje y su correspondiente

relación con cómo se debe enseñar, son recientes.

Estos conceptos están íntimamente imbricados e interrelacionados, como las caras de una moneda, son dos procesos totalmente distintos. Metodológicamente, el aprendizaje está en el lado de los estudiantes, el proceso se relaciona con la Psicología, que estudia y provee información sobre cómo se aprende y, concretamente, sobre cómo se llega a dominar los conocimientos científicos, las actitudes y los procedimientos.

Mientras que la enseñanza está del lado de los adultos y se relaciona con la Pedagogía, que investiga para qué, cómo y qué deben hacer los profesores para que los estudiantes logren aprendizajes duraderos y significativos.

Comprender cómo los niños y niñas aprenden los conocimientos científicos, las actitudes y los procedimientos necesarios para entender y actuar positivamente sobre el mundo en sus dimensiones científica, artística, social, tecnológica y filosófica, es fundamental pues de ellos depende la selección de los contenidos, estrategias y actividades que se aplican en el aula.

La labor de traducir la teoría del aprendizaje en aplicaciones prácticas podría ser significativamente sencilla, si su proceso fuera simple y directo. Desafortunadamente, no es así. El aprendizaje es complejo y ha generado numerosas interpretaciones y teorías sobre su funcionamiento. Además, cada teoría depende de una concepción específica sobre el ser humano, del momento histórico en el que está inserta, de los avances en otros campos del conocimiento, etc.

El tema pedagógico no deja de ser preocupante, más aún, si sabemos que persisten los bajos resultados de aprovechamiento detectados en la

medición de logros académicos. Existe un conflicto entre educar sobre la base de producir conocimientos y “trabajar” con conocimientos existentes que, de entrada, son considerados como los únicos válidos.

En ésta perspectiva es relevante y necesario analizar las diferentes estrategias activas para potencializar el aprendizaje; con la visión histórica y el compromiso de “no esperar paciente el futuro, sino construirlo paso a paso con el cincel del optimismo y bajo la premisa que la educación es la tarea de todos principalmente de los futuros profesionales egresados de nuestra universidad.

Se reconoce que en otras épocas cuando la sociedad cambiaba lentamente, tal vez la transformación educativa no era tan necesaria. El saber podía transmitirse vía intercomunicación oral o vía práctica reiterada. En la sociedad con tecnología en avanzada como la actual los individuos necesitan una formación estructurada potenciadora y con conciencia social. Una educación que garantice saberes y poderes. Capacidad de actuar en múltiples planos, ágilmente y con resultados manifiestos.

### **Causas del Problema, Consecuencias**

El problema del conocimiento ha sido durante toda la historia de la humanidad, un tema problémico, candente, de amplio debate, articulado a las concepciones filosóficas y a las condiciones sociales, económicas, políticas, ideológicas y culturales por las que ha atravesado y atraviesa la humanidad.

Si no mejoramos las técnicas activas para potencializar el aprendizaje y desarrollar la inteligencia considerando los procesos del pensamiento, no se puede decir que se ha superado el problema del conocimiento.

Indiscutiblemente son las posiciones filosóficas las que determinan las causas de la discusión. Sin embargo, los temas del conocimiento, su origen y su producción, no son tratados en los procesos educativos en general y particularmente universitarios.

Decimos conscientemente, porque si buscamos una educación innovadora, transformadora, debemos acceder a las concepciones filosóficas y epistemológicas que son coherentes con estos propósitos educativos y sociales.

- ¿Cómo incorporar en la formación de los docentes esta temática?
- ¿Es factible realizar reformas educativas sin que partan de estas posiciones frente al conocimiento?
- ¿Es factible formar seres humanos críticos sin una formación epistemológica?
- ¿Cómo influye la utilización de técnicas en el proceso de aprendizaje?

Son preguntas claves que debemos enfrentar puesto que el tradicionalismo, como tendencia dominante en la educación, nos ha hecho sentir inferiores y esa es su función, pero combatirla implica saber cómo sigue influyendo en nuestra vida profesional. Para concluir diremos que las causas y efectos del problema son: el desconocimiento y la poca utilización de las técnicas de aprendizaje tiene como consecuencia clases teóricas repetitivas, la apatía por las clases desmotivadas a los estudiantes.

La desmotivación e interés de los directivos en capacitar a los docentes en nuevas técnicas tiene como consecuencia docentes apáticos, la escasa preparación de los docentes para la actualización tiene como consecuencias la incorrecta forma de aplicar el proceso de aprendizaje, la

insuficiencia de material audiovisual para utilizar con los estudiantes trae como consecuencia poca estrategia para observación y descripción.

El escaso tiempo de los docentes para la actualización tiene como consecuencia la incorrecta forma de aplicar el proceso de aprendizaje, la falta de capacitación de los docentes trae como consecuencia un aprendizaje pasivo y memorístico, un ambiente no adecuado conlleva la consecuente desmotivación.

Un aprendizaje tradicional tiene como consecuencia un estudiante que únicamente reproduce mecánicamente lo que dice el docente, una educación sin desarrollo del pensamiento limita las potencialidades de los estudiantes y si no desarrollamos conciencia social los estudiantes serán poco solidarios y sin capacidad de tomar decisiones.

**Cuadro 1. Causas y Consecuencias**

<b>CAUSAS</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
Los docentes se resisten al cambio.	Los docentes son tradicionalistas.
Falta motivación para la investigación.	No desarrollan proyectos de investigación.
El desconocimiento y la poca utilización de procesos de aprendizaje.	Clases teóricas repetitivas.
Desmotivación y poco interés de los directivos en capacitar a los docentes.	La apatía por las clases desmotiva a los estudiantes.
La escasa preparación de los docentes para la actualización.	La incorrecta forma de aplicar el proceso de aprendizaje.
Un ambiente no adecuado.	Un aprendizaje pasivo y memorístico.
Una educación sin desarrollo del pensamiento	Limita la potencialidades de los estudiantes
No desarrollamos conciencia social.	Los estudiantes serán poco solidarios y sin capacidad de tomar decisiones.

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**



## **Delimitación del Problema**

**Campo:** Educación Superior

**Área:** Pedagógica Andragógica

**Aspecto:** Guía de Técnicas y Estrategias de Aprendizaje

**Tema:** Procesos de Aprendizaje y Recursos didácticos utilizados en el desarrollo de las prácticas pre-profesionales de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Leonidas García en la ciudad de Guayaquil.

El presente trabajo tiene como propósito de contribuir al fortalecimiento del proceso de aprendizaje en base de técnicas y estrategias de aprendizaje para potencializar el interaprendizaje. Podemos inferir que el proceso de aprendizaje es mediatizado, si no existiera sujeto no podríamos estudiar el objeto por lo tanto se pone en funcionamiento las ondas cerebrales.

## **Planteamiento del Problema o Formulación**

¿Cómo incide la aplicación de técnicas y estrategias de aprendizaje para el desarrollo de las prácticas pre profesionales en el segundo nivel de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Leonidas García (ISPED) de la ciudad de Guayaquil en el período lectivo 2010 - 2011?

## **Evaluación del Problema**

La evaluación del problema se la realiza aplicando los siguientes aspectos:

**Delimitado:** Porque se analizarán los procesos de aprendizaje y recursos didácticos utilizados por los docentes del Instituto Superior Pedagógico Leonidas García considerándose a estudiantes y docentes.

**Claro:** El proyecto de investigación pretende conocer y analizar las diferentes técnicas activas para potencializar el aprendizaje con una redacción fácil y clara de entender para cualquier docente. El problema es real, está planteado de manera clara y sencilla con el objetivo de comprender lo que nos proponemos alcanzar como es la de innovar las técnicas activas de aprendizaje.

**Concreto:** Redactado de forma precisa, directa y con lenguaje adecuado con ejemplos de la utilización de la técnicas en diferentes modelos de la clase.

**Original:** Danilov dice: La comprobación de los conocimientos ayuda a regular las labores de los docentes e invita a estudiar a los jóvenes.

**Relevante:** A pesar que la preocupación por mejorar el aprendizaje es una tarea de maestros, estudiantes siempre tenemos que estar investigando y experimentando nuevas técnicas activas y utilización de las mismas. Porque la novedad de esta investigación es que los alumnos-maestros aplican en sus prácticas técnicas repetitivas. Los recursos didácticos, mediatizan la relación entre el sujeto histórico y el objeto no solo para asimilarlo mediante su transformación, sino para transformar al propio sujeto conforme este se apropia del objeto que transforma.

**Contextual:** El presente proyecto se ejecutará con los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Leonidas García (ISPED), considerando de importancia ya que de la efectividad del proyecto dependerá el mejoramiento académico de los futuros docentes y profesionales intermedios que egresan de estas instituciones.

**Factible:** Es factible realizar porque se dispone de recursos humanos para llevar a cabo la investigación: los estudiantes, docentes y

autoridades del ISPED Leonidas García, además de los recursos materiales como instrumentos para la investigación.

## **OBJETIVOS**

### **Generales**

- Diagnosticar las incidencias de la aplicación de técnicas y estrategias de aprendizaje en el desarrollo de las prácticas pre-profesionales a través de instrumentos de investigación para mejorar el perfil profesional del docente y la calidad de la educación.

### **Específicos**

- Diagnosticar las fortalezas y debilidades de las prácticas pre-profesionales.
- Verificar las técnicas y estrategias de aprendizaje que aplican los estudiantes en las prácticas docentes.
- Determinar la funcionalidad educativa de los recursos didácticos en las prácticas docentes.
- Evaluar el impacto de una guía didáctica de técnicas y estrategias de aprendizaje en el desarrollo de las prácticas docentes.
- Analizar las teorías y modelos pedagógicos que orienten el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

Ante el problema detectado de que los docentes y estudiantes necesitan potencializar el aprendizaje con técnicas activas para evitar el memorismo y el pensamiento rígido y poco crítico sentimos la necesidad de investigar de manera profunda y objetiva como estamos aplicando las

técnicas de aprendizaje activas en el aula de clase para desarrollar el pensamiento crítico, creativo y cooperativo en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Conocedores de esta realidad pretendemos motivar mediante una guía de técnicas y estrategias de aprendizaje nuevas posibilidades de aprendizaje activo, dinámico y participativo. Tanto Piaget, como Vigostky y Ausubel sostienen que el aprendizaje se produce a través de la interacción de la actividad mental del sujeto con el objeto de su entorno.

La Universidad “es un lugar donde aquellos que odian la ignorancia, pueden esforzarse por saber, aquellos que perciben la verdad pueden esforzarse en que otros la veamos”. Cada modelo histórico y cada cultura han entendido la educación según el ser humano buscado, porque el fenómeno educativo es fundamentalmente humano e impregna y da sentido a su historia.

Esta reflexión nos debe conducir a trabajar mucho en el perfil del docente del nuevo milenio: el conocimiento científico, el comportamiento humano, el concienciar la realidad social, económica y política, la práctica de los valores, la inteligencia emocional, el estar preparado para enfrentar los retos de la sociedad del conocimiento, pero para beneficio de la sociedad, sin perjudicar a nadie.

Son temas que con mucha insistencia se habla de los actuales momentos. El docente del nuevo milenio, debe estar abierto al cambio, a la comunicación inquieta e innovador, empático, investigador, explorar y salir al encuentro de nuevas metodologías que aprovechen sus energías hacia una formación crítica, reflexiva, solidaria, holística, prospectiva sinergia.

El ser humano necesita para poder aprender de todo lo antes mencionado de tres ejes fundamentales que son el conocimiento, la afectividad y la significación del conocimiento para utilizarlo en su práctica diaria.

Carrión (2004) menciona: **“El quehacer educativo tiene, necesariamente como trasfondo una determinada concepción del ser humano y de la sociedad y solo desde ella se podrá definir el papel que en dicho proceso debe cumplir la educación”**. (p. 104)

De manera que la decisión que se toma cuando se definen los objetivos de aprendizaje no es arbitraria. Siempre tiene de manera consciente o inconsciente, un modelo pedagógico detrás. Este proyecto es importante porque pretende dotar de técnicas activas y su utilización en el aula de clase para el desarrollo del pensamiento. La educación es la estrategia más efectiva para lograr equidad, desarrollo humano, afirmación de las identidades y conciencia social.

Así mismo aparece como motor fundamental para lograr crecimiento personal. Por lo tanto, para los estados e individuos la educación es una inversión con más altos, niveles de retorno. La sociedad actual requiere una educación que permita desarrollar un pensamiento de buena calidad: ser crítico, capaz de procesar y reelaborar la información, creativa generador de ideas alternativas, soluciones nuevas y originales y meta cognitivas para reflexionar sobre sí mismo y percibir sus propios procesos de pensamiento.

Nuestra Reforma Educativa Ecuatoriana contempla como eje transversal el desarrollo del pensamiento. Podemos afirmar que enseñar a pensar no es sólo un objetivo educativo legítimo sino también un educativo esencial.

Enseñar a pensar, también debe implicar estos objetivos: las capacidades subyacentes al pensamiento, los métodos que ayudan al pensamiento, los conocimientos sobre el pensamiento y las actitudes que conducen al pensamiento.

Es necesario señalar que un proceso de trabajo pedagógico, orientado al desarrollo del pensamiento, puede realizarse a través de dos orientaciones fundamentales mediante programas de enseñanza directa de habilidades y destrezas con contenidos curriculares y/o mediante programas de utilización de técnicas de manera integrada a contenidos curriculares específicos.

Los beneficiarios directos de este trabajo son los alumnos-maestros, los docentes del Instituto Superior Pedagógico Leonidas García y los niños-as de las escuelas de prácticas, basados en sus destrezas con criterio de desempeño.

El reto está en "enseñar a pensar", no sólo en el sentido de comprender, sino en el sentido de "pensar para innovar". Para conseguir el objetivo antes expuesto, es vital el papel del docente como mediador de aprendizaje, capaz de organizar y elaborar la información partiendo de realidades del contexto y de las características del educando que recibe la mediación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **ANTECEDENTES DE ESTUDIO**

En la búsqueda de información sobre el Aprendizaje y Recursos didácticos utilizados en el desarrollo de las prácticas pre-profesionales de los estudiantes del Instituto Pedagógico Superior Leonidas García en la ciudad de Guayaquil se revisó entre otras bibliografías, los títulos de las tesis y tesis presentadas en Maestrías anteriores, pero en ninguna de ellas se encontró el tema. Así mismo en el Instituto no se obtuvo algún estudio al respecto, probablemente en otras Universidades exista algún estudio referente.

#### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

##### **INSTITUTO PEDAGÓGICO LEONIDAS GARCÍA**

###### **Historia Institucional**

La Resolución N°1063 del 20 de mayo de 1963 firmada por el Ministro de Educación Dr. Gonzalo Abad G. se crea el Colegio Normal de Varones "Leonidas García" en la ciudad de Guayaquil para obtener el título de Bachiller en Ciencias de la Educación en seis años.

Mediante Resolución N°1590 del 13 de junio de 1967 la institución es elevada a la categoría de Colegio Normal Experimental de Varones "Leonidas García", ese nombre tuvo hasta el 23 de marzo de 1975, año en que la Dictadura militar del General Guillermo Rodríguez Lara

mediante Resolución N°1131 termina con la función deformadora de maestros, declarándola como Colegio de Bachillerato en Humanidades Modernas, con las Especializaciones de Fima, Quibio, Sociales y Ciencias de la Educación, así permaneció siete años.

El 25 de junio de 1982 con la expedición de la Resolución Ministerial N°5884 se recobra nuestra calidad de Colegio e Instituto Normal "Leonidas García" N° 23, con carácter de mixto, siguiéndose con las especializaciones de Fima, Quibio, Sociales y Ciencias de la Educación, creándose además el Jardín de Infantes S/N y la Escuela de Aplicación Pedagógica "Ab. Luis Enrique Mosquera Gordillo". El título que otorgaba era el de Bachiller Especialización Fima, Quibio, Sociales y Educación.

A partir de 1981 los ex Normales retomaron la formación docente, pero a partir del ciclo diversificado para dar el título de Bachilleres en Educación y después de 2 años el de profesor Primario, hasta que por Acuerdo Ministerial del 03-04-1991 el Arq. Alfredo Vera Arrata Ministro de Educación eleva de categoría denominándolos Institutos Pedagógicos con el carácter de pilotos para la formación de Profesores de Nivel Primario y Pre Primario.

Dispuso la división en dos planteles independientes quedando como colegios experimentales una parte y la otra que continúa en la formación docente, surgiendo además un Reglamento Especial por Acuerdo Ministerial No.725 del 05-09-1991 suscrito por el Lcdo. Raúl Vallejo Ministro de Educación.

Desde entonces, se han venido efectuando varias innovaciones curriculares modificando los perfiles y la malla curricular con ciertas inconsistencias que en la marcha se han venido superando, hasta que en



el año 2004 por pedido del Ministro de Educación de entonces Dr. Roberto Paissallague se pasó a depender académicamente del CONESUP según el registro #09-048 y administrativamente se continúa dependiendo de los Ministerios de Educación y de Economía y Finanzas.

Lo cual provocó nuevos desajustes por la acción bicéfala en la gestión administrativa y operativa surgiendo un Adendum que provocó malestar entre las escuelas de Aplicación Pedagógica y de práctica docente, como en la estructura departamental y otras contradicciones que atentaban contra sus organismos y en las funciones de los directivos; por lo que frente al rechazo generalizado se extinguió con fecha 14-06-2007 logrando superar incongruencias de índole normativo haciendo prevalecer las normas sustantivas como son: “La Ley Orgánica de Educación y sus reglamentos en lo académico y la Ley de Educación General y su reglamento y la Ley de Carrera Docente y su reglamento, la Ley de Presupuesto y otras leyes conexas para armonizar el desenvolvimiento de estas instituciones”.

Al momento nuestro plantel tiene la formación de Profesores de Educación Inicial de 0 a 5 años que se inició este año y la formación de Profesores de Educación General Básica que se cumple en cuatro niveles académicos de cinco meses cada uno y el Año de Servicio Educativo Rural Obligatorio (ASERO) con un reglamento operativo adicional.

El aspecto académico como se deduce ha tomado un giro muy significativo en la actualidad, se trabaja por currículo por competencias y está supeditado a las disposiciones normativas del Sistema Nacional de Educación Superior (CONESUP) y en la parte administrativa a las leyes referidas anteriormente. Pudiendo destacar que es muy alentador que se rescató la supremacía de la Ley de Carrera Docente sobre intentos desestabilizadores y actualmente se puede afirmar que hay garantías a la

estabilidad y al desempeño profesional de los directivos, profesores, personal administrativo, de apoyo y de los alumnos-maestros estimulados por el respeto a la vigencia del ordenamiento jurídico vigente.

## **LOS PARADIGMAS EDUCATIVOS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE**

### **Concepto de Paradigma**

Según Kuhn, (2004) mencionado por Cárdenas define al paradigma como:

**Un esquema de interpretación básico, que comprende supuestos teóricos generales, leyes y técnicas que adoptan una comunidad concreta de científico. La aparición de un determinado paradigma afecta a la estructura de un grupo que practica un campo científico concreto (p. 14).**

Nos encontramos en la actualidad con una fuerte crisis del paradigma conductual y un importante resurgir de los paradigmas cognitivo y ecológico.

Kuhn afirma que la teoría, la investigación y la acción científica están sujetas a las reglas y normas implícitas o explícitas derivadas de los paradigmas, este es un requisito previo para la elaboración de la ciencia normal, una matriz disciplinaria es un paradigma que define un conjunto de elementos ordenados de varios tipos, que al ser especificados influyen en la ciencia y tecnología.

Kuhn distingue los siguientes pasos en la elaboración de las ciencias:

1. Presencia: Se caracteriza por el total desacuerdo y el constante debate en lo fundamental, hay tantas teorías como científicos y tantos enfoques como teorías.
2. Paradigma: Este surgen cuando dan desacuerdos de fondo entre los científicos sobre los principios de hacer ciencia y ello de manera implícita o explícita, se convierte de hecho en un modelo de acción y reflexión para hacer ciencia.
3. Ciencia Normal: Surge de la aplicación del paradigma vigente, en circunstancias normales, supone la existencia de un paradigma consensuado. Al tratar de profundizarse este paradigma aparecen nuevos elementos científicos, la ciencia normal se apoya en una investigación firme, aplicada y consensuada de la comunidad de científicos.
4. Crisis: Aparece cuando una anomalía o conjunto de anomalías es tan grave que afecta a los fundamentos de un paradigma. Según Lakatos todo programa de investigación consta de dos componentes distintos: un núcleo firme constituidos por ideas centrales y un cinturón pre lector de ideas auxiliares, cuya misión es precisamente impedir que el núcleo pueda ser refutado empíricamente.
5. En la crisis un paradigma compite con otro paradigma donde uno de los dos pierde su status científico. Cuando el nuevo paradigma emergente es más poderoso sustituye al anterior, lo cual se supone una importancia y larga etapa de transición científica.
6. Revolución Científica: Ante una situación de crisis generalizada surge un nuevo paradigma, las luchas entre conservadores y renovadores de un nuevo paradigma determinan su viabilidad, al final crece un nuevo paradigma que implica una ruptura cualitativa con el anterior.
7. Esto es una revolución científica, esta ruptura está determinada por factores científicos, sociológicos, psicológicos y educativos.

Kunh afirma que la teoría, la investigación y la acción científica están sujetas, a las reglas y normas implícitas o explícitas, derivadas de un paradigma. Para la teoría del currículum y la didáctica, son válidos los pasos que distingue Kunh en la elaboración de la ciencia, que serán analizados a continuación, para ubicarnos de mejor manera en la problemática que estamos abordando.

En nuestro país un gran número de docentes de diferentes niveles educativos trabajan sin tener en cuenta un modelo alguno. Utilizan una gran variedad de técnicas, estrategias y recursos cuya justificación habría que buscar en la enseñanza recibida carente de formación psicopedagógica. Sin embargo todos sienten la necesidad de trasladar y convertir sus conocimientos en acciones, su teoría en práctica, llevan implícito un modelo didáctico aunque no son consciente de ello.

### **Principales Paradigmas que influyen en el Proceso Aprendizaje**

Los paradigmas que influyen en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje son:

- Paradigma Conductual
- Paradigma Cognitivo
- Paradigma Ecológico-Contextual
- Paradigma de la Complejidad

#### **Paradigma Conductual**

El Paradigma Conductual nace a principios de siglo XX y sus representantes son: Thorndike, Pavlov y Watson, posteriormente Skinner continúa con los trabajos de investigación.

Las ideas centrales comunes a todas las versiones del conductismo establecen un programa de investigación ocupado en el estudio de las conductas que sea cual sea su complejidad se extiende en un conjunto de elementos unidos entre sí mediante reglas sintácticas de acuerdos con los principios de correspondencia y equipotencialidad.

Además existirá otra serie de ideas auxiliares conectadas a esos principios generales, que no serán compartidas necesariamente por todas las versiones del programa. El docente en el aula es una máquina dotada de capacidades aprendidas y que pone en práctica en cada momento según las necesidades, una buena técnica de enseñanza certifica el aprendizaje.

El estudiante es un buen receptor de conceptos y contenidos cuya única pretensión es aprender lo que le enseñan, una docente competente crea más estudiantes competentes.

El criterio de evaluación radica en los objetivos operativos, definidos como conductas observables, medibles y cuantificables. La enseñanza programada es su máxima expresión y en ella el docente puede ser reemplazado por una máquina.

El currículum es cerrado y obligatorio para todos, la administración educativa desarrolla un currículum, programa totalmente elaborado y en este marco centralista, es la Administración Educativa quien debe comprobar que los libros de texto y material didáctico sean los mejores y velar por el adecuado cumplimiento del programa.

La disciplina es una tarea importante en el aula y cuando falla en casos llamativos y difíciles se recomienda recurrir a las técnicas de modificación

de conducta, al faltar la motivación de interés del estudiante se insiste en fórmulas para salvaguardar el orden en el aula.

La significatividad de los conceptos es aprender y de las experiencias significativas previas del estudiante no se tienen en cuenta, ya que el programa es lo importante y éste es común y uniforme para todos, todos deben aprobar el mismo programa.

El modelo teórico subyacente es Estímulo-Respuesta de Watson y Pavlov o Estímulo-Organismo-Respuesta de Skinner. En el primer caso subyacente la teoría del condicionamiento clásico o instrumental y en el segundo caso la teoría del condicionamiento, ambas fueron técnicas utilizadas preferentemente con animales con la pretensión de estudiar el aprendizaje animal en el laboratorio, posteriormente se aplicaron a los niños, para desde ahí trasladarlas al aula. El modelo de enseñanza conductual, al acondicionar facilita el aprendizaje. La enseñanza se orienta para conseguir un buen producto de aprendizaje medible y evaluable.

### **Paradigma Cognitivo y Aprendizaje**

Ante la ineficacia en el aula del Paradigma Conductual, en la década de los setenta, numerosos especialistas, psicológicos se dedicaron a la investigación de un nuevo paradigma. Desde el campo de la psicología podemos citar el progreso de las teorías de la inteligencia, desde la perspectiva del procesamiento de la información consideran la inteligencia como potencial capaz de procesar, estructurar la información.

Todas las teorías suponen una búsqueda alternativa a las teorías factorialitas de la inteligencia, por sus planteamientos estáticos al entender la inteligencia como algo dado e inamovible en la práctica.

Frente al modelo estático de la inteligencia se solicita un modelo dinámico, con la exigencia fundamental de optimizar la rapidez de asimilación de los sujetos y elevar así la capacidad intelectual y el pensamiento (desarrollo cognitivo).

Desde el campo de la teoría del currículum aparece el reconceptualismo, cuyos principales representantes son Mc Donald, Greene, Pinar, Hueber, Stenhouse, Eisner. Estos planteamientos impulsan el crecimiento de este paradigma en el campo de la didáctica y el diseño curricular.

### **Características del Paradigma Cognitivo**

La metáfora básica subyacente es el organismo entendido como una totalidad, el computador como procesador de información como espejo psicológico de efecto evocativo es un recurso casi continuo. Es la mente la que dirige la persona y no los estímulos externos (conductismo) o los estímulos irracionales (psicoanálisis).

La inteligencia, la creatividad, el pensamiento reflexivo y crítico son temas constantes en este paradigma. El modelo Enseñanza-Aprendizaje está centrado en los procesos de aprendizaje y por ello, en el sujeto que aprende en cuanto al procesador de información, capaz de dar significación y sentido a lo aprendido.

Las teorías del Aprendizaje significativo (Ausubel), el aprendizaje por descubrimiento (Bruner), el constructivismo (Piaget), el aprendizaje mediano (Feuerstein) y la zona de desarrollo potencial (Vigotsky) son una importante aportación para enriquecer este paradigma. El modelo de enseñanza se subordina al aprendizaje del estudiante y este sentido se orienta a la mediación del docente, el estudiante posee un potencial de

aprendizaje que puede desarrollar por medio de la interacción docente-estudiante.

Pérez G. (2004) mencionado por Cárdenas define este modelo así: **“Pensamientos del docente son el conjunto de procesos básicos que pasan por la mente del docente cuando origina, dirige y desarrolla su comportamiento creativo (programación) e interactivo (actuación) en la enseñanza” (p. 26).**

Como punto de partida se aceptan estos dos supuestos básicos:

- El docente es un sujeto reflexivo, racional, que toma decisiones, emite juicios, tiene creencias y genera rutinas propias para su desarrollo profesional.
- Los pensamientos del profesor guían y orientan su conducta.

Desde este paradigma el docente es concebido como “un constructivista que continuamente construye, elabora y comprueba su teoría personal del mundo.

El modelo curricular subyacente es definido como un currículo abierto y flexible, la administración suele definir el currículum base y al docente desde una dimensión crítica y creadora y contextualizada elabora el diseño curricular de centro y de aula y ello desde la perspectiva de sus conocimientos pedagógicos y el contexto en que se aplican.

Y en este diseño curricular son importantes los objetivos posteriores no conductuales y no operativos como orientadores de sus pensamientos y de su acción. La conceptualización didáctica de las materias es imprescindible entendida como una forma de prever la acción en el aula, y



esta conceptualización debe ser significativa desde la experiencia (dimensión cognitiva que posee).

El modelo Enseñanza-Aprendizaje estará por ello centrado en los procesos del sujeto que aprende. Por tanto debe partir de las habilidades estratégicas básicas que el estudiante domina y los modelos conceptuales que posee.

La evaluación estará situada a valorar los procesos y los productos (no sólo como ocurre en el paradigma conductual) y será preferentemente formativa y criterial (el objetivo terminal se convierte en criterio de evaluación).

El modelo de investigación subyacente será el mediacional centrado en el docente y en el estudiante, se preocupa estudiar y definir procesos y pensamientos del docente en su enseñanza y los procesos y pensamientos del estudiante en su aprendizaje. La conducta en el aula y en la vida es una consecuencia de la cognición.

### **Paradigma Ecológico-Contextual y Aprendizaje**

Lortie (2004) mencionado por Cárdenas define al paradigma ecológico **“Como aquel que describe, partiendo de los estudios etnográficos, las instancias del entorno y las respuestas de los agentes a ellas, así como los modos múltiples de adaptación”**. (p. 27).

A nivel escolar este paradigma estudia los contextos de clase y modos como manifiestan a ellas los individuos, para así tratar de interpretar las relaciones entre el comportamiento y el entorno. Frente a la observación individual como ocurre en el paradigma cognitivo se prima el estudio de la

atmósfera de la conducta escolar y social, se recalca la interacción entre individuo y ambiente y se potencia la pesquisa del contexto natural.

Utiliza la metáfora básica; en el escenario de la conducta y se preocupa sobre todo de las interacciones persona-grupo y persona-grupo-medio ambiente. El aprendizaje contextual y compartido sería una de sus principales expresiones. En este sentido el contexto como vivenciada e indicadora para el sujeto debe ser incorporado al aula y beneficiar el aprendizaje cognitivo.

Como tal el contexto se convierte en experiencia demostrada y conceptualizada, por ello es un importante recurso favorecedor de la motivación facilitador de la conceptualización. De este modo el proceso de Aprendizaje no es sólo situacional, sino también personal y psicosocial, el aprendizaje simultáneo y socializador, Vigostky resulta significativo para este paradigma.

El sentido del mediador Estímulo-Mediador-Organismo-Respuesta (S-M-O-R), es trascendental en ese contexto, facilita y apoya la asimilación y conceptualización de los estímulos ambientales, el docente, los padres, las instituciones, los sectores , se convierten de hecho en agentes de la cultura contextualizada. Cárdenas en su obra menciona a Shulman (2004) en el Paradigma Ecológico, y nos dice que se preocupa de:

**Atender a la interacción entre personas y su entorno, profundizando en la reciprocidad de sus acciones. Asumir el proceso de Enseñanza-Aprendizaje como un proceso interactivo continuo. Analizar el contexto del aula como influido por otros contextos y en permanente independencias. Tratar procesos no observables, como pensamientos, actitudes y creencias o percepciones de los agentes del aula. (p. 28)**

Shulman concreta más en esta unidad de análisis desde un matiz ecológica y afirma que se centra en:

- El ecosistema del estudiante
- El docente
- La institución/centro
- La comunidad que enmarca el entorno

Medina en 1988 trata de evidenciar en esta misma línea los siguientes fenómenos del aula:

- La relevancia de la participación de la lección
- Los cambios verbales entre estudiantes, en el curso de las actividades de la clase.
- La discordancia entre formas y funciones verbales
- El lenguaje empleado por los docentes para controlar los eventos de la clase.

El proceso de comunicación y negociación del plan de actuación supone un momento de transición entre la fase interactiva de la enseñanza. La forma de investigación subyacente en este modelo es cualitativa y etnográfica. Etnográfica significa descripción del modo de vida de una raza o un grupo de habitantes, se interesa por lo que la gente hace, como se comporta, cómo interactúan, trata de describir sus creencias, valores, perspectivas, motivaciones y todo ello realiza desde dentro del grupo; de ordinario mediante la observación participativa.

La metodología etnográfica aplicada a la escuela permite investigar en temas tales como la gestión de las escuelas, el modo cómo se toman las decisiones, las relaciones internas del plantel, la identidad de los docentes y los estudiantes, sus intereses y biografías, su contexto personal y social.

El modelo del docente que subyace es técnico y crítico y el modelo de currículum es abierto y flexible, el docente ante todo es gestor del aula, que potencia interacciones, crea perspectivas y genera un clima de confianza. Su modelo de Enseñanza-Aprendizaje está concentrado en la vida y en el contexto. Ambos resultan muy importantes para favorecer el aprendizaje significativo a partir de la experiencia.

La evaluación que defiende este paradigma es sobre todo cualitativa y formativa, las técnicas a desarrollar se centran prioritariamente en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje más que en los resultados.

Las estrategias más representativas que utiliza para evaluar son la observación sistemática, estudio de casos, cuestionarios, encuestas, escalas, entrevistas y registros de observación.

## **LOS MODELOS PEDAGÓGICOS**

La Psicología comenzó como ciencia empírica en 1879. Muchos de los psicólogos de esta primera época estuvieron interesados en entender los eventos mentales. Al inicio del siglo XX, el psicólogo americano, John Broadus Watson, puso en duda el concepto de que Psicología fuera el estudio de la vida mental, porque esta nunca podría ser estudiada objetivamente.

Broadus Watson propuso que la Psicología se convirtiera en la «ciencia de la conducta», la cual sí podría ser estudiada de manera objetiva y permitiría muchos descubrimientos. A lo largo de la historia de la pedagogía se han desarrollado diferentes modelos que dieron lugar a diversas miradas o maneras de entender la enseñanza, el aprendizaje. Estos modelos orientan y han orientado las prácticas de todo el proceso educativo.

## **Modelo Pedagógico Naturalista**

Este modelo se fundamentó en las potencialidades que posee internamente el sujeto. Esta fuerza, que emana del interior, es la que le permite al estudiante asimilar el conocimiento. Se respeta y se valora el desarrollo espontáneo del estudiante a través de sus experiencias vitales y su deseo de aprender.

Para este modelo pedagógico, los conocimientos impuestos desde el exterior en los planes y programas definidos sin consultar a los estudiantes, atentan con su libertad y su individualidad dos valores fundamentales para este modelo.

A diferencia del modelo anterior, el centro de atención es la persona. Esta habilidad metacognitiva, siempre referida a los asuntos que el estudiante quiere aprender, es la que le permitirá analizar, valorar y asumir decisiones sobre sus avances y falencias. Entre los teóricos más importantes de este modelo se encuentran: Rousseau, Ilich y Neil -el pedagogo de Summerhill.

## **Modelo Conductista**

Este enfoque dominó gran parte de la primera mitad del siglo XX. Sus principales exponentes fueron Iván Petróvich Pavlov (1849-1936), Watson (1878-1958), Edward Thorndike (1874-1949), Burrhus Frederic Skinner (1904-1999), entre otros, quienes intentaron explicar el aprendizaje a partir de unas leyes y mecanismos comunes para todos los individuos.

Estos científicos, basados en los resultados de los experimentos e investigaciones que realizaron sobre el comportamiento animal, concluyeron que el aprendizaje humano, al igual que el animal, era una

respuesta visible que se producía ante un determinado estímulo a partir de un reflejo condicionado.

Para ejemplificar lo anterior; se describirá uno de los experimentos llevados a cabo por el psicólogo de Pensilvania, Skinner llamado la Caja de Skinner.

Este experimento fue realizado con ratas, gatos y pichones. Se los introducía en una caja de simple fabricación, que tenía por dentro una palanca llamada manipulandum, conectada a un tazón con alimento. Cuando, por alguna ligera presión, se accionaba, el tazón se volteaba dejando caer la comida al interior de la caja.

La rata hambrienta -se la había privado de alimento durante varias horas- se desplazaba inquieta de un lado al otro, apoyando su cuerpo en los costados de la caja y rasguñando la pared transparente. En algún momento, y solamente por casualidad, la rata accionaba la palanca, provocando que el alimento cayera.

Este proceso ocurría varias veces hasta que la rata asociaba el accionar de la palanca con la comida. Es decir; la rata aprendía una conducta que le proporcionaba una recompensa. El comportamiento se repetía con mayor frecuencia (aplastar la palanca), mientras el animal dejaba de lado otras acciones que no le daban recompensa.

Skinner mencionado por Mena (2009) decía que **“El premio o refuerzo, que en este caso es el alimento, es lo que llevaba a la rata a repetir esa acción que en un principio era accidental y a esto llamó a esto condicionamiento operante” (p.7) .**

Este ejemplo ilustra lo que para esta corriente psicológica es el

aprendizaje. El aprendizaje -aplastar la palanca- es la respuesta al estímulo (comida), que se produce porque hay un condicionamiento que hace que la rata asocie la conducta con el alimento.

Según esta corriente, un comportamiento se produce porque tiene una recompensa. Si se lo refuerza, tiene más probabilidades de mantenerse. Las recompensas o premios hacen que se fortifique y aumente su frecuencia. Por el contrario, si se quiere disminuir una conducta, se utiliza el castigo que es la adición de algo negativo como consecuencia de dicha acción.

## **Síntesis**

Los principales postulados del conductismo son:

- El aprendizaje se logra a partir de la formación de reflejos condicionados, mediante mecanismos de estímulo-respuesta-refuerzo. Es el producto de la conexión entre estímulos y respuestas, y de una memorización mecánica.
- No toma en cuenta al aprendiz y su contexto.
- Se interesa únicamente en la conducta visible y se reduce a estudiar una serie de asociaciones entre elementos simples, como estímulo-respuesta.
- Niega los procesos mentales.
- Las leyes del aprendizaje son igualmente aplicables a todos los ambientes, especies e individuos, lo que equivale a decir que existe solo una forma de aprender: por asociación.
- La capacidad de predecir el aprendizaje está ligada a la siguiente lógica: a determinado estímulo le sigue una respuesta específica.
- La repetición y la corrección son garantías de un aprendizaje efectivo.

- Mediante el ensayo y el error, con refuerzos y repetición, las acciones que obtienen recompensas vuelven a ocurrir:
- El conductismo se basa en la constatación de datos observables y comprobables a través de los sentidos, por lo tanto, un resultado no es valorado si no tiene una reacción.

Según la concepción conductista del aprendizaje, se puede enseñar todo mediante programas organizados lógicamente sobre la materia planeada, con la finalidad de provocar los cambios de conducta esperados. No existen consideraciones sobre la persona que aprende, ni sobre su organización interna del conocimiento.

En este contexto, el aprendizaje es medible y evaluable a través de patrones de conducta observables. Existen algunas interrogantes que cuestionan a la corriente conductista, que basa el entendimiento de la conducta humana en experimentos realizados con animales. ¿No será que el conductismo simplifica la conducta del ser humano? ¿No será que lo ve como una máquina y no como una criatura con propósitos, expectativas, problemas y sentimientos? ¿Es válido comparar el comportamiento de un perro con el de una persona? ¿Aprende el ser humano de la misma forma que las ratas? Estas y otras preguntas que usted puede formular, ayudan a encontrar los límites de esta propuesta psicológica.

### **Enseñanza desde la teoría conductista**

A la enseñanza conductista se la suele llamar también tradicional pues era la forma de enseñar que utilizaba la escuela mucho antes de que apareciera la teoría conductista del aprendizaje. La historia de la educación registra cómo las relaciones entre los docentes y los estudiantes, y entre la escuela, el conocimiento y la realidad, en la



educación anterior al siglo XX, son semejantes a la propuesta de enseñanza elaborada bajo los principios de la teoría conductista, muchos años después. La teoría conductista del aprendizaje sustentó esa manera de concebir la enseñanza en un presupuesto científico.

Traducir la psicología conductista a una pedagogía que le corresponda y asuma los mismos parámetros y postulados, puede conducirnos a describir un escenario esquemático, que en la realidad no existe. Sin embargo, didácticamente, es un ejercicio certero porque permite describir todas las implicaciones e impactos que tiene este enfoque en los estudiantes, aunque en la realidad nunca se lo encuentre tal cual.

Es importante tomar en cuenta el rol social que cumple la escuela y la Pedagogía en la sociedad. Las distintas formas de enseñar no ocurren porque sí, no aparecen de la nada, sino que responden a necesidades económicas, políticas y sociales específicas. En este sentido, la pedagogía tradicional, como dice Julián De Zubiría en su libro Los modelos pedagógicos, fue concebida a imagen y semejanza de la fábrica y creada para producir los obreros y empleados que demandaba el mundo laboral. Enseña y acostumbra a los individuos a los trabajos rutinarios y mecánicos del mundo industrializado.

Fue hecha para formar en los niños y jóvenes, las actitudes de sumisión, obediencia y cumplimiento, tan esenciales en el mundo laboral de la «segunda ola». De Zubiría cita al historiador Alvin Toffler (2006) nos dice:

**Construida sobre el modelo de la fábrica, la educación general enseñaba los fundamentos de la lectura, la escritura y la aritmética, un poco de historia y otras materias, esto era el programa descubierto. Pero bajo él existía un "programa encubierto" o invisible que era mucho más elemental. (p.9)**

Se componía y sigue componiéndose en la mayor parte de países industrializados de tres clases: una de puntual ida, otra de obediencia y otra de trabajo mecánico y repetitivo. El trabajo de la fábrica exigía obreros que llegasen a la hora, especialmente peones de cadenas de producción. Exigía trabajadores que aceptasen sin discusión órdenes emanadas de una jerarquía directiva. Y exigía hombres y mujeres preparados para trabajar como esclavos en máquinas o en oficinas, realizando operaciones brutalmente repetitivas.

### **Modelo Cognitivo-Constructivista**

Muchos son los factores de orden económico, político y social que permitieron dar el paso de la pedagogía tradicional a una nueva manera de concebir la enseñanza. Este paso es considerado clave en educación, porque revolucionó sus concepciones sobre los valores del docente, del estudiante, del conocimiento y de la realidad (medio). La resignificación de los actores y de sus relaciones internas enriqueció el debate educativo y sobre todo dio a luz a una nueva escuela.

El movimiento en contra de la escuela tradicional y de su concepción de enseñanza nace mucho antes de la aparición, en el debate científico, de la teoría cognitiva del aprendizaje. Fue un movimiento gestado desde los primeros pedagogos como Herbart, Ferriere, Dewey, Claparède, Montessori, Froebel, Pestalozzi, entre otros, que no solo tenían una postura crítica al autoritarismo y al mecanicismo de la pedagogía tradicional sino que impulsaron una nueva concepción de la enseñanza que se autodenominó Escuela Nueva y que años después fue reconocida como Enseñanza Activa o Escuela Activa.

Esta nueva concepción de enseñanza, nacida de la crítica a la educación tradicional, se fortaleció con los aportes del psicólogo Jean

Piaget, dando paso a lo que llamamos hoy enseñanza constructivista. Este nombre se deriva de la propuesta piagetiana de que los procesos cognitivos de los estudiantes son construcciones mentales. Es decir, el aprendiz ya no es una caja negra vacía, sino un ser que construye la realidad. Piaget reivindica el rol activo y central de la persona que aprende.

La propuesta de enseñanza constructivista y la propuesta de la Escuela Activa comparten los mismos criterios pedagógicos, con la salvedad de que para el constructivismo los estudiantes y maestros son investigadores científicos que deben crear y hacer ciencia en el aula, para poder comprenderla. La propuesta de la Escuela Activa no tuvo tan altas pretensiones.

Los principales ejes de la propuesta de la Escuela Activa y de la propuesta constructivista según los parámetros de análisis acordados y desarrollados cuando se analizó la enseñanza conductista:

**Estudiante:** El eje más importante de la revolución cognitiva fue el de reivindicar el rol activo del sujeto en el proceso de aprendizaje. El aprendiz es la piedra angular para la Escuela Activa; mientras que para el constructivismo y su desarrollo, es el producto de una dinámica interna, biológica.

Es como una semilla que tiene todas las potencialidades en sí y que va, con el tiempo, desarrollándose sola, ayudada por el agua, la tierra y el sol. En contraposición a la escuela tradicional que concibe al niño como un adulto en miniatura y como un mal necesario, la Escuela Activa y el constructivismo lo consideran un ser independiente en proceso de evolución que comprende al mundo a su manera, según sus estructuras mentales.

Por lo tanto, la enseñanza debe secuenciar, organizar y adecuar los contenidos de aprendizaje a las etapas de maduración de los estudiantes. Así, proponen no enseñar la suma antes de los ocho años de edad, pues el estudiante no tiene todavía el esquema de la reversibilidad (capacidad para ir a través de una serie de acciones -o cambios- ya sea hacia adelante o hacia atrás, que le permite comprender, por ejemplo, que es lo mismo  $3 + 4$  que  $4 + 3$  ó que la operación inversa a la suma es la resta:  $3 + 2 = 5$ ;  $5 - 2 = 3$ ).

Según Piaget, mencionado por Mena (2009) nos dice **“La posibilidad de las operaciones viene dada por la conquista del esquema fundamental del pensamiento: la reversibilidad”** (p.21). Por ejemplo, a un niño se le muestra una pastilla de plastilina.

Con ella se hace una bola, luego una salchicha, etc. Antes de los siete años, el niño cree que se ha modificado la cantidad de materia, el peso y el volumen; hacia los siete años, admite la constancia de la materia; a los nueve, la conservación del peso; y a los once, el volumen. ¿En qué se basa? En la posibilidad de invertir la operación, la bola pesa tanto como la pastilla porque puede volver a ser una pastilla.

El aprendiz, que posee unas estructuras mentales, es el que construye el conocimiento. En otras palabras, la relación que una persona tiene con el mundo está mediatizada por las representaciones mentales que esta tiene de la realidad.

Las representaciones del aprendiz están organizadas en forma de estructuras jerarquizadas y varían significativamente en su proceso evolutivo, gracias a la acción que realiza el aprendiz.

Para Piaget, el papel de la acción es fundamental para modificar las

estructuras mentales. Jesús Palacios mencionado por Mena (1982), expresa que: **“Conocer un objeto es actuar, operar sobre él y transformarlo para captar los mecanismos de esa transformación en relación con la acciones transformadoras” (p.22)**

Por lo tanto, el estudiante, para conocer el mundo y comprenderlo, necesita de la acción, Debe observar, experimentar, vivenciar, palpar y actuar con los objetos de la realidad. Decroly citado por De Zubiría (2006), describe cómo la Escuela Activa considera lo vivencial y experiencial:

**No se trata de llevar una gallina al salón de clase para que la observen los niños, sino que ellos mismos la críen, la cuiden y la alimenten en el gallinero, acompañándola en la empollada de sus huevos y en el posterior cuidado de sus polluelos. Hay que vivenciar y experimentar. (p.22)**

Al ser el estudiante el centro de los procesos de enseñanza, esta debe acomodarse y regirse por y para sus intereses. Por lo tanto, todo conocimiento que no corresponda a sus necesidades, no es preocupación de la enseñanza.

Su único empeño es que el estudiante sea feliz en la escuela y que experimente una situación de libertad de acción que le permita desarrollarse para luego aprender. La escuela no debe presionar ni desafiar al estudiante, éste debe hacer y lograr lo que buenamente pueda hacer solo, sin ayuda ni exigencias.

**Docente:** Como Piaget concibe el desarrollo como un proceso completamente autónomo, con regularidades internas propias que no dependen de la enseñanza, la influencia que tiene el docente es nula.

En esta perspectiva, el rol de los maestros se reduce a ser un guía,

animador o facilitador del aprendizaje, siendo su responsabilidad crear las condiciones y la atmósfera más favorables para que los estudiantes se desarrollen. Entonces, si para el constructivismo y la Escuela Activa, los estudiantes son los que construyen el conocimiento, cada uno tendrá su percepción, verdad y mundo, diferentes a los del compañero.

El docente debe aceptar y valorar como correctas todas las respuestas que un estudiante exponga, por más descabellas que parezcan porque responden a su percepción individual de la realidad.

De este reconocimiento de las diferencias se deriva también la propuesta de crear instituciones educativas que atiendan a niños con distintos niveles de desarrollo. Se defiende el derecho a la educación de niños retardados, de niños genios, de niños hiperactivos, etc. en contraposición a una escuela excluyente.

Como los lemas de este modelo pedagógico son «aprender haciendo» y «manipular es aprender», los docentes deben ofrecer a los estudiantes un ambiente armonioso con infinidad de materiales concretos para que puedan tocarlos y palparlos.

Así, al estudiante que desee comprender las ciencias naturales, se le ofrecerá oportunidades para que manipule plantas, animales y tierra, situaciones para que vivencie y sienta el sol y la lluvia, visitas de campo a ríos, paseos a montañas, etc.; al estudiante que desee comprender el mundo social, el docente deberá llevarlo de paseo a los mercados, las fábricas, las prisiones; al que quiera comprender el arte, deberá llevarlo a museos, plantearle pintar cuadros, etc.

Estas actividades son las que permiten, según este modelo de enseñar, que el estudiante actúe, vivencie y por lo tanto comprenda las

realidades naturales, sociales, científicas y artísticas. En este modelo, el docente se invisibiliza, siendo sustituido por el material didáctico; su responsabilidad es garantizar un ambiente de afecto y cariño, y proveer materiales de todo tipo.

La riqueza del ambiente educativo en estímulos y en material didáctico permite que la enseñanza sea natural e integral. A este respecto, Palacios mencionado por Mena (1982) escribe cómo los piagetianos explican las causas del fracaso educativo:

**Una de las principales causas del fracaso en la educación formalizada es la preponderancia que, por encima de la acción, se da al lenguaje para enseñar a los niños; se empieza por el lenguaje cuando se debía empezar por la acción real y material (p.23)**

**Conocimiento:** Para la Escuela Activa y el constructivismo, los estudiantes deben aprender lo que les interesa, no aprenden lo que no quieren. Ese deseo o motivación por el aprendizaje es natural e individual, propio de cada quien. Se desechan los libros de texto y los contenidos teóricos porque los estudiantes los rechazan. Las clases aburridas, donde solo habla el docente, se reemplazan por paseos y salidas al campo. Es allí, en contacto con la naturaleza, que se aprende Geografía, Biología y la ciencia en general.

Al proponer una autoeducación basada en el interés, se excluye la posibilidad de planificar o de prever el trabajo con anticipación. Por lo tanto, los docentes deben ser profesionales preparados y estar atentos para responder a la espontaneidad e intereses de los estudiantes. La secuenciación de los contenidos que proponen es ir:

De lo cercano e inmediato —————> a lo distante

De lo concreto y simple —————> a lo abstracto y complejo

La representación gráfica de este modelo en el diamante que representa los cuatro elementos que forman parte del proceso de enseñanza, es así:

Los estudiantes, sujetos de sus aprendizajes y al medio que es la vida misma, son los ejes más importantes para el constructivismo y para la Escuela Activa. Los docentes se invisibilizan pasan a ser facilitadores de experiencias. El conocimiento acuñado por la humanidad no interesa, sino la concepción del mundo que cada estudiante construye de manera individual.

### **Límites de la escuela activa y el constructivismo:**

No es posible no reconocer el impacto positivo que tuvo la Escuela Activa y el constructivismo en la forma de enseñar y en la valoración de la niñez del individuo en el proceso de aprendizaje.

Aunque algunos aspectos han sido cuestionados, constituyen un marco fundamental de referencia para las investigaciones posteriores: sobre todo, sus aportaciones pusieron en cuestión las ideas conductistas. Las críticas a la Escuela Activa y al constructivismo se sitúan en tres grandes temas:

**Determinismo biológico del aprendizaje:** Posteriores investigaciones comprobaron que las etapas piagetianas eran muy amplias y encontraron grandes diferencias entre los niños de las mismas edades, por lo que se cuestionaron la existencia de límites tan precisos y la secuencia fija de esas grandes etapas.

Además, se constató que las estructuras lógicas que los estudiantes utilizan dependen de otras variables como el contexto, el rol del docente y



los aprendizajes específicos que los estudiantes han adquirido con anterioridad. Por lo tanto, concebir el aprendizaje solo como un proceso biológico e interno, desestima la participación del contexto, la cultura y el docente. Rosmarie Terán mencionado por Mena (2002) nos dice al respecto: **“Si se lleva al extremo este planteamiento central, la escuela misma dejaría de ser imprescindible, porque el desarrollo intelectual no requeriría mediaciones externas” (p. 24)**

Para muchos docentes que implementan la propuesta de la Escuela Activa o constructivista, la escuela se convierte en un lugar para que los niños sean felices y no estén estresados por deberes ni presionados por aprender lo que no les interesa. Los estudiantes asimilan, sin que se les exija, lo que buenamente sus estructuras mentales les permiten. En este sentido, la escuela bien podría desaparecer y ser sustituida por centros de recreación y ludotecas.

Por otro lado, la concepción de que el aprendizaje debe estar a la zaga del desarrollo y el no poder intervenir en él, influyen mucho en los docentes. Aparecen los exámenes y test para averiguar los niveles de madurez de los estudiantes. Los resultados obtenidos mediante estos instrumentos excluyen y segregan de la educación a muchos niños y niñas, además de reforzar la idea de que el docente no puede hacer nada, ya que biológicamente el individuo no está desarrollado.

Estas herramientas encubren la falta de preparación y responsabilidad docente para atender a niños y niñas con niveles distintos de desarrollo. Este principio piagetiano de que primero el niño debe haber desarrollado sus estructuras mentales de forma natural para que pueda aprender, dio origen al famoso período de aprestamiento.

Actualmente muchos docentes creen que para aprender a leer y

escribir, el niño tiene que tener la madurez para sostener el lápiz y poder seguir las indicaciones en una hoja de papel. Este prerequisite indispensable, que se desarrolla en el período de aprestamiento, desdibuja los conceptos de lectura y escritura concibiéndolos como destrezas psicomotoras, cuando en realidad son competencias de altísimo nivel intelectual.

Escribir no es dibujar letras más o menos bonitas, es generar ideas y pensamientos; saber organizarlos y jerarquizarlos. El último eslabón del proceso escritor es la materialización de estas ideas claras y ordenadas. Esta concreción puede hacerse mediante una computadora o máquina de escribir.

**Rol desdibujado del docente:** Tomando en cuenta la crítica anterior; esta se refiere a no reconocer la importancia y el impacto que tiene la mediación intencionada del docente en el aprendizaje. Un docente cualificado puede hacer la diferencia. Puede llegar a compensar las inequidades sociales y culturales que viven muchos niños y niñas de familias pobres.

**Sobrevaloración de la acción y de la manipulación de objetos como fundamento para el aprendizaje:** La Escuela Activa y el constructivismo confunden los tipos de aprendizajes que una persona adquiere. Hay aprendizajes como nadar; caminar, correr; etc. que solo se aprenden en y con la acción. Pero hay otros aprendizajes, como los científicos que no se logran así.

Un ejemplo muy claro es observar cómo un niño puede resolver sumas y restas aplicando simplemente el algoritmo, pero sin comprender qué es una suma y qué es una resta, ni cuándo hay que usarlas. De ahí la pregunta de muchos docentes: ¿Cómo enseñamos Historia, si no

podemos manipular el tiempo?

Esta sobrevaloración de la acción y la manipulación de objetos, en detrimento del uso del pensamiento en el aprendizaje, la convierte en una propuesta clasista, pues solo las escuelas con enormes presupuestos pueden ofrecer a los estudiantes todas las experiencias, vivencias y materiales didácticos estimulantes para que los estudiantes manipulen y aprendan. En cambio, los niños y niñas que asisten a escuelas fiscales estarían destinados a la ignorancia.

**Estudiante como científico:** Los constructivistas, a diferencia de la Escuela Activa, enfatizaron la importancia del aprendizaje de las ciencias. Para ello utilizaron los procedimientos que exige una investigación científica. Pero, al concebir al conocimiento como resultado de la construcción individual del estudiante y no como una entidad independiente que existe fuera de las personas, cada estudiante podría construir su propia teoría científica.

### **Las Exigencias Sociales**

Una evaluación de la madurez profesional en la actualidad, no puede apoyarse simplemente en la observancia o no, que hace de las técnicas y procedimientos el sujeto en cuestión, para cumplir con cierta eficiencia las tareas profesionales habituales. Hay que considerar también, y diríamos primeramente, si él es capaz de ser agente de las transformaciones sociales y culturales, y de permanecer a la altura de estas una vez logradas.

Es por ello que la educación superior debe atender primordialmente el proceso de "enraizamiento cultural" de sus educandos, de acuerdo con las condiciones actuales de desarrollo de la sociedad en sus diferentes

planos de existencia; científico, artístico, político, técnico, íntimo personal, etc.

La preparación actual y futura del maestro, como la de cualquier otro profesional, no debiera estar dirigida mayormente al aprendizaje del conjunto de contenidos y de técnicas, que como profesional repetirá año tras año en el ejercicio de su oficio.

Estos hábitos que conforman todo un estilo de hacer, pueden llegar a constituir verdaderos estereotipos difíciles de romper aún en entrenamientos de pos graduación. Pero cómo colocar el proyecto educativo a la altura de nuestro tiempo, es cosa que debe ser razonada detenidamente, por la comunidad de profesionales de la educación.

La exigencia social de una educación permanente como forma de contrarrestar la obsolescencia continua de muchos conocimientos y el surgimiento de otros nuevos, en una cultura que se diversifica y se hace cada vez más compleja, entraña una máxima: Aquel que sabe aprender a aprender será más capaz que otros, de darse a la búsqueda de nuevas vías de conocimiento y crecimiento personal (o grupal) por una parte y de ayudar a otros en su crecimiento, por otra.

Aprender a aprender, como actividad humana que puede tener lugar en cualquier contexto social, encuentra su basamento en formaciones psicológicas (habilidades generales complejas, llamadas también capacidades), que se desarrollan a lo largo de la vida gracias a la educación.

Ese tipo de aprendizaje tiene como finalidad la autoeducación y el desarrollo global (general) permanente del sujeto, en otras palabras, que

estar preparado para aprender a aprender es estarlo para un desarrollo personal integrador y continuo.

El olvido en el aprendizaje que ocurre a menudo en distintas disciplinas, sería menos preocupante de lo que es en la actualidad, si de la asimilación de conocimientos se pasara al desarrollo de capacidades para esa forma de aprendizaje. Dichas capacidades generales no caducarían con la misma facilidad que lo hacen los conocimientos, porque permanecerían en desarrollo abierto a las nuevas situaciones y experiencias.

La complicación de la vida humana y sus cambios constantes, trae como consecuencia el cambio de las exigencias a la formación de maestros y, por consiguiente, de los estudiantes de estos. Una educación dirigida al aprender a aprender, es una de las condiciones para un mejor desarrollo personal en estos tiempos y si la escuela no se encarga de encaminar ese aprendizaje, mas tarde el individuo se verá en la necesidad de agenciárselo de forma "espontánea" o de lo contrario se quedaría rezagado con respecto al desarrollo social de su época.

El magisterio podría ser mejor ponderado desde punto de vista profesional y personal, si estuviera preparado para estimular tales aprendizajes y así dar soluciones adecuadas a los complejos problemas de la educación actual y futura, tal como es la expectativa social.

La visión del maestro como técnico, pretende ser sustituida por la de un intelectual. Giroux, (1997) nos dice **"Que puede asumir su propia práctica desde una óptica crítica, pues realmente, el instrumental profesional con que cuenta actualmente el profesor es insuficiente, para abordar la creciente complejidad de los procesos educativos en la sociedad actual"** (p. 3).

No podemos perder de vista, por una parte: las condiciones de la situación social del maestro en los tiempos presentes, los retos que la sociedad le plantea y por otro, los recursos con que cuenta para enfrentarlos. La necesidad de constatar logros tangibles en el comportamiento de los estudiantes de manera francamente inmediata, entre otras condiciones. Fariñas, (2001) expresa: **“Lleva a los maestros a simplificar las soluciones que dan a los problemas que se les presentan en su práctica diaria.” (p.4).**

Al maestro le resulta muy difícil resolver las demandas compulsivas de la escuela de otra manera, por eso se encuentra permanentemente ante encrucijadas que le provocan ansiedad. Los maestros viven sistemáticamente en una carrera vertiginosa contra el tiempo, para demostrar puntualmente los resultados del trabajo que exige la sociedad.

El maestro actual, tradicionalista o no, simplemente cumple una expectativa social devenida costumbre, este es un fenómeno universal. Pensamos que no hay otro profesional que se vea sometido a esa presión de manera tan constante.

Entre las creencias estereotipadas que tienen los maestros acerca de los fenómenos del desarrollo humano están: el carácter inmediato y lineal, de la influencia educativa sobre el crecimiento espiritual de sus estudiantes y del suyo propio.

Ambas creencias, convertidas también en prácticas habituales, se vinculan intrínsecamente y llegan a formar parte importante de la concepción que el maestro se forma acerca de su trabajo. La inmediatez y la linealidad, se suponen una a la otra. Ambas son compatibles por su carácter mecanicista. Los períodos en que se debe dar cuenta de los

avances de los estudiantes, con alguna frecuencia, no coinciden con los ritmos del desarrollo que estos pueden alcanzar.

El desarrollo requiere, por una parte, de una cierta acumulación de cambios que ocurren gracias al aprendizaje, y por otra, de saltos cualitativos en el curso de la vida psíquica de las personas. Este proceso de desarrollo, de una dinámica tan compleja, no ocurre sincrónicamente para toda una cohorte de estudiantes.

Una concepción sobre la educación y la vida se transforman en hábitos de trabajo y los reproducimos aquí:

- La idea de que en el contexto escolar, el maestro sabe y, por tanto, manda y enseña; el estudiante ignora y, por tanto, obedece y aprende.
- La tendencia a evaluar o dar calificativos a los distintos sucesos, personas, etcétera.
- Suponer que la solución de un problema es más importante que el surgimiento de interrogantes (la suposición de que el que pregunta desconoce y el que afirma conoce).
- La resistencia a reconocer la incertidumbre, el carácter incompleto e hipotético del conocimiento, fundamentalmente frente a los estudiantes.
- La convicción de que los problemas existen para ser resueltos (el temor a las contradicciones, no viendo estas como fuente de desarrollo).
- La seguridad de que todo lo que existe puede ser conocido absolutamente y que todo lo conocido puede ser enseñado.
- La suposición de que el aprendizaje escolar es el único o al menos el más importante.
- Las reprimendas habituales u ocasionales (el castigo del error es

tan útil como la recompensa del acierto).

- Estar convencido que los recursos didácticos garantizan, de manera directa, el buen aprendizaje de los contenidos de las materias, los valores, etcétera.
- El pretender que todas las valoraciones tienen forzosamente aspectos positivos y negativos, es decir, que deben ser dicotómicas. La pregunta tipo en este caso es: "distinga los aspectos positivos y negativos de la siguiente situación..."
- La comprensión literal de los contenidos de la ciencia por el maestro y la traslación de esta forma a la didáctica de la asignatura.
- Las permanentes posiciones y explicaciones "ex cátedra" de los maestros, inclusive fuera del contexto académico.
- La intolerancia con el alumno que manifiesta poco interés por la asignatura que explicamos, y al mismo tiempo la cruzada proselitista por incorporarlo como adepto a nuestra vocación personal.
- Desconocer que existe una historia de las ciencias y que su conocimiento es imprescindible para llegar a comprenderlas y tener una cultura científica.
- Las actitudes normativas a ultranza (excediendo el ámbito académico e inmiscuyéndose en la vida del estudiante).
- Los discursos moralistas, que son recibidos por los estudiantes como cargantes y "huecos".

Para superar las limitaciones que las prácticas didácticas imponen al desarrollo personal y profesional, el maestro requiere de los recursos de un pensamiento aún más complejo y dialéctico. El didactista no está preparado aún para pensar la complejidad. Las creencias y los hábitos de trabajo descritos aquí, son manifestación de esa dificultad. La baja autoestima, el bajo aprovechamiento, y otros comportamientos, el



maestro, al percibir o intuir dificultades como éstas en sus estudiantes, a menudo se sienten mal fatigado, desmotivado y a veces tiene síntomas de despersonalización lo cual es reforzado por su impotencia e ineficiencia ante la solución de los problemas que a diario se le presentan en la escuela.

También nos hemos encontrado otro tipo de maestro, el que no es capaz de vivenciar claramente la situación angustiosa descrita y no solicita ayuda, porque se siente "suficiente". Cualquier manifestación en el maestro, debe analizarse dentro del mecanismo "educación-autoeducación". En estos casos el punto de mira en la estimulación del desarrollo y en la "terapia".

Pero todas estas formas de trabajo son paliativas, la cuestión es plantearse una visión culturalmente diferente del maestro y de su formación profesional. Se trata de preguntarnos, cuáles serían los requisitos de esa formación.

En nuestros estudios sobre el desarrollo personal-profesional de los maestros hemos encontrado una trama bien complicada de antecedentes en el desarrollo, que condicionan en cierta medida la evolución hacia una visión mecanicista del quehacer profesional:

- Historias de aprendizaje reproductivo, con insuficiente criticidad
- Pobre desarrollo de los mecanismos del pensamiento teórico o pensamiento complejo
- Presentismo, es decir, miopía para ver el futuro y las alternativas para invertir esfuerzo en su desarrollo personal. La pobreza de verdaderos intereses profesionales y culturales, y pocas herramientas para asumir su autodesarrollo como personas independientes o autodidactas.

- Pérdida de la identidad profesional y baja autoestima
- En conjunto, estos elementos se expresan en un estilo de vida, poco desarrollador. La construcción del sistema actividad-comunicación en el empleo del tiempo, contribuye muy poco al logro de un desarrollo personal que se corresponda con las demandas de la sociedad actual.

### **APRENDER A APRENDER**

La experiencia de aprendizaje mediado produce en el individuo la propensión *para aprender a aprender* y lo equipa con los instrumentos necesarios para su adaptación al mundo. Feuerstein, R (1998) en su obra nos dice que

**En el trabajo de aula es fundamental generar procesos de mediación que tiendan a potenciar aprendizajes significativos y permanentes, para ello, como se ha manifestado anteriormente, es preciso tener en cuenta que los niños y niñas no son solamente los destinatarios de los procesos de enseñanza, sino actores en torno a quienes deben girar las estrategias didácticas que manejan los docentes (p.36)**

En este sentido, el rol del mediador es lograr que los niños aprendan y para ello debe intervenir de forma intencional y planificada. Debe buscar todas las alternativas que posibiliten hacerla, seleccionando, organizando y planificando los contenidos y las situaciones en las que el aprendizaje se produce. El mediador debe modificar; si es preciso, las estrategias, la metodología y los recursos que utiliza para que sean comprendidos y asimilados por los estudiantes.

El acompañamiento de un mediador o mediadora en el proceso de aprendizaje, su orientación y apoyo son fundamentales, hasta que el niño o niña adquiera las capacidades intelectuales y emocionales que le

permitan comprender la información, conocimientos y experiencias nuevas a los que está expuesto permanentemente, incorporar esos nuevos aprendizajes a su estructura mental y de conocimiento, y aplicarlos de manera espontánea en toda situación que lo requiera. El recurso más importante que debe desarrollar el mediador o mediadora para optimizar su trabajo es la capacidad para dar instrucciones claras y realizar preguntas precisas y oportunas que orienten las respuestas y reacciones de los niños y niñas, aclaren sus dudas y sobre todo activen sus procesos mentales. Preguntas que exijan a los estudiantes pensar y encontrar las respuestas.

La mediación pedagógica proporciona criterios para optimizar las prácticas de enseñanza, volviendo atractivo el aprendizaje, al favorecer su transferencia hacia otros dominios, impidiendo el olvido y fortaleciendo los ritmos de aprendizaje al aprovechar al máximo el factor tiempo. Así también, la mediación potencia el desarrollo de la metacognición, en la medida que permite a los niños y niñas saber cómo aprenden para que puedan aplicar sus aprendizajes en situaciones extraescolares.

Solamente si los estudiantes aprenden a conocer y manejar funcionalmente sus propias destrezas, a reflexionar sobre cómo estudian y conocen el mundo, pueden trascender los obstáculos y dificultades, al resolver problemas y asumir los procesos educativos como desafíos atractivos y significantes.

Sin embargo, vale señalar que no toda interacción social por sí misma provoca experiencias de aprendizaje mediado ni procesos metacognitivos, pues para que una interacción adquiera la calidad de mediación requiere de ciertas características, tres de las cuales son fundamentales, ya que posibilitan la modificabilidad cognitiva y la flexibilidad mental. Para que una interacción adquiera la calidad de mediación, necesita tres

características fundamentales:

1. Intencionalidad y reciprocidad
2. Significado
3. Trascendencia

### **Intencionalidad y reciprocidad**

Todo mediador o mediadora tiene una intencionalidad ligada al aprendizaje que quiere lograr en los niños y niñas y planifica su trabajo (selecciona, organiza, transforma los estímulos, cambiando su intensidad, frecuencia y modalidad de acuerdo a las necesidades de cada niño o grupo) para lograr esa intención.

Si el mediador o mediadora informa a los niños y niñas sus objetivos, es decir, el porqué quiere lograrlo, contribuye a que ellos compartan esos fines y se motiven para conseguirlos, provocando su reciprocidad, interés e involucramiento en la actividad o tarea. La mediación de la intencionalidad asegura la implicación y participación de los estudiantes en el aprendizaje y marca la diferencia substancial con cualquier otra forma de interacción.

### **¿Qué se debe hacer para mediar la intencionalidad y reciprocidad?**

- Compartir con claridad el tema y los objetivos del trabajo o de las actividades que se presentan al grupo. Asegurarse de que todos los hayan comprendido.
- Preocuparse porque descubran la forma y el orden más adecuados para realizar la actividad.
- Lograr la motivación de los estudiantes y estimular su interés por el

tema.

- Organizar la sesión de trabajo: seleccionar previa y conscientemente el contenido y la actividad.
- Captar la atención y asegurar una participación dinámica del grupo. Cuando la actividad no consigue suscitar interés, buscar otras estrategias, modalidades, etc.
- Permanecer dispuesto a escuchar dudas o preguntas y responderlas. Interesarse en el trabajo individual, en el proceso de comprensión de cada estudiante y apoyar a quienes más necesiten de la mediación.
- Crear intencionalmente situaciones de desequilibrio (absurdos, contradicciones, errores intencionados) para despertar expectativas y mantenerlos vigilantes y alertas.

### **Significado:**

El significado provoca la motivación frente al aprendizaje. El significado del aprendizaje se produce cuando el mediador o mediadora comparte con los niños y niñas la importancia, el valor de cada aprendizaje y el para qué, y cuando los estudiantes llegan a darle un valor y significado propios. La manera de lograr aprendizajes significativos es permitiéndoles acceder a nueva información y establecer relaciones con la que ya poseen.

El niño o niña, entonces, debe estar consciente de la importancia que tiene lo que se le propone hacer: Esto es muy importante porque el conocimiento y comportamiento de los seres humanos está basado en el significado que se da a cada experiencia, información y conocimiento.

### **¿Qué se puede hacer para mediar el significado?**

- Presentar las actividades de tal manera que los niños y niñas les

encuentren un significado o importancia.

- Despertar la necesidad de atribuir significados a conceptos, objetos y eventos en variedad de contextos, y propiciar que los busquen.
- Indagar sobre sus opiniones, puntos de vista y significados que otorgan a las cosas, situaciones, eventos, etc.
- Indagar sobre el valor social, emocional y cultural que otorgan a hechos y fenómenos, y compartir los propios.
- Recoger y socializar las respuestas apropiadas.

### **Trascendencia**

La trascendencia permite al niño o niña extraer de cada aprendizaje un principio útil para enfrentar otras situaciones, más allá del evento concreto que provocó el aprendizaje. La mediación de trascendencia es la que asegura que se incorporen, a la estructura cognitiva, destrezas, hábitos y actitudes que puedan ser usados de forma espontánea y automática, cuando la situación lo requiera.

Además permite que la interacción no se limite a la necesidad próxima ni al momento en que esta se realiza y vaya más allá de los objetivos inmediatos. Procura que el niño o niña extienda los aprendizajes de la interacción a otros ámbitos y momentos.

El principio de trascendencia es el responsable de la ampliación de factores cognitivos y del sistema de necesidades, que actúan como determinantes del cambio continuo y de la motivación intrínseca para aprender:

#### **¿Qué se puede hacer para asegurar la trascendencia?**

- Relacionar siempre lo aprendido antes con la nueva tarea.

- Estimular el desarrollo integral de los niños y niñas.
- Motivarlos a descubrir novedad en las actividades propuestas.
- Pedirles que argumenten sus respuestas y decisiones.
- Incentivarlos para que identifiquen otras situaciones en las que podrían aplicar los aprendizajes.
- Tratar siempre los hechos, conceptos y principios más allá de la situación de aprendizaje que están viviendo; incentivarlos para que lleguen a hacer generalizaciones e identifiquen otras situaciones en las que podrían aplicar lo aprendido en los ámbitos familiar, escolar, barrial, político o cultural.
- Presentar situaciones no familiares o complejas que permitan ampliar su sistema de necesidades.

### **Procesos de Aprendizaje**

Los científicos explican de la siguiente manera: una vez que los signos sonoros o gráficos; según sea el caso son convertidos en significantes o palabras percibidas, pasan al bloque interpretativo; donde se efectúa precisamente la interpretación: transmutar en ideas.

Esta acción cortical se realiza en la interconexión de los tres lóbulos posteriores, zona parietotémporo occipital. Este lóbulo además de extraer las ideas contenidas en el lenguaje, es el área dónde se gestan los pensamientos que a turno, cobrarán o no una envoltura material, para ser comunicados, transformados en lenguaje.

Como las funciones perceptivas, interpretativas y nemónicas o de la memoria, configuran los procesos nucleares del acto cognitivo, es válido afirmar que en la porción de la corteza se localiza el conjunto del sistema cognitivo. Vigostky (2001) nos dice:

**La actividad interna psicológica se realiza mediatizada por instrumentos: pautas, signos, símbolos y fundamentalmente, la palabra que es la que permite dar significados a los objetos. Las imágenes de estos son asimiladas en calidad de complejos, pseudos conceptos, conceptos potenciales y conceptos en una especie de sucesión genética en al que la actividad externa se transforma en actividad interna. (p. 60).**

Lo dicho antes, sirve para ubicar un punto de partida de la Pedagogía Conceptual, la existencia de tres grandes sistemas que conforman la esencia del ser humano; sistemas: cognitivo, afectivo y expresivo, con base material, neuropsicológica en la corteza cerebral.

## **EL APRENDIZAJE Y LOS MEDIOS AUDIOVISUALES**

### **Educar la mirada**

Educar la mirada, las políticas y pedagogías de la imagen es una invitación y un desafío. Queremos acercarnos a los diferentes y novedosos modos de producción de imágenes y analizar sus efectos en la sociedad y la cultura contemporáneas desde el ámbito específico de la educación. La convocatoria surge de una preocupación: en sociedades donde creció la desigualdad y la exclusión, es urgente promover identidades sociales, prácticas políticas y culturales inclusivas, democráticas y no discriminatorias.

La educación puede y debe contribuir de una manera significativa en este proceso, pero es necesario repensar críticamente si las prácticas educativas actuales contribuyen a ese propósito. Muchas veces se sostiene que la formación ética se “resuelve” con introducir una materia escolar o un contenido transversal. Por lo general, esta aproximación ignora que el lenguaje audiovisual es uno de los medios más poderosos para movilizar sensibilidades y conocimientos.



Hoy los géneros de la cultura audiovisual proporcionan épicas y estéticas que configuran modos de pensarse a sí mismos y a los otros, y por eso son una de las formas más importantes de educación política y ética, sobre todo de los jóvenes. Es urgente que la escuela introduzca una educación de la mirada, para que docentes y estudiantes, pedagogos, ciudadanos, puedan aprender a mirar otras cosas y de otras maneras.

Es urgente también que se vincule esta educación al aprendizaje de estrategias intelectuales, sensibilidades éticas y disposiciones estéticas. Se dice que es importante enseñar a “tomar la palabra”; hay que reconocer que ello implica, hoy, producir otras imágenes, ver y verse de otras maneras, fuera de los estereotipos y prejuicios que construyen los medios audiovisuales y la escuela. Ralph, (2002) nos dice:

**Educación la mirada es aprender a descubrir miradas ajenas y al mismo tiempo, reconocer la nuestra propia. Educación la mirada para mirar distinto, despiertos, con activa curiosidad por el otro y por nos-otros. Educación la mirada para que los niños y jóvenes, y también los adultos, puedan acercarse al conocimiento de una manera más plena, más rica, más estimulante. Educación la mirada para encontrar nutrientes donde antes veíamos desiertos. Educación la mirada para que la escuela pueda contribuir activamente a vivir mejor, darle valor a cada vida humana, sensibilizarse ante las injusticias, en suma, para que ayude a reconocer y enriquecer el aporte original que cada uno hace a la vida en común. (p. 76).**

La imagen es uno de los modos de representación más extendidos hoy como probablemente, mucho más que las palabras. Vivimos en una sociedad dominada por las imágenes, desde la televisión y la publicidad; los niños y los adolescentes pasan más horas frente a la televisión y en los videos juegos o juegos en red que en la escuela; muchas de las comunicaciones políticas impactantes se realizan, en la actualidad, por este medio.

Ewald, (2001) nos dice:

**“No es casual entonces, que el uso de las imágenes en la formación docente y en el aprendizaje sea cada vez más frecuente. Desde su utilización como pasatiempo hasta su incorporación a prácticas de Enseñanza-Aprendizaje más “clásicas” la imagen se está convirtiendo en un modo de transmisión importante en las escuelas.” (p. 37)**

Creo por eso mismo que aprender a leer las imágenes y analizar la carga que contienen y “abriéndolas” hacia una realidad más amplia o poniéndolas en relación con otros relatos, discurso e interpretaciones de esa realidad, es una tarea educativa de primer orden.

## **PROCESOS, ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE**

### **De Sensibilización y Atención**

Este proceso constituye el contexto mental y afectivo del aprendizaje. De este contexto forman parte esencialmente:

- La motivación,
- La emoción y
- Las actitudes

Mediante la motivación el estudiante se abre activamente hacia los datos del input informativo para:

- Interpretarlos
- Procesarlos e
- Integrarlos en las redes informativas ya existentes.

La motivación hace referencia al conjunto de procesos implicados en:

- La activación,
- Dirección y
- Persistencia de la conducta de aprendizaje.

Funciona como una representación del problema. El estímulo activa una variedad de sucesos internos que, a su vez, desembocan en una respuesta.

### **Modelos de motivación para el aprendizaje**

- Motivación Intrínseca.
- Motivación de logro.
- Atribución causal y expectativas de éxito.
- Orientación a la meta.
- Estrategias de refuerzo.
- Estructuras de meta (comparación social).

La motivación intrínseca es aquella cuando nos preguntamos si haríamos tal cosa sin que después consigamos algo por ello.

- Si la respuesta es negativa, la motivación es extrínseca.
- Si la respuesta es afirmativa, la motivación es intrínseca.

La motivación intrínseca es aquella cuando se hace algo porque se tiene un interés directo en hacer esa actividad misma. El premio no es algo tangible, como la comida o el dinero, ni abstracto como el estatus. La motivación extrínseca (conductista) es aquella cuando alguien hace algo para conseguir alguna cosa fuera de la actividad misma.

Por ejemplo, si se estudia para obtener buenas notas. En la motivación intrínseca hay un alto grado de estimulación sin una explicación biológica

aparente, esto es una curiosidad epistémica bajo la cual se encuentra algún tipo de conflicto conceptual. Este conflicto conceptual puede generar curiosidad y, por lo tanto, un alto grado de motivación para el aprendizaje. La motivación intrínseca se origina ante estímulos novedosos, inesperados, sorprendentes, que provocan la ruptura del equilibrio intelectual y motivan la exploración de caminos nuevos para superar el problema. Los conflictos conceptuales son:

- **Duda:** Conflicto entre tendencias a creer y no creer una proposición.
- **Perplejidad:** Inclinação hacia una o varias creencias mutuamente excluyentes.
- **Contradicción:** Impulso hacia dos creencias compatibles.
- **Incongruencia conceptual:** Creencia forzada que un objeto posee dos propiedades que es imposible que se den juntas.
- **Confusión:** Desconocimiento del valor que ha de atribuir a alguna variable descrita de un objeto.
- **Inadecuación:** El sujeto de aprendizaje se encuentra perdido frente a la solución de un problema, produciéndose respuestas de forma similar, casi todas ellas inadecuadas.

Para crear conflictos, el docente puede establecer debates sobre problemas específicos, creando incertidumbre sobre la posición que pueda ser mejor. Esto deba motivar a los alumnos a defender sus interpretaciones con detalles específicos y ejemplos.

### **Estrategias de Motivación Intrínseca**

Las funciones o estrategias de la motivación intrínseca que contribuyen a hacer una actividad interesante son:

- El desafío,
- La curiosidad,
- El control,
- La fantasía.

### **Estrategias de Motivación de Logro**

Es el deseo de sobresalir, de triunfar o de alcanzar un nivel de excelencia, está relacionada con la persistencia, la cantidad y la calidad en la solución de problemas. Los sujetos altos en motivación de logro persisten más que los de baja motivación, incluso cuando experimentan fracasos, que interpretan como debido a la falta de esfuerzo.

Está relacionada también con la tendencia a completar las tareas interrumpidas. Hay maneras de aumentar la motivación de logro en sus alumnos:

- Aumentar la necesidad de rendimiento.
- Disminuir el temor al fracaso.
- Aumentar la probabilidad esperada de éxito.

Son las más fáciles de modificar porque no dependen de la estructura de personalidad como la necesidad de éxito o de evitar el fracaso.

### **Atribución causal y Expectativas de éxito**

Estas atribuciones en situaciones de rendimiento son las explicaciones que las personas dan del éxito y del fracaso. Dentro de las situaciones de rendimiento se tiende a atribuir el fracaso o el éxito, a las siguientes causas:

- Capacidad.

- Suerte.
- Esfuerzo o
- Dificultad en la tarea.

Estas atribuciones determinan además, los sentimientos sobre sí mismos, sus predicciones de éxito y la probabilidad de que trabajen más o menos duro en sus tareas en el futuro.

Las atribuciones afectan a las expectativas de éxito, a las reacciones emocionales y a la persistencia en tareas relacionadas con el rendimiento.

Por ejemplo, si un niño atribuye su fracaso a algo que él puede controlar, como ser, esfuerzo, se sentirá culpable y predecirá que tendrá éxito en el futuro si se esfuerza más y de hecho, pondrá más esfuerzo en el futuro.

### **Estrategia de Intervención Atribucional**

Es aquella cuando los niños se resignan al fracaso. La estrategia debe comenzar seleccionando cuidadosamente actividades que puedan proporcionar éxito, empezando por actividades que requieren poco esfuerzo para ir aumentándolas a medida que el niño se siente seguro y confiado en su accionar. Hay que tener mucha paciencia porque al tener un auto concepto pobre, los niños son resistentes a modificar conductas y cambiar sus atribuciones a partir del esfuerzo.

## **RECURSOS DIDÁCTICOS**

- Los Recursos Didácticos son auxiliares del proceso de Enseñanza y Aprendizaje porque las experiencias sensoriales tienen un papel importante para la adecuada asimilación de cualquier tema

- Pretenden acercar a los estudiantes a situaciones de la vida real representando tales situaciones lo mejor posible.
- Permiten que los estudiantes tengan impresiones más vivas sobre los temas que se abordan.
- Son útiles para racionalizar la carga de trabajo tanto de docentes como de estudiantes.
- Disminuyen el tiempo que debe dedicarse para que los estudiantes aprendan los temas porque se trabaja con sus contenidos de manera más directa.
- Contribuyen a maximizar la motivación en los estudiantes.

#### **Ventajas de usar recursos didácticos:**

- Facilitan la comprensión de lo que se estudia al presentar el contenido de manera tangible, observable y manejable.
- Concretan y ejemplifican la información que se expone, generando la motivación del grupo.
- Refuerzan la retención de lo aprendido al estimular los sentidos de los estudiantes.

#### **Clasificación de los recursos didácticos**

Clasificación de acuerdo al uso didáctico de la información que se proporciona a los estudiantes:

- Recursos para la transmisión de la información: transmiten información sobre los contenidos a estudiar.
- Recursos para la interacción: fomentan el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes para: manejar información, elaborar contenidos, realizar trabajos y tareas.

Clasificación según el tipo de medio que se utiliza: Recursos visuales materiales, impresos, material visual no proyectado, material visual proyectado recursos audibles, recursos audiovisuales, recursos electrónicos, material proyectado Material no proyectado.

### **Características de algunos recursos didácticos**

**Casos Prácticos:** Presentan problemáticas que pretenden trasladar al estudiante a situaciones análogas a las que enfrentará en su práctica profesional; buscan también desarrollar sus habilidades de pensamiento a través del aprendizaje por descubrimiento.

**Apuntes de Clase:** "Libro de texto" que se estructura a partir del programa de estudios de una materia para abordar sus contenidos teóricos más importantes; para su elaboración, generalmente, resultan importantes la experiencia del profesor y el contexto social del estudiante.

**Proyectores:** Son como "pizarrones sofisticados" que permiten al docente ilustrar la exposición del tema que está revisando en clase por medio de la proyección de resúmenes, diagramas, esquemas o dibujos. Existen diferentes tipos algunos de ellos, en la actualidad, ya en desuso.

**Grabaciones:** Permiten al estudiante revivir situaciones que, seleccionadas y/o elaboradas ex profeso atinadamente, colaboraran, de manera oportuna, con su aprendizaje.

**Video:** Este tipo de material es muy utilizado porque aumenta la motivación de los estudiantes al enfrentarlos a situaciones "reales" que no serían accesibles de otro modo.



**Representaciones:** Escenificación que despierta la imaginación y fomenta la creatividad, constituyendo una valiosa experiencia en la que se propicia naturalmente, el contacto con la realidad.

**Buscadores:** Uso del Internet para buscar información sobre un tema determinado a través de la red; para ello, se sugiere que el profesor:

- a. Conozca la "red de redes" como herramienta de trabajo,
- b. Domine lo más que pueda el tema a investigar, actualizándose constantemente, y
- c. Sepa orientar al estudiante sobre qué y cómo investigar.

**Blogs:** Páginas web que permiten a los usuarios u organizaciones compartir, fácil y rápidamente, ideas, información o reflexiones a través de la red. Están conformados por artículos que se publican en orden cronológico inverso. Los lectores de estas páginas de Internet pueden comentar los contenidos que el usuario publica.

**Wikis:** Son páginas web que pueden ser editadas por varios autores. Los usuarios pueden crear, editar, borrar o modificar su contenido de forma interactiva, fácil y rápida. Es una herramienta efectiva para la escritura colaborativa.

Los Recursos Didácticos cumplen la función de facilitar las condiciones que enmarcan la interacción entre docentes y estudiantes para alcanzar el logro de ciertos objetivos educativos. Surgen, por así decirlo, para cubrir necesidades propias de nuestra actualidad, como por ejemplo, la masificación.

La idea de que el uso de los Recursos Didácticos, particularmente el de los electrónicos e interactivos, deshumaniza los procesos que los

docentes intentan generar en las aulas para hacer que sus estudiantes aprendan comienza a ser, en nuestros días, tan sólo un mito.

El reto es usar los Recursos Didácticos que tengamos a nuestro alcance, usarlos adecuadamente y buscar que su integración con el resto de los elementos del proceso educativo (objetivos, planes y programas de estudio, contenidos, etc.) sea congruente y estratégicamente justificable.

## **GUÍA METODOLÓGICA**

Una guía es un documento escrito que va a dirigir o encaminar acciones de tipo informativo o de aprendizaje, y proporciona una información. Esta guía debe tener las características del modelo constructivista por lo tanto debe basarse en los siguientes principios pedagógicos:

1. Utilizar los conocimientos previos de los estudiantes
2. Fomenta los aprendizajes cooperativos
3. Brinda oportunidad para el trabajo en pequeños grupos
4. Estimula la lectura comprensiva y el trabajo personalizado
5. Utiliza el contexto del estudiante y no el del profesor
- 6- Fomenta el papel del maestro como: guía, orientador, mediador y facilitador del aprendizaje.
6. Brinda la oportunidad de "aprender haciendo"
7. Capacita al estudiante a utilizar los organizadores del pensamiento como son: mapas conceptuales, mapas mentales, red conceptual, diagrama de secuencias, diagrama de Ven etc.
8. Fomenta la capacidad de ejecutar experiencias de aprendizaje constructivista.

La guía para su elaboración constará de las siguientes partes:

- ❖ Identificación del producto: comprende: Título de la guía, nombre de la autora, fecha de producción (mes y año de la elaboración del material), enumeración y descripción breve de los elementos que forman el material.
- ❖ Descripción del producto: elaboración del guión
- ❖ Análisis didáctico: establecer los objetivos educativos, los fines del producto y los resultados a alcanzar.
- ❖ Orientaciones educativas. Uso del producto: sugiere actividades educativas previas y posteriores al uso del producto y actividades para la evaluación del mismo.
- ❖ Materiales complementarios: Bibliografías y otros materiales de referencia.

## **FUNDAMENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

El presente proyecto se fundamentará en un enfoque histórico-cultural propugnado por algunos pensadores como Vigostky, Ausubel y otros seguidores donde ellos consideran que el desarrollo humano está íntimamente ligado a la filosofía del materialismo dialéctico donde nos ayudan a categorizar lo teórico y metodológico para establecer nuevas técnicas de aprendizaje.

Estas ideas o paradigmas han dado al marco teórico sostenibilidad para la apertura de estudio y transformaciones de los docentes en la elaboración de temáticas de un diseño curricular de acuerdo a la realidad, a las didácticas y a los métodos de aprendizaje.

Dentro del desarrollo histórico-cultural es necesario considerar los valores y conocimientos que son el resultado de una actividad social y productiva de la humanidad en cambio que la parte psíquica del ser se da durante el proceso de su vida desarrollando así una etapa de formación.

### **Concepción filosófica del constructivismo**

El constructivismo plantea que nuestro mundo es un mundo humano, producto de la interacción humana con los estímulos naturales y sociales que hemos alcanzado a procesar desde nuestras operaciones mentales.

Esta posición filosófica constructivista implica que el conocimiento humano no se recibe en forma pasiva ni del mundo, sino que es procesado y construido activamente, además la función cognoscitiva está al servicio de la vida, es una función adaptativa, y por tanto el conocimiento permite que la persona organice su mundo experiencial y vivencial.

La enseñanza constructivista considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior. Para el constructivismo la objetividad en sí misma, separada del hombre no tiene sentido, pues todo conocimiento es una interpretación, una construcción mental, de donde resulta imposible aislar al investigador de lo investigado. El aprendizaje es siempre una reconstrucción interior y subjetiva.

El lograr entender el problema de la construcción del conocimiento ha sido objeto de preocupación filosófica desde que el hombre ha empezado a reflexionar sobre sí mismo. Se plantea que lo que el ser humano, es esencialmente producto de su capacidad para adquirir conocimientos que les han permitido anticipar, explicar y controlar muchas cosas.

## FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

El principio de la dialéctica que considera al mundo y por lo tanto a la educación no como algo en reposo, inmóvil e inmutable; sino en constante movimiento, transformación y desarrollo, como resultado de las contradicciones que le son inherentes.

La ley de la unidad y la lucha de contrarios como motor que impulsan los cambios educativos, a partir de la lucha de clases, en sociedades donde prevalecen la propiedad privada y la explotación del ser humano por el ser humano.

Principio epistemológico sobre la relación dialéctica entre el sujeto histórico y el objeto del conocimiento, de tal forma que el conocimiento de las leyes objetivas permita al ser humano transformar al mundo y por consiguiente transformarse así mismo.

## FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Se basa en los principios educativos del hombre:

**Aprender a conocer** que se utiliza en la reflexión conectándose con las ideas previas que tienen los estudiantes para desarrollar el pensamiento secuencial.

**Aprender a hacer**, los estudiantes debe transformar su conocimiento en instrumentos que los prepare para toda la vida y les permita realizar un equilibrio entre lo teórico y lo práctico permitiéndole resolver problemas.

**Aprender a ser**, consiste en incluir el aprender a hacer con el aprender a conocer y aprender a convivir con los demás, esto permite un aprendizaje global que implica el cuerpo, la mente, la inteligencia, la sensibilidad, la responsabilidad, para así poder entender la complejidad de sus expresiones.

**Aprender a vivir juntos**, el hombre necesita vivir en sociedad para relacionarse con su entorno, por eso el aprendizaje debe llegar a la vida social de la institución para adquirir una dimensión de carácter moral.

**Aprender a emprender**, consiste en relacionar una actividad o una investigación sin ningún temor a lo que podamos obtener. El aprendizaje es desde el inicio de la vida y nunca termina.

## FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

La Psicología de la educación se torna indispensable en la elaboración de proyectos ya que aporta fundamentos de cómo se produce el aprendizaje, los condicionamientos evolutivos del sujeto que aprende, las relaciones interpersonales entre docentes y estudiantes entre otros.

Los principios sobre la naturaleza social del ser humano y su psiquismo que permiten entender que si el ser humano es fruto de las circunstancias de lo que se trata entonces es formar las circunstancias humanamente.

El principio sobre la unidad entre la conciencia y la actividad, por cuanto la ley del desarrollo de las funciones psíquicas superiores, reside en que estas surgen sobre la base de la actividad, de tal forma que no puede haber conciencia sin actividad, ni actividad sin conciencia.

## FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA

Siendo la educación necesaria, para el cambio social que produce y reproduce desigualdad e injusticia necesitamos una educación que contenga y refleje los intereses de los estudiantes y ponerla al servicio de la comunidad, tenemos que vincular la educación y el aprendizaje con la actividad de la sociedad y que apuntan a un cambio social como son: el respeto a los derechos humanos, derechos de la niñez y de la adolescencia para erradicar la discriminación que afecta a la mayoría de la sociedad. Por una educación democrática que signifique, la participación, discusión, toma de decisiones, aplicación y rendición de cuentas por parte de todos sus protagonistas: docentes, estudiantes, padres de familia.

## FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Según la Constitución de la República del Ecuador en sus artículos:

**Art. 26** La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad de inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

**Art. 27** La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente y a la democracia; participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el

desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

**Art. 28.** La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. El derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

**Art. 29.** El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios y creencias y opciones pedagógicas.

### **Políticas del Plan Decenal**

- a. Universalización de la Educación Inicial de 0 a 5 años.
- b. Universalización de la Educación General Básica de primero a décimo.
- c. Incremento de la población estudiantil del Bachillerato hasta alcanzar al menos el 75% de los jóvenes en la edad correspondiente.



- d. Erradicación del analfabetismo y fortalecimiento de la educación de adultos.

### **PREGUNTAS A CONTESTARSE**

- ¿Cuáles son las debilidades y fortalezas de las prácticas pre-profesionales?
- ¿Cuáles son las técnicas y estrategias de aprendizaje que aplican los estudiantes en las prácticas docentes?
- ¿Qué funcionalidad significativa tienen los recursos didácticos en las prácticas docentes?
- ¿Cuál es el impacto que tiene la guía didáctica de técnicas y estrategias de aprendizaje en el desarrollo de las prácticas docentes?
- ¿Las teorías y modelos pedagógicos orientan al proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Los organizadores gráficos sirven para mejorar el aprendizaje?
- ¿Los alumnos-maestros aplican habilidades metacognitivas?
- ¿Los alumnos-maestros tienen la suficiente orientación en sus prácticas docentes?

### **VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Variable Independiente:**

Técnicas y Estrategias de Aprendizaje

#### **Variable Dependiente:**

Prácticas Pre-profesionales.

## DEFINICIONES CONCEPTUALES

**Aprender a aprender:** Adquirir una serie de habilidades y estrategias que posibiliten futuros aprendizajes de una manera autónoma. Conlleva a prestar una consideración especial a los contenidos procedimentales (búsqueda de información, análisis y síntesis de la misma, etc.)

**Aprendizaje:** Proceso que realiza el sujeto al enfrentar, explorar, conocer su entorno e interactuar con él. El sujeto modifica su estructura cognitiva y afectiva por la eliminación, la incorporación o la transformación del significado de conceptos.

**Aprendizaje Significativo:** Formas de aprender por la que el estudiante relaciona cada nuevo conocimiento con la estructura del conocimientos que ya posee.

**Conocimientos previos:** Es lo que tiene el estudiante y que es necesario activar por estar relacionados con los nuevos conocimientos de aprendizaje que se quiere enseñar.

**Didáctica.-** Propia, adecuada para enseñar o instruir. Arte de enseñar, el estudio de los medios de enseñanza.

**Docente:** Profesional que ayuda a aprender, utilizando para ellos métodos interactivos y formas de organización nuevas, su función principal que es la de conducción del proceso de enseñanza, enseñar a aprender, a investigar, a ser hombre y mujeres de ciencia, debe estar preparado para nuevos desafíos.

**Educación:** proceso de perfeccionamiento integral e intencional del ser humano, orientado a su autorrealización y a su inserción activa en la sociedad y la cultura en tareas de equipo.

**Estrategia:** Se considera una guía de las acciones que hay que seguir. Por tanto, son siempre conscientes e intencionales a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

**Estrategias Cognitivas:** Conjunto de procesos mentales empleados por el sujeto en una situación particular de aprendizaje, para facilitar la adquisición del conocimiento. Constituyen las grandes herramientas del pensamiento puestas en marcha por el estudiante cuando tiene que comprender un texto, adquirir un conocimiento o resolver problemas.

**Formación pedagógica:** Preparación adecuada y permanente de los conjuntos y normas, principios y leyes que regulan el hecho educativo, esta formación permite dedicarse a la enseñanza y desarrollar su actividad profesional como profesores.

**Guía:** Es un documento impreso con orientación técnica, en el cual se incluye información necesaria para dirigir o encaminar las acciones a tomar.

**Material didáctico:** Ayuda extra que permite al maestro captar la atención de los estudiantes, logran una motivación eficaz y mejora la transmisión de los conocimientos de los educandos.

**Metacognición:** Hace referencia al conocimiento y a los procesos cognitivos. El entrenamiento metacognitivo tiene como objetivo desarrollar en el estudiante el conocimiento sistemático y deliberado de aquellas estrategias cognitivas necesarias para el aprendizaje eficaz.

**Metodología:** En pedagogía parte de la didáctica que trata de los medios de enseñanza del entrenamiento, de la educación en su control.

**Metodología de la Enseñanza.-** Es el conjunto de métodos y técnicas que se utiliza en la enseñanza-aprendizaje.

**Motivación:** Es un complejo proceso que condiciona una buena medición de la capacidad de aprender de de los estudiantes

**Paradigma:** Conjunto cuyos elementos pueden aparecer alternativamente en algún contexto especificado.

**Práctica:** Aplicación, ejecución de las reglas de los principios de una ciencia, de una técnica, de un arte, etc., poner en práctica un método.

**Procedimientos:** Serie ordenadas de acciones que se orienta al logro de un fin o meta determinada. Es un contenido del currículo y engloba a las destrezas, las técnicas y las estrategias.

**Técnica:** Procedimientos de trabajo o de producción que suponen una manera de hacer desarrollada por el aprendizaje.

**Técnica de enseñanza:** Son las herramientas que se utilizan para obtener el fin propuesto.

**Técnica de aprendizaje:** Actividades específicas que llevan a cabo a fin de aprender o captar conocimientos de una forma dinámica, ágil, no deben considerarse mecánicas aún cuando pueden ser utilizadas de forma mecánica.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

##### Modalidad de la Investigación

La investigación se fundamentó en el paradigma cuali-cuantitativo, porque analizó una realidad particular, lo que interesó fue la interpretación del problema, no utilizó hipótesis ni pretendió llegar a establecer leyes generales, pero para el procesamiento de los datos se aplicaron elementos estadísticos. La investigación se la realizó bajo la modalidad de Proyecto Factible, que según Yépez (2005):

**Comprende la elaboración y desarrollo de una propuesta, de un modelo operativo viable, para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas tecnológicos, métodos o procesos. Para su formulación y ejecución debe apoyarse en investigaciones de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. En la estructura de Proyecto Factible, debe constar las siguientes etapas: diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta, procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del Proyecto; y en caso de su desarrollo, la ejecución de la propuesta y evaluación tanto del proceso como de sus resultados.**

**El proyecto Factible, como requisito para graduación, tiene dos posibilidades de expresarse:**

- 1. Puede llegar hasta la etapa de las conclusiones sobre su viabilidad.**
- 2. Pueden considerarse en la ejecución y evaluación de Proyectos Factible presentados y aprobados por otros estudiantes, (p. 78)**

Este Proyecto Factible permitió realizar los Procesos de Aprendizaje y Recursos Didácticos utilizados en el desarrollo de las prácticas Pre-profesionales de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Leonidas García en la ciudad de Guayaquil y dar solución al problema planteado a través del diseño de Guía de Técnicas y Estrategias de Aprendizaje. Su ejecución se apoyó también en la Investigación de Campo y Bibliográfica. La Investigación de Campo según Pacheco (2005), dice:

**Es el estudio sistemático de problemas, en el lugar en que se producen los acontecimientos con el propósito de descubrir, explicar sus causas y efectos, entender su naturaleza e implicaciones, establecer los factores que lo motivan y permiten predecir su ocurrencia. (pág.197)**

Esta Investigación es de Campo porque se realizó en el Instituto Superior Pedagógico Leonidas García en la ciudad de Guayaquil a los alumnos-maestros y docentes. Se usó la Investigación Bibliográfica a través de fuentes primarias como documentos y secundarias como textos y otros que permitieron el análisis de diversos autores para la fundamentación teórica del Proyecto.

La Investigación Bibliográfica según Pacheco (2005) **"Constituye la investigación de problemas determinados con el propósito de ampliar, profundizar y analizar su conocimiento, producido por la utilización de fuentes primarias en el caso de documentos y secundarias en el caso de libros, revistas, periódicos y otras publicaciones"(pág.197).**

### **Tipo de Investigación**

El tipo de investigación que se realizó fue el de Proyecto factible, seleccionado por los logros que se obtienen, ya que da solución a los

problemas mediante el diseño y elaboración de una propuesta y el bajo costo que representa para su preparación. También se trabajó con la Investigación Descriptiva, que según Andino (2005):

**Tiene por propósito describir, registrar, analizar, interpretar los diferentes elementos del problema, para lo cual se apoya en taxonomías, esquemas descriptivos o tipologías. Esta investigación tiene como interés el establecer las propiedades del objeto a ser clasificadas al interior de los esquemas, aspectos que da como resultado un diagnóstico. (pág. 76)**

En la investigación lo que se evaluó fue los Procesos de Aprendizaje y Recursos Didácticos utilizados en el desarrollo de las prácticas pre-profesionales de los estudiantes del Instituto Pedagógico Superior Leonidas García en la ciudad de Guayaquil.

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **Población**

Según Rojas (1988) (mencionado por Andino 2005) la población "**Es la totalidad de elementos que poseen las principales características objeto de análisis y sus valores que son conocidos como parámetros**" (pág. 120). Por lo tanto, la población en la que se realizará la investigación estará constituida por 98 alumnos-maestros y 7 docentes.

**Cuadro 2. Población**

<b>POBLACIÓN</b>		
<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
<b>1</b>	<b>Docentes</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>98</b>
<b>Total</b>		<b>105</b>

Elaborado por: Carmen Colcha Meléndrez

## **Muestra**

La muestra según Andino (2005): **“Es la parte de la población que se selecciona y de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables de estudio”** (pág. 86).

En la investigación se trabajó con toda la población de los alumnos-maestros del tercer nivel, por ser muy reducida se trabajó con el total de la población que fueron 105 encuestados.

## **Operacionalización de Variables**

Las variables de la investigación fueron:

**Variable Independiente:** Procesos de Aprendizaje y Recursos Didácticos utilizados en el desarrollo de las prácticas pre-profesionales de los estudiantes del Instituto Pedagógico Superior Leonidas García en la ciudad de Guayaquil.

**Variable Dependiente:** Diseño de una Guía de Técnicas y Estrategias de Aprendizaje.



### CUADRO Nº 3

#### Operacionalidad de las Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>INDEPENDIENTE</b>  Procesos de Aprendizaje y	<b>Los Paradigmas Educativos y su influencia en el Aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de Paradigma</li> <li>• Principales Paradigmas que influyen en el Proceso de Aprendizaje</li> <li>• Paradigma Conductual</li> <li>• Paradigma Cognitivo y Aprendizaje</li> <li>• Paradigma Ecológico-Contextual y Aprendizaje</li> </ul>
	<b>Aprender a Aprender</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de Aprendizaje</li> <li>• El Aprendizaje y los Medios Audiovisuales</li> <li>• Educar la mirada</li> </ul>
	<b>Los Modelos Pedagógicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo Pedagógico Naturalista</li> <li>• Modelo Conductista</li> <li>• Modelo Cognitivo-Constructivista.</li> </ul>
<b>DEPENDIENTE</b>  Recursos Didácticos utilizados en el desarrollo de las prácticas pre-profesionales de los estudiantes del Instituto Pedagógico Superior Leonidas García en la ciudad de Guayaquil.	<b>Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de Motivación para el aprendizaje</li> <li>• Estrategias de Motivación Intrínseca</li> <li>• Estrategias de Motivación de Logro.</li> </ul>
	<b>Guía De Técnicas Y Estrategias De Aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñar y aprender estratégicamente</li> <li>• Técnica</li> <li>• Organizadores de ideas</li> <li>• Estrategias didácticas.</li> </ul>

Autora: Carmen Colcha Meléndrez

## **Instrumentos de la Investigación**

Se eligieron los instrumentos que permitieron obtener la información a través de encuestas y entrevistas, en los que se utilizaron preguntas cerradas y abiertas, para su diseño se consideró la escala tipo Liker. Según Hernández, Fernández, Baptista, (1994) (citados por Andino, Montenegro, Zambrano, 2005) **“Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (pág. 125)**. El cuestionario tuvo preguntas de tipo cerradas y abiertas referentes a la lectura.

Estos instrumentos se elaboraron en función de los indicadores propuestos en la operacionalización de las variables, para verificar con los objetivos detallados en la investigación. Para probar la validez de los instrumentos, referente al cuestionario, se redactó una cantidad suficiente de ítems utilizando un lenguaje claro y sencillo.

## **Procedimientos de la Investigación**

En el procedimiento de la investigación seguirá los pasos que recomienda Yépez (2005) que expresa: **"En correspondencia con el método científico (dialéctico) los elementos del diseño de un plan de investigación en este proyecto unificado se estructuran por capítulos que corresponden al: problema, marco teórico, metodología y marco administrativo" (pág.7)**.

Los pasos a seguir en esta investigación fueron los siguientes:

- Identificación del problema
- Consulta bibliográfica

- Ubicación del problema
- Selección de la muestra
- Elaboración y aplicación de la muestra
- Procesamiento de la información
- Elaboración de cuadros y gráficos estadísticos
- Análisis de los resultados
- Conclusiones y recomendaciones

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### PROCESAMIENTOS Y ANÁLISIS

Se procesó la información en forma manual. Una vez tabulados los datos se elaboraron los cuadros en el programa Excel, para la obtención de los porcentajes, cuadros estadísticos y gráficos. El análisis se lo hizo mediante el cruce de información de los cuadros estadísticos, preguntas directrices y objetivos de la investigación, utilizando el procedimiento de la triangulación, lo que facilitó la interpretación de los resultados. De esta manera, se hizo uso de la estadística descriptiva, la misma que según Yépez, (2001) **“Es la que organiza, resume los datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable” (pág. 235).**

#### Recolección de la información

El análisis y procesamiento de la información recibida permite evaluar los Procesos de Aprendizaje y Recursos Didácticos utilizados en el desarrollo de las prácticas pre-profesionales de los estudiantes del Instituto Pedagógico Superior Leonidas García en la ciudad de Guayaquil, para luego tener la oportunidad de ofrecerles una Guía de Técnicas y Estrategias de Aprendizaje.

Para obtener la información que exige la investigación se aplicó encuestas, para este efecto se pidió la autorización del rector del ISPED “Leonidas García” luego se efectuó una reunión con los docentes y alumnos maestros para explicarle el propósito de la encuesta.

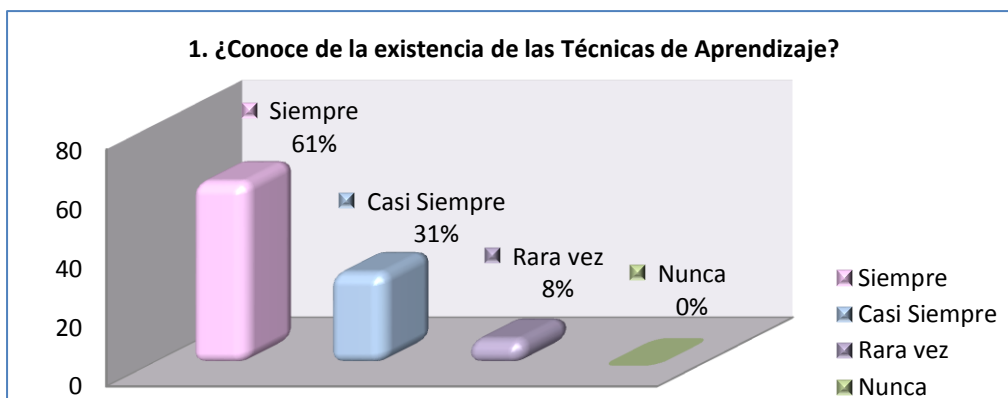
## RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA A LOS ALUMNOS- MAESTROS DEL ISPED LEONIDAS GARCÍA

### 1. ¿Conoce de la existencia de las Técnicas de Aprendizaje?

**Cuadro N° 4**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	60	61
Casi Siempre	30	31
Rara vez	8	8
Nunca	0	0
Total	98	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 1**  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

En el gráfico N°1 se observa que el 61% de los encuestados considera que siempre y el 31% casi siempre conocen de la existencia de las Técnicas de Aprendizaje, pero sin embargo el 8% manifiesta que rara vez.

Tratándose de una institución pedagógica formadores de docentes de formación básica deben aplicar técnicas de aprendizaje como un soporte para optimizar el aprendizaje. Con el diseño de la guía se fortalecerá las técnicas de aprendizaje para obtener un aprendizaje significativo.

## 2. ¿Las técnicas les han permitido el desarrollo del pensamiento lógico?

Cuadro N° 5

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	64	65
Casi Siempre	28	29
Rara vez	6	6
Nunca	0	0
Total	98	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

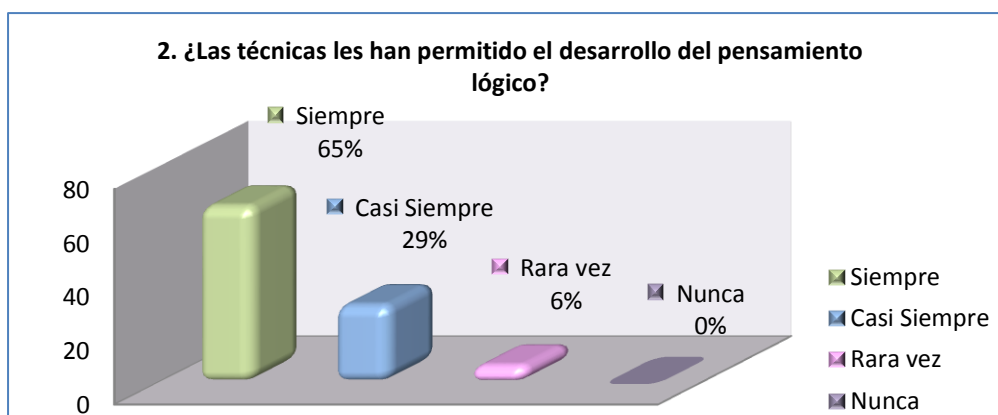


Gráfico N° 2

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

Se observa en el gráfico N° 2 que los estudiantes expresaron el 65% siempre y 29% casi siempre las técnicas les han permitido desarrollar el pensamiento lógico. Mientras que el 6% expresan que rara vez. Las técnicas son el complemento necesario para desarrollar el pensamiento lógico, creativo mediante las operaciones mentales que los estudiantes realizan oportunamente en las diferentes áreas del currículo y por consiguiente les ayudan en sus prácticas docentes en las escuelas anexas al ISPED Leonidas García, el desarrollo de la Guía permitirá cumplir con este fundamental objetivo.

### 3. ¿El docente dirige sus clases con el modelo constructivista?

Cuadro Nº 6

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	59	60
Casi Siempre	28	29
Rara vez	8	8
Nunca	3	3
Total	98	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

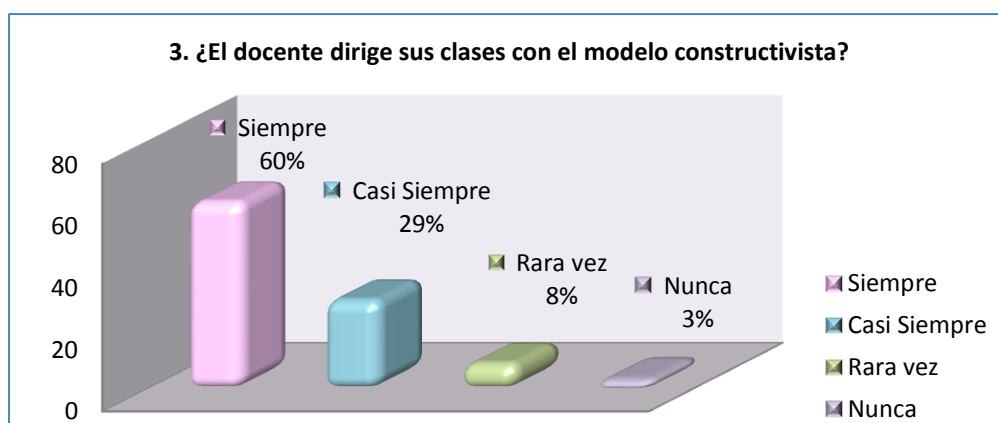


Gráfico Nº 3

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

Se observa en el gráfico Nº 3 que la categoría siempre los alumnos-maestros respondieron en un 60% y 29% casi siempre los docentes dirigen sus clases con el modelo constructivista, en cambio se observa el 8% dicen que rara vez y el 3% nunca.

En esta perspectiva del modelo constructivista, el rol del docente se reduce a ser una guía, animador o facilitador del aprendizaje siendo su responsabilidad crear las condiciones y la atmósfera más favorable para que los estudiantes se desarrollen. Para el constructivismo el medio o entorno es el objeto de conocimiento, es la vida misma.

**4. ¿Los docentes utilizan organizadores gráficos para exponer sus clases?**

**Cuadro Nº 7**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	40	41
Casi Siempre	37	38
Rara vez	16	16
Nunca	5	5
Total	98	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico Nº 4**  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

En el gráfico Nº 4 se observa que el 41% de los encuestados opinan que siempre y el 38% casi siempre los docentes utilizan organizadores gráficos para exponer sus clases, mientras que el 21% manifiestan que rara vez y nunca. Los organizadores gráficos son herramientas de una forma de diagramar nuestro pensamiento de tal forma que podamos interpretarlos y llegar a la comprensión más profunda, sirve como medio para repasar o recordar los puntos más interesantes del tema. En la guía de técnicas de aprendizaje se expondrá diferentes modelos de organizadores gráficos.

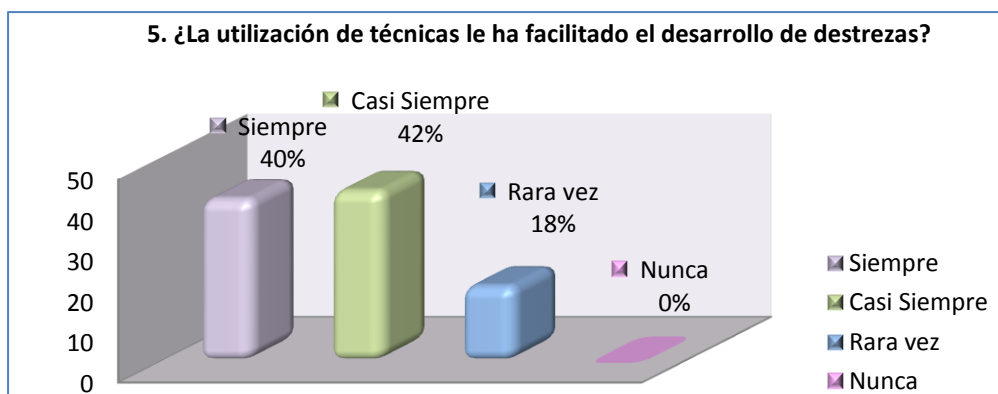


**5. ¿La utilización de técnicas le ha facilitado el desarrollo de destrezas?**

**Cuadro N° 8**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	39	40
Casi Siempre	41	42
Rara vez	18	18
Nunca	0	0
Total	98	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 5**  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

Los resultados del gráfico N° 5 de la encuesta por los estudiantes nos dicen que el 40% siempre y 42% casi siempre la utilización de técnicas le ha facilitado en el desarrollo de destrezas y el 18% indica que rara vez.

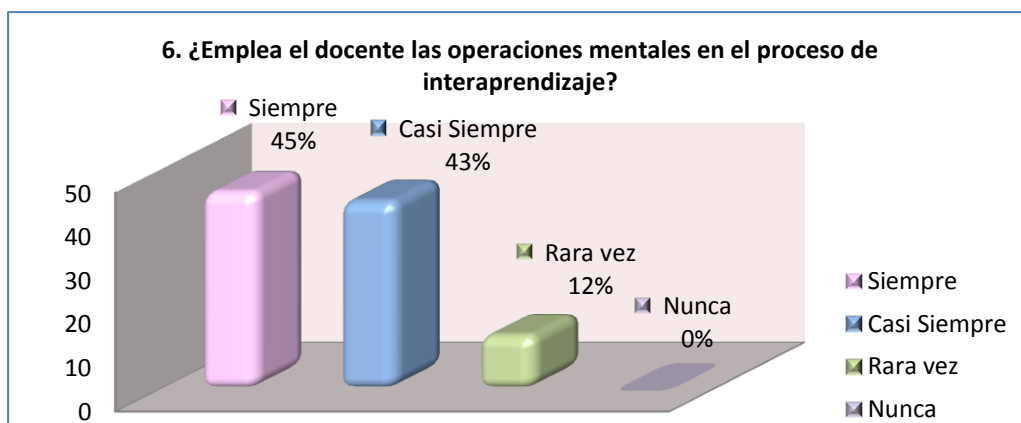
De esta información se puede reafirmar que faltan más técnicas para el desarrollo de destrezas, para suplir estas falencias el alumno-maestro deberá considerar las técnicas apropiadas para detectar sus habilidades tanto cognitiva, psicomotrices y afectivas.

**6. ¿Emplea el docente las operaciones mentales en el proceso de interaprendizaje?**

**Cuadro Nº 9**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	44	45
Casi Siempre	42	43
Rara vez	12	12
Nunca	0	0
Total	98	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico Nº 6**  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

En respuesta a la pregunta ¿emplea el docente las operaciones mentales en el proceso de interaprendizaje? Las respuestas fueron el 45% de siempre, el 43% casi siempre, y el 12% rara vez.

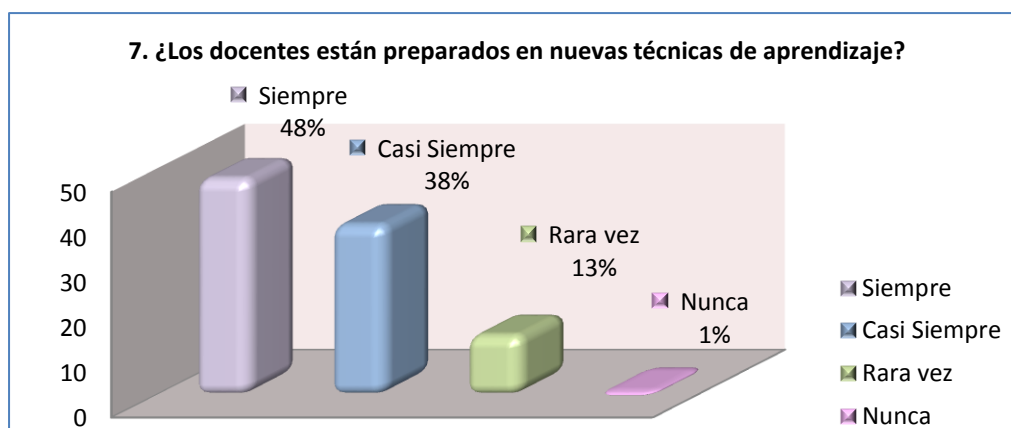
Para desarrollar las operaciones mentales es necesario que los estudiantes desarrollen en su totalidad el pensamiento lógico los cuales ayudan para comprender lo expresado en un texto, la habilidad para evaluar las ideas, las conjeturas con un juicio crítico para formar un aprendizaje significativo.

**7. ¿Los docentes están preparados en nuevas técnicas de aprendizaje?**

**Cuadro N° 10**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	47	48
Casi Siempre	37	38
Rara vez	13	13
Nunca	1	1
Total	98	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 7**

**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

En el gráfico N° 7 puede observarse con claridad que los estudiantes en un 86% indican que siempre y casi siempre los docentes están preparados en nuevas técnicas de aprendizaje, el 14% expresa que rara vez y el 1% nunca. Referente a lo expresado en la encuesta amerita que deben estar en permanente actualización de las nuevas técnicas de aprendizaje ya que el ámbito educativo es dialéctico es decir cambiante, por eso es necesario elaborar una guía de técnicas innovadoras que potencialicen el aprendizaje.

## 8. ¿Las técnicas activas les ayudan a desarrollar el pensamiento?

Cuadro N° 11

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	47	48
Casi Siempre	48	49
Rara vez	3	3
Nunca	0	0
Total	98	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

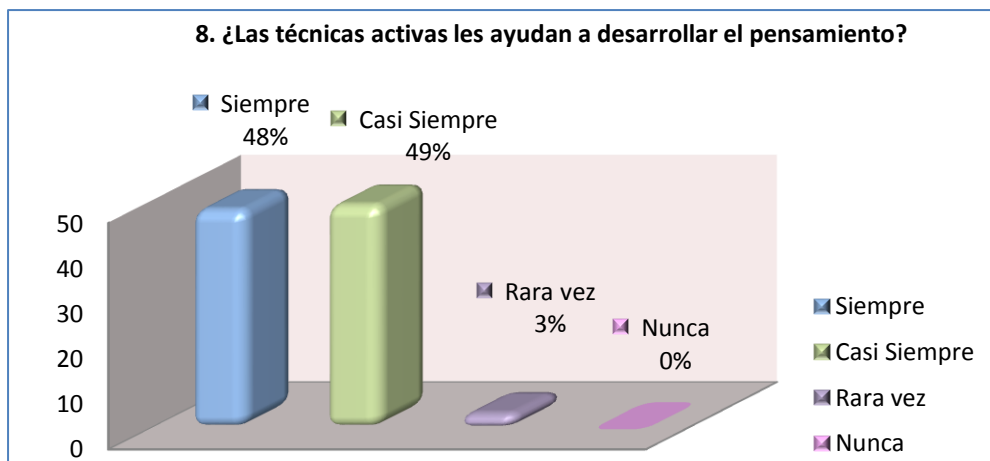


Gráfico N° 8

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

En la interpretación del gráfico N°8 se obtiene que el 48% de los consultados responden siempre y 49% casi siempre las técnicas les ayudan a desarrollar el pensamiento, y el 3% dicen rara vez.

Los futuros docentes deben desarrollar el pensamiento en sus estudiantes para que éstos sean observadores, críticos, investigadores, analíticos etc., siempre y cuando aplicando las técnicas activas que conduzcan a una interacción en el aprendizaje.

## 9. ¿Utiliza el docente las NTIC's para mejorar el aprendizaje?

Cuadro N° 12

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	48	49
Casi Siempre	29	30
Rara vez	18	18
Nunca	3	3
Total	98	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

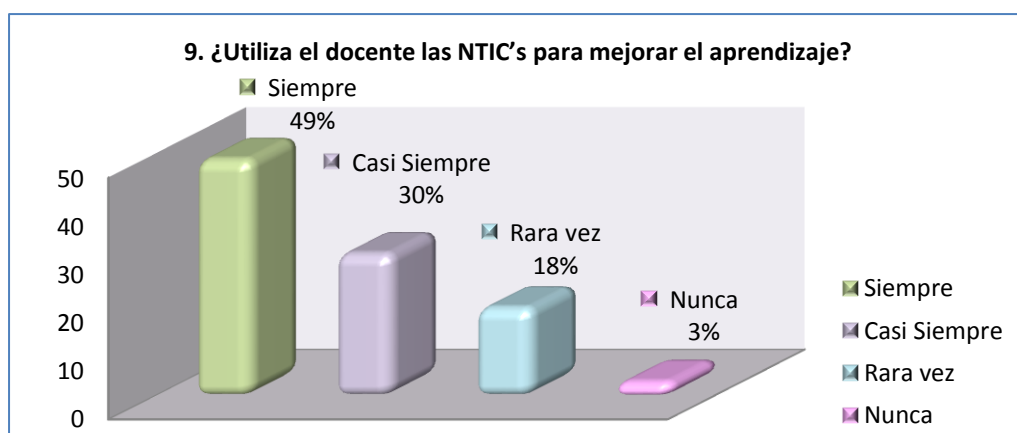


Gráfico N° 9

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

En el presente gráfico se puede apreciar que los encuestados respondieron de la siguiente manera el 49% siempre, el 30 % casi siempre el docente utiliza las NTIC's para mejorar el aprendizaje, a diferencia del 21% que manifestaron que rara vez y nunca.

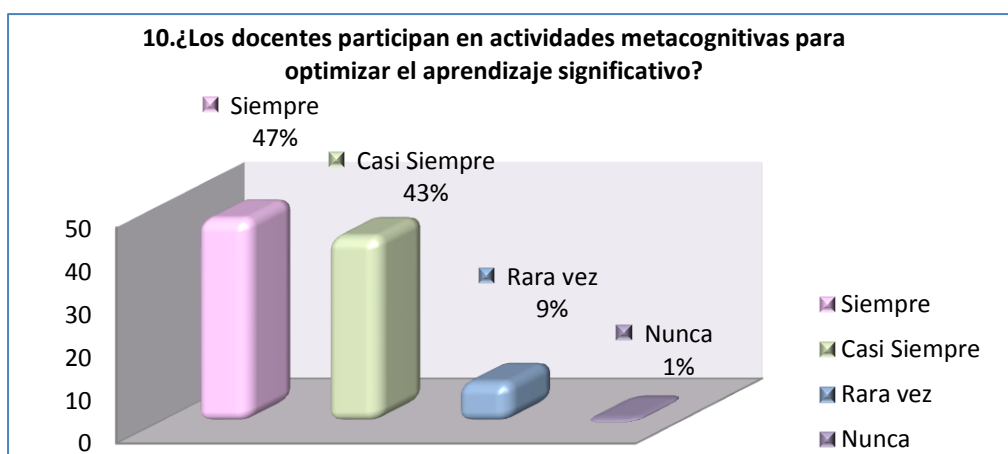
Es necesario utilizar las NTIC's herramienta muy esencial que facilitan el aprendizaje y motiva al estudiante a manejar la tecnología para estar informado, actualizado en los procesos curriculares.

**10. ¿Los docentes participan en actividades metacognitivas para optimizar el aprendizaje significativo?**

**Cuadro N° 13**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	46	47
Casi Siempre	42	43
Rara vez	9	9
Nunca	1	1
Total	98	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 10**  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

Del análisis del gráfico N° 10 se puede observar que el 47% de los alumnos-maestros del ISPED responde que siempre y el 43% casi siempre los docentes participan en actividades metacognitivas para optimizar el aprendizaje significativo y el 10% rara vez y nunca.

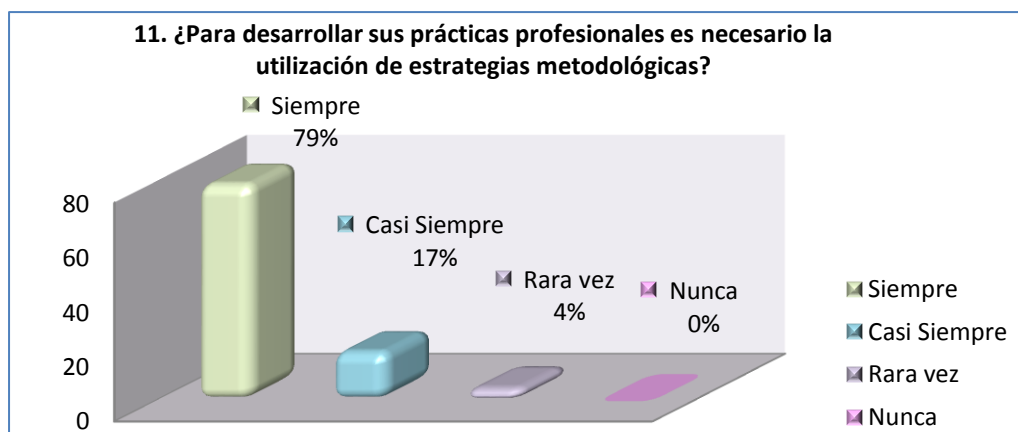
Las series de operaciones, actividades y funciones cognitivas llevadas a cabo por el estudiante, mediante un conjunto interiorizado de mecanismos intelectuales que le permiten recabar, producir y evaluar información optimizan el aprendizaje significativo.

**11. ¿Para desarrollar sus prácticas profesionales es necesario la utilización de estrategias metodológicas?**

**Cuadro N° 14**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	77	79
Casi Siempre	17	17
Rara vez	4	4
Nunca	0	0
Total	98	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 11**

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

En el presente gráfico se puede observar que el 79% de los encuestados dicen que siempre y el 17% casi siempre para desarrollar sus prácticas profesionales es necesario la utilización de estrategias metodológicas y sólo el 4 % dicen rara vez. La organización de las estrategias metodológica propone etapas que ayudan al logro de los objetivos y el aprendizaje, ahorran energía y tiempo por lo que la eficacia se logra con mayor rapidez, se pide esfuerzo y constancia para llegar a cristalizar y sistematizar una serie de pasos que lleven al educando a tener su propio estilo y programa de trabajo.

## 12. ¿Los docentes emplean los agentes de la evaluación?

Cuadro Nº 15

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	46	47
Casi Siempre	42	43
Rara vez	10	10
Nunca	0	0
Total	98	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

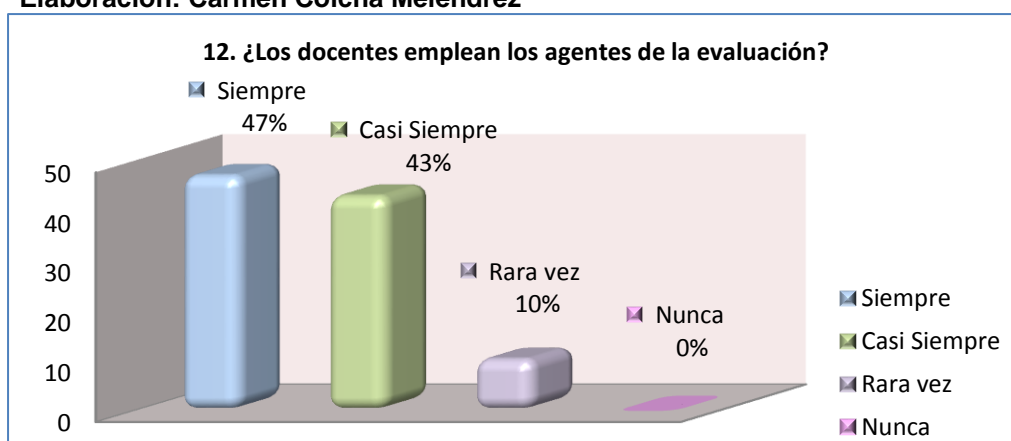


Gráfico Nº 12

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

En el presente gráfico se puede observar que el 47% de los encuestados dicen que siempre y el 43% casi siempre los docentes emplean los agentes de la evaluación y sólo el 10 % dicen rara vez. Los agentes de evaluación ofrecen diversas alternativas para la realización de: autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación, siendo ellos un medio idóneo para que el estudiante que reflexione sobre sí mismo y sobre su desempeño en lo personal y social. Supone el reconocimiento de las capacidades alcanzadas por el propio estudiante para diagnosticar sus posibilidades respecto de la consecución de determinados logros.



### 13. ¿Utilizan los docentes los estilos de aprendizaje?

Cuadro Nº 16

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	51	52
Casi Siempre	37	38
Rara vez	8	8
Nunca	2	2
Total	98	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

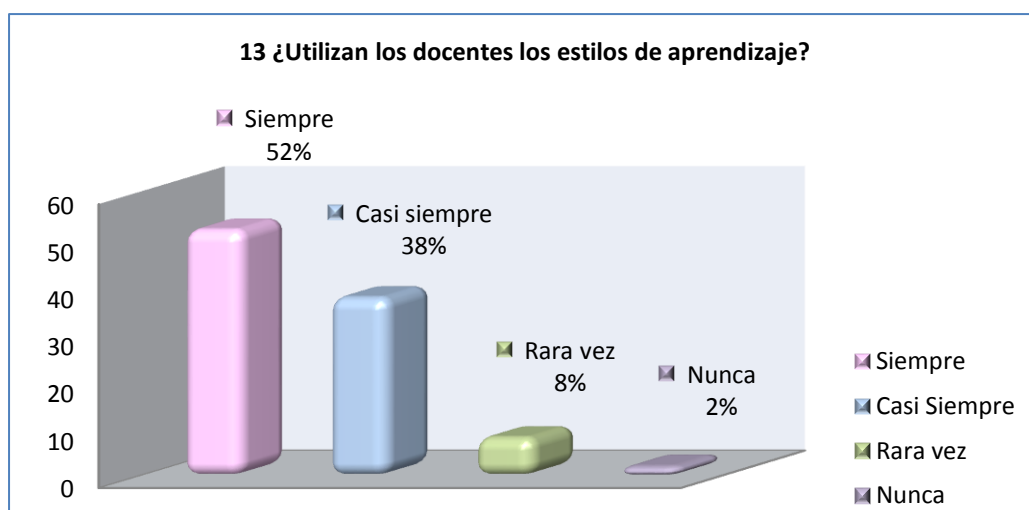


Gráfico Nº 13

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

En el presente gráfico se puede observar que el 52% de los encuestados dicen que siempre y el 38% casi siempre utilizan los docentes los estilos de aprendizaje y sólo el 8% dicen rara vez. Los estilos de aprendizaje sirven como indicadores relativamente estables de cómo cada estudiante percibe, interacciona y responde a sus respectivos ambientes de aprendizaje. La disposición para aprender es factor primordial común a todos, en todos los niveles y en todos los sujetos.

**14. ¿Los docentes manejan recursos didácticos para potencializar el aprendizaje?**

**Cuadro N° 17**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	49	50
Casi Siempre	35	36
Rara vez	12	12
Nunca	2	2
Total	98	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 14**  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

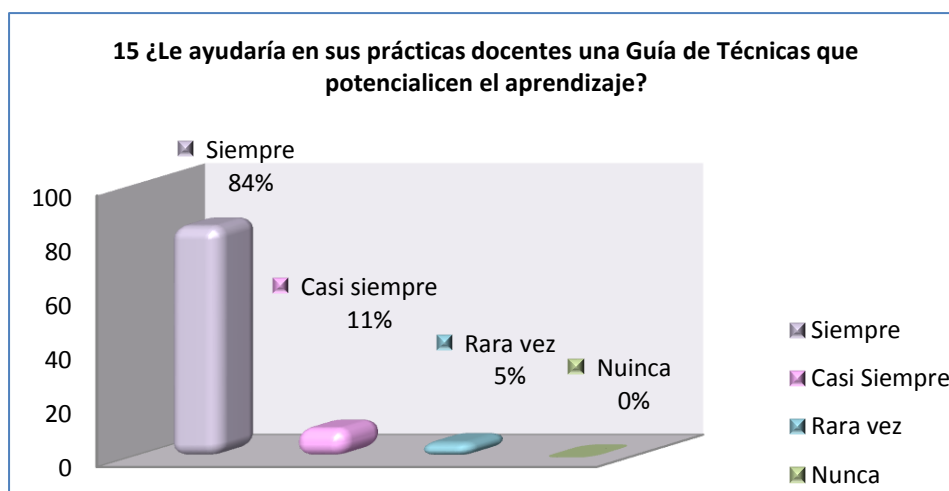
En el presente gráfico se puede observar que el 50% de los encuestados dicen que siempre y el 36% casi siempre los docentes manejan los recursos didácticos para potencializar el aprendizaje y sólo el 14 % dicen rara vez y nunca. Los recursos didácticos son necesarios en la enseñanza y aprendizaje, herramientas fundamentales para potencializar los conocimientos, produciendo un aprendizaje más productivo y eficaz.

**15. ¿Para desarrollar sus prácticas profesionales es necesario la utilización de estrategias metodológicas?**

**Cuadro N° 18**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	83	84
Casi Siempre	10	11
Rara vez	5	5
Nunca	0	0
Total	98	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 15**  
Elaboración: Fátima Colcha Meléndrez

**Análisis**

En el presente gráfico se puede observar que el 84% de los encuestados dicen que siempre y el 11% casi siempre conocen de la existencia de técnicas de aprendizaje y sólo el 5 % dicen rara vez.

La mayoría de los estudiantes manifiestan que es necesaria una guía de técnicas de aprendizaje que le servirá como un soporte fundamental en el proceso de aprender a aprender y desarrollará habilidades.

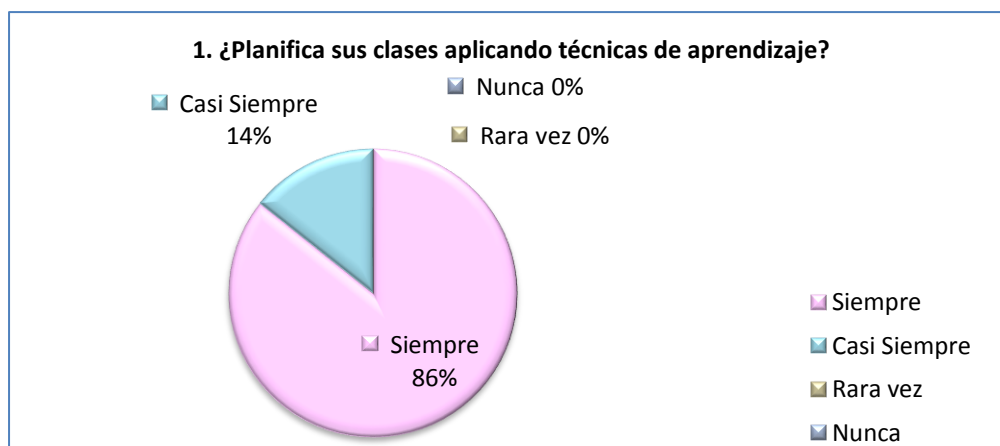
**RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA A LOS DOCENTES  
DEL ISPED LEONIDAS GARCÍA**

**1. ¿Planifica sus clases aplicando técnicas de aprendizaje?**

**Cuadro N° 19**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes del ISPED Leonidas García  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 16**  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

En el gráfico N° 16, el 86% los docentes dicen que siempre y el 14% casi siempre planifican las clases aplicando técnicas de aprendizaje.

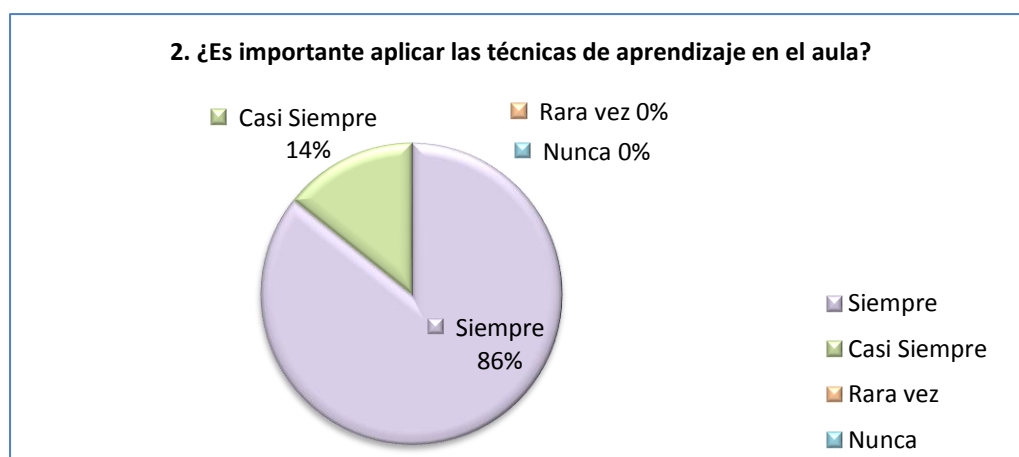
Se puede indicar que los docentes del ISPED en su mayoría si planifican sus clases porque les facilitan a los alumnos-maestros el desarrollo de las operaciones mentales, consideran éstas como una herramienta cognitiva.

## 2. ¿Es importante aplicar las técnicas de aprendizaje en el aula?

**Cuadro N° 20**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes del ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 17**  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

En el gráfico N° 17, el 86% de los docentes respondieron que siempre y el 14% casi siempre consideran que es importante aplicar las técnicas de aprendizaje.

Los docentes trabajan las técnicas siendo una herramienta de técnicas de estudio que son modo de hacer operativa nuestra actitud frente al estudio y al aprendizaje. Los estudiantes canalizarán la atención y la concentración para optimizar el aprendizaje significativo.

### 3. ¿Utiliza los organizadores gráficos para dar las clases?

Cuadro N° 21

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	4	57
Casi Siempre	3	43
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



Gráfico N° 18  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

En el gráfico N° 18, el 57% de los encuestados dicen que siempre y el 43% casi siempre utilizan los organizadores gráficos para dar las clases, solo el 14 % expresa que rara vez.

Los docentes expresan que utilizan los organizadores gráficos mientras que los estudiantes al ser encuestados dicen que solo el 33% de los docentes lo utilizan, es de suma importancia que los docentes manejen organizadores gráficos para desarrollar las ideas en cada uno de los pensamientos analíticos, creativos y críticos.

#### 4. ¿Emplea las NTIC's en su actividad docente?

Cuadro N° 22

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	5	71
Casi Siempre	2	29
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

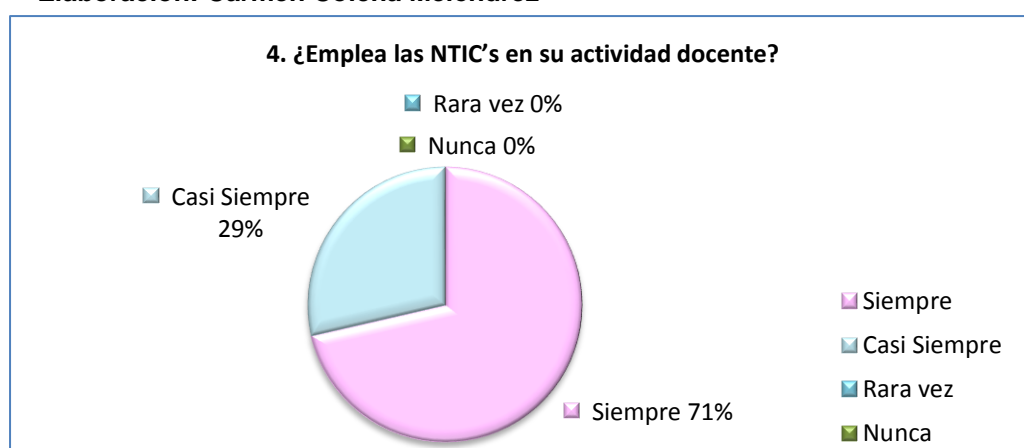


Gráfico N° 19

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

#### Análisis

En este cuadro se puede apreciar que el 71% de los estudiantes dicen que siempre y el 29% casi siempre emplea las NTIC en su actividad docente.

El docente debe tener como herramienta los recursos tecnológicos modernizados como lo son las NTIC's, equipos con tecnología de punta, que favorecerán el aprendizaje por medio de las técnicas de la observación, manipulación del material, exposiciones que conlleven a un interaprendizaje de análisis, síntesis, comparación, abstracción, entre otras.

## 5. ¿Orienta a sus estudiantes en la búsqueda de nuevas técnicas?

Cuadro Nº 23

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	4	57
Casi Siempre	3	43
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

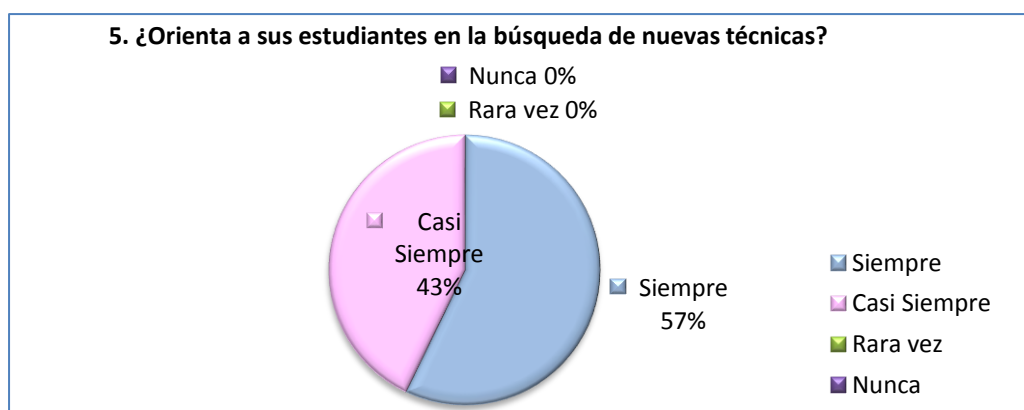


Gráfico Nº 20  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

El 57% de los docentes expresaron que siempre y el 43% casi siempre orienta a sus estudiantes en la búsqueda de nuevas técnicas.

Algunos docentes faltan que orienten a sus estudiantes a la investigación de nuevas técnicas. Los maestros se conforman en usar las ya existentes, sin propiciar la adecuación de técnicas necesarias para fortalecer el proceso de aprendizaje. Todas las técnicas buscan que los estudiantes puedan comprender la información que procesan es decir que distinguan las ideas principales de las secundarias.



## 6. ¿Utilizan recursos didácticos que potencialicen el aprendizaje?

Cuadro N° 24

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

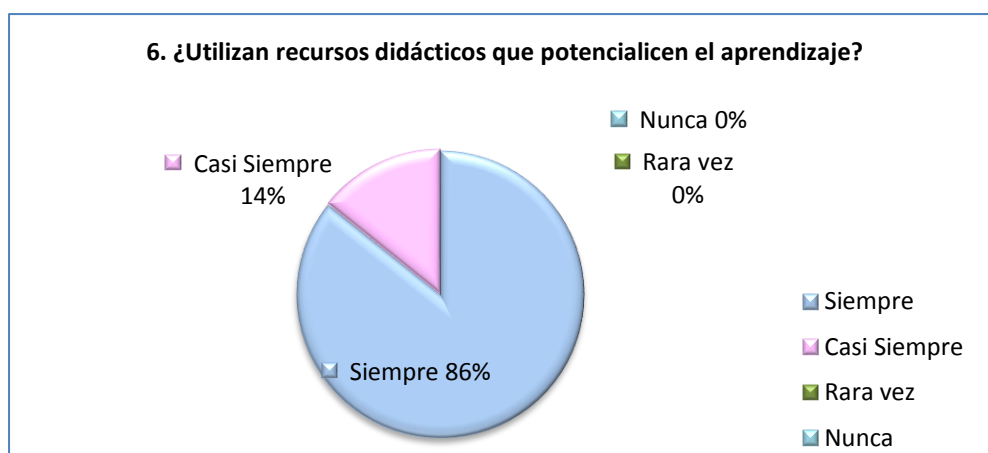


Gráfico N° 21  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

En el gráfico N° 21, el 86% los docentes dicen que siempre y el 14% casi siempre utilizan recursos didácticos que potencialicen el aprendizaje.

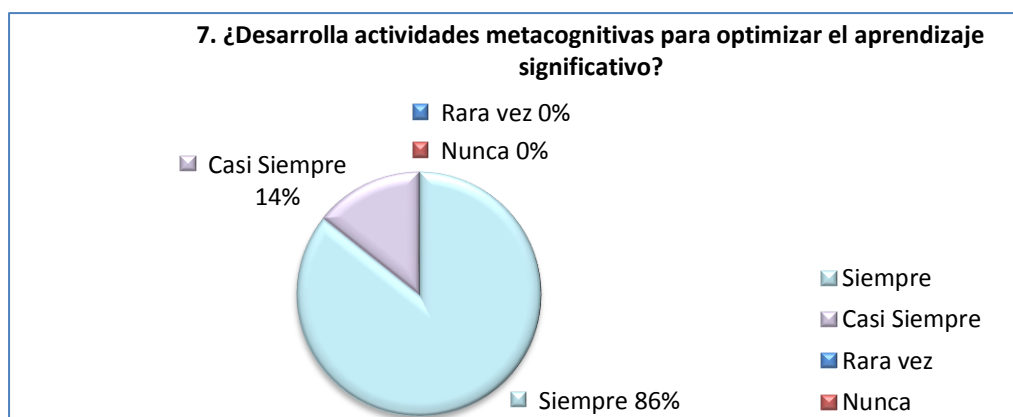
Los docentes utilizan los recursos didácticos herramientas fundamentales para optimizar la diversidad curricular, estos recursos permitirán lograr los objetivos de aprendizaje propuesto, deben ser variadas, atractivas, concretas, significativas para optimizar los conocimientos de una manera eficaz y eficiente.

**7. ¿Desarrolla actividades metacognitivas para optimizar el aprendizaje significativo?**

**Cuadro N° 25**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 22**  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

En el gráfico N° 22, el 86% de los encuestados dicen que siempre y el 14% casi siempre desarrollan actividades metacognitivas para optimizar el aprendizaje significativo.

La Metacognición es la capacidad que tenemos de autoregular el propio aprendizaje, es decir de planificar qué estrategias se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar posibles fallos, y como consecuencia transferir todo ello a una nueva actuación.

## 8. ¿Guía a sus estudiantes en el desarrollo del pensamiento?

Cuadro N° 26

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	5	72
Casi Siempre	1	14
Rara vez	1	14
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

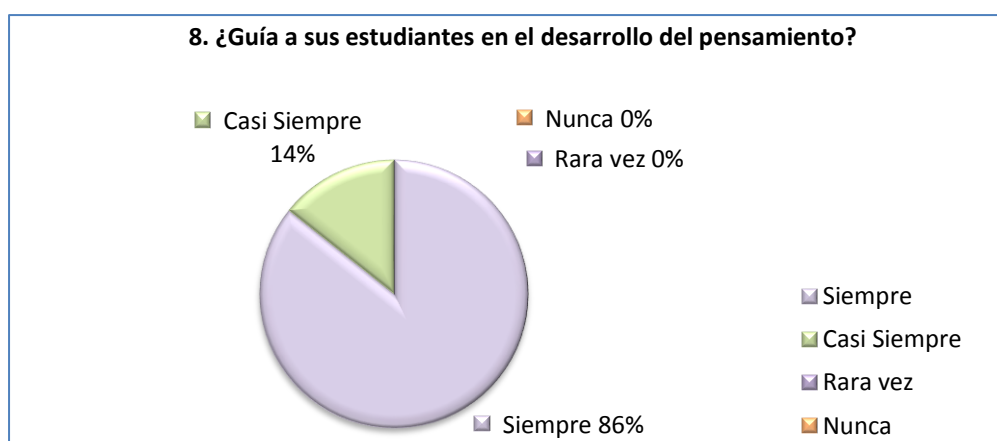


Gráfico N° 23

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

Los encuestados en la presente pregunta respondieron un 86% que siempre y el 14% casi siempre guían a sus estudiantes en el desarrollo del pensamiento.

El desarrollo del pensamiento significa activar los procesos mentales generales y específicos en el interior del cerebro humano, para desarrollar o evidenciar las capacidades fundamentales, las capacidades de área y las capacidades específicas, haciendo uso de estrategias, métodos y técnicas durante el proceso enseñanza y aprendizaje, con el propósito de lograr aprendizajes significativos, funcionales y productivos.

## 9. ¿Utiliza los agentes de la evaluación?

Cuadro N° 27

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	5	71
Casi Siempre	2	29
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

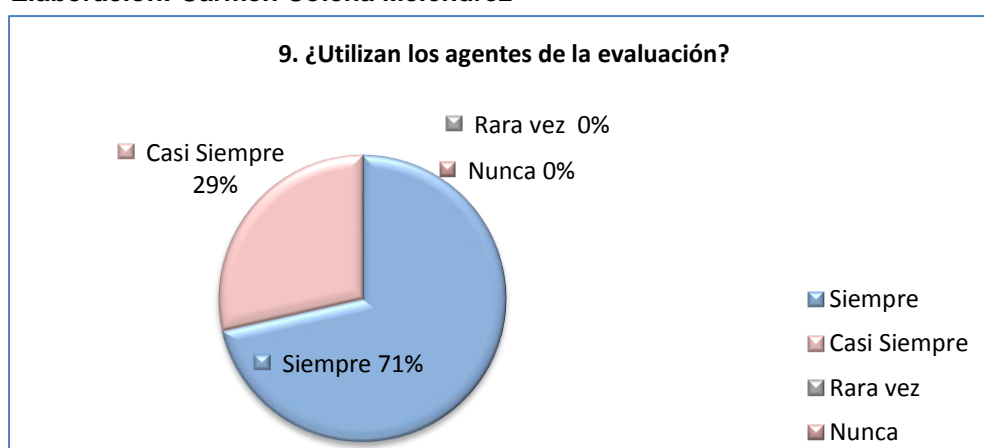


Gráfico N° 24

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

En el gráfico N° 24, el 71% de los encuestados manifiestan que siempre y el 29% casi siempre utilizan los agente de evaluación.

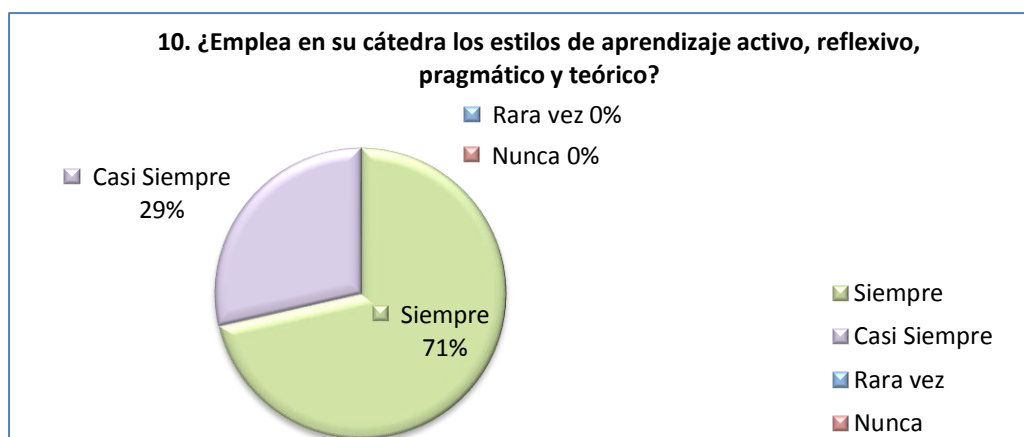
La evaluación, en el marco de los principios del constructivismo, deberá promover una participación amplia de todos los agentes involucrados en el proceso. El construir el aprendizaje implica el desarrollo de habilidades metacognitivas, por tanto, el alumnado deberá ser partícipe activo en su proceso de evaluación.

**10. ¿Emplea en su cátedra los estilos de aprendizajes activo, reflexivo, pragmático y teórico?**

**Cuadro N° 28**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	5	71
Casi Siempre	2	29
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 25**

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

En la pregunta 11 se obtuvieron un porcentaje de 71% de los docentes que expresan siempre y 29% casi siempre emplea en su cátedra los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, pragmático y teórico.

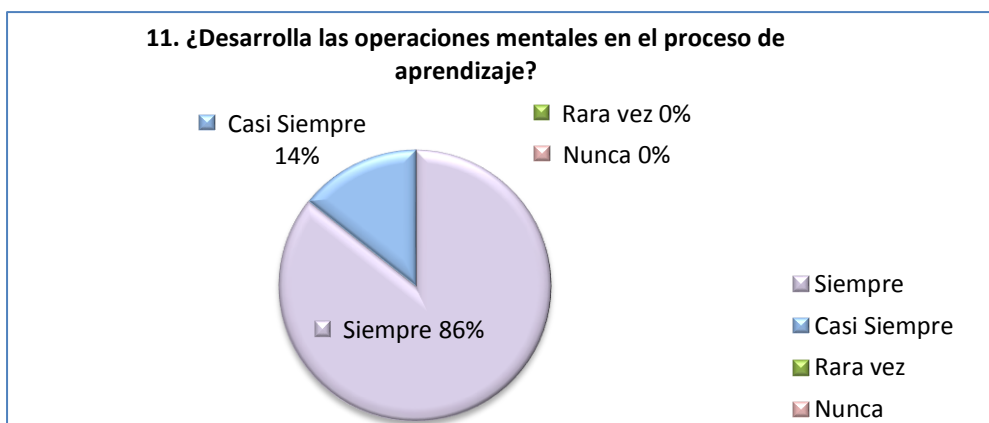
El estilo de aprendizaje se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje.

**11. ¿Desarrolla las operaciones mentales en el proceso de interaprendizaje?**

**Cuadro N° 29**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 26**

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

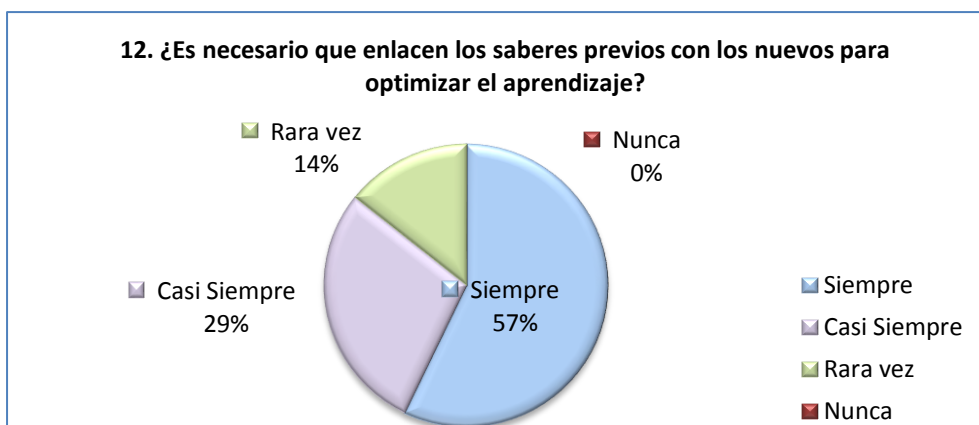
En la pregunta 11 los docentes respondieron de la siguiente manera el 86% expresaron siempre y 14% casi siempre desarrolla las operaciones mentales en el proceso de aprendizaje. Las operaciones mentales, unidas de un modo coherente, dan como resultado la estructura mental de la persona, se van construyendo poco a poco. Las más elementales permiten el paso a las más complejas y abstractas. Así, quien percibe bien puede diferenciar, quien diferencia bien, puede comparar. Quien bien compara puede clasificar, inferir, razonar, etc.

**12. ¿Es necesario que enlacen los saberes previos con los nuevos para optimizar el aprendizaje?**

**Cuadro N° 30**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	5	71
Casi Siempre	2	29
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 27**  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

En la pregunta ¿Es necesario que enlacen los saberes previos con los nuevos para optimizar el aprendizaje? El 57 % de los docentes respondieron siempre y 29% casi siempre es necesario que enlacen los saberes previos con los nuevos para optimizar el aprendizaje, y el 14% manifiesta que rara vez. A partir de la experiencia concreta, que comienza con la observación y el análisis, se continúa con la conceptualización y luego la generalización y concluye con el pensamiento acerca de cómo aplicar lo aprendido a partir de las experiencias recogidas por los estudiantes durante la exploración.

### 13. ¿Su clase se basa en el modelo constructivista?

Cuadro N° 31

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	5	71
Casi Siempre	2	29
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

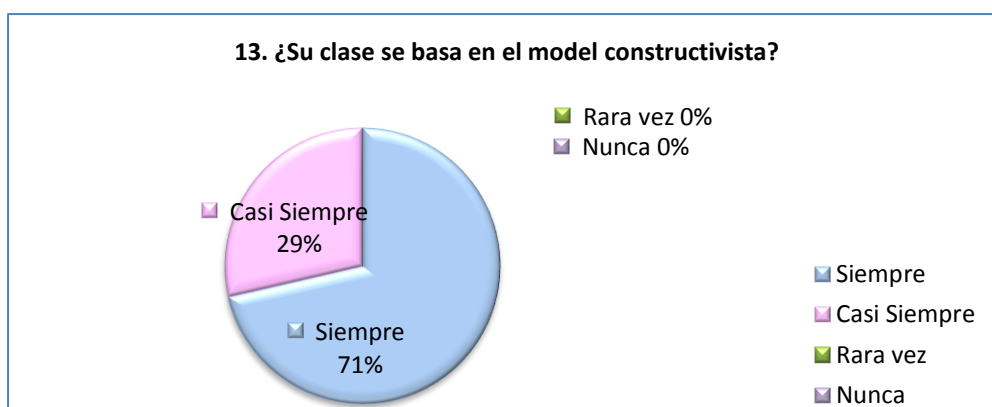


Gráfico N° 28

Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

### Análisis

En la pregunta 13 los docentes respondieron de la siguiente manera el 71% expresaron siempre y 29% casi siempre su clase se basa en el modelo constructivista, y el 14% manifiesta que rara vez.

Todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso no es sólo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir un nuevo conocimiento que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

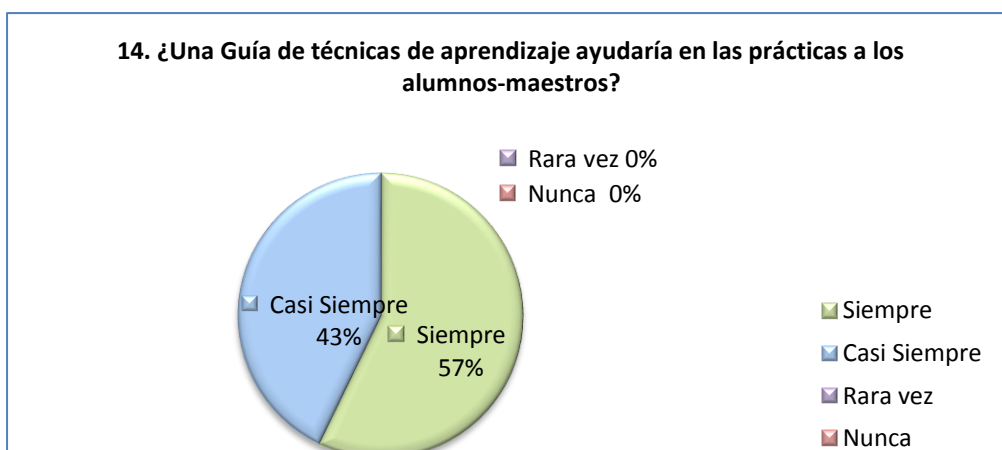


**14. ¿Una Guía de técnicas de aprendizaje ayudaría en las prácticas a los alumnos-maestros?**

**Cuadro Nº 32**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	5	57
Casi Siempre	2	43
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico Nº 29**  
Elaboración: Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

En el presente gráfico nos revela que el 57% de los docentes expresaron siempre y 43% casi siempre una Guía de técnicas de aprendizaje ayudaría en las prácticas a los alumnos-maestros.

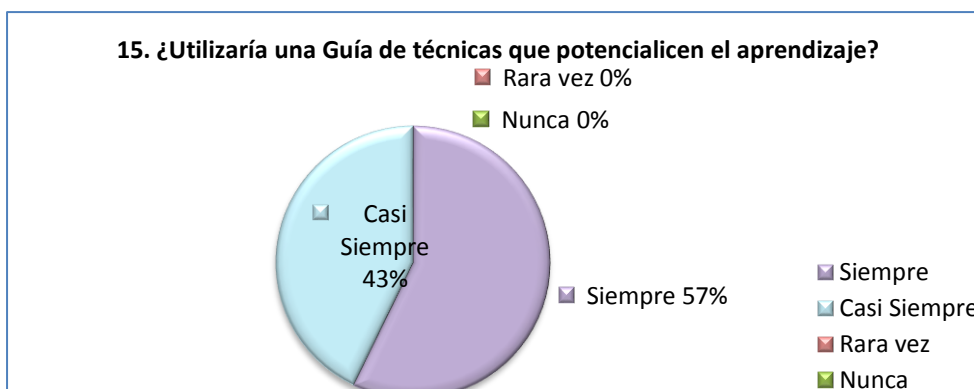
Una guía técnicas de aprendizaje ayudaría favorablemente a complementar el proceso didáctico en las prácticas docentes porque se caracterizan por la innovación de técnicas optimizando de manera eficaz el aprendizaje significativo.

**15. ¿Utilizaría una Guía de técnicas que potencialicen el aprendizaje?**

**Cuadro N° 33**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	4	57
Casi Siempre	3	43
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a alumnos-maestros ISPED Leonidas García  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez



**Gráfico N° 30**  
**Elaboración:** Carmen Colcha Meléndrez

**Análisis**

En la pregunta 15 ¿Cuenta con una Guía de técnicas que potencialicen el aprendizaje? los docentes respondieron de la siguiente manera el 57% expresaron siempre, 43% casi siempre y el 14% rara vez.

Los docentes manifiestan que una guía de técnicas que potencialicen el aprendizaje le servirá a los alumnos-maestros como un soporte fundamental en sus prácticas pre-profesionales y les ayudará a desarrollar sus habilidades.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Obtenida la información de la investigación de campo junto a la conceptualización expresada en el marco teórico referente a los procesos de aprendizaje y recursos didácticos que se fundamentaron en la teoría del constructivismo, se procedió a realizar la triangulación para verificar la necesidad de desarrollar una Guía de técnicas y estrategias de aprendizaje que le servirá a los alumnos-maestros del Instituto Superior Pedagógico Leonidas García para sus prácticas pre-profesionales y su labor docente en el futuro.

Los datos que se obtuvieron luego de aplicar las encuestas a los docentes y estudiantes del ISPED Leonidas García, fueron procesadas constatando los siguientes resultados y análisis.

El 31% de los alumnos-maestros expresan que siempre, el 61% casi siempre y el 8% rara vez, conoce la existencia de las técnicas innovadoras de aprendizaje. El 86% de los docentes manifiestan que siempre y el 14 % casi siempre planifica sus clases aplicando técnicas de aprendizaje.

El 41% de los estudiantes del ISPED Leonidas García indican que siempre, el 43% casi siempre y el 16% rara vez emplea el docente las operaciones mentales en el proceso de interaprendizaje, mientras que el 86% de los docentes expresan que siempre y el 14% casi siempre emplean las operaciones mentales.

Estas estadísticas demuestran que suscita un desacuerdo en las preguntas expuestas anteriormente porque es imposible aplicar las técnicas innovadoras de aprendizaje sin desarrollar las operaciones mentales las cuales inducen al pensamiento lógico, por medio de la

inducción, deducción, análisis, síntesis, entre otras para potenciar el aprendizaje y más aún en los alumnos-maestros, futuros docentes que se relacionan con niños y niñas de educación general básica. En vista de esta realidad se diseñará una guía de técnicas innovadoras para la enseñanza y aprendizaje que ayuden a desarrollar las operaciones mentales induciendo al estudiante a obtener un pensamiento lógico.

Referente a la utilización de los organizadores gráficos para dar las clases, los docentes expresan el 57% siempre y el 43% casi siempre, pero según las encuestas realizadas a los estudiantes de la pregunta los docentes utilizan los organizadores Gráficos para exponer sus clases manifiestan en un 41% siempre, 38% casi siempre, 16% rara vez y el 5% nunca.

Al respecto de estas respuestas contradictorias, es necesario que los docentes utilicen organizadores gráficos innovadores, en la propuesta los docentes y los alumnos-maestros del ISPED Leonidas García encontrarán organizadores gráficos que puedan aplicar en el desarrollo de sus prácticas profesionales, en las diferentes áreas de la actualización y fortalecimiento curricular de la educación general básica.

En la respuesta a la pregunta ¿Utiliza el docente las NTIC's para mejorar el aprendizaje? Los estudiantes contestaron el 39% siempre, el 30% casi siempre, el 28% rara vez y el 3% nunca; mientras que los docentes manifestaron en 71% siempre, 29% casi siempre manejan las NTIC's en su actividad docente.

Se observa que existe una discordancia en las respuestas de los encuestados. Considerando este problema investigativo es necesario que los docentes apliquen el manejo de las NTIC's, herramienta fundamental

que facilita la elaboración de las diferentes técnicas innovadoras de enseñanza y aprendizaje.

Analizada las respuestas de la pregunta N° 5 en la encuesta de los estudiantes ¿La utilización de técnicas le ha facilitado el desarrollo de las destrezas? Contestaron el 41% siempre, el 43% casi siempre, y el 16% rara vez.

La pregunta N° 5 en la encuesta de los docentes referente a ¿Orienta a sus estudiantes en la búsqueda de nuevas técnicas? Consideran que siempre el 57% y casi siempre el 43%. Se establece en ambas preguntas que el docente necesita estimular más técnicas innovadoras para la enseñanza y aprendizaje, ya que el uso de pocas técnicas se refleja en la encuesta realizada a los estudiantes.

En base a esta realidad el objetivo de esta propuesta es dar énfasis a la elaboración y empleo de técnicas innovadoras para la enseñanza y aprendizaje, buscando desarrollar aspectos para su formación académica en las prácticas pre-profesionales y su preparación hacia otros niveles educativos, además la interpretación y el análisis permite reflexionar críticamente las necesidades de los estudiantes.

En conclusión la Guía de técnicas y estrategias de aprendizaje a elaborar será una herramienta didáctica que le facilitará al docente y a los alumnos-maestros estimular, sintetizar, esquematizar, analizar, etc., tan necesaria en los estudiantes del ISPED Leonidas García, lo que permitirá desarrollar clases más dinámicas creativas, interpretativas, comprensivas, potencializando en niños y niñas el pensamiento divergente, holístico desarrollando las operaciones mentales con gran sentido imaginativo, fortaleciendo la comprensión e interpretación de un conocimiento.

## **RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

### **¿Cuáles son las debilidades y fortalezas de las prácticas pre-profesionales?**

Podemos citar debilidades los escasos recursos didácticos que poseen los estudiantes en las prácticas pre profesionales, herramientas esenciales para el fortalecimiento curricular en los procesos de las clases. La no aplicabilidad de las técnicas y estrategias innovadoras que conllevan el desarrollo para actividades educativas.

Los alumnos-maestros tienen como fortalezas en lo que corresponde a las técnicas pedagógicas como es el diseño microcurricular abierto, flexible creativo ajustado a situaciones del contexto natural y social. Además a la labor comunitaria que realizan durante un año lectivo, tanto en las prácticas pedagógicas como en la colaboración, la solidaridad con todos los miembros de la institución educativa en donde ejercen sus prácticas.

### **¿Cuáles son las técnicas y estrategias de aprendizaje que aplican los estudiantes en las prácticas docentes?**

Los estudiantes utilizan las técnicas como lluvia de ideas, taller pedagógico, Philips 66, debate, cuchicheo, etc. Las estrategias que aplican en las prácticas preprofesionales son la interacción verbal, criterio de clasificación, establecer semejanzas y diferencias, desarrollo de estrategias para preguntar, etc.

### **¿Qué funcionalidad significativa tienen los recursos didácticos en las prácticas docentes?**

Los recursos didácticos tienen una finalidad muy significativa en las prácticas cotidianas de los estudiantes, que permiten valorar el desarrollo de las destrezas, tanto al inicio, durante y al final del proceso de la clase. Estos recursos didácticos son elaborados con el propio de los estudiantes. Es importante recalcar que el material didáctico es el soporte primordial en el desarrollo de una clase en cada una de las áreas curriculares.

### **¿Cuál es el impacto que tiene la guía didáctica de técnicas y estrategias de aprendizaje en el desarrollo de las prácticas docentes?**

### **¿Las teorías y modelos pedagógicos orientan al proceso de enseñanza-aprendizaje?**

Los docentes del Instituto Pedagógico del ISPED “Leonidas García” aplican las teorías y modelos constructivistas ya que trabajan con preguntas como: ¿Qué significa aprender? ¿Qué papel se supone cumple cada uno de los actores y de los contextos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje? ¿Cómo evoluciona la capacidad de los estudiantes para aprender? El modelo constructivista sirve como referente para las prácticas y reflexión pedagógica en la actualidad.

### **¿Los organizadores gráficos sirven para mejorar el aprendizaje?**

Por supuesto que los organizadores sirven para mejorar el aprendizaje, porque permiten utilizar los dos hemisferios cerebrales y con ello optimizar la enseñanza y aprendizaje. Además ayuda al desarrollo básico del pensamiento lógico, crítico y creativo, involucra la participación

metacognitiva en los estudiantes, el desarrollo de las operaciones mentales para obtener un aprendizaje significativo eficiente y eficaz.

### **¿Los alumnos-maestros aplican habilidades metacognitivas?**

En las prácticas pre profesionales los alumnos-maestros desarrollan procesos de reflexión metacognitivas, porque constituyen un aporte al desarrollo del pensamiento y a la propia construcción del conocimiento, en la medida en que les sirve para planear, controlar y evaluar el desarrollo que tienen sobre las responsabilidades y tareas que deben realizar. En resumen promueven una auto-reflexión que impulsa a los autorresponsabilidad, la iniciativa personal, el ajuste de las metas de un pensamiento formal que libera a los estudiantes de las interpretaciones académicas (textos y profesores), puesto que el colaborar en la formación de habilidades que hagan los estudiantes responsables de su propio enseñanza y aprendizaje.

### **¿Los alumnos-maestros tienen la suficiente orientación en sus prácticas docentes?**

Indudablemente que las orientaciones es la base para inducir al estudiante del ISPED al desarrollo de las prácticas preprofesionales. Esta orientación debe obedecer a un esfuerzo voluntario y sostenido y consciente a los estudiantes en promover actividades y valores que contribuyen en fomentar el desarrollo integral y armónico de los miembros de la comunidad educativa de acuerdo a las demandas de la sociedad actual, en el ámbito social, académico y actitudinal. La orientación se realiza en la metodología de procesos como una alternativa que contribuye a desarrollar y optimizar el aprendizaje y el crecimiento personal y profesional



## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Realizada la investigación referente a los procesos de aprendizaje y recursos didácticos, se puede citar las siguientes conclusiones y recomendaciones:

#### **Conclusiones:**

Al aplicar los instrumentos en los alumnos-maestros del ISPED Leonidas García se concluye que:

- El 31% de los alumnos-maestros y el 86% de los docentes se contradicen en la respuesta a la pregunta ¿Conoce la existencia de las técnicas de aprendizaje?
- A los estudiantes y docentes les faltan fortalecer las técnicas innovadoras de aprendizaje, para ser utilizadas en sus clases o talleres pedagógicos.
- Solo el 41% de los estudiantes desarrollan las operaciones mentales y el 86% de los docentes expresan que si lo emplean en las diferentes áreas de la actualización curricular.
- El poco desarrollo de las operaciones mentales inhibe la comprensión, el análisis, síntesis, etc., la interiorización de los nuevos conocimientos.
- El porcentaje de la pregunta referente a la utilización de los organizadores gráficos para dar las clases, los docentes expresan el 57% y el 41% contestado por los estudiantes indican que siempre.
- Los docentes y estudiantes en relación a los organizadores gráficos, deben desarrollar las habilidades, lógicas, creativas y divergentes.

- El 39% de de los estudiantes contestaron siempre y los docentes el 71% que siempre utilizan las NTIC's en su actividad docente y profesional. Se ofrece un escaso manejo de las herramientas de las NTIC's.
- En la pregunta N°5 contestada por el 57% de los docentes y el 41% de los estudiantes manifiestan que siempre orientan a sus estudiantes en la búsqueda de nuevas técnicas.
- Los docentes y estudiantes acceden solo a técnicas ya conocidas.

### **Recomendaciones**

- Es necesario que los docentes y los alumnos-maestros, se mantengan actualizados en las innovaciones pedagógicas de técnicas y estrategias de aprendizaje.
- Utilizar frecuentemente técnicas y estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje, ya que la técnica y la estrategia posibilitan el desarrollo del pensamiento.
- El futuro docente debe utilizar recursos didácticos como las NTIC's, herramienta fundamental para desarrollar los diferentes organizadores gráficos que interiorizan y sintetizan los conocimientos.
- Facilitar a los estudiantes y docentes técnicas y estrategias innovadoras para la enseñanza y aprendizaje para desarrollar las operaciones mentales.
- Que los docentes posibiliten potenciar las capacidades de comprensión, habilidades cognitivas, matrices en la elaboración de técnicas innovadoras.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Andino (2005) "Proyecto de Grado" (p.81, 82, 84)

Cárdenas, S (2004) "Fundamentos Psicopedagógicos del proceso de Enseñanza Aprendizaje" (p. 20, 27, 28)

Carrión (2004) "Estrategias Educativas para el Aprendizaje Activo" (p.15)

De Zubiría, Julián (2006) "Los Modelos Pedagógicos" (p.35, 39)

Ewald, (2001) "Inteligencia Visual" (p. 60)

Fariñas, (2001) "Maestro para una Didáctica del Aprender a Aprender" (p. 48)

Feuerstein, Reuven (1991) "Enriquecimiento instrumental: un programa de intervención por modificación cognitiva" (p. 52)

Giroux, (1997) "Os profesores como intelectuais" (p. 47)

Greciet (2000) "El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Módulo V" (p. 5)

Mena, María (2009) "¿Qué es enseñar y qué es aprender?" (p. 6, 32,38, 39, 41,43)

Pacheco (2005) "Proyectos Educativos" (p. 80)

Pérez G. (1987) "Fundamentos Psicopedagógicos del proceso de Enseñanza Aprendizaje" (p. 26)

Ralph, (2002) "Educación la Mirada" (p. 59)

Selltiz, (2000) "Métodos de Investigación" (p. 4)

Vigostky (2001) "Fundamentos Psicopedagógicos de la Educación Ecuatoriana" (p. 58)

Yépez (2005) "Metodología de la Investigación" (p. 79, 84, 86)

## **BIBLIOGRAFÍA GENERAL**

### **TEXTOS**

Andino P. (2006) Proyecto de Grado PH. Ediciones Quito – Ecuador.

Cárdenas, S (2004) “Fundamentos Psicopedagógicos del proceso de Enseñanza Aprendizaje” Gráfico Alfredo Chasi DINACEP Quito

Carriazo, Mercedes (2009) “Modelos Pedagógicos: Teoría” Grupo Santillana S.A. Quito-Ecuador

Carrión (2004) “Estrategias Educativas para el Aprendizaje Activo” Editorial Paidós Barcelona España.

De Zubiría (2006) “Los Modelos Pedagógicos” Segunda Edición, Bogotá. Aula abierta, Magisterio

Ewald, (2001) “Inteligencia Visual” Editorial Paidós Barcelona España

Fariñas, (2001) “Maestro para una Didáctica del Aprender a Aprender” Editorial Pueblo y Educación La Habana Cuba

Feuerstein, Reuven (1998) “Enriquecimiento instrumental: un programa de intervención por modificación cognitiva” Editorial Foreman Santiago

Giroux, (1997) “Os profesores como intelectuais” Ed. Art. Med. Porto Alegre

Greciet (2000) “El Proceso de Enseñanza –Aprendizaje Módulo V”  
Editorial Trilla México DF.

Mena, María (2009) “¿Qué es enseñar y qué es aprender?” Editorial  
Santillana Guayaquil-Ecuador.

Pacheco, O. (2005) “Proyectos Educativos”. Ediciones Minerva,  
Guayaquil-Ecuador.

Ralph, (2002) “Educar la Mirada” Imprenta y Offset Santa Rita Quito  
Ecuador.

Selltiz, (2000) “Métodos de Investigación” Universidad Católica.

Vigostky (2001) “Fundamentos Psicopedagógicos de la Educación  
Ecuatoriana” Ed. Pliya de Buenos Aires - Argentina

Yépez E. (2005) “Metodología de la Investigación” Editorial Norma.  
Colombia

### **MAGNÉTICAS**

Bruner, (1960) [www.currículoypedagogía](http://www.currículoypedagogía)

Kemmis (1986) [www.currículoypedagogía](http://www.currículoypedagogía)

#### **“Didáctica”**

<http://www.monografias.com/trabajos28/didactica>

#### **“Constructivismo”**

[http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo\\_%28pedagog%C3%ADa%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_%28pedagog%C3%ADa%29)

### **“Organizadores gráficos”**

<http://www.educar.ec/modelo/grafico1.pdf>

<http://www.slideshare.net/Benedicto/organizadores-grficos>

### **“Pedagogía”**

<http://www.elprisma.com/apuntes/apuntes>

<http://www.pedagogia.es/>

### **“Teorías del aprendizaje”**

<http://www.slideshare.net/wiesco/teorias-del-aprendizaje>

[http://search.conduit.com/Results.aspx?q=teorias+del+aprendizaje+con  
estructivismo](http://search.conduit.com/Results.aspx?q=teorias+del+aprendizaje+con+estructivismo)

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**INSTITUTO DE POST GRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**MATRIZ DE SUGERENCIAS PARA LOS EXPERTOS**

Lcdo. José Matías Novillo MSc.

Sírvase recibir la matriz, en la que usted puede sugerir cambios mediante un criterio técnico cualitativo acerca de la forma y contenido de cada una de las preguntas dirigidas a docentes y estudiantes si estas lo ameritan.

<b>PREGUNTA</b>	<b>SUGERENCIA</b>
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Nota: Emita un criterio de corrección por pregunta si su estado lo amerita.



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO SUPERIOR “LEONIDAS GARCÍA” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

**Propósito:** Diseñar una Guía de Técnicas y Estrategias de Aprendizaje.

**Instructivo:** Lea detenidamente los indicadores y marque con una X la alternativa que usted considere conveniente. No olvide que de la veracidad de su respuesta depende el éxito de la investigación. La encuesta es anónima.

INDICADOR	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
	4	3	2	1
1. ¿Planifica sus clases aplicando técnicas de aprendizaje?				
2. ¿Es importante aplicar las técnicas de aprendizaje en el aula?				
3. ¿Utiliza los organizadores gráficos para dar las clases?				
4. ¿Maneja las NTIC's en su actividad docente?				
5. ¿Orienta a sus estudiantes en la búsqueda de nuevas técnicas?				
6. ¿Utilizan recursos didácticos que potencialicen el aprendizaje?				
7. ¿Desarrolla actividades metacognitivas para optimizar el aprendizaje significativo?				
8. ¿Guía a sus estudiantes en el desarrollo del pensamiento?				
9. ¿Utiliza los agentes de evaluación?				
10. ¿Emplea en su cátedra los estilos de aprendizajes activo, reflexivo, pragmático y teórico?				
11. ¿Desarrolla las operaciones mentales en el proceso de interaprendizaje?				
12. ¿Es necesario que enlacen los saberes previos con los nuevos para optimizar el aprendizaje?				
13. ¿Su clase se basa en el modelo constructivista?				
14. ¿Una guía de Técnicas de aprendizaje ayudaría en las prácticas a los alumnos-maestros?				
15. ¿Cuenta con una Guía de Técnicas que potencialicen el aprendizaje?				

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ALUMNOS-MAESTROS DEL TERCER NIVEL DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO SUPERIOR “LEONIDAS GARCÍA” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

**Propósito:** Diseñar una Guía de Técnicas y Estrategias de Aprendizaje.

**Instructivo:** Lea detenidamente los indicadores y marque con una X la alternativa que usted considere conveniente. No olvide que de la veracidad de su respuesta, depende el éxito de la investigación. La encuesta es anónima.

INDICADOR	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
	4	3	2	1
1. ¿Conoce de la existencia de las Técnicas innovadoras de Aprendizaje?				
2. ¿Las técnicas les han permitido el desarrollo del pensamiento lógico?				
3. ¿El docente dirige sus clases con el modelo constructivista?				
4. ¿Los docentes utilizan organizadores gráficos para exponer sus clases?				
5. ¿La utilización de técnicas le ha facilitado el desarrollo de destrezas?				
6. ¿Emplea el docente las operaciones mentales en el proceso de interaprendizaje?				
7. ¿Los docentes están preparados en nuevas técnicas de aprendizaje?				
8. ¿Las técnicas activas les ayudan a desarrollar el pensamiento?				
9. ¿Utiliza el docente las NTIC's para mejorar el aprendizaje?				
10. ¿Los docentes participan en actividades metacognitivas para optimizar el aprendizaje significativo?				
11. ¿Para desarrollar sus prácticas profesionales es necesario la utilización de estrategias metodológicas?				
12. ¿Los docentes emplean los agentes de la evaluación?				
13. ¿Utilizan los docentes los estilos de aprendizaje?				
14. ¿Los docentes manejan los recursos didácticos para potencializar el aprendizaje?				
15. ¿Le ayudaría en sus prácticas docentes una Guía de Técnicas que potencialicen el aprendizaje?				



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**DISEÑO DE UNA GUÍA DE TÉCNICAS Y  
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

**Proyecto de Trabajo de investigación presentado para optar el  
grado de Magíster en Educación Superior**

**T O M O II**

**Autora: Carmen Isabel Colcha Meléndrez**  
**Tutor: Ab. William Chenche García MSc.**

**Guayaquil, Noviembre de 2010**

Guayaquil, Noviembre 12 de 2010

**Doctor**

**FRANCISCO MORÁN MARQUÉZ MSc.**

**DECANO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN**

**Presente**

De mis consideraciones

Cumplo en informar a usted, que me fue asignado para asesorar la Tesis, previo al Grado de Magister en Educación Superior, de la estudiante : **Colcha Meléndrez Carmen Isabel**, con cédula de identidad N° 0912308343, quien presentó y desarrolló en el tema: “ **PROCESOS DE APRENDIZAJES Y RECURSOS DIDÁCTICOS UTILIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PREPROFESIONALES DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO SUPERIOR “LEONIDAS GARCÍA” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y DISEÑO DE UNA GUÍA DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**

Indico que cumplí con las asesorías, siguiendo el instructivo que fue entregado por el Instituto de Postgrado y Educación Continua, desarrollando totalmente los trabajos de investigación, los cuales **APRUEBO** en todas sus partes, salvo el mejor criterio del H. Consejo Directivo de la Facultad.

Atentamente,

MSc. William Chenche García

Asesor

## CONTENIDOS

<b>CARÁTULA</b>	<b>i</b>
<b>CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR</b>	<b>ii</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>iii</b>
<b>ÍNDIE DE CUADROS</b>	<b>v</b>
<b>LA PROPUESTA</b>	<b>1</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO</b>	<b>2</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b>	<b>9</b>
Modelo Cognoscitivo-constructivista	<b>9</b>
El proceso de formación docente	<b>11</b>
Consideraciones generales sobre la formación docente	<b>11</b>
La enseñanza de estrategias de aprendizaje para la comprensión	<b>15</b>
Aprendizaje como producto	<b>16</b>
Aprendizaje como proceso	<b>16</b>
La enseñanza de estrategias de aprendizaje	<b>20</b>
Comprender para aprender: las estrategias comprensivas	<b>26</b>
Aprendizaje de estrategias de organización o reestructuración	<b>27</b>
Adquisición de información	<b>30</b>
Interpretación de la información	<b>33</b>
Procedimientos o estrategias de análisis de información	<b>36</b>
Análisis y comparación de modelos y datos	<b>38</b>
Métodos de investigación	<b>39</b>
Procedimientos para comprender y comprende información	<b>39</b>
Procedimientos para comunicar la información	<b>42</b>
<b>Fundamentación Filosófica</b>	<b>44</b>

<b>Fundamentación Sociológica</b>	<b>44</b>
<b>Fundamentación Curricular</b>	<b>45</b>
<b>Fundamentación Psicológica</b>	<b>47</b>
<b>Fundamentación Educativa</b>	<b>48</b>
<b>Fundamentación Legal</b>	<b>48</b>
<b>Objetivos de la Propuesta</b>	<b>49</b>
General	49
Específicos	49
Misión	49
Visión	50
<b>FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA</b>	<b>50</b>
Factibilidad Financiera	50
Factibilidad Legal	50
Factibilidad de Técnica	51
Factibilidad Política	51
<b>DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA</b>	<b>52</b>
Criterios para la Elaboración y Validación de la Propuesta	52
Impacto	53
Evaluación de la Propuesta	53
Consulta a especialista	53
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>55</b>
<b>ESTRUCTURA DE LA GUÍA</b>	<b>56</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>Enseñar y aprender estratégicamente</b>	<b>3</b>
<b>TÉCNICA</b>	<b>7</b>
<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b>	<b>97</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro N°1</b>	<b>25</b>
Enseñar estrategias de aprendizaje	
<b>Cuadro N°2</b>	<b>26</b>
Comprender para aprender: las estrategias comprensivas	
<b>Cuadro N°3</b>	<b>30</b>
Adquisición de información	
<b>Cuadro N°4</b>	<b>34</b>
Interpretación de información	
<b>Cuadro N°5</b>	<b>37</b>
Procedimientos de análisis de información	
<b>Cuadro N°6</b>	<b>40</b>
Procedimientos para comprender y organizar información	
<b>Cuadro N°7</b>	<b>43</b>
Procedimientos para comunicar la información	



## **TOMO II**

### **LA PROPUESTA**

#### **DISEÑO DE UNA GUÍA DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**

#### **JUSTIFICACIÓN**

Después de haber analizado el diagnóstico en los discentes del ISPED “Leonidas García” en relación a los procesos de aprendizaje y recursos didácticos, se detectó que los estudiantes en las prácticas pre profesionales aplican técnicas de aprendizaje repetitivas, las mismas que se convierten en debilidades para las prácticas pedagógicas, convirtiéndose en nudos críticos porque los alumnos-maestros no promueven habilidades que el desarrollo de técnicas activas innovadoras.

Es necesario detectar como punto de partida el desarrollo de las habilidades del pensamiento que está determinado por la perspectiva particular de cada estudiante para aplicar técnicas y estrategias de aprendizaje que propone la guía en forma sistemática, los procedimientos que permiten realizar las operaciones mentales que ayudaría en las prácticas pre profesionales hasta lograr el propósito de activar la mente en forma consciente, sistemática y deliberado.

Justifica la relevancia teórica-práctica de esta Guía de técnicas y estrategias de aprendizaje porque integra como criterio estratégico tanto para el aprendizaje y enseñanza permanente de los estudiantes, como para el mejoramiento de la calidad de la educación ofrecido por el ISPED Leonidas García, formadoras de maestros (as) de educación general básica, considerando la guía de técnicas y estrategias de aprendizaje ha

tomado en cuenta el factor humano como es los discentes, los alumnos-maestros y los discentes de las escuelas de prácticas docentes, involucrados en términos de la visión y potencialidad desarrollada que posee para asimilar y poner en práctica las ideas para sintetizar, esquematizar, clasificar, etc., basados en procesos que genere las condiciones necesarias en cuanto habilidades, destrezas con criterios de desempeño que establece la actualización y fortalecimiento curricular de la educación general básica.

La propuesta de la guía para los docentes y alumnos-maestros las habilidades, las estrategias, técnicas activas para la enseñanza y aprendizaje que estimulen la participación activa del estudiante, la construcción del conocimiento, el aprendizaje significativo, el desarrollo y la estimulación del potencial intelectual para que sean capaces de aprender a aprender.

La intención de esta guía es facilitar a los alumnos-maestros sus prácticas pre profesionales una variedad de estrategias y técnicas activas para la enseñanza y aprendizaje con actividades encaminadas a optimizar el aprendizaje de manera eficiente y eficaz.

## **SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO**

La justificación de la propuesta planteada se apoya en los resultados de la investigación de campo, llevada a efecto mediante la aplicación de las encuestas a los profesores y estudiantes. El número de docentes encuestados fueron 7 que representan el 100%, así mismo el número de estudiantes encuestados fueron 98 con una representación del 100%, cabe indicar que la información de los resultados ha sido tomada del Capítulo IV (TOMO I), conforme se indica a continuación:

## ESTUDIANTES

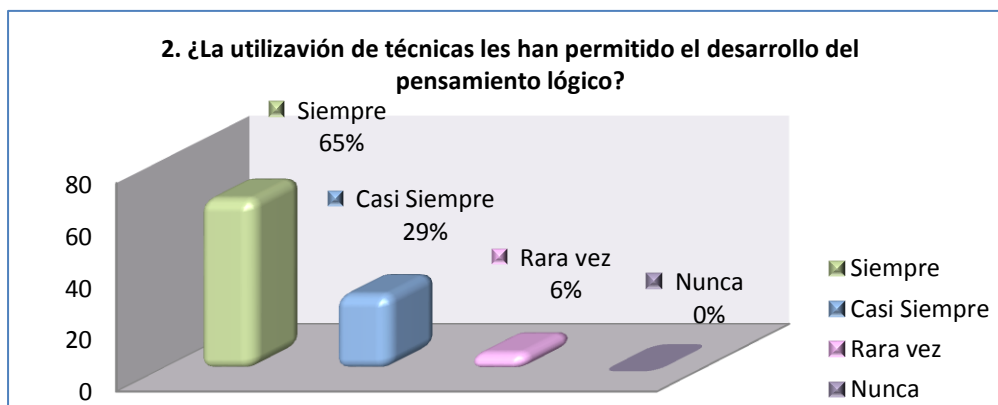
¿La utilización de técnicas le ha facilitado el desarrollo de destrezas?

**Cuadro Nº 8 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	64	65
Casi Siempre	28	29
Rara vez	6	6
Nunca	0	0
Total	98	100

Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

**Gráfico Nº 5 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

Respecto a esta pregunta, contestaron 64 (65%) de cada 98 estudiantes que siempre las técnicas les han permitido el desarrollo del pensamiento lógico, considerando también que 6 (6%) estudiantes respondieron rara vez; deduciéndose entonces la necesidad de docentes y estudiantes de contar con una Guía de técnicas y estrategias de aprendizaje.

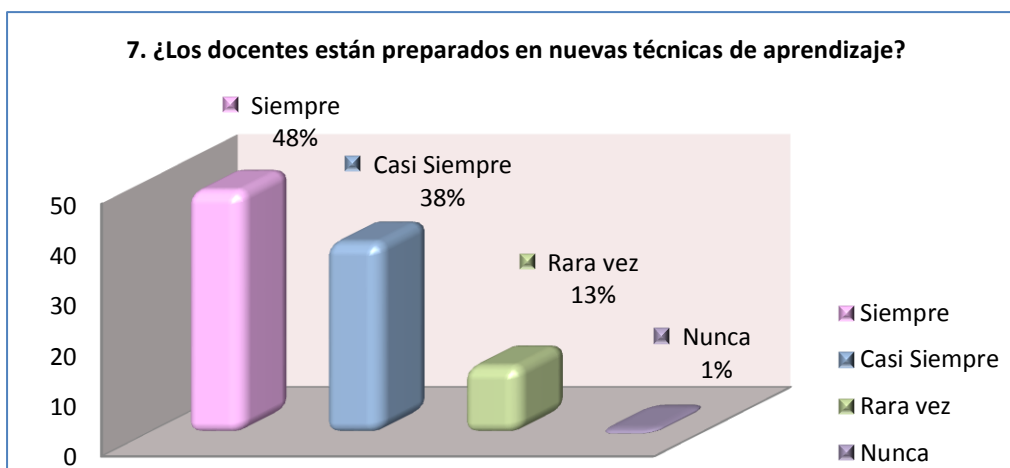
**¿Los docentes están preparados en nuevas técnicas de aprendizaje?**

**Cuadro N° 10 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	47	48
Casi Siempre	37	38
Rara vez	13	13
Nunca	1	1
Total	98	100

Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

**Gráfico N° 5 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

En la presente pregunta, la tabla con resultados estadísticos indica que 47 (48%) de cada 98 estudiantes dijeron que siempre los docentes están preparados en nuevas técnicas de aprendizaje, y 13 (13%) contestaron que rara vez.

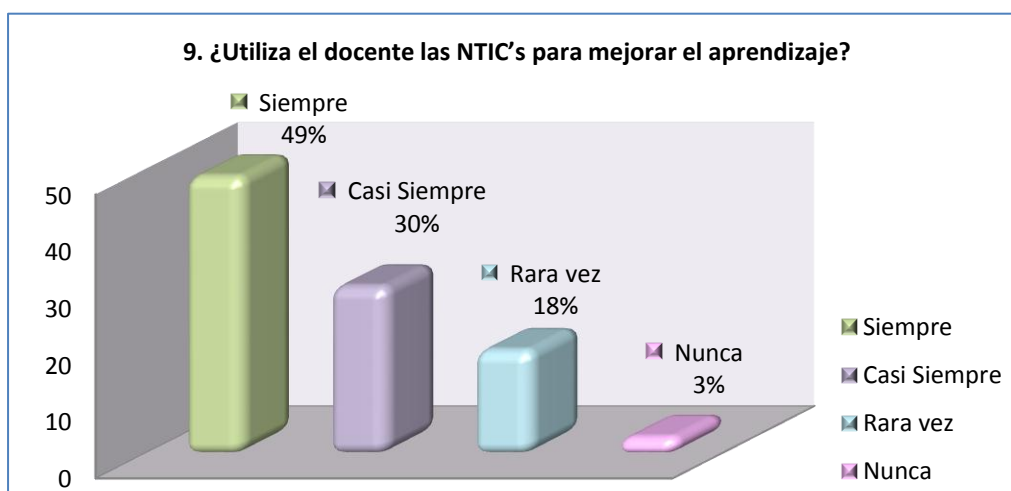
## ¿Utiliza el docente las NTIC's para mejorar el aprendizaje?

**Cuadro Nº 12 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	48	49
Casi Siempre	29	30
Rara vez	18	18
Nunca	3	3
Total	98	100

Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

**Gráfico Nº 9 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

La estadística demuestra que 48 (49%) de cada 98 estudiantes que siempre utiliza el docente las NTIC's para mejorar el aprendizaje, mientras que 29 (30%) contestaron que casi siempre lo utilizan, considerando también que 18 (18%) estudiantes respondieron rara vez.

## DOCENTES

¿Es importante aplicar las técnicas de aprendizaje en el aula?

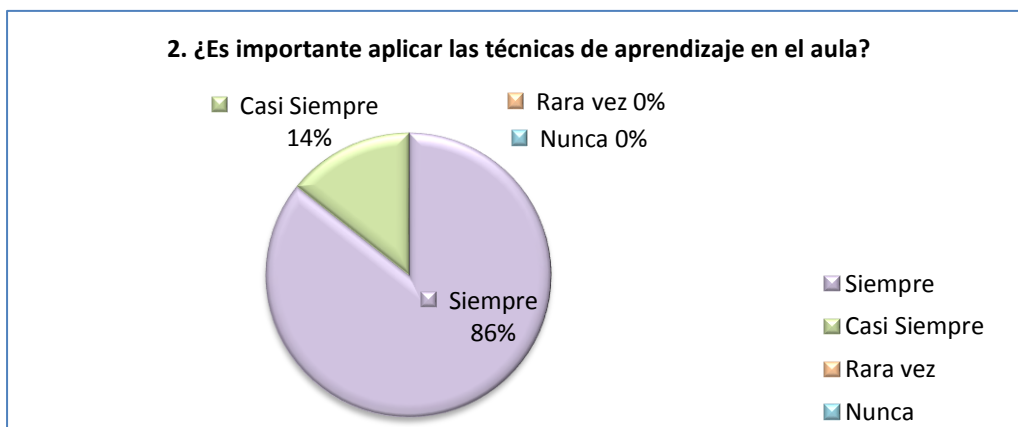
**Cuadro Nº 20 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta

Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

**Gráfico Nº 17 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta

Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

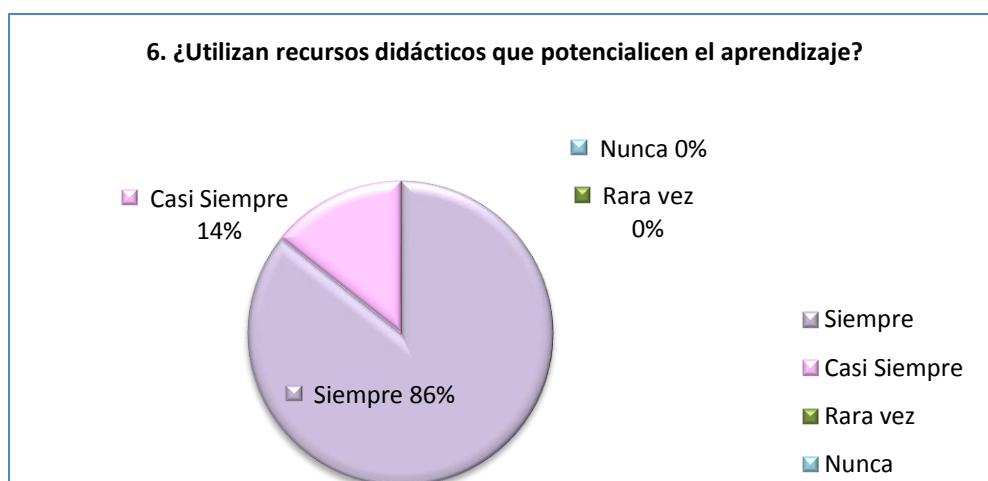
Se aprecia en el presente cuadro estadístico que 6(86%) de cada 7 docentes que siempre es importante aplicar las técnicas de aprendizaje en el aula, y 1 (14%) manifiesta que casi siempre.

## ¿Utilizan recursos didácticos que potencialicen el aprendizaje?

**Cuadro Nº 24 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

**Gráfico Nº 21 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

De conformidad a los resultados obtenidos se aprecia que el que 6 (86%) de cada 7 docentes dijeron que siempre Utilizan recursos didácticos que potencialicen el aprendizaje, 1 (14%) manifiestan que casi siempre.

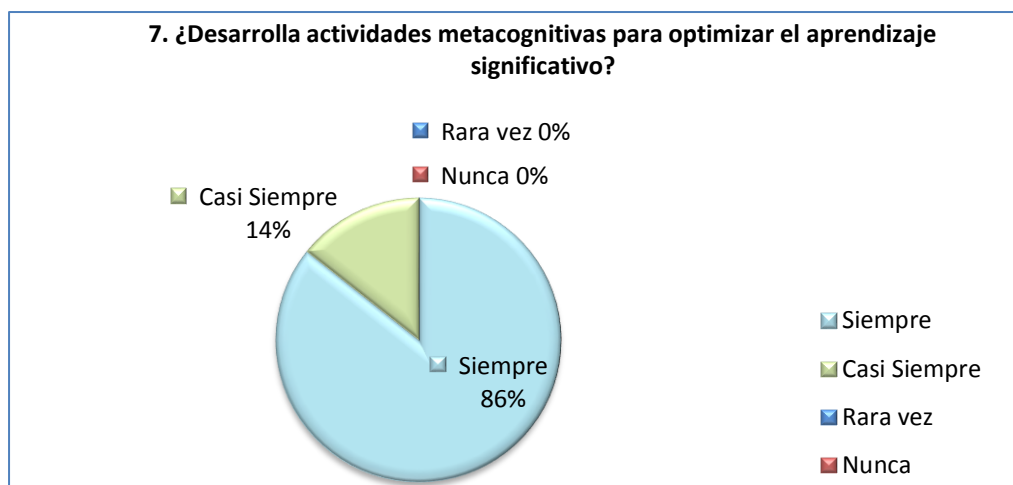
**¿Desarrolla actividades metacognitivas para optimizar el aprendizaje significativo?**

**Cuadro N° 25 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

**Gráfico N° 21 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

Los resultados estadísticos demuestran que 6 (86%) de cada 7 docentes dijeron que siempre desarrolla actividades metacognitivas para optimizar el aprendizaje significativo, y 1 (14%) contestó que casi siempre.



## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La propuesta va dirigida a los alumnos-maestros basándose en el modelo constructivista, y al existir varias corrientes sobre este modelo, entonces se describe en que corriente se basa esta guía.

**Modelo cognoscitivo-constructivista:** El cognoscitivismo explica la conducta en función de las experiencias, información, impresiones, actitudes, ideas y percepciones de una persona y la forma como esta integra, organiza y reorganiza su conocimiento.

Para los teóricos cognitivos la forma como los estudiantes reciben, procesan, almacenan y recuperan la información de su memoria, es lo esencial. El aprendizaje es una reestructuración activa de la percepciones e ideas, y no simplemente una reacción ante un estímulo o refuerzo.

Este enfoque se sustenta en las teorías de Jerome Bruner y David Ausubel.

Para Bruner, iniciador de este enfoque optimista que asegura que cualquier contenido científico puede ser comprendido por los estudiantes si se les enseña bien y se les traduce a su lenguaje, que los estudiantes entiendan por si mismos los conceptos básicos estructurales y los modos de investigar de cada ciencia, como en un aprendizaje por descubrimiento.

En esta corriente de enseñanza basada en el descubrimiento, los estudiantes realizan su aprendizaje a medida que experimentan y consultan la bibliografía disponible, analizan la información nueva con la lógica del método científico de la disciplina y deducen sus propios conocimientos.

Bruner tiene como meta final desarrollar la comprensión de la estructura del conocimiento mediante los modelos de aprendizaje, funciones de categorización y principios de instrucción.

Los modelos de aprendizaje son el enactivo, icónico y simbólico, en el enactivo se aprende realizando cosas, actuando, imitando o manipulando objetos, en el icónico hace uso de imágenes o dibujos y en el símbolo hace de la uso la palabra escrita o hablada. Las funciones de categorización se refieren a la organización e integración de los conocimientos con los conocimientos previos.

Y por último los principios de instrucción son los relacionados con la motivación, estructura, secuencia y reforzamiento de lo aprendido. El optimismo innovador de Bruner fue criticado por Ausubel, quien también se ocupa de la enseñanza de las ciencias, pero no el descubrimiento sino como un aprendizaje que el alumno tomará significativo gracias al aporte de su experiencia previa y personal. Esta contribución de la persona, lo saca de un estado pasivo y lo convierte en activo constructor de su propio aprendizaje, pero mantiene un exponente moderado de la corriente cognitiva, sin el radicalismo de Bruner.

Ausubel, sostiene que el **aprendizaje significativo** se da al resolver dudas e interrogantes que las personas tienen sobre los conocimientos anteriores y enlazarlos con el nuevo conocimiento.

Afirma que el cuidado y rapidez con que una persona aprende, depende del grado de relación entre los conocimientos anteriores y los conocimientos nuevos, y la naturaleza de la relación que establece entre los anteriores y los nuevos conocimientos.

## EL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE

### Consideraciones generales sobre la formación docente

El estudio de la docencia es y seguirá siendo un foco de atención importante en lo que respecta a su formación didáctica, pues resulta evidente su papel determinante en la calidad de su enseñanza, tanto como modelo a seguir, como por su influencia en sus resultados educativos.

Para Álvarez de Zaya C. (1978) en su texto "Hacia una escuela de excelencia indica que:

**Una escuela de excelencia es aquella que ofrece calidad en todos y cada uno de sus productos y servicios, en primer lugar a los estudiantes, así como a la sociedad que la concibió y creó para satisfacer las necesidades de la formación de las nuevas generaciones. (p.46)**

Para lograrlo se requiere la conducción consciente y en forma óptima de los procesos fundamentales que se desarrollan para la preparación del hombre.

Aquel país, en el que todos sus ciudadanos ejecutan sus labores a un nivel de excelencia es una nación preparada y puede ocupar un lugar de vanguardia en el concierto universal de los estados. Una sociedad está preparada cuando todos o la mayoría de sus ciudadanos lo están; un individuo está preparado cuando puede enfrentarse a los problemas que se le presentan en su puesto de trabajo y los resuelve.

De ese modo el concepto preparación se convierte en el punto de partida de las ciencias pedagógica en primera instancia y andragógica como factor fundamental en la formación del adulto.

Para satisfacer la necesidad de la preparación de los ciudadanos de una sociedad hace falta formarlos. De esto se infiere que debe existir un proceso en el que se tiene la aspiración de formarlos. En consecuencia, la formación es el proceso y el resultado cuya función es la de preparar al hombre en todos los aspectos de su personalidad.

J. de la Luz y Caballero (1952) en su texto: Elencos y discursos académicos considera que:

**"Un hombre es instruido, cuando puede resolver los problemas presentes en su actividad cotidiana, es decir, cuando domina su profesión. Lo primero que tiene que resolver el proceso formativo, con vistas a preparar al hombre es..."dar carrera para vivir"..." (p. 157)**

La clave de la consolidación de la excelencia académica universitaria es contar con una planta de profesores actualizados, con formación en su mayoría de postgrado al más alto nivel, que maneje la tecnología de punta y que actúen como guías y motivadores de sus estudiantes.

Gimeno, J y Pérez, A (1983) en su obra "El Profesor y la formación del Profesorado" indica que:

**"No se pretende responsabilizar a la docencia por todo lo que sucede en las instituciones educativas, hay que admitir que ningún cambio será posible de realizarse sin su participación, sin su transformación" (p. 78)**

La formación didáctica del docente universitario siempre ha sido motivo de preocupación y reflexión permanente en las universidades, como lo prueban los estudios, investigaciones y actividades realizadas a partir de los años 70 del siglo pasado, trabajos de los que se recogieron experiencias de formación pedagógica que influyeron en la Universidades en especial la de Guayaquil.

Inicialmente los esfuerzos para mejorar la calidad de la docencia superior se concentraron en la formación pedagógica de los profesores universitarios, al respecto estudios realizados por CINDA en 1988 y publicados en el texto "Pedagogía Universitaria en América Latina" plantea que:

**"La experiencia ha indicado que la formación pedagógica es un buen punto de partida, absolutamente necesario para avanzar, sin embargo; se ha verificado que resulta insuficiente si se plantea un cambio cualitativo en términos más globales" (3° parte)**

Al respecto, CINDA en 1986, en su texto "Evaluación y Proyecciones" sostiene que:

**En dichos estudios se concluye que la formación pedagógica de los profesores es fundamental para mejorar la docencia, pero resulta insuficiente si no se da en un contexto institucional más amplio en el cual se involucra también otros agentes del proceso educativo: directivos, coordinadores de programas, jefes de área, estudiantes, administrativos. (2° parte)**

Por lo tanto, los estudios sobre el profesorado hasta el momento han contribuido poco a mejorar los métodos para formar profesores y el desarrollo de sus prácticas con sus estudiantes.

Es necesario resaltar, que a pesar de la importancia y difusión de trabajos de investigación, como los que he señalado, es evidente que todavía no se ha sistematizado suficientemente y por igual en las diferentes instituciones la función del docente, por lo que es necesario que la ISPED realice un esfuerzo de reflexión por describir, comprender e interpretar el proceso de formación didáctico que desde los años 70 del siglo pasado está presente, pero básicamente desde una perspectiva cualitativa, que sienta las bases para una propuesta de formación docente

en la que se incorporen los avances más importantes de las ciencias pedagógicas y tecnológicas, ya que su mayor fortalezas es la base psicológica.

Martí Pérez (1970) en una de sus obras, "Escuela de electricidad", dice:

**"Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido. Es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida." (p. 281)**

Estos procesos totalizadores de formación se dan a la vez como consecuencia de su naturaleza dialéctica.

En el presente trabajo de investigación se intenta abordar el problema de la calidad de la educación superior desde la perspectiva de la institución, referida a la formación didáctica de los docentes e integrada a los fines de la misma, dando prioridad a la totalidad como punto de partida, es decir con un enfoque sistémico.

Esto significa reconocer que los programas de formación docente implican un conjunto de actividades, idealmente coherentes, destinadas a transformar el potencial humano que participa en un Instituto Pedagógico determinado momento histórico, definiendo a cada uno de ellos, para lo cual es necesario elaborar y desarrollar una estrategia que considere al profesor como sujeto activo de su propio proceso de formación didáctico con modificaciones en función de los avances de la ciencia, contribuyendo de éste modo a mejorar la calidad del proceso docente educativo.

Por lo tanto esta investigación se enmarca dentro de una perspectiva pedagógica para lo cual se considera establecer técnicas y estrategias de

aprendizaje de formación didáctico del docente de la educación general básica, que contribuya a su mejoramiento á partir de un análisis crítico de la realidad de la institución.

### **La enseñanza de estrategias de aprendizaje para la comprensión**

Todo docente sabe que para que sus estudiantes aprendan significativamente y los conceptos y procedimientos nuevos adquieran sentido y se conviertan en conocimiento, no basta con que su exposición sea clara y ordenada, tenga en cuenta las ideas de los estudiantes, etc., sino que también es necesaria la puesta en marcha deliberada y consciente de una serie de estrategias y procesos por parte del aprendiz, que lo lleven a relacionar la nueva información con la antigua, a comparar, a analizar y a buscar nuevos datos y conocimientos para que ese proceso de aprendizaje llegue a ser eficaz, comprensivo y adquiera sentido y significado.

Se puede decir que incluso la tarea repetitiva más fácil necesita una activación y una actividad voluntaria por parte del que aprende para tener éxito. Sin embargo, parece que no siempre los alumnos ponen en marcha los procedimientos más acordes con el tipo de aprendizaje que se les propone.

Además, suelen expresar una actitud pasiva que puede deberse a diversos factores educativos, como, por ejemplo:

- La actual concepción de escolaridad, ya que «se enseñan cosas que no tienen nada que ver ni con la vida cotidiana ni con las necesidades profesionales».
- El tipo de enseñanza debido a que «hoy, a los estudiantes se les da todo hecho y por eso no saben esforzarse».

- Los factores internos de los estudiantes relacionados con: «los alumnos no están motivados» o «no todos los estudiantes tienen la capacidad o la inteligencia suficiente para comprender todos los conocimientos».
- Los factores de socialización asociados con la creencia de que «los jóvenes de hoy en día no tienen respeto por las normas establecidas».

A partir de la actuación de los estudiantes, el aprendizaje se puede dar de dos maneras: como producto y como proceso.

### **Aprendizaje como producto**

Los estudiantes que se centran en la materia o disciplina perciben más el aprendizaje como producto que como proceso, de ahí que estudian la meta del aprendizaje pero no cómo llegar a ella. A pesar de sus experiencias como aprendices, no suelen adquirir las capacidades metacognitivas suficientes para analizar su propia acción en relación al fin del aprendizaje. Araujo, Betty (2007) expresa:

**Los estudiantes suelen manifestar muy poco conocimiento sobre sus habilidades y capacidades de aprendizaje y pensamiento, de ahí que, si no conocen lo que tienen que hacer para aprender, ni son capaces de elegir el procedimiento que más les conviene en cada momento, difícilmente pueden ser estratégicos en su aprendizaje. (p.34)**

### **Aprendizaje como proceso**

Puesto que las habilidades de aprendizaje pueden ser aprendidas, los estudiantes que reciben instrucción sobre el desarrollo psicológico de adquisición de conocimiento y que consideran el proceso además del



producto, suelen tener un metaconocimiento mayor sobre su propio de aprendizaje.

No basta tener experiencia como aprendiz para ser consciente de cómo se aprende y de los medios más adecuados para hacerlo, sino que es necesario también que se produzca una enseñanza explícita dirigida hacia la reflexión y una toma de decisiones que tenga como objetivo el aprendizaje -y qué, por tanto, haya un diseño con tal fin.

Pero, ¿qué tipo de enseñanza promueve un aprendizaje sobre los procesos y ayuda a conocer mejor las capacidades y limitaciones de uno y a «aprender a aprender» utilizando de la mejor manera todos los recursos disponibles? Al respecto, estos son algunas perspectivas sobre la forma de concebir las relaciones entre enseñanza y aprendizaje:

**Ni las capacidades ni las estrategias de aprendizaje pueden enseñarse.**

Desde esta alternativa se considera que, como mucho, la enseñanza puede contribuir a que capacidades como relacionar o reflexionar -que dependen de factores difícilmente modificables, como la inteligencia- se utilicen mejor en casos concretos.

De este modo, el objetivo fundamental de la escolarización es el aprendizaje de conocimientos conceptuales o procedimientos concretos, ligados a determinadas asignaturas y dirigidos a estudiantes de capacidades medias; por tanto, si hay estudiantes que ni comprenden ni aprenden, la culpa no es del docente, sino que el estudiante necesita un tipo de enseñanza especial que lo ayude a entender:

Esta necesidad de diversificación de la enseñanza requiere una mayor

dedicación de tiempo y atención, que el docente no puede cumplir porque tiene que considerar al resto de la clase.

Expresado con un dicho popular; esta posición se resume diciendo que «lo que natura no da, Salamanca no presta». Este tipo de postura refleja una concepción realista o tradicional del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Actitudes como esta, sin ser tan extremas, suelen ser las predominantes en la enseñanza media y la universidad, en las que el docente se limita a transmitir contenidos mientras que las capacidades son ajenas a su desempeño.

**Tanto el pensamiento como las capacidades y los procesos de aprendizaje pueden aprenderse y enseñarse.**

Desde este tipo de planteamientos, la inteligencia se considera modificable por el tipo de actividad y los procedimientos que se enseñan, con lo que se puede, por ejemplo, analizar las capacidades y habilidades más frecuentes en la mayoría de las situaciones de aprendizaje y diseñar programas y espacios que las desarrollen.

Si se estudiara, por ejemplo, el tipo de procedimientos que científicos o expertos ponen en marcha, se encontraría que sus pensamientos son muy similares a los denominados por Piaget formales u operaciones formales. Debido a que la mayor parte de los estudiantes nos no suele manifestar este tipo de pensamientos, se considera necesario enseñarlos.

Como se trata, desde este planteamiento, de enseñar procesos generales, la mejor manera de realizarlo es de forma general, para que los conocimientos adquiridos puedan ser aplicados a todas aquellas

situaciones y materias concretas que lo requieran.

Los encargados de impartir este tipo de enseñanza y de fomentar estos aprendizajes son los psicólogos, psicopedagogos u orientadores de los centros, de modo que los profesores puedan centrar su labor en sus asignaturas.

Por tal motivo, se requiere desarrollar en los estudiantes las capacidades necesarias para comprender y aprender: técnicas y hábitos de estudio, estrategias de aprendizaje, etc. Esta posición muestra una concepción interpretativa del aprendizaje.

**Uno de los objetivos más importantes de la enseñanza es la formación de capacidades.**

La dificultad de transferir los aprendizajes realizados en las horas de tutoría o, en las academias, en las clases de Matemática, Física o Historia, muestra que la capacidad de aprender no es previa al aprendizaje y ni a la enseñanza, sino consecuencia de estos dos procesos. Esta tercera alternativa surge como consecuencia del fracaso en la enseñanza de procesos generales de pensamiento.

Los *contenidos* concretos son útiles tanto para aprender *conocimientos* como para *formar capacidades*, en la medida en que dotan al estudiante de herramientas para entender el mundo y para intervenir y aprender de él.

Araujo, Betty (2007) manifiesta que **“La única manera de saber cómo se aprende, de aplicar una técnica o de proponerse una meta de aprendizaje, es analizarla, aplicarla o proponérsela en una situación y un contexto concretos dentro de un aula y en una asignatura**

### **determinada” (p. 36)**

Es posible que la lista incluya habilidades que puedan aplicarse en muchos ámbitos y situaciones de enseñanza y aprendizaje como, por ejemplo, tomar apuntes, resumir textos, anotar ideas principales, argumentar opiniones, comunicar información verbalmente o por escrito, etc. pero el modo de aplicarlas a las distintas situaciones debe variar considerablemente.

De esta manera, es posible que los estudiantes sean capaces de tomar apuntes cuando el docente presenta un discurso bien ligado y estructurado, pero que no lo sean tanto ante situaciones menos estructuradas (como puedan ser; por ejemplo, una discusión o debate) o más alejadas del formato habitual escolar (un video, una dramatización, la visita a un museo, una consulta en Internet, etc.).

Igualmente, puede que sean competentes para resumir correctamente los contenidos de un libro que trate sobre un tema que conocen, pero que no utilicen la misma habilidad técnica cuando los conocimientos sean nuevos o diferentes a los habituales.

### **La enseñanza de estrategias de aprendizaje**

Existen distintas formas de entender o concebir las estrategias de aprendizaje: una de ellas es pensar que forman parte del «conocimiento condicional», es decir; que consisten en la aplicación de técnicas o procedimientos de aprendizaje en función de las metas, conocimientos previos, tipo de evaluación y condiciones de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje pueden ser concebidas como *secuencias de acciones o técnicas realizadas de modo consciente*

y *deliberado* tras una reflexión previa, con el objetivo de aprender algo concreto. El uso estratégico de los conocimientos requiere de una reflexión consciente o del metaconocimiento para la realización de tres tareas fundamentales:

- Seleccionar y planificar los procedimientos más eficaces en cada caso.
- Controlar su ejecución o puesta en marcha.
- Evaluar su éxito o fracaso.

La reflexión o metaconocimiento de control diferencia las estrategias de aprendizaje de las técnicas o hábitos de estudio. Al igual que las estrategias, las técnicas son procedimientos dirigidos hacia un fin, que están automatizados, pues apenas requieren control consciente para su puesta en marcha.

Así, por ejemplo, cuando se enseña a un niño a multiplicar; el objetivo es convertir ese conocimiento en una destreza o rutina que apenas requiera esfuerzo o control consciente, de manera que se «dispare» automáticamente siempre que la situación lo requiera.

La utilización de la multiplicación en la resolución de problemas escolares o cotidianos supone el uso de una estrategia, porque implica, por ejemplo, elegir entre multiplicar o sumar. Para utilizar la multiplicación o cualquier otra técnica (tomar apuntes, resumir; buscar información, etc.) de manera estratégica, hay que ser capaces de ejecutar correctamente un *conjunto de técnicas*, lo cual permite elegir aquellas que mejor se adecuen.

Esta distinción entre técnicas y estrategias es importante, ya que implica tanto un análisis diferente de la enseñanza y el aprendizaje en

cada momento, como una forma distinta de enseñar y aprender. Al analizar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes, se encuentran diferencias en el *tipo de control y conocimiento* que ponen en práctica.

Imagine a un grupo de estudiantes de 3<sup>er</sup> o 4<sup>o</sup> año de Educación Básica trabajando sobre el tema de los piratas: el docente les pide que busquen información sobre dónde actuaban los bucaneros y las causas por las que elegían determinados mares para llevar a cabo sus fecho rías.

Para lograr este objetivo, cuentan con libros y mapas, pero es posible que no sepan exactamente lo que tienen que hacer (dificultad declarativa) aunque tengan los medios necesarios para ello y conozcan los objetivos que se pretende alcanzar.

Al no haber hecho nunca nada similar, la instrucción de «buscar información» puede parecerles vaga y general al carecer de instrucciones precisas y detalladas que les indiquen lo que deben en contar exactamente o la razón por la que han de realizar esta búsqueda.

Lo mismo puede ocurrir cuando se pide a los estudiantes que realicen una demostración matemática, acudan a un laboratorio para realizar un experimento o entrevisten a los comerciantes del barrio para conocer el impacto producido por el aumento de precios en la vida cotidiana.

Los estudiantes que carecen de conocimientos sobre *lo que tienen que hacer*, no pueden poner en marcha ninguna técnica ni ejercer ningún control sobre lo que hacen. Pero, en el caso de que las dificultades no se deban al desconocimiento de lo que han de hacer, sino a que no saben cómo hacerlo, el problema es técnico.

Saben que tienen que consultar libros y buscar en ellos, pero es

posible que nunca haya utilizado un índice, que no sepan leer las coordenadas de un mapa, que solo hayan visto planos de su ciudad o que el vocabulario y la extensión de los libros sean excesivos para su capacidad lectora.

Araujo, Betty (2007) manifiesta que: **“También es posible que, aunque sepan lo que tienen que hacer y cómo hacerla, carezcan del *conocimiento estratégico* necesario para ello, es decir, no saber cuándo y cómo usar las técnicas.”** (p. 38) En este caso, es posible que los estudiantes no sean capaces de plantear la búsqueda en libros y mapas hasta que reciban una clara indicación del docente.

Este ejemplo no solo muestra un análisis de las dificultades, sino que también indica que la enseñanza de estrategias se debe realizar siguiendo una serie de etapas ordenadas que conduzcan al autocontrol. Para que los estudiantes logren este autocontrol de su aprendizaje, tienen que conocer previamente lo que deben hacer y cómo hacerlo.

**Aprender a ser estratégico implica dominar las rutinas, destrezas y hábitos que componen las estrategias.**

La diferencia fundamental entre una técnica en el aprendizaje de conocimientos y una estrategia no estriba tanto en lo que se hace, sino en cómo se hace; es decir, si se ha «disparado» por la situación o escogido de manera reflexiva, si ha sido controlado desde «fuera» o desde dentro, etc.

Tomar apuntes es un ejemplo de técnica rutinaria de recolección de información utilizada por la mayoría de los estudiantes universitarios, que en sus pupitres delante de los profesores y con gran velocidad y eficacia, traducen a un discurso escrito una exposición oral. La utilización

estratégica de tomar apuntes requiere, además de velocidad y eficacia, seleccionar la información proporcionada por el discurso y reflexionar sobre el significado, de modo que el estudiante diferencie y relacione la nueva información con lo que ya conocía.

Si los estudiantes tienen enfoques superficiales del aprendizaje, tienden a recoger la mayor cantidad de información posible de la manera más exacta, al contrario de cuando optan por comparar los nuevos conocimientos con los antiguos para decidir el mejor modo de tomarlos. Por tanto, *ser estratégico implica decidir y controlar*.

Además de tener ciertas actitudes hacia el aprendizaje, la toma de decisiones requiere conocer las propias capacidades y objetivos (metacognición) y el contenido disciplinar (conceptual y procedimental) que se quiere aprender:

**Enseñar estrategias de aprendizaje significa dotar al alumno de la capacidad de elegir.**

De ahí que sea necesario que el docente ceda progresivamente el control de los procesos de aprendizaje, de modo que los procedimientos dirigidos y controlados por él pasen, paulatinamente, a estar dirigidos y controlados por el estudiante. Generalmente, la enseñanza de procedimientos estratégicos sigue una secuencia según la cual se parte de la automatización de un proceso mediante la puesta en práctica de ejercicios más o menos rutinarios, hasta alcanzar una utilización controlada y deliberada de las técnicas en una amplia variedad de situaciones y problemas. El conocimiento técnico al uso estratégico del mismo, pueden distinguirse cuatro fases de enseñanza-aprendizaje:

- Declarativa



- De auto matización
- De transferencia del conocimiento
- De transferencia del control

Las dos primeras fases fomentan la automatización y las rutinas propias del conocimiento técnico, mientras que las dos últimas buscan el metaconocimiento y el dominio que permiten la toma de decisiones en los procedimientos y su ejecución controlada. La siguiente tabla muestra las fases por las que pasa el entrenamiento procedimental., desde que la técnica se convierte en estrategia.

**Cuadro N°1**

<b>Entrenamiento</b>	<b>Fase</b>	<b>Consiste en</b>
Técnico	Primera: Declarativa o de instrucciones	Proporcionar instrucciones detalladas de la secuencia de acciones que debe realizarse.
	Segunda: Automatización o consolidación	Facilitar la práctica repetitiva necesaria para que el estudiante automatice la secuencia de acciones que debe realizar, supervisando su ejecución.
Estratégico	Tercera: Generalización o transferencia del conocimiento	Enfrentar al estudiante a situaciones nuevas y abiertas, de modo que se vea obligado a asumir cada vez más decisiones.
	Cuarta: Transferencia del control	Promover en el estudiante la autonomía en la planificación, supervisión y evaluación de la aplicación del procedimiento.

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

**Comprender para aprender: las estrategias comprensivas**

Existen muchos criterios para clasificar las estrategias de aprendizaje según lo que hagan espontáneamente los estudiantes cuando estudian,

en función de su concepción de aprendizaje. Algunos autores diferencian entre aprendizaje superficial y aprendizaje profundo -según tienda más a la reproducción o a la significación- Otros autores se basan en los procedimientos de aprendizaje empleados para realizar clasificaciones; mientras que unos terceros los analizan a partir de los objetivos o funciones que pueden cumplir las estrategias de aprendizaje. La clasificación utilizada en la tabla siguiente se basa tanto en los tipos como en los procesos de aprendizaje:

**Cuadro N°2**

Tipo de Aprendizaje	Estrategia de Aprendizaje	Finalidad de objetivo	Técnica o Habilidad
Por asociación	Repaso	Repaso simple.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repetir</li> </ul>
		Apoyo al repaso (seleccionar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destacar</li> <li>• Copiar</li> </ul>
Por reestructuración	Elaboración	Simple (significado externo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palabras claves</li> <li>• Imagen</li> <li>• Rimas</li> <li>• Códigos</li> </ul>
		Complejo (significado externo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar analogías</li> <li>• Leer textos</li> </ul>
	Organización	Clasificar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar categorías</li> </ul>
		Jerarquizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar redes de conceptos.</li> <li>• Identificar estructuras.</li> <li>• Hacer mapas conceptuales.</li> </ul>

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

En esta clasificación, se distinguen dos formas de aprender:

- Una más superficial, basada en la *asociación*, que genera resultados repetitivos y que puede ser utilizada en el aprendizaje de hechos y

técnicas.

- Otra más profunda, basada en la *construcción de conocimientos*, dirigida hacia procesos más significativos y cuyo resultado es el aprendizaje de conceptos, teorías o estrategias.

Estas dos formas de aprender están claramente relacionadas con las concepciones sobre el aprendizaje significativo. Pero también pueden ser entendidas de otra manera. Estos dos modos de comprender la adquisición de conocimientos pueden responder a momentos distintos del aprendizaje o bien a diferentes secuencias evolutivas y educativas.

### **¿Cuáles son las características del aprendizaje de estrategias asociativas?**

Cuantas más veces se repita un dato o acción, más fácilmente se lo recuerda o reproduce en el futuro. Este conocimiento no suele ser fruto directo de la instrucción, sino más bien el resultado implícito de las experiencias de aprendizaje en contextos formales e informales. De ahí que la enseñanza de las técnicas asociativas deba dirigirse, fundamentalmente, hacia un aumento de la eficacia de los procesos repetitivos (control del tiempo, división de secuencias, etc.) y hacia la toma de decisiones sobre cuándo ha de utilizarse, para que la técnica pueda convertirse en estrategia.

### **Aprendizaje de estrategias de organización o reestructuración**

En general, resulta difícil que los estudiantes de menor edad utilicen técnicas o estrategias dirigidas a la reestructuración de conocimientos sin que haya una instrucción previa; así, es necesario que los profesores planifiquen deliberada y conscientemente su enseñanza. Hay que tener en cuenta, además, que esta dificultad es mayor en el caso de las

estrategias de organización que en las de elaboración.

La diferencia entre técnicas o estrategias de elaboración y de organización depende del grado y tipo de significado o sentido que proporcionan:

- La **elaboración** trata de dar significado a un material que, en principio, no lo tiene. Por ejemplo: Cuando alguien «inventa» una historia para recordar una lista de palabras sin relación entre sí, pone en marcha una estrategia de elaboración simple, al dar significado externo a un material para poder recordarlo en el futuro.

Cuando se lee un texto y se reconoce sus ideas principales (aunque no se lo comprenda totalmente), se está realizando elaboraciones más profundas que en el caso anterior, porque la acción se basa en un significado interno del material.

- La **reestructuración** permite dar un nuevo sentido o significado a conocimientos preexistentes. Cuando alguien separa conceptos que antes tenía unidos o relaciona aspectos que no había vinculado con anterioridad a partir de la lectura de un texto, lo que está haciendo realmente es reestructurar y volver a organizar sus conocimientos.

Las técnicas útiles para esta elaboración más profunda y esta reestructuración no suelen aparecer de manera espontánea. Los docentes tienen que planificar deliberada y conscientemente su enseñanza. Según otra clasificación, la de Pozo y Postigo (1993), se distinguen cinco tipos de estrategias:

- Adquisición de información
- Interpretación de información

- Análisis de información
- Comprensión de información
- Comunicación de información

Esta clasificación se basa en las *fases* por las que pasa el *procesamiento de la información* mientras se aprende, y muestra, además, las distintas etapas del aprendizaje comprensivo.

Un estudiante que aprende significativamente debe saber buscar o seleccionar información en distintos contextos, debe ser capaz de incorporar la nueva información e *interpretarla* o traducirla a un código o lenguaje que le permita trabajar con ella.

Así, por ejemplo, unos datos se convierten en una tabla; un enunciado verbal, en una función matemática; un artículo, en un esquema; etc. Además, ha de ser capaz de *analizar* esa información, extrayendo aquellas consecuencias que no estén explícitas, para compararla y realizar inferencias y pequeñas investigaciones.

Para poder convertir la información buscada, traducida y analizada, en conocimiento, debe ser *comprendida y comunicada* (representada de nuevo en lenguajes explícitos orales, escritos, gráficos, multimediáticos, etc.) de modo que pueda ser compartida, evaluada y comparada con los conocimientos previos.

Un análisis de este tipo permite estudiar detalladamente los distintos procedimientos presentes en el currículo y, por tanto, programarlos y enseñarlos ligados a conceptos y procesos más específicos. Se puede enseñar y aprender a adquirir información en Matemática, Ciencias o Historia y, al mismo tiempo, trabajar procedimientos transversales que permitan relacionar todas esas áreas del conocimiento.

## Adquisición de información

Los procedimientos de adquisición de información se emplean para *adquirir nuevos conocimientos o añadir datos nuevos a los ya existentes*. En esta categoría, se incluyen todos aquellos procedimientos útiles para buscar, recoger o seleccionar la información que debe ser aprendida. La siguiente tabla se muestra diversos procedimientos para la adquisición de información.

**Cuadro N° 3**

<b>Procedimientos de adquisición de información</b>			
Observación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directa</li> <li>Indirecta: técnicas e instrumentos</li> </ul>		
Selección de información	<b>Fuente oral</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de apuntes</li> <li>• resumen</li> </ul>	<b>Fuente texto/gráfico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subrayado</li> <li>• Toma de apuntes</li> <li>• Resumen</li> </ul>	<b>Fuente visual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de apuntes</li> <li>• Resumen</li> </ul>
Búsqueda y recolección de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bibliotecas, textos, documentos, etc.</li> <li>• Medios de comunicación (radio, prensa, etc.)</li> </ul>		
Repaso y memorización de la información	Ejercicios de repaso y repetición		

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

Como puede apreciarse en esta tabla, los procedimientos para adquirir información son sencillos, razón por la cual rara vez se dedica tiempo a su enseñanza. La idea de que basta mostrar la información para que esta sea adquirida por el estudiante (idea que refleja una concepción directa o tradicional del aprendizaje), hace que no suela dedicarse tiempo y esfuerzo a su enseñanza, con lo que estos procedimientos se aprenden por lo común en forma inductiva y rutinaria, y apenas se utilizan de

manera estratégica.

Observando a los estudiantes universitarios, se ve que la mayoría de ellos toma apuntes de manera mecánica e independiente del tipo de discurso del profesor o de los objetivos de la exposición. Estos estudiantes tratan de tomar las anotaciones más fieles posibles de las palabras de sus docentes, sin introducir ningún elemento nuevo o reflexión, sin relacionarlas con ningún conocimiento previo, etc.

Es posible que estos estudiantes hayan aprendido a tomar apuntes de esta manera porque nadie les ha enseñado a tomarlos de otra. De ahí que, si se quiere que los estudiantes utilicen sus apuntes para recoger y seleccionar información de modo comprensivo, se debe *enseñarles deliberadamente las distintas técnicas existentes para este fin*, así como su uso estratégico.

Uno de los problemas más importantes actuales es seleccionar la gran cantidad de información que se dispone. La propia *observación*-directa o por medio de instrumentos- requiere ya una selección que dirija más la atención a unos u otros acontecimientos.

En este sentido, la clasificación de la información depende de las técnicas que utilizamos para recogerla y de los conocimientos generales y/o específicos que ayudan a decidir qué es importante y qué no. Al respecto, se afirma que *enseñar a aprender consiste en enseñar cómo y cuándo seleccionar información*.

Previamente a la selección, es frecuente que los estudiantes tengan que buscar y recoger información, como en el ejemplo de los piratas al que nos referíamos anteriormente. La sociedad de la información ha contribuido a complicar y diversificar las fuentes a las que pueden acudir

los estudiantes.

La búsqueda y selección de ellas requiere técnicas concretas, como:

- **Entrevistas**

¿Cuáles son las costumbres gastronómicas más típicas de tu pueblo?

- **Análisis de la prensa**

Reúne toda la información que puedas sobre lo que ocurrió en las Torres

Gemelas el 11 de septiembre de 2001 Y expresa tu opinión sobre ello.

- **Búsqueda en libros, mapas y atlas**

¿En qué parte del mundo hay más volcanes submarinos?

- **Navegación por Internet.**

Actualmente, ¿en qué país fallecen más personas por contagio del virus del SIDA?

Tras acudir a fuentes como estas y seleccionar la información, el estudiante tiene que utilizar algún tipo de técnica que le permita registrarla, como la toma de notas, la elaboración de resúmenes, el repaso o la memorización de la información.

A pesar de que las técnicas basadas en el repaso simple de la información surgen a edades muy tempranas y espontáneamente, otras,



como las mnemotécnicas o las de registro -que facilitan la organización y recuperación de la información, así como la distribución de los recursos personales-, no son tan espontáneas, por lo que requieren una enseñanza planificada.

### **Interpretación de la información**

La interpretación de la información (o traducción a otros lenguajes y sistemas) permite conectar los nuevos conocimientos con los que ya se poseen.

Según la clasificación de la tabla de Pozo, los procedimientos que permiten interpretar la información exigen una elaboración compleja que dé un nuevo sentido a esa información.

Así, por ejemplo, en Matemática, se elaboran (traducen) problemas planteados verbalmente a formatos numéricos; en Química, se transforman las observaciones sobre cómo se comportan los líquidos a distintas temperaturas a una serie de gráficas; en los trabajos sobre conocimiento del medio, se convierten las entrevistas grabadas en video a lenguaje escrito; y, en sus interacciones, los adolescentes traducen los, a veces, indescifrables mensajes de los teléfonos celulares a códigos más comprensibles.

La siguiente tabla muestra algunos de los procedimientos más importantes de interpretación de información

**Cuadro N° 4**

<b>Procedimientos de interpretación de información</b>		
Decodificación o traducción de información	Traducción o transformación de la información	1. Intercódigo: verbal, gráfico, verbal-numérico, etc.
		2. Intracódigo
Adquisición de modelos para interpretar situaciones	1. Recepción/comprensión de la aplicación de un modelo a una situación real.	
	2. Aplicación de un modelo a una situación real.	
	3. Ejecución de la aplicación de un modelo a una situación real	
Uso de analogías y metáforas para interpretar la información	1. Recepción/comprensión de analogías y metáforas.	
	2. Activación/producción de analogías y metáforas	

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

La *decodificación o traducción* es uno de los métodos de elaboración de la información que permite conectar los conocimientos previos con los nuevos. Aunque esta traducción suele ser automática, en ocasiones es necesario enseñar procedimientos y técnicas de decodificación, que requieren un conocimiento de los dos lenguajes que entran en juego en la traducción (especialmente, aquellos que exigen un cambio de código).

Seguramente recuerda alguno de los numerosos chistes sobre personas que no conocen muy bien un determinado idioma y hacen traducciones directas o utilizan los homónimos en una lengua y en la otra; pues bien, los alumnos pueden encontrarse con problemas similares.

En la actividad que acaba de realizar, se pone de manifiesto un claro problema de «traducción directa» en el que, a medida que escuchamos o

leemos el enunciado, vamos traduciendo (o representando en un código numérico) las cantidades mencionadas y realizando las operaciones indicadas.

Así, «ganamos» un dólar en la primera venta, lo «perdemos» en la segunda compra y volvemos a «ganarlo» en la siguiente operación, el resultado más probable es que nos quede lo mismo o, como mucho, ganemos un peso. Sin embargo, la manera de presentar el segundo problema -en el que la presencia de dos productos diferentes hace que sumemos ganancias y restemos inversiones- proporciona un beneficio de dos pesos (igual que al utilizar lápiz y papel).

Enseñar técnicas que dificulten la representación o que ayuden a establecer pasos intermedios entre el formato de presentación de la información y la traducción, evita muchos de estos problemas.

La *aplicación de modelos* para interpretar distintas situaciones ayuda a conectar los conocimientos teóricos con otro tipo de conocimientos. Se puede emplear el modelo corpuscular de la materia para explicar los cambios producidos por el aumento de temperatura en un cuerpo; la distribución de la curva normal para explicar los resultados de un experimento; o el modelo constructivista para entender por qué nuestros alumnos aprenden o no.

Normalmente, el uso de estos modelos es inducido por el profesor, porque rara vez los estudiantes los utilizan espontáneamente (no basta con comprender el modelo para saber aplicarlo a situaciones distintas).

También las *analogías y metáforas* son útiles para conectar diferentes aspectos del conocimiento.

Estos procedimientos constituyen verdaderos mapas o planos personales que muestran, entre otras cosas, la relatividad del propio conocimiento. Muchas personas han aprendido la composición y organización de la célula mediante una analogía con el funcionamiento del Sistema Solar: De igual modo, muchos profesores de Química recurren a metáforas y analogías macroscópicas para explicar fenómenos microscópicos.

Sin embargo, las metáforas y las analogías no suelen ser muy habituales en los libros de texto, salvo en el caso de disciplinas como Lengua y Literatura, en las que son objeto de estudio. Fuera de estas áreas se suelen utilizar analogías y metáforas ya conocidas, empaquetadas y listas para ser empleadas, más que para requerir a los estudiantes y profesores que las construyan, quizá debido a que su construcción implica conocimientos profundos de los dos campos equiparados y de los límites de la comparación

El sentido metafórico y relativista de estos procedimientos puede ser otra de las causas de su escasa utilización

### **Procedimientos o estrategias de análisis de información**

Los procedimientos de análisis son aquellos que permiten realizar inferencias a partir de información previamente elaborada. Estos procedimientos están constituidos por técnicas y destrezas de razonamiento encaminadas a extraer nueva información; de ahí que se consideren herramientas adecuadas para adquirir nuevos conocimientos, dar significado a los nuevos datos y transformar o modificar el sentido de los anteriores. Dentro de la enseñanza de estrategias de aprendizaje o de los métodos encaminados a aprender a aprender, estos procedimientos son los más cercanos a lo que se conoce como *aprender a pensar*.

Resultados del aprendizaje como «formular y comprobar conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos», «hacer una pequeña investigación sobre un hecho histórico atendiendo a diversas fuentes documentales de carácter directo o indirecto» o «determinar la relación entre el tipo de agricultura y las condiciones medioambientales en un mapa geográfico» utilizados en la primera actividad de esta unidad, son ejemplos de actividades que requieren análisis y razonamiento.

La siguiente tabla muestra algunos de los procedimientos más importantes de análisis de información.

**Cuadro N° 5**

<b>Procedimientos de análisis de información</b>	
Análisis y comparación de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de los casos y ejemplificaciones de un modelo</li> <li>• Establecimientos de relaciones entre modelo e información</li> </ul>
Realización de inferencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inferencias predictivas</li> <li>• Inferencias causales</li> <li>• Inferencias deductivas</li> </ul>
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación</li> <li>• Diseño</li> <li>• Formulación de hipótesis</li> <li>• Inferencias deductivas</li> <li>• Ejecución</li> <li>• Contrastación de hipótesis</li> <li>• Evaluación de resultados</li> </ul>

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

En esta tabla se encuentran los procedimientos de análisis diferenciados en tres grandes grupos:

## **Análisis y comparación de modelos y datos**

Cuando se interpretan modelos, de lo que se trata fundamentalmente es de explicar una situación, con lo que el interés se centra más en la situación que en el modelo. Sin embargo, cuando se analizan y comparan modelos, se piensa en sus características y adecuación para interpretar ciertas situaciones. El interés se centra más en el modelo que en la situación.

«¿Cómo es posible que los témpanos de hielo o icebergs floten sobre el agua si la materia en estado sólido es más densa que en estado líquido?».

Si una profesora hace esta pregunta a sus estudiantes, los induce a que piensen sobre el modelo, no sobre la forma en que se aplica, porque un razonamiento de este tipo lleva a analizar la consistencia de los modelos propios, sus excepciones y reglas. Por lo tanto, la enseñanza de este tipo de procedimiento ha de orientarse en esta dirección.

### **Inferencias predictivas, causales o deductivas que pueden realizarse para extraer las consecuencias de una información**

Ejemplo de tarea predictiva: Determina, a partir de los datos proporcionados en el mapa, cuál es el clima de la región coloreada de rojo. Ejemplo de tarea causal: ¿Por qué se desplomaron las Torres Gemelas? Ejemplo de tarea deductiva: ¿Cuáles son las características físicas de una tilapia, sabiendo que es un tipo de pez?

Mientras que las tareas predictivas y causales suelen compartir con las cotidianas su carácter abierto y probabilístico, las inferencias deductivas se destacan por ser más cerradas y menos cotidianas. No obstante, en

ambos casos, la enseñanza de estos métodos ha de tener en cuenta las diferencias entre el razonamiento cotidiano -en el que los juicios se basan en factores de representatividad y de facilidad de acceso a los datos- y el razonamiento académico o científico -basado, fundamentalmente, en leyes de probabilidad y lógica-.

### **Métodos de investigación**

La investigación -basada, al igual que el razonamiento académico, en leyes de probabilidad y lógica- resume todos los procedimientos y estrategias de aprendizaje analizados hasta este momento, ya que exige observación, obtención de información, elaboración, análisis, contrastación, comprensión y comunicación de resultados.

Normalmente, no es necesario poner en marcha todos estos procedimientos en el contexto escolar; porque la actividad de los estudiantes suele parecerse más a la resolución de problemas que a los procesos realizados por un investigador en su laboratorio.

Al plantear la enseñanza de los métodos de investigación, conviene procurar que las tareas propuestas tengan un significado para el estudiante y se sitúen en su zona de desarrollo próximo, tanto en lo referente a los conceptos y teorías implicadas como al conjunto de actividades y procedimientos que deben ponerse en marcha.

### **Procedimientos para comprender y organizar información**

La comprensión y la organización de la información dependen de los conocimientos conceptuales que tenga cada persona, aunque los métodos de enseñanza puedan ayudar o entorpecer esa comprensión.

Durante los últimos años, se ha centrado gran parte del trabajo sobre estrategias de aprendizaje en estos procedimientos de comprensión y organización de información. La siguiente tabla muestra algunos de los procedimientos más importantes de comprensión y organización de la información.

**Cuadro N° 6**

<b>Comprensión y organización conceptual de la información</b>	
Comprensión del discurso (escrito/oral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciación de los tipos de discursos.</li> <li>• Identificación de la estructura del texto.</li> <li>• Diferenciación de ideas principales y secundarias.</li> <li>• Comprensión del significado.</li> <li>• Integración de información de diversos textos o fuentes</li> </ul>
Establecimientos de relaciones conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación de diversos factores causales en la explicación de la información.</li> <li>• Integración de la información de distintos factores causales para la explicación de un fenómeno</li> <li>• Diferenciación entre diversos niveles de análisis.</li> <li>• Análisis y contrastación de diversas explicaciones de un mismo fenómeno.</li> </ul>
Organización conceptual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación</li> <li>• Establecimiento de relaciones jerárquicas.</li> <li>• Utilización de mapas conceptuales, redes semánticas, etc.</li> </ul>

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

También en este caso se distinguen tres tipos de procedimientos de organización y comprensión de la información:

Los *procedimientos encaminados hacia la comprensión del discurso* tratan de ayudar al lector u oyente a convertirse en un sujeto activo que procese la información y realice inferencias implícitas y explícitas sobre la misma.

La comprensión del significado y las relaciones entre los textos



conducen a una reestructuración de la información y a un cambio en la organización de los conocimientos, que se hacen también patentes en los procedimientos dirigidos a establecer enlaces y organizaciones conceptuales.

Los *procedimientos para establecer relaciones conceptuales* deben dirigirse a hacer más explícitas las relaciones entre la nueva información y los conocimientos previos, por medio de la comparación de diversos modelos para explicar datos.

Si se pide a los estudiantes que comparen distintas concepciones sobre el origen del Universo o que expliquen con sus propias palabras cualquier tipo de fenómeno social o natural, se está haciendo que expliciten las semejanzas y diferencias entre distintos modelos científicos o entre modelos de la vida cotidiana y escolar.

Sin embargo, estas relaciones conceptuales se hacen más explícitas si, además de comparar estos modelos, se les pide que representen jerárquicamente los distintos conceptos (con el fin de que obtengan una mayor organización conceptual) .

Los *métodos de organización conceptual* ponen de manifiesto la estrecha relación existente entre conocimientos y procedimientos. Un ejemplo en el que esta relación se hace especialmente patente es la utilización de mapas conceptuales, ya que su técnica de construcción está claramente definida y delimitada.

Es una representación jerárquica en la que los conceptos se representan enmarcados en una línea cerrada; la relación entre conceptos se hace explícita mediante líneas de unión que deben ir acompañadas de un texto; etc.

No obstante, si la persona carece de los conocimientos conceptuales necesarios para establecer relaciones, esta técnica no tiene ninguna utilidad. Por otro lado, la forma más simple de organización conceptual es la clasificación:

Ejemplo de tarea de clasificación: Clasifique los siguientes resultados del aprendizaje en función del tipo de aprendizaje al que correspondan: hechos, conceptos, técnicas o estrategias.

### **Procedimientos para comunicar la información (estrategias de comunicación)**

Los mapas conceptuales, además de servir para organizar y reestructurar la información, constituyen una forma más de presentar y comunicar a los demás la organización de esta.

Cualquier manera de evaluación del conocimiento requiere de procedimientos de comunicación de información. De ahí la importancia de hacer explícita su enseñanza.

Muchas veces no se presta a estos procedimientos la atención que merecen porque se cree que es suficiente saber algo para ser capaz de comunicarlo en forma coherente y correcta; sin embargo, esto no es así.

La siguiente tabla muestra una clasificación de algunas de las técnicas y destrezas de comunicación que parecen útiles para enseñar a los estudiantes

**Cuadro N° 7**

<b>Comunicación de la información</b>	
Expresión oral	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación y elaboración de guiones.</li><li>• Diferenciación entre tipos de exposición.</li><li>• Análisis de la adecuación de la exposición.</li><li>• Exposición (uso de técnicas y recursos expresivos).</li><li>• Respuestas a preguntas.</li><li>• Justificación y defensa de la propia opinión.</li></ul>
Expresión escrita	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación y elaboración de guiones.</li><li>• Uso de técnicas de expresión: resúmenes, esquemas e informes.</li><li>• Diferenciación entre diversos tipos de expresión escrita.</li><li>• Análisis de la adecuación del texto escrito.</li><li>• Exposición y defensa de la propia opinión..</li></ul>
Otros tipos de expresión	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de recursos y técnicas de expresión.</li><li>• Gráfica: mapas, tablas, diagramas, etc.</li><li>• Nuevas tecnologías: computadoras, video, fotografía, etc.</li></ul>

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

Independientemente del medio elegido para que una comunicación sea eficaz, es necesario planificar y organizar. Debe estar ordenada en función de los conocimientos que posee la persona a la que va dirigido el mensaje.

La planificación y elaboración de guiones, en función de lo que se quiere comunicar y del interlocutor, obligan a reorganizar nuestro propio conocimiento, es decir, a pensar explícitamente sobre él y a transformarlo de manera que sea más fácilmente comunicable. No basta con «decir el conocimiento», sino que también es necesario «transformar el conocimiento».

Aprender a «transformar el conocimiento» mediante la comunicación del mismo supone entrenar esta habilidad mediante una continua práctica. Seguramente, los estudiantes harían mejores exámenes si en lugar de

pensar en lo que saben, se concentraran en las personas que los van a evaluar.

Si se quiere que los estudiantes sean capaces de diferenciar distintas clases de exposiciones, que las utilicen estratégicamente según de los objetivos que persigan en cada momento, que sean capaces de emplear técnicas y recursos expresivos para dirigir la atención, resaltar las ideas más importantes y reforzar argumentos, además de entrenarse en el uso de las técnicas, se debe modelar su actuación y corregir tanto el contenido como la forma de que lo expresan.

### **FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Filosofía es una forma de conocimiento que busca ofrecer explicaciones de los temas de la realidad en base a la razón y argumentos racionales. Cada individuo se forma su propia visión del mundo, por la interpretación del conjunto de sus experiencias.

La filosofía sirve a la educación como la guía del proceso humano, para una concepción científica del pensamiento y la naturaleza, analizada de manera crítica y dialéctica. La filosofía en los momentos actuales debe orientarse a la praxis humana, una filosofía de cuestiones de vida práctica, de los problemas que vivimos en cuestiones sociales, técnicas, económicas y ecológicas. La filosofía pragmática consiste en una orientación a la praxis.

### **FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA**

Actualmente, existen numerosas perspectivas sobre el campo de la socialización procedente de las teorías del aprendizaje, de los estudios sobre (a personalidad, de la sicología evolutiva, etc.

La socialización es el proceso mediante el cual el individuo aprende los tipos de funcionamiento de una sociedad determinada o grupo social específico.

Desde el punto de vista de la educación es importante señalar que la socialización implica a) aquel proceso que desarrolla formas de comportamiento que incluyen a los individuos interactuando entre sí; b) que dicho proceso se da a lo largo de todo el transcurso del proceso vital y c) que la propia sociedad espera del proceso de socialización una serie de resultados que constituyen el llamado ciudadano adaptado que cumple las leyes y se adhiere a las normas.

Sin embargo estas características generales se matizan mucho en el caso del niño y el adolescente. La familia y la escuela son así los elementos básicos de socialización del estudiante, por lo tanto los niveles educativos deben estar acorde a la educación del nuevo milenio, lo cual se logrará con la concienciación de los docentes en el uso de técnicas y estrategias innovadoras.

De allí que mejorando la calidad de educación de los estudiantes los estaremos proveyendo de valiosas herramientas que le permitirán aprender a lo largo de toda su vida, tener un exitoso acercamiento al conocimiento, comprensión, capacidad crítica, creativa y participativa para su formación integral y de cambios básicos en la educación porque habrán importantes logros en el desarrollo de los objetivos pedagógicos que puedan impactar en los procesos cognitivos y el rendimiento escolar.

## **FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Si partimos del diseño curricular que es un plan que norma el proceso de aprendizaje, podemos decir que es dinámico, participativo, continuo y

desempeña el papel del organizador.

Para su realización se debe considerar las condiciones del medio en donde va a ser aplicado, la identidad cultural y fundamentalmente partir de la importancia de que el estudiante conozca la actividad que va a realizar, los problemas que va a resolver y el sistema productivo al que va a acceder.

El docente debe practicar este plan, reflexionar sobre el mismo y como desarrollarlo en el aula para que sea efectivo, realizar un análisis detallado de la tarea, de las habilidades que se desarrollará, de los recursos disponibles, del programa de estudios y de la aplicación al contexto social en el que se produce el aprendizaje.

Según el análisis realizado, el aula es la que genera propiamente el Currículo, por lo tanto, a nivel nacional sólo se propician las condiciones directrices, que en el ámbito provincial, irán ajustándose a la realidad, en base a las orientaciones de la Supervisión y los Directores, Rectores o Administradores Educativos, para concretarse a nivel Institucional y finalmente en el aula con la activa participación del docente.

Granizo, Sonia (2000) expresa que:

**Curricularmente, las competencias se definen como las complejas capacidades, integradas en diversos grados que la escuela, debe formar en los individuos, para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en diferentes situaciones y contextos de la vida social y personal, sabiendo ver, hacer, actuar, disfrutar convenientemente, evaluando alternativas, eligiendo las estrategias adecuadas y haciéndose cargo de las decisiones tomadas.  
(p. 2)**

## **FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA**

La psicología de la educación tiene como objetivo principal el descubrir leyes y causas que rigen la conducta de los individuos entorno al proceso de aprendizaje. El docente debe conocer y aceptar las distintas orientaciones y métodos que hoy en día surgen en esta disciplina, para mejorar la conducta de los estudiantes de tal manera que la acción educativa se vea favorecida.

El constructivismo supera al conductismo, ya que el estudiante es quien construye los conocimientos, el constructivismo tiene aporte de varias teorías entre estas Ausubel y Vygostsky.

David Ausubel aporta el concepto de aprendizaje significativo y significatividad, que dependen de las relaciones que el estudiante establece entre el nuevo contenido y los conocimientos previos, el contenido de lo que tiene que aprender se lo presenta al estudiante y se pide que lo comprenda y lo incorpore a su estructura cognitiva de modo que lo tenga disponible para reproducirlo.

Vygostsky contribuye con la zona de desarrollo próximo que es el desarrollo que posee el estudiante y desarrollo potencial que puede alcanzar a través de la colaboración de otros.

Los docentes universitarios deben crear situaciones que ayuden a crear procesos de aprendizaje significativo, para esto deben estar abiertos a los cambios evolutivos del sujeto, crear situaciones donde aprenda, analice y resuelva problemas. El manejo correcto de herramientas como: técnicas y estrategias, que ayuden a conseguir un aprendizaje en las diferentes etapas evolutivas del sujeto, y al mejoramiento de las relaciones interpersonales entre docentes y estudiantes.

## FUNDAMENTACIÓN EDUCATIVA

Toda educación surge de la relación de dos o más personas, pero para que tenga el éxito deseado, intervienen otros aspectos. Entre estos aspectos está el currículo que constituye en la praxis el hecho cultural pedagógico, conformado por las tareas de aprendizaje, la interacción dentro y fuera del aula y la evaluación de dichos aprendizajes.

El docente es el responsable del desarrollo del currículo, por este motivo debe ser investigador y evaluador, buscar técnicas y estrategias que faciliten lograr las metas propuestas, para desarrollar el proceso de aprendizaje debe estar consciente que hay que realizarlo en equipo, él como orientador, como guía hacia la obtención de los conocimientos y los estudiantes como personas interesadas y motivadas en aprender. Además de utilizar estrategias y técnicas que logren este objetivo. Granizo, Sonia (2000) manifiesta:

**La educación actual tiene el compromiso de adoptar nuevos enfoques paradigmáticos generadores de modelos pedagógicos y propuestos curriculares que comprometen la reflexión de cada uno de los docentes respecto a su concepción educativa, su perfil y estilo ético-valorativo, sus criterios didácticos-tecnológicos, para gestionar innovadoras alternativas de intervención en el diseño, desarrollo y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. (p. 3)**

## FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La ley en cuanto al personal académico cita:

**Art.50.-** El personal académico de las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior está conformado por docentes, cuyo



ejercicio de la cátedra podrá combinarse con la investigación, dirección, gestión institucional y actividades de vinculación con la colectividad...

Para ser docente regular de una universidad, escuela politécnica o instituto pedagógico se requiere tener título universitario, ganar el correspondiente concurso de merecimientos y oposición y reunir los requisitos señalados en los respectivos estatutos.

## **OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

### **General**

- Diseñar una Guía didáctica con técnicas y estrategias innovadoras de aprendizaje para mejorar la práctica pre profesionales y el desempeño de los futuros docentes.

### **Específicos**

- Aplicar nuevas técnicas y estrategias para el interaprendizaje.
- Desarrollar procesos pedagógicos de técnicas activas.
- Incorporar nuevas técnicas y estrategias de aprendizaje con la adaptación y aplicación de la ya existente.

## **MISIÓN**

La misión de la propuesta es diseñar una Guía de técnicas y estrategias de aprendizaje para los alumnos-maestros del ISPED "Leonidas García" con la finalidad de mejorar la enseñanza y aprendizaje, constituyéndose en un apoyo como un recurso didáctico en sus prácticas pre-profesionales, acorde a las necesidades de los estudiantes y esto dará la pauta para que los alumnos-maestros mejoren su forma de trabajo

en el salón de clases, y el proceso de la enseñanza y aprendizaje sea dinámico y comprensivo para desarrollar un aprendizaje significativo.

## **VISIÓN**

Formar docentes con capacidades metacognitivas, motrices y valorativas con eficiente habilidad en técnicas y estrategias de aprendizaje para desarrollar las operaciones mentales y estimular un accionar de actitud crítica, productiva en la exploración al descubrimiento, capaces de generar cambios e innovaciones en el desempeño de las prácticas pre-profesionales, dentro de un marco de respeto y solidaridad.

## **FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA**

### **Factibilidad Financiera**

Esta propuesta es factible de aplicar porque cuenta con los recursos como está autofinanciada por la responsable del proyecto en todo lo que se relaciona a la creación, diseño e impresión del mismo.

### **Factibilidad Legal**

Se cuenta con el apoyo de las autoridades, Consejo Directivo del ISPED “Leonidas García” para el uso de la guía en las aulas.

Además los docentes se han pronunciado favorablemente mediante la investigación efectuada en que se debe diseñar una Guía de Técnicas y Estrategias de Aprendizaje para la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

### **Factibilidad Técnica**

Existen las facilidades técnicas a través de los docentes de las distintas áreas de la actualización curricular, quienes se encuentran en las condiciones funcionales, necesarias para implementar e impulsar el uso de la guía para aplicarla en sus prácticas pedagógicas profesionales.

### **Factibilidad Política**

Una vez realizada el diagnóstico los directivos del ISPED “Leonidas García” y en especial los docentes que dicta sus clases en el cuarto nivel están en disposición de aplicar con éxito el instrumento diseñado para mejorar la calidad de la educación de los estudiantes los mismos que tienen el interés necesario para autoapoyarse en sus prácticas profesionales y en su rol académico como maestros.

La factibilidad política se dio porque se brindó la colaboración de los directivos del plantel así como del Consejo directivo. .Al concluir este proyecto es necesario establecer algunos condicionamientos o política de acción que contribuye a la cristalización de la guía:

- La formación y actualización de los docentes y los discentes en los aspectos científicos, pedagógicos, praxológico y humanistas acorde con los avances de la tecnología del nuevo milenio y requerimientos del entorno natural y social.
- Fomentación del Buen vivir y la educación y la educación como mística de maestro, actitudes positivas, autovaloración en los docentes y discentes del ISPED “Leonidas García”
- Que los estudiantes emplean la guía en sus prácticas pre-profesionales.

## **DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

### **CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Según Pacheco (2005) "La propuesta es una solución posible a un problema, cuyo propósito es el de satisfacer necesidades de una institución o grupo social" (p.268).

Analizando esta definición y para ofrecer una alternativa de solución a los procesos de Aprendizaje y Recursos Didácticos en las prácticas pre-profesionales de los alumnos-maestros del Instituto Superior Pedagógico "Leonidas García", se representará como propuesta una guía de técnicas de estrategias para que el docente estimule la elaboración y empleo de técnicas innovadoras, buscando desarrollar las operaciones mentales para optimizar el aprendizaje con eficiencia y eficacia.

En términos generales, los aspectos que contendrá la propuesta son:

- Descripción de la Propuesta
- Impacto
- Evaluación de la Propuesta
- Diseño de la Guía

Para validar la guía, como propuesta, se lo someterá al criterio de tres especialistas y se lo socializará a un grupo de docentes y estudiantes del Instituto Superior Pedagógico "Leonidas García", mediante un taller pedagógico, cuyas observaciones y recomendaciones servirán para ampliarlo o reestructurarlo.

## **IMPACTO**

Esta propuesta trata de potencializar las habilidades y destrezas en el manejo de técnicas y estrategias para los discentes, proporcionándole el conocimiento de técnicas innovadoras para el aprendizaje, mediante la capacidad de pensar analítica y críticamente. Por consiguiente beneficiará a los estudiantes de las Escuela Anexas del ISPED “Leonidas García”, porque los alumnos-maestros en sus prácticas pedagógicas potencializarán el pensamiento, la interpretación, la comprensión de los conocimientos sintetizados.

### **Evaluación de la Propuesta**

La propuesta de técnicas y estrategias debe ser evaluada con el propósito de observar si han cumplido los objetivos propuestos. La evaluación no necesariamente debe ser al final, todo lo contrario, es importante hacerla por períodos, con el fin de aplicar las correcciones necesarias. Para evaluar esta propuesta, es recomendable que los docentes tengan claridad en las técnicas y estrategias que se van a desarrollar, cumpliendo los objetivos específicos, ya que estos permiten el desarrollo del proceso, de forma concreta, específica y dirigida a la formación académica de los alumnos-maestros.

### **Consulta a Especialistas**

Los expertos opinaron que en el ámbito educativo algunos estudiantes no poseen una estructura cognitiva en la síntesis de diversos conceptos, clasificaciones, comparaciones de los conocimientos, no pueden diseñar organizadores de ideas, a partir de los cuales los estudiantes puedan establecer relaciones significativas con los nuevos conocimientos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Álvarez de Zaya C. (1978) "Hacia una escuela de excelencia (p.11)
- Araujo, Betty (2007) "Planificación y Ciclo de aprendizaje" (p.16, 19, 23)
- Carriazo, Mercedes (2009) "Modelos Pedagógicos: Teoría" (p.3)
- CINDA en (1988) "Pedagogía Universitaria en América Latina" (p. 13)
- De Zubiría, Julián (2006) "Los Modelos Pedagógicos" (p. 4)
- Gimeno, J y Pérez, A (1983) "El Profesor y la formación del Profesorado" (p.12)
- Granizo, Sonia (2000) "Diseño Curricular por Competencias" (p.46, 48)
- J. de la Luz y Caballero (1952) "Elencos y discursos académicos" (p.12)
- Martí Pérez (1970) "Escuela de electricidad" (p.14)
- Pozo y Postigo (1993) "Planificación y ciclo de aprendizaje" (p.29)

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **TEXTOS**

Álvarez de Zaya C. (1978) "Hacia una escuela de excelencia" Cultural S.A. Madrid - España

Araujo, Betty (2007) "Planificación y Ciclo de aprendizaje" Grupo Santillana S.A. Quito-Ecuador

Carriazo, Mercedes (2009) "Modelos Pedagógicos: Teoría" Ediciones Narcea Madrid España

CINDA en (1988) "Pedagogía Universitaria en América Latina" Editorial Trillas México

Chuchuca, Fernando (1997) "Planificación Curricular" Universidad de Guayaquil "Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

De Zubiría, Miguel (2006) "Los Modelos Pedagógicos" Segunda Edición Bogotá-Colombia

Gimeno, J y Pérez, A (1983) "El Profesor y la formación del Profesorado" Grupo Santillana S.A. Quito-Ecuador

Granizo, Sonia (2000) "Diseño Curricular por Competencias" Editorial Norma

J. de la Luz y Caballero (1952) "Elencos y discursos académicos" Ediciones Narcea Madrid España

Klingbert, (2000) “Pedagogía” Editorial Pueblo y Educación La Habana  
Cuba

Martí Pérez (1970) “Escuela de electricidad” Editorial Laia Barcelona –  
España

Pozo y Postigo (1993) “Planificación y ciclo de aprendizaje” Grupo  
Santillana S.A. Quito-Ecuador

Vela, Alejandra (2007) “Mapas Mentales” Grupo Santillana S.A.  
Guayaquil-Ecuador



## **TOMO II**

### **LA PROPUESTA**

#### **DISEÑO DE UNA GUÍA DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**

#### **JUSTIFICACIÓN**

Después de haber analizado el diagnóstico en los discentes del ISPED “Leonidas García” en relación a los procesos de aprendizaje y recursos didácticos, se detectó que los estudiantes en las prácticas pre profesionales aplican técnicas de aprendizaje repetitivas, las mismas que se convierten en debilidades para las prácticas pedagógicas, convirtiéndose en nudos críticos porque los alumnos-maestros no promueven habilidades que el desarrollo de técnicas activas innovadoras.

Es necesario detectar como punto de partida el desarrollo de las habilidades del pensamiento que está determinado por la perspectiva particular de cada estudiante para aplicar técnicas y estrategias de aprendizaje que propone la guía en forma sistemática, los procedimientos que permiten realizar las operaciones mentales que ayudaría en las prácticas pre profesionales hasta lograr el propósito de activar la mente en forma consciente, sistemática y deliberado.

Justifica la relevancia teórica-práctica de esta Guía de técnicas y estrategias de aprendizaje porque integra como criterio estratégico tanto para el aprendizaje y enseñanza permanente de los estudiantes, como para el mejoramiento de la calidad de la educación ofrecido por el ISPED Leonidas García, formadoras de maestros (as) de educación general básica, considerando la guía de técnicas y estrategias de aprendizaje ha

tomado en cuenta el factor humano como es los discentes, los alumnos-maestros y los discentes de las escuelas de prácticas docentes, involucrados en términos de la visión y potencialidad desarrollada que posee para asimilar y poner en práctica las ideas para sintetizar, esquematizar, clasificar, etc., basados en procesos que genere las condiciones necesarias en cuanto habilidades, destrezas con criterios de desempeño que establece la actualización y fortalecimiento curricular de la educación general básica.

La propuesta de la guía para los docentes y alumnos-maestros las habilidades, las estrategias, técnicas activas para la enseñanza y aprendizaje que estimulen la participación activa del estudiante, la construcción del conocimiento, el aprendizaje significativo, el desarrollo y la estimulación del potencial intelectual para que sean capaces de aprender a aprender.

La intención de esta guía es facilitar a los alumnos-maestros sus prácticas pre profesionales una variedad de estrategias y técnicas activas para la enseñanza y aprendizaje con actividades encaminadas a optimizar el aprendizaje de manera eficiente y eficaz.

## **SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO**

La justificación de la propuesta planteada se apoya en los resultados de la investigación de campo, llevada a efecto mediante la aplicación de las encuestas a los profesores y estudiantes. El número de docentes encuestados fueron 7 que representan el 100%, así mismo el número de estudiantes encuestados fueron 98 con una representación del 100%, cabe indicar que la información de los resultados ha sido tomada del Capítulo IV (TOMO I), conforme se indica a continuación:

## ESTUDIANTES

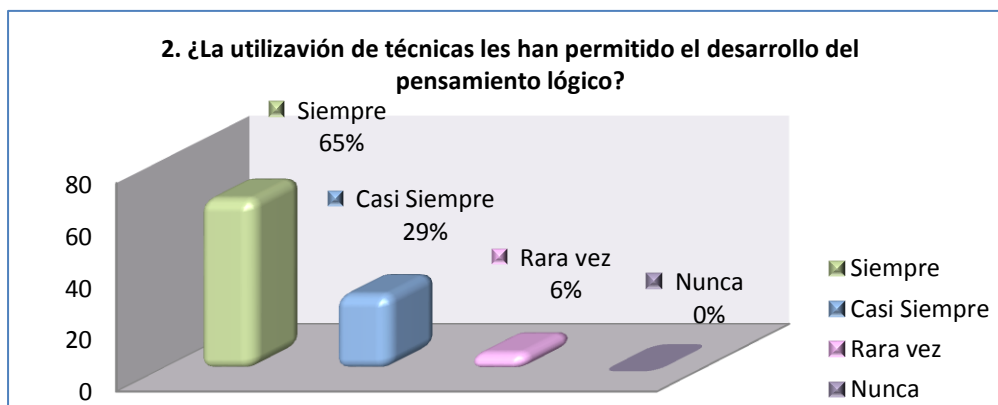
¿La utilización de técnicas le ha facilitado el desarrollo de destrezas?

**Cuadro Nº 8 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	64	65
Casi Siempre	28	29
Rara vez	6	6
Nunca	0	0
Total	98	100

Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

**Gráfico Nº 5 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

Respecto a esta pregunta, contestaron 64 (65%) de cada 98 estudiantes que siempre las técnicas les han permitido el desarrollo del pensamiento lógico, considerando también que 6 (6%) estudiantes respondieron rara vez; deduciéndose entonces la necesidad de docentes y estudiantes de contar con una Guía de técnicas y estrategias de aprendizaje.

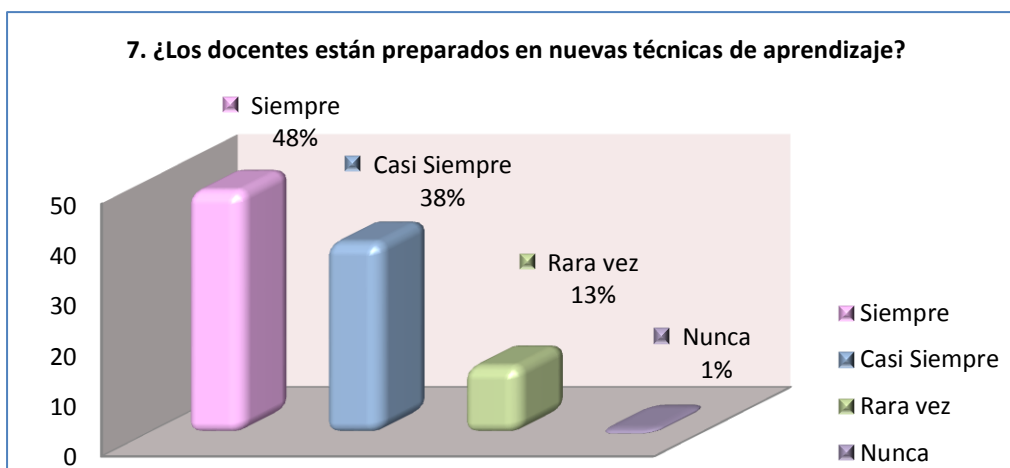
**¿Los docentes están preparados en nuevas técnicas de aprendizaje?**

**Cuadro N° 10 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	47	48
Casi Siempre	37	38
Rara vez	13	13
Nunca	1	1
Total	98	100

Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

**Gráfico N° 5 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

En la presente pregunta, la tabla con resultados estadísticos indica que 47 (48%) de cada 98 estudiantes dijeron que siempre los docentes están preparados en nuevas técnicas de aprendizaje, y 13 (13%) contestaron que rara vez.

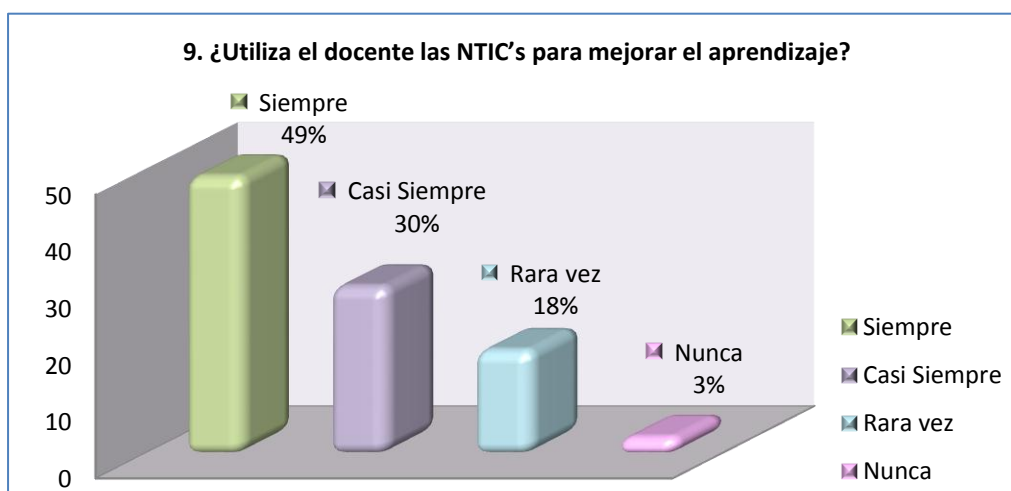
## ¿Utiliza el docente las NTIC's para mejorar el aprendizaje?

**Cuadro N° 12 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	48	49
Casi Siempre	29	30
Rara vez	18	18
Nunca	3	3
Total	98	100

Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

**Gráfico N° 9 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

La estadística demuestra que 48 (49%) de cada 98 estudiantes que siempre utiliza el docente las NTIC's para mejorar el aprendizaje, mientras que 29 (30%) contestaron que casi siempre lo utilizan, considerando también que 18 (18%) estudiantes respondieron rara vez.

## DOCENTES

¿Es importante aplicar las técnicas de aprendizaje en el aula?

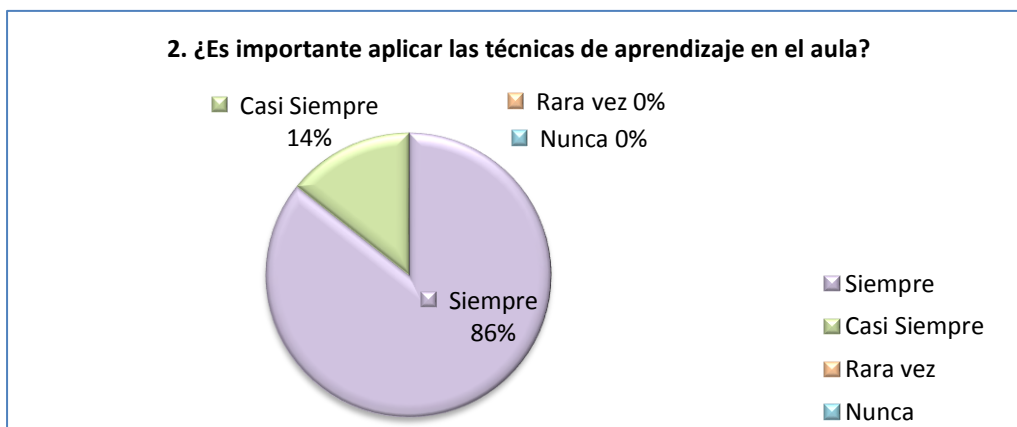
**Cuadro Nº 20 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta

Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

**Gráfico Nº 17 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta

Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

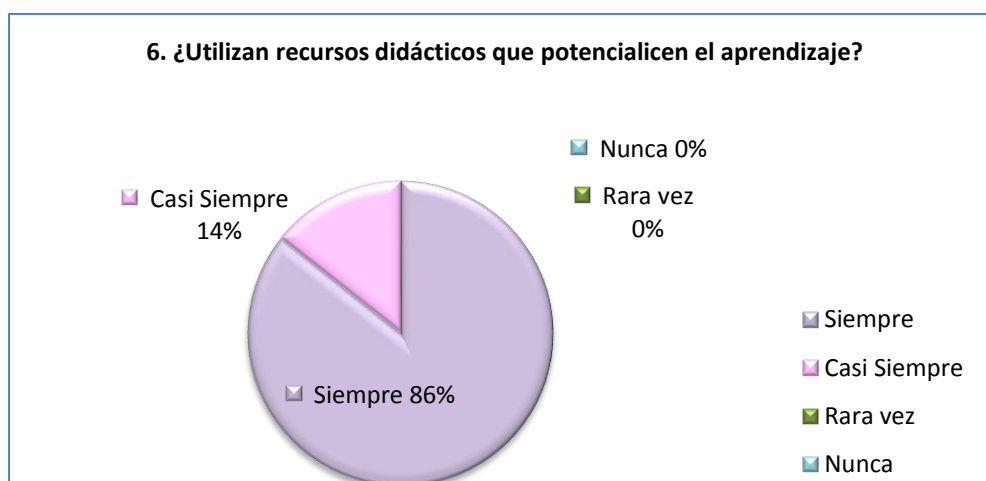
Se aprecia en el presente cuadro estadístico que 6(86%) de cada 7 docentes que siempre es importante aplicar las técnicas de aprendizaje en el aula, y 1 (14%) manifiesta que casi siempre.

## ¿Utilizan recursos didácticos que potencialicen el aprendizaje?

**Cuadro Nº 24 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

**Gráfico Nº 21 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

De conformidad a los resultados obtenidos se aprecia que el que 6 (86%) de cada 7 docentes dijeron que siempre Utilizan recursos didácticos que potencialicen el aprendizaje, 1 (14%) manifiestan que casi siempre.

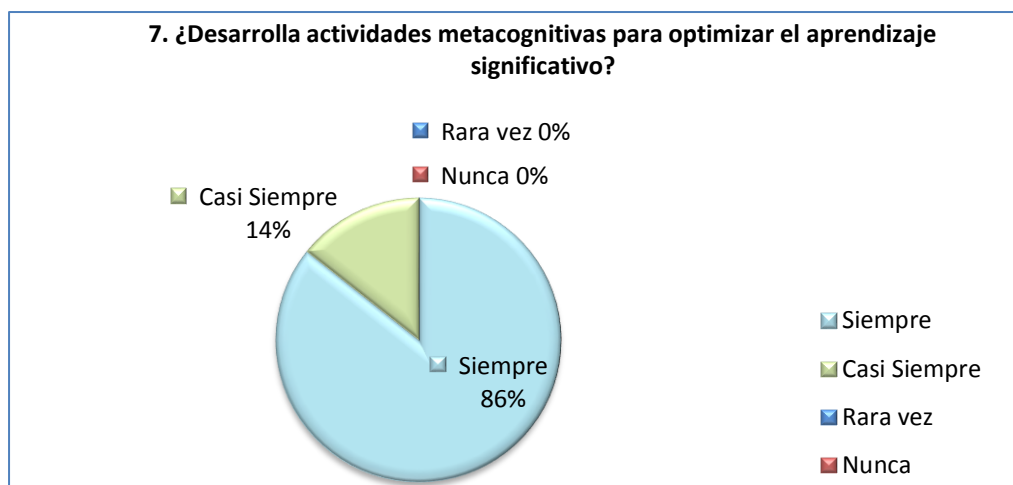
**¿Desarrolla actividades metacognitivas para optimizar el aprendizaje significativo?**

**Cuadro N° 25 (corresponde el # original del cuadro)**

INDICADORES	F	PORCENTAJES (%)
Siempre	6	86
Casi Siempre	1	14
Rara vez	0	0
Nunca	0	0
Total	7	100

Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

**Gráfico N° 21 (corresponde el # original del gráfico)**



Fuente: Datos matriz de tabulación encuesta  
Elaborado: Carmen Colcha Meléndrez

Los resultados estadísticos demuestran que 6 (86%) de cada 7 docentes dijeron que siempre desarrolla actividades metacognitivas para optimizar el aprendizaje significativo, y 1 (14%) contestó que casi siempre.



## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La propuesta va dirigida a los alumnos-maestros basándose en el modelo constructivista, y al existir varias corrientes sobre este modelo, entonces se describe en que corriente se basa esta guía.

**Modelo cognoscitivo-constructivista:** El cognoscitivismo explica la conducta en función de las experiencias, información, impresiones, actitudes, ideas y percepciones de una persona y la forma como esta integra, organiza y reorganiza su conocimiento.

Para los teóricos cognitivos la forma como los estudiantes reciben, procesan, almacenan y recuperan la información de su memoria, es lo esencial. El aprendizaje es una reestructuración activa de la percepciones e ideas, y no simplemente una reacción ante un estímulo o refuerzo.

Este enfoque se sustenta en las teorías de Jerome Bruner y David Ausubel.

Para Bruner, iniciador de este enfoque optimista que asegura que cualquier contenido científico puede ser comprendido por los estudiantes si se les enseña bien y se les traduce a su lenguaje, que los estudiantes entiendan por si mismos los conceptos básicos estructurales y los modos de investigar de cada ciencia, como en un aprendizaje por descubrimiento.

En esta corriente de enseñanza basada en el descubrimiento, los estudiantes realizan su aprendizaje a medida que experimentan y consultan la bibliografía disponible, analizan la información nueva con la lógica del método científico de la disciplina y deducen sus propios conocimientos.

Bruner tiene como meta final desarrollar la comprensión de la estructura del conocimiento mediante los modelos de aprendizaje, funciones de categorización y principios de instrucción.

Los modelos de aprendizaje son el enactivo, icónico y simbólico, en el enactivo se aprende realizando cosas, actuando, imitando o manipulando objetos, en el icónico hace uso de imágenes o dibujos y en el símbolo hace de la uso la palabra escrita o hablada. Las funciones de categorización se refieren a la organización e integración de los conocimientos con los conocimientos previos.

Y por último los principios de instrucción son los relacionados con la motivación, estructura, secuencia y reforzamiento de lo aprendido. El optimismo innovador de Bruner fue criticado por Ausubel, quien también se ocupa de la enseñanza de las ciencias, pero no el descubrimiento sino como un aprendizaje que el alumno tomará significativo gracias al aporte de su experiencia previa y personal. Esta contribución de la persona, lo saca de un estado pasivo y lo convierte en activo constructor de su propio aprendizaje, pero mantiene un exponente moderado de la corriente cognitiva, sin el radicalismo de Bruner.

Ausubel, sostiene que el **aprendizaje significativo** se da al resolver dudas e interrogantes que las personas tienen sobre los conocimientos anteriores y enlazarlos con el nuevo conocimiento.

Afirma que el cuidado y rapidez con que una persona aprende, depende del grado de relación entre los conocimientos anteriores y los conocimientos nuevos, y la naturaleza de la relación que establece entre los anteriores y los nuevos conocimientos.

## EL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE

### Consideraciones generales sobre la formación docente

El estudio de la docencia es y seguirá siendo un foco de atención importante en lo que respecta a su formación didáctica, pues resulta evidente su papel determinante en la calidad de su enseñanza, tanto como modelo a seguir, como por su influencia en sus resultados educativos.

Para Álvarez de Zaya C. (1978) en su texto "Hacia una escuela de excelencia indica que:

**Una escuela de excelencia es aquella que ofrece calidad en todos y cada uno de sus productos y servicios, en primer lugar a los estudiantes, así como a la sociedad que la concibió y creó para satisfacer las necesidades de la formación de las nuevas generaciones. (p.46)**

Para lograrlo se requiere la conducción consciente y en forma óptima de los procesos fundamentales que se desarrollan para la preparación del hombre.

Aquel país, en el que todos sus ciudadanos ejecutan sus labores a un nivel de excelencia es una nación preparada y puede ocupar un lugar de vanguardia en el concierto universal de los estados. Una sociedad está preparada cuando todos o la mayoría de sus ciudadanos lo están; un individuo está preparado cuando puede enfrentarse a los problemas que se le presentan en su puesto de trabajo y los resuelve.

De ese modo el concepto preparación se convierte en el punto de partida de las ciencias pedagógica en primera instancia y andragógica como factor fundamental en la formación del adulto.

Para satisfacer la necesidad de la preparación de los ciudadanos de una sociedad hace falta formarlos. De esto se infiere que debe existir un proceso en el que se tiene la aspiración de formarlos. En consecuencia, la formación es el proceso y el resultado cuya función es la de preparar al hombre en todos los aspectos de su personalidad.

J. de la Luz y Caballero (1952) en su texto: Elencos y discursos académicos considera que:

**"Un hombre es instruido, cuando puede resolver los problemas presentes en su actividad cotidiana, es decir, cuando domina su profesión. Lo primero que tiene que resolver el proceso formativo, con vistas a preparar al hombre es..."dar carrera para vivir"..." (p. 157)**

La clave de la consolidación de la excelencia académica universitaria es contar con una planta de profesores actualizados, con formación en su mayoría de postgrado al más alto nivel, que maneje la tecnología de punta y que actúen como guías y motivadores de sus estudiantes.

Gimeno, J y Pérez, A (1983) en su obra "El Profesor y la formación del Profesorado" indica que:

**"No se pretende responsabilizar a la docencia por todo lo que sucede en las instituciones educativas, hay que admitir que ningún cambio será posible de realizarse sin su participación, sin su transformación" (p. 78)**

La formación didáctica del docente universitario siempre ha sido motivo de preocupación y reflexión permanente en las universidades, como lo prueban los estudios, investigaciones y actividades realizadas a partir de los años 70 del siglo pasado, trabajos de los que se recogieron experiencias de formación pedagógica que influyeron en la Universidades en especial la de Guayaquil.

Inicialmente los esfuerzos para mejorar la calidad de la docencia superior se concentraron en la formación pedagógica de los profesores universitarios, al respecto estudios realizados por CINDA en 1988 y publicados en el texto "Pedagogía Universitaria en América Latina" plantea que:

**"La experiencia ha indicado que la formación pedagógica es un buen punto de partida, absolutamente necesario para avanzar, sin embargo; se ha verificado que resulta insuficiente si se plantea un cambio cualitativo en términos más globales" (3° parte)**

Al respecto, CINDA en 1986, en su texto "Evaluación y Proyecciones" sostiene que:

**En dichos estudios se concluye que la formación pedagógica de los profesores es fundamental para mejorar la docencia, pero resulta insuficiente si no se da en un contexto institucional más amplio en el cual se involucra también otros agentes del proceso educativo: directivos, coordinadores de programas, jefes de área, estudiantes, administrativos. (2° parte)**

Por lo tanto, los estudios sobre el profesorado hasta el momento han contribuido poco a mejorar los métodos para formar profesores y el desarrollo de sus prácticas con sus estudiantes.

Es necesario resaltar, que a pesar de la importancia y difusión de trabajos de investigación, como los que he señalado, es evidente que todavía no se ha sistematizado suficientemente y por igual en las diferentes instituciones la función del docente, por lo que es necesario que la ISPED realice un esfuerzo de reflexión por describir, comprender e interpretar el proceso de formación didáctico que desde los años 70 del siglo pasado está presente, pero básicamente desde una perspectiva cualitativa, que sienta las bases para una propuesta de formación docente

en la que se incorporen los avances más importantes de las ciencias pedagógicas y tecnológicas, ya que su mayor fortalezas es la base psicológica.

Martí Pérez (1970) en una de sus obras, "Escuela de electricidad", dice:

**"Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido. Es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida." (p. 281)**

Estos procesos totalizadores de formación se dan a la vez como consecuencia de su naturaleza dialéctica.

En el presente trabajo de investigación se intenta abordar el problema de la calidad de la educación superior desde la perspectiva de la institución, referida a la formación didáctica de los docentes e integrada a los fines de la misma, dando prioridad a la totalidad como punto de partida, es decir con un enfoque sistémico.

Esto significa reconocer que los programas de formación docente implican un conjunto de actividades, idealmente coherentes, destinadas a transformar el potencial humano que participa en un Instituto Pedagógico determinado momento histórico, definiendo a cada uno de ellos, para lo cual es necesario elaborar y desarrollar una estrategia que considere al profesor como sujeto activo de su propio proceso de formación didáctico con modificaciones en función de los avances de la ciencia, contribuyendo de éste modo a mejorar la calidad del proceso docente educativo.

Por lo tanto esta investigación se enmarca dentro de una perspectiva pedagógica para lo cual se considera establecer técnicas y estrategias de

aprendizaje de formación didáctico del docente de la educación general básica, que contribuya a su mejoramiento á partir de un análisis crítico de la realidad de la institución.

### **La enseñanza de estrategias de aprendizaje para la comprensión**

Todo docente sabe que para que sus estudiantes aprendan significativamente y los conceptos y procedimientos nuevos adquieran sentido y se conviertan en conocimiento, no basta con que su exposición sea clara y ordenada, tenga en cuenta las ideas de los estudiantes, etc., sino que también es necesaria la puesta en marcha deliberada y consciente de una serie de estrategias y procesos por parte del aprendiz, que lo lleven a relacionar la nueva información con la antigua, a comparar, a analizar y a buscar nuevos datos y conocimientos para que ese proceso de aprendizaje llegue a ser eficaz, comprensivo y adquiera sentido y significado.

Se puede decir que incluso la tarea repetitiva más fácil necesita una activación y una actividad voluntaria por parte del que aprende para tener éxito. Sin embargo, parece que no siempre los alumnos ponen en marcha los procedimientos más acordes con el tipo de aprendizaje que se les propone.

Además, suelen expresar una actitud pasiva que puede deberse a diversos factores educativos, como, por ejemplo:

- La actual concepción de escolaridad, ya que «se enseñan cosas que no tienen nada que ver ni con la vida cotidiana ni con las necesidades profesionales».
- El tipo de enseñanza debido a que «hoy, a los estudiantes se les da todo hecho y por eso no saben esforzarse».

- Los factores internos de los estudiantes relacionados con: «los alumnos no están motivados» o «no todos los estudiantes tienen la capacidad o la inteligencia suficiente para comprender todos los conocimientos».
- Los factores de socialización asociados con la creencia de que «los jóvenes de hoy en día no tienen respeto por las normas establecidas».

A partir de la actuación de los estudiantes, el aprendizaje se puede dar de dos maneras: como producto y como proceso.

### **Aprendizaje como producto**

Los estudiantes que se centran en la materia o disciplina perciben más el aprendizaje como producto que como proceso, de ahí que estudian la meta del aprendizaje pero no cómo llegar a ella. A pesar de sus experiencias como aprendices, no suelen adquirir las capacidades metacognitivas suficientes para analizar su propia acción en relación al fin del aprendizaje. Araujo, Betty (2007) expresa:

**Los estudiantes suelen manifestar muy poco conocimiento sobre sus habilidades y capacidades de aprendizaje y pensamiento, de ahí que, si no conocen lo que tienen que hacer para aprender, ni son capaces de elegir el procedimiento que más les conviene en cada momento, difícilmente pueden ser estratégicos en su aprendizaje. (p.34)**

### **Aprendizaje como proceso**

Puesto que las habilidades de aprendizaje pueden ser aprendidas, los estudiantes que reciben instrucción sobre el desarrollo psicológico de adquisición de conocimiento y que consideran el proceso además del



producto, suelen tener un metaconocimiento mayor sobre su propio de aprendizaje.

No basta tener experiencia como aprendiz para ser consciente de cómo se aprende y de los medios más adecuados para hacerlo, sino que es necesario también que se produzca una enseñanza explícita dirigida hacia la reflexión y una toma de decisiones que tenga como objetivo el aprendizaje -y qué, por tanto, haya un diseño con tal fin.

Pero, ¿qué tipo de enseñanza promueve un aprendizaje sobre los procesos y ayuda a conocer mejor las capacidades y limitaciones de uno y a «aprender a aprender» utilizando de la mejor manera todos los recursos disponibles? Al respecto, estos son algunas perspectivas sobre la forma de concebir las relaciones entre enseñanza y aprendizaje:

**Ni las capacidades ni las estrategias de aprendizaje pueden enseñarse.**

Desde esta alternativa se considera que, como mucho, la enseñanza puede contribuir a que capacidades como relacionar o reflexionar -que dependen de factores difícilmente modificables, como la inteligencia- se utilicen mejor en casos concretos.

De este modo, el objetivo fundamental de la escolarización es el aprendizaje de conocimientos conceptuales o procedimientos concretos, ligados a determinadas asignaturas y dirigidos a estudiantes de capacidades medias; por tanto, si hay estudiantes que ni comprenden ni aprenden, la culpa no es del docente, sino que el estudiante necesita un tipo de enseñanza especial que lo ayude a entender:

Esta necesidad de diversificación de la enseñanza requiere una mayor

dedicación de tiempo y atención, que el docente no puede cumplir porque tiene que considerar al resto de la clase.

Expresado con un dicho popular; esta posición se resume diciendo que «lo que natura no da, Salamanca no presta». Este tipo de postura refleja una concepción realista o tradicional del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Actitudes como esta, sin ser tan extremas, suelen ser las predominantes en la enseñanza media y la universidad, en las que el docente se limita a transmitir contenidos mientras que las capacidades son ajenas a su desempeño.

**Tanto el pensamiento como las capacidades y los procesos de aprendizaje pueden aprenderse y enseñarse.**

Desde este tipo de planteamientos, la inteligencia se considera modificable por el tipo de actividad y los procedimientos que se enseñan, con lo que se puede, por ejemplo, analizar las capacidades y habilidades más frecuentes en la mayoría de las situaciones de aprendizaje y diseñar programas y espacios que las desarrollen.

Si se estudiara, por ejemplo, el tipo de procedimientos que científicos o expertos ponen en marcha, se encontraría que sus pensamientos son muy similares a los denominados por Piaget formales u operaciones formales. Debido a que la mayor parte de los estudiantes nos no suele manifestar este tipo de pensamientos, se considera necesario enseñarlos.

Como se trata, desde este planteamiento, de enseñar procesos generales, la mejor manera de realizarlo es de forma general, para que los conocimientos adquiridos puedan ser aplicados a todas aquellas

situaciones y materias concretas que lo requieran.

Los encargados de impartir este tipo de enseñanza y de fomentar estos aprendizajes son los psicólogos, psicopedagogos u orientadores de los centros, de modo que los profesores puedan centrar su labor en sus asignaturas.

Por tal motivo, se requiere desarrollar en los estudiantes las capacidades necesarias para comprender y aprender: técnicas y hábitos de estudio, estrategias de aprendizaje, etc. Esta posición muestra una concepción interpretativa del aprendizaje.

**Uno de los objetivos más importantes de la enseñanza es la formación de capacidades.**

La dificultad de transferir los aprendizajes realizados en las horas de tutoría o, en las academias, en las clases de Matemática, Física o Historia, muestra que la capacidad de aprender no es previa al aprendizaje y ni a la enseñanza, sino consecuencia de estos dos procesos. Esta tercera alternativa surge como consecuencia del fracaso en la enseñanza de procesos generales de pensamiento.

Los *contenidos* concretos son útiles tanto para aprender *conocimientos* como para *formar capacidades*, en la medida en que dotan al estudiante de herramientas para entender el mundo y para intervenir y aprender de él.

Araujo, Betty (2007) manifiesta que **“La única manera de saber cómo se aprende, de aplicar una técnica o de proponerse una meta de aprendizaje, es analizarla, aplicarla o proponérsela en una situación y un contexto concretos dentro de un aula y en una asignatura**

### **determinada” (p. 36)**

Es posible que la lista incluya habilidades que puedan aplicarse en muchos ámbitos y situaciones de enseñanza y aprendizaje como, por ejemplo, tomar apuntes, resumir textos, anotar ideas principales, argumentar opiniones, comunicar información verbalmente o por escrito, etc. pero el modo de aplicarlas a las distintas situaciones debe variar considerablemente.

De esta manera, es posible que los estudiantes sean capaces de tomar apuntes cuando el docente presenta un discurso bien ligado y estructurado, pero que no lo sean tanto ante situaciones menos estructuradas (como puedan ser; por ejemplo, una discusión o debate) o más alejadas del formato habitual escolar (un video, una dramatización, la visita a un museo, una consulta en Internet, etc.).

Igualmente, puede que sean competentes para resumir correctamente los contenidos de un libro que trate sobre un tema que conocen, pero que no utilicen la misma habilidad técnica cuando los conocimientos sean nuevos o diferentes a los habituales.

### **La enseñanza de estrategias de aprendizaje**

Existen distintas formas de entender o concebir las estrategias de aprendizaje: una de ellas es pensar que forman parte del «conocimiento condicional», es decir; que consisten en la aplicación de técnicas o procedimientos de aprendizaje en función de las metas, conocimientos previos, tipo de evaluación y condiciones de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje pueden ser concebidas como *secuencias de acciones o técnicas realizadas de modo consciente*

y *deliberado* tras una reflexión previa, con el objetivo de aprender algo concreto. El uso estratégico de los conocimientos requiere de una reflexión consciente o del metaconocimiento para la realización de tres tareas fundamentales:

- Seleccionar y planificar los procedimientos más eficaces en cada caso.
- Controlar su ejecución o puesta en marcha.
- Evaluar su éxito o fracaso.

La reflexión o metaconocimiento de control diferencia las estrategias de aprendizaje de las técnicas o hábitos de estudio. Al igual que las estrategias, las técnicas son procedimientos dirigidos hacia un fin, que están automatizados, pues apenas requieren control consciente para su puesta en marcha.

Así, por ejemplo, cuando se enseña a un niño a multiplicar; el objetivo es convertir ese conocimiento en una destreza o rutina que apenas requiera esfuerzo o control consciente, de manera que se «dispare» automáticamente siempre que la situación lo requiera.

La utilización de la multiplicación en la resolución de problemas escolares o cotidianos supone el uso de una estrategia, porque implica, por ejemplo, elegir entre multiplicar o sumar. Para utilizar la multiplicación o cualquier otra técnica (tomar apuntes, resumir; buscar información, etc.) de manera estratégica, hay que ser capaces de ejecutar correctamente un *conjunto de técnicas*, lo cual permite elegir aquellas que mejor se adecuen.

Esta distinción entre técnicas y estrategias es importante, ya que implica tanto un análisis diferente de la enseñanza y el aprendizaje en

cada momento, como una forma distinta de enseñar y aprender. Al analizar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes, se encuentran diferencias en el *tipo de control y conocimiento* que ponen en práctica.

Imagine a un grupo de estudiantes de 3<sup>er</sup> o 4<sup>o</sup> año de Educación Básica trabajando sobre el tema de los piratas: el docente les pide que busquen información sobre dónde actuaban los bucaneros y las causas por las que elegían determinados mares para llevar a cabo sus fecho rías.

Para lograr este objetivo, cuentan con libros y mapas, pero es posible que no sepan exactamente lo que tienen que hacer (dificultad declarativa) aunque tengan los medios necesarios para ello y conozcan los objetivos que se pretende alcanzar.

Al no haber hecho nunca nada similar, la instrucción de «buscar información» puede parecerles vaga y general al carecer de instrucciones precisas y detalladas que les indiquen lo que deben en contar exactamente o la razón por la que han de realizar esta búsqueda.

Lo mismo puede ocurrir cuando se pide a los estudiantes que realicen una demostración matemática, acudan a un laboratorio para realizar un experimento o entrevisten a los comerciantes del barrio para conocer el impacto producido por el aumento de precios en la vida cotidiana.

Los estudiantes que carecen de conocimientos sobre *lo que tienen que hacer*, no pueden poner en marcha ninguna técnica ni ejercer ningún control sobre lo que hacen. Pero, en el caso de que las dificultades no se deban al desconocimiento de lo que han de hacer, sino a que no saben cómo hacerlo, el problema es técnico.

Saben que tienen que consultar libros y buscar en ellos, pero es

posible que nunca haya utilizado un índice, que no sepan leer las coordenadas de un mapa, que solo hayan visto planos de su ciudad o que el vocabulario y la extensión de los libros sean excesivos para su capacidad lectora.

Araujo, Betty (2007) manifiesta que: **“También es posible que, aunque sepan lo que tienen que hacer y cómo hacerla, carezcan del *conocimiento estratégico* necesario para ello, es decir, no saber cuándo y cómo usar las técnicas.”** (p. 38) En este caso, es posible que los estudiantes no sean capaces de plantear la búsqueda en libros y mapas hasta que reciban una clara indicación del docente.

Este ejemplo no solo muestra un análisis de las dificultades, sino que también indica que la enseñanza de estrategias se debe realizar siguiendo una serie de etapas ordenadas que conduzcan al autocontrol. Para que los estudiantes logren este autocontrol de su aprendizaje, tienen que conocer previamente lo que deben hacer y cómo hacerlo.

**Aprender a ser estratégico implica dominar las rutinas, destrezas y hábitos que componen las estrategias.**

La diferencia fundamental entre una técnica en el aprendizaje de conocimientos y una estrategia no estriba tanto en lo que se hace, sino en cómo se hace; es decir, si se ha «disparado» por la situación o escogido de manera reflexiva, si ha sido controlado desde «fuera» o desde dentro, etc.

Tomar apuntes es un ejemplo de técnica rutinaria de recolección de información utilizada por la mayoría de los estudiantes universitarios, que en sus pupitres delante de los profesores y con gran velocidad y eficacia, traducen a un discurso escrito una exposición oral. La utilización

estratégica de tomar apuntes requiere, además de velocidad y eficacia, seleccionar la información proporcionada por el discurso y reflexionar sobre el significado, de modo que el estudiante diferencie y relacione la nueva información con lo que ya conocía.

Si los estudiantes tienen enfoques superficiales del aprendizaje, tienden a recoger la mayor cantidad de información posible de la manera más exacta, al contrario de cuando optan por comparar los nuevos conocimientos con los antiguos para decidir el mejor modo de tomarlos. Por tanto, *ser estratégico implica decidir y controlar*.

Además de tener ciertas actitudes hacia el aprendizaje, la toma de decisiones requiere conocer las propias capacidades y objetivos (metacognición) y el contenido disciplinar (conceptual y procedimental) que se quiere aprender:

**Enseñar estrategias de aprendizaje significa dotar al alumno de la capacidad de elegir.**

De ahí que sea necesario que el docente ceda progresivamente el control de los procesos de aprendizaje, de modo que los procedimientos dirigidos y controlados por él pasen, paulatinamente, a estar dirigidos y controlados por el estudiante. Generalmente, la enseñanza de procedimientos estratégicos sigue una secuencia según la cual se parte de la automatización de un proceso mediante la puesta en práctica de ejercicios más o menos rutinarios, hasta alcanzar una utilización controlada y deliberada de las técnicas en una amplia variedad de situaciones y problemas. El conocimiento técnico al uso estratégico del mismo, pueden distinguirse cuatro fases de enseñanza-aprendizaje:

- Declarativa



- De auto matización
- De transferencia del conocimiento
- De transferencia del control

Las dos primeras fases fomentan la automatización y las rutinas propias del conocimiento técnico, mientras que las dos últimas buscan el metaconocimiento y el dominio que permiten la toma de decisiones en los procedimientos y su ejecución controlada. La siguiente tabla muestra las fases por las que pasa el entrenamiento procedimental., desde que la técnica se convierte en estrategia.

**Cuadro N°1**

<b>Entrenamiento</b>	<b>Fase</b>	<b>Consiste en</b>
Técnico	Primera: Declarativa o de instrucciones	Proporcionar instrucciones detalladas de la secuencia de acciones que debe realizarse.
	Segunda: Automatización o consolidación	Facilitar la práctica repetitiva necesaria para que el estudiante automatice la secuencia de acciones que debe realizar, supervisando su ejecución.
Estratégico	Tercera: Generalización o transferencia del conocimiento	Enfrentar al estudiante a situaciones nuevas y abiertas, de modo que se vea obligado a asumir cada vez más decisiones.
	Cuarta: Transferencia del control	Promover en el estudiante la autonomía en la planificación, supervisión y evaluación de la aplicación del procedimiento.

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

**Comprender para aprender: las estrategias comprensivas**

Existen muchos criterios para clasificar las estrategias de aprendizaje según lo que hagan espontáneamente los estudiantes cuando estudian,

en función de su concepción de aprendizaje. Algunos autores diferencian entre aprendizaje superficial y aprendizaje profundo -según tienda más a la reproducción o a la significación- Otros autores se basan en los procedimientos de aprendizaje empleados para realizar clasificaciones; mientras que unos terceros los analizan a partir de los objetivos o funciones que pueden cumplir las estrategias de aprendizaje. La clasificación utilizada en la tabla siguiente se basa tanto en los tipos como en los procesos de aprendizaje:

**Cuadro N°2**

Tipo de Aprendizaje	Estrategia de Aprendizaje	Finalidad de objetivo	Técnica o Habilidad
Por asociación	Repaso	Repaso simple.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repetir</li> </ul>
		Apoyo al repaso (seleccionar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destacar</li> <li>• Copiar</li> </ul>
Por reestructuración	Elaboración	Simple (significado externo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palabras claves</li> <li>• Imagen</li> <li>• Rimas</li> <li>• Códigos</li> </ul>
		Complejo (significado externo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar analogías</li> <li>• Leer textos</li> </ul>
	Organización	Clasificar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar categorías</li> </ul>
		Jerarquizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar redes de conceptos.</li> <li>• Identificar estructuras.</li> <li>• Hacer mapas conceptuales.</li> </ul>

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

En esta clasificación, se distinguen dos formas de aprender:

- Una más superficial, basada en la *asociación*, que genera resultados repetitivos y que puede ser utilizada en el aprendizaje de hechos y

técnicas.

- Otra más profunda, basada en la *construcción de conocimientos*, dirigida hacia procesos más significativos y cuyo resultado es el aprendizaje de conceptos, teorías o estrategias.

Estas dos formas de aprender están claramente relacionadas con las concepciones sobre el aprendizaje significativo. Pero también pueden ser entendidas de otra manera. Estos dos modos de comprender la adquisición de conocimientos pueden responder a momentos distintos del aprendizaje o bien a diferentes secuencias evolutivas y educativas.

### **¿Cuáles son las características del aprendizaje de estrategias asociativas?**

Cuantas más veces se repita un dato o acción, más fácilmente se lo recuerda o reproduce en el futuro. Este conocimiento no suele ser fruto directo de la instrucción, sino más bien el resultado implícito de las experiencias de aprendizaje en contextos formales e informales. De ahí que la enseñanza de las técnicas asociativas deba dirigirse, fundamentalmente, hacia un aumento de la eficacia de los procesos repetitivos (control del tiempo, división de secuencias, etc.) y hacia la toma de decisiones sobre cuándo ha de utilizarse, para que la técnica pueda convertirse en estrategia.

### **Aprendizaje de estrategias de organización o reestructuración**

En general, resulta difícil que los estudiantes de menor edad utilicen técnicas o estrategias dirigidas a la reestructuración de conocimientos sin que haya una instrucción previa; así, es necesario que los profesores planifiquen deliberada y conscientemente su enseñanza. Hay que tener en cuenta, además, que esta dificultad es mayor en el caso de las

estrategias de organización que en las de elaboración.

La diferencia entre técnicas o estrategias de elaboración y de organización depende del grado y tipo de significado o sentido que proporcionan:

- La **elaboración** trata de dar significado a un material que, en principio, no lo tiene. Por ejemplo: Cuando alguien «inventa» una historia para recordar una lista de palabras sin relación entre sí, pone en marcha una estrategia de elaboración simple, al dar significado externo a un material para poder recordarlo en el futuro.

Cuando se lee un texto y se reconoce sus ideas principales (aunque no se lo comprenda totalmente), se está realizando elaboraciones más profundas que en el caso anterior, porque la acción se basa en un significado interno del material.

- La **reestructuración** permite dar un nuevo sentido o significado a conocimientos preexistentes. Cuando alguien separa conceptos que antes tenía unidos o relaciona aspectos que no había vinculado con anterioridad a partir de la lectura de un texto, lo que está haciendo realmente es reestructurar y volver a organizar sus conocimientos.

Las técnicas útiles para esta elaboración más profunda y esta reestructuración no suelen aparecer de manera espontánea. Los docentes tienen que planificar deliberada y conscientemente su enseñanza. Según otra clasificación, la de Pozo y Postigo (1993), se distinguen cinco tipos de estrategias:

- Adquisición de información
- Interpretación de información

- Análisis de información
- Comprensión de información
- Comunicación de información

Esta clasificación se basa en las *fases* por las que pasa el *procesamiento de la información* mientras se aprende, y muestra, además, las distintas etapas del aprendizaje comprensivo.

Un estudiante que aprende significativamente debe saber buscar o seleccionar información en distintos contextos, debe ser capaz de incorporar la nueva información e *interpretarla* o traducirla a un código o lenguaje que le permita trabajar con ella.

Así, por ejemplo, unos datos se convierten en una tabla; un enunciado verbal, en una función matemática; un artículo, en un esquema; etc. Además, ha de ser capaz de *analizar* esa información, extrayendo aquellas consecuencias que no estén explícitas, para compararla y realizar inferencias y pequeñas investigaciones.

Para poder convertir la información buscada, traducida y analizada, en conocimiento, debe ser *comprendida y comunicada* (representada de nuevo en lenguajes explícitos orales, escritos, gráficos, multimediáticos, etc.) de modo que pueda ser compartida, evaluada y comparada con los conocimientos previos.

Un análisis de este tipo permite estudiar detalladamente los distintos procedimientos presentes en el currículo y, por tanto, programarlos y enseñarlos ligados a conceptos y procesos más específicos. Se puede enseñar y aprender a adquirir información en Matemática, Ciencias o Historia y, al mismo tiempo, trabajar procedimientos transversales que permitan relacionar todas esas áreas del conocimiento.

## Adquisición de información

Los procedimientos de adquisición de información se emplean para *adquirir nuevos conocimientos o añadir datos nuevos a los ya existentes*. En esta categoría, se incluyen todos aquellos procedimientos útiles para buscar, recoger o seleccionar la información que debe ser aprendida. La siguiente tabla se muestra diversos procedimientos para la adquisición de información.

**Cuadro N° 3**

<b>Procedimientos de adquisición de información</b>			
Observación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directa</li> <li>Indirecta: técnicas e instrumentos</li> </ul>		
Selección de información	<b>Fuente oral</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de apuntes</li> <li>• resumen</li> </ul>	<b>Fuente texto/gráfico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subrayado</li> <li>• Toma de apuntes</li> <li>• Resumen</li> </ul>	<b>Fuente visual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de apuntes</li> <li>• Resumen</li> </ul>
Búsqueda y recolección de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bibliotecas, textos, documentos, etc.</li> <li>• Medios de comunicación (radio, prensa, etc.)</li> </ul>		
Repaso y memorización de la información	Ejercicios de repaso y repetición		

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

Como puede apreciarse en esta tabla, los procedimientos para adquirir información son sencillos, razón por la cual rara vez se dedica tiempo a su enseñanza. La idea de que basta mostrar la información para que esta sea adquirida por el estudiante (idea que refleja una concepción directa o tradicional del aprendizaje), hace que no suela dedicarse tiempo y esfuerzo a su enseñanza, con lo que estos procedimientos se aprenden por lo común en forma inductiva y rutinaria, y apenas se utilizan de

manera estratégica.

Observando a los estudiantes universitarios, se ve que la mayoría de ellos toma apuntes de manera mecánica e independiente del tipo de discurso del profesor o de los objetivos de la exposición. Estos estudiantes tratan de tomar las anotaciones más fieles posibles de las palabras de sus docentes, sin introducir ningún elemento nuevo o reflexión, sin relacionarlas con ningún conocimiento previo, etc.

Es posible que estos estudiantes hayan aprendido a tomar apuntes de esta manera porque nadie les ha enseñado a tomarlos de otra. De ahí que, si se quiere que los estudiantes utilicen sus apuntes para recoger y seleccionar información de modo comprensivo, se debe *enseñarles deliberadamente las distintas técnicas existentes para este fin*, así como su uso estratégico.

Uno de los problemas más importantes actuales es seleccionar la gran cantidad de información que se dispone. La propia *observación*-directa o por medio de instrumentos- requiere ya una selección que dirija más la atención a unos u otros acontecimientos.

En este sentido, la clasificación de la información depende de las técnicas que utilizamos para recogerla y de los conocimientos generales y/o específicos que ayudan a decidir qué es importante y qué no. Al respecto, se afirma que *enseñar a aprender consiste en enseñar cómo y cuándo seleccionar información*.

Previamente a la selección, es frecuente que los estudiantes tengan que buscar y recoger información, como en el ejemplo de los piratas al que nos referíamos anteriormente. La sociedad de la información ha contribuido a complicar y diversificar las fuentes a las que pueden acudir

los estudiantes.

La búsqueda y selección de ellas requiere técnicas concretas, como:

- **Entrevistas**

¿Cuáles son las costumbres gastronómicas más típicas de tu pueblo?

- **Análisis de la prensa**

Reúne toda la información que puedas sobre lo que ocurrió en las Torres

Gemelas el 11 de septiembre de 2001 Y expresa tu opinión sobre ello.

- **Búsqueda en libros, mapas y atlas**

¿En qué parte del mundo hay más volcanes submarinos?

- **Navegación por Internet.**

Actualmente, ¿en qué país fallecen más personas por contagio del virus del SIDA?

Tras acudir a fuentes como estas y seleccionar la información, el estudiante tiene que utilizar algún tipo de técnica que le permita registrarla, como la toma de notas, la elaboración de resúmenes, el repaso o la memorización de la información.

A pesar de que las técnicas basadas en el repaso simple de la información surgen a edades muy tempranas y espontáneamente, otras,



como las mnemotécnicas o las de registro -que facilitan la organización y recuperación de la información, así como la distribución de los recursos personales-, no son tan espontáneas, por lo que requieren una enseñanza planificada.

### **Interpretación de la información**

La interpretación de la información (o traducción a otros lenguajes y sistemas) permite conectar los nuevos conocimientos con los que ya se poseen.

Según la clasificación de la tabla de Pozo, los procedimientos que permiten interpretar la información exigen una elaboración compleja que dé un nuevo sentido a esa información.

Así, por ejemplo, en Matemática, se elaboran (traducen) problemas planteados verbalmente a formatos numéricos; en Química, se transforman las observaciones sobre cómo se comportan los líquidos a distintas temperaturas a una serie de gráficas; en los trabajos sobre conocimiento del medio, se convierten las entrevistas grabadas en video a lenguaje escrito; y, en sus interacciones, los adolescentes traducen los, a veces, indescifrables mensajes de los teléfonos celulares a códigos más comprensibles.

La siguiente tabla muestra algunos de los procedimientos más importantes de interpretación de información

**Cuadro N° 4**

<b>Procedimientos de interpretación de información</b>		
Decodificación o traducción de información	Traducción o transformación de la información	1. Intercódigo: verbal, gráfico, verbal-numérico, etc.
		2. Intracódigo
Adquisición de modelos para interpretar situaciones	1. Recepción/comprensión de la aplicación de un modelo a una situación real.	
	2. Aplicación de un modelo a una situación real.	
	3. Ejecución de la aplicación de un modelo a una situación real	
Uso de analogías y metáforas para interpretar la información	1. Recepción/comprensión de analogías y metáforas.	
	2. Activación/producción de analogías y metáforas	

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

La *decodificación o traducción* es uno de los métodos de elaboración de la información que permite conectar los conocimientos previos con los nuevos. Aunque esta traducción suele ser automática, en ocasiones es necesario enseñar procedimientos y técnicas de decodificación, que requieren un conocimiento de los dos lenguajes que entran en juego en la traducción (especialmente, aquellos que exigen un cambio de código).

Seguramente recuerda alguno de los numerosos chistes sobre personas que no conocen muy bien un determinado idioma y hacen traducciones directas o utilizan los homónimos en una lengua y en la otra; pues bien, los alumnos pueden encontrarse con problemas similares.

En la actividad que acaba de realizar, se pone de manifiesto un claro problema de «traducción directa» en el que, a medida que escuchamos o

leemos el enunciado, vamos traduciendo (o representando en un código numérico) las cantidades mencionadas y realizando las operaciones indicadas.

Así, «ganamos» un dólar en la primera venta, lo «perdemos» en la segunda compra y volvemos a «ganarlo» en la siguiente operación, el resultado más probable es que nos quede lo mismo o, como mucho, ganemos un peso. Sin embargo, la manera de presentar el segundo problema -en el que la presencia de dos productos diferentes hace que sumemos ganancias y restemos inversiones- proporciona un beneficio de dos pesos (igual que al utilizar lápiz y papel).

Enseñar técnicas que dificulten la representación o que ayuden a establecer pasos intermedios entre el formato de presentación de la información y la traducción, evita muchos de estos problemas.

La *aplicación de modelos* para interpretar distintas situaciones ayuda a conectar los conocimientos teóricos con otro tipo de conocimientos. Se puede emplear el modelo corpuscular de la materia para explicar los cambios producidos por el aumento de temperatura en un cuerpo; la distribución de la curva normal para explicar los resultados de un experimento; o el modelo constructivista para entender por qué nuestros alumnos aprenden o no.

Normalmente, el uso de estos modelos es inducido por el profesor, porque rara vez los estudiantes los utilizan espontáneamente (no basta con comprender el modelo para saber aplicarlo a situaciones distintas).

También las *analogías y metáforas* son útiles para conectar diferentes aspectos del conocimiento.

Estos procedimientos constituyen verdaderos mapas o planos personales que muestran, entre otras cosas, la relatividad del propio conocimiento. Muchas personas han aprendido la composición y organización de la célula mediante una analogía con el funcionamiento del Sistema Solar: De igual modo, muchos profesores de Química recurren a metáforas y analogías macroscópicas para explicar fenómenos microscópicos.

Sin embargo, las metáforas y las analogías no suelen ser muy habituales en los libros de texto, salvo en el caso de disciplinas como Lengua y Literatura, en las que son objeto de estudio. Fuera de estas áreas se suelen utilizar analogías y metáforas ya conocidas, empaquetadas y listas para ser empleadas, más que para requerir a los estudiantes y profesores que las construyan, quizá debido a que su construcción implica conocimientos profundos de los dos campos equiparados y de los límites de la comparación

El sentido metafórico y relativista de estos procedimientos puede ser otra de las causas de su escasa utilización

### **Procedimientos o estrategias de análisis de información**

Los procedimientos de análisis son aquellos que permiten realizar inferencias a partir de información previamente elaborada. Estos procedimientos están constituidos por técnicas y destrezas de razonamiento encaminadas a extraer nueva información; de ahí que se consideren herramientas adecuadas para adquirir nuevos conocimientos, dar significado a los nuevos datos y transformar o modificar el sentido de los anteriores. Dentro de la enseñanza de estrategias de aprendizaje o de los métodos encaminados a aprender a aprender, estos procedimientos son los más cercanos a lo que se conoce como *aprender a pensar*.

Resultados del aprendizaje como «formular y comprobar conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos», «hacer una pequeña investigación sobre un hecho histórico atendiendo a diversas fuentes documentales de carácter directo o indirecto» o «determinar la relación entre el tipo de agricultura y las condiciones medioambientales en un mapa geográfico» utilizados en la primera actividad de esta unidad, son ejemplos de actividades que requieren análisis y razonamiento.

La siguiente tabla muestra algunos de los procedimientos más importantes de análisis de información.

**Cuadro N° 5**

<b>Procedimientos de análisis de información</b>	
Análisis y comparación de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de los casos y ejemplificaciones de un modelo</li> <li>• Establecimientos de relaciones entre modelo e información</li> </ul>
Realización de inferencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inferencias predictivas</li> <li>• Inferencias causales</li> <li>• Inferencias deductivas</li> </ul>
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación</li> <li>• Diseño</li> <li>• Formulación de hipótesis</li> <li>• Inferencias deductivas</li> <li>• Ejecución</li> <li>• Contrastación de hipótesis</li> <li>• Evaluación de resultados</li> </ul>

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

En esta tabla se encuentran los procedimientos de análisis diferenciados en tres grandes grupos:

## **Análisis y comparación de modelos y datos**

Cuando se interpretan modelos, de lo que se trata fundamentalmente es de explicar una situación, con lo que el interés se centra más en la situación que en el modelo. Sin embargo, cuando se analizan y comparan modelos, se piensa en sus características y adecuación para interpretar ciertas situaciones. El interés se centra más en el modelo que en la situación.

«¿Cómo es posible que los témpanos de hielo o icebergs floten sobre el agua si la materia en estado sólido es más densa que en estado líquido?».

Si una profesora hace esta pregunta a sus estudiantes, los induce a que piensen sobre el modelo, no sobre la forma en que se aplica, porque un razonamiento de este tipo lleva a analizar la consistencia de los modelos propios, sus excepciones y reglas. Por lo tanto, la enseñanza de este tipo de procedimiento ha de orientarse en esta dirección.

### **Inferencias predictivas, causales o deductivas que pueden realizarse para extraer las consecuencias de una información**

Ejemplo de tarea predictiva: Determina, a partir de los datos proporcionados en el mapa, cuál es el clima de la región coloreada de rojo. Ejemplo de tarea causal: ¿Por qué se desplomaron las Torres Gemelas? Ejemplo de tarea deductiva: ¿Cuáles son las características físicas de una tilapia, sabiendo que es un tipo de pez?

Mientras que las tareas predictivas y causales suelen compartir con las cotidianas su carácter abierto y probabilístico, las inferencias deductivas se destacan por ser más cerradas y menos cotidianas. No obstante, en

ambos casos, la enseñanza de estos métodos ha de tener en cuenta las diferencias entre el razonamiento cotidiano -en el que los juicios se basan en factores de representatividad y de facilidad de acceso a los datos- y el razonamiento académico o científico -basado, fundamentalmente, en leyes de probabilidad y lógica-.

### **Métodos de investigación**

La investigación -basada, al igual que el razonamiento académico, en leyes de probabilidad y lógica- resume todos los procedimientos y estrategias de aprendizaje analizados hasta este momento, ya que exige observación, obtención de información, elaboración, análisis, contrastación, comprensión y comunicación de resultados.

Normalmente, no es necesario poner en marcha todos estos procedimientos en el contexto escolar; porque la actividad de los estudiantes suele parecerse más a la resolución de problemas que a los procesos realizados por un investigador en su laboratorio.

Al plantear la enseñanza de los métodos de investigación, conviene procurar que las tareas propuestas tengan un significado para el estudiante y se sitúen en su zona de desarrollo próximo, tanto en lo referente a los conceptos y teorías implicadas como al conjunto de actividades y procedimientos que deben ponerse en marcha.

### **Procedimientos para comprender y organizar información**

La comprensión y la organización de la información dependen de los conocimientos conceptuales que tenga cada persona, aunque los métodos de enseñanza puedan ayudar o entorpecer esa comprensión.

Durante los últimos años, se ha centrado gran parte del trabajo sobre estrategias de aprendizaje en estos procedimientos de comprensión y organización de información. La siguiente tabla muestra algunos de los procedimientos más importantes de comprensión y organización de la información.

**Cuadro N° 6**

<b>Comprensión y organización conceptual de la información</b>	
Comprensión del discurso (escrito/oral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciación de los tipos de discursos.</li> <li>• Identificación de la estructura del texto.</li> <li>• Diferenciación de ideas principales y secundarias.</li> <li>• Comprensión del significado.</li> <li>• Integración de información de diversos textos o fuentes</li> </ul>
Establecimientos de relaciones conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación de diversos factores causales en la explicación de la información.</li> <li>• Integración de la información de distintos factores causales para la explicación de un fenómeno</li> <li>• Diferenciación entre diversos niveles de análisis.</li> <li>• Análisis y contrastación de diversas explicaciones de un mismo fenómeno.</li> </ul>
Organización conceptual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación</li> <li>• Establecimiento de relaciones jerárquicas.</li> <li>• Utilización de mapas conceptuales, redes semánticas, etc.</li> </ul>

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

También en este caso se distinguen tres tipos de procedimientos de organización y comprensión de la información:

Los *procedimientos encaminados hacia la comprensión del discurso* tratan de ayudar al lector u oyente a convertirse en un sujeto activo que procese la información y realice inferencias implícitas y explícitas sobre la misma.

La comprensión del significado y las relaciones entre los textos



conducen a una reestructuración de la información y a un cambio en la organización de los conocimientos, que se hacen también patentes en los procedimientos dirigidos a establecer enlaces y organizaciones conceptuales.

Los *procedimientos para establecer relaciones conceptuales* deben dirigirse a hacer más explícitas las relaciones entre la nueva información y los conocimientos previos, por medio de la comparación de diversos modelos para explicar datos.

Si se pide a los estudiantes que comparen distintas concepciones sobre el origen del Universo o que expliquen con sus propias palabras cualquier tipo de fenómeno social o natural, se está haciendo que expliciten las semejanzas y diferencias entre distintos modelos científicos o entre modelos de la vida cotidiana y escolar.

Sin embargo, estas relaciones conceptuales se hacen más explícitas si, además de comparar estos modelos, se les pide que representen jerárquicamente los distintos conceptos (con el fin de que obtengan una mayor organización conceptual) .

Los *métodos de organización conceptual* ponen de manifiesto la estrecha relación existente entre conocimientos y procedimientos. Un ejemplo en el que esta relación se hace especialmente patente es la utilización de mapas conceptuales, ya que su técnica de construcción está claramente definida y delimitada.

Es una representación jerárquica en la que los conceptos se representan enmarcados en una línea cerrada; la relación entre conceptos se hace explícita mediante líneas de unión que deben ir acompañadas de un texto; etc.

No obstante, si la persona carece de los conocimientos conceptuales necesarios para establecer relaciones, esta técnica no tiene ninguna utilidad. Por otro lado, la forma más simple de organización conceptual es la clasificación:

Ejemplo de tarea de clasificación: Clasifique los siguientes resultados del aprendizaje en función del tipo de aprendizaje al que correspondan: hechos, conceptos, técnicas o estrategias.

### **Procedimientos para comunicar la información (estrategias de comunicación)**

Los mapas conceptuales, además de servir para organizar y reestructurar la información, constituyen una forma más de presentar y comunicar a los demás la organización de esta.

Cualquier manera de evaluación del conocimiento requiere de procedimientos de comunicación de información. De ahí la importancia de hacer explícita su enseñanza.

Muchas veces no se presta a estos procedimientos la atención que merecen porque se cree que es suficiente saber algo para ser capaz de comunicarlo en forma coherente y correcta; sin embargo, esto no es así.

La siguiente tabla muestra una clasificación de algunas de las técnicas y destrezas de comunicación que parecen útiles para enseñar a los estudiantes

**Cuadro N° 7**

<b>Comunicación de la información</b>	
Expresión oral	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación y elaboración de guiones.</li><li>• Diferenciación entre tipos de exposición.</li><li>• Análisis de la adecuación de la exposición.</li><li>• Exposición (uso de técnicas y recursos expresivos).</li><li>• Respuestas a preguntas.</li><li>• Justificación y defensa de la propia opinión.</li></ul>
Expresión escrita	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación y elaboración de guiones.</li><li>• Uso de técnicas de expresión: resúmenes, esquemas e informes.</li><li>• Diferenciación entre diversos tipos de expresión escrita.</li><li>• Análisis de la adecuación del texto escrito.</li><li>• Exposición y defensa de la propia opinión..</li></ul>
Otros tipos de expresión	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de recursos y técnicas de expresión.</li><li>• Gráfica: mapas, tablas, diagramas, etc.</li><li>• Nuevas tecnologías: computadoras, video, fotografía, etc.</li></ul>

**Autora: Carmen Colcha Meléndrez**

Independientemente del medio elegido para que una comunicación sea eficaz, es necesario planificar y organizar. Debe estar ordenada en función de los conocimientos que posee la persona a la que va dirigido el mensaje.

La planificación y elaboración de guiones, en función de lo que se quiere comunicar y del interlocutor, obligan a reorganizar nuestro propio conocimiento, es decir, a pensar explícitamente sobre él y a transformarlo de manera que sea más fácilmente comunicable. No basta con «decir el conocimiento», sino que también es necesario «transformar el conocimiento».

Aprender a «transformar el conocimiento» mediante la comunicación del mismo supone entrenar esta habilidad mediante una continua práctica. Seguramente, los estudiantes harían mejores exámenes si en lugar de

pensar en lo que saben, se concentraran en las personas que los van a evaluar.

Si se quiere que los estudiantes sean capaces de diferenciar distintas clases de exposiciones, que las utilicen estratégicamente según de los objetivos que persigan en cada momento, que sean capaces de emplear técnicas y recursos expresivos para dirigir la atención, resaltar las ideas más importantes y reforzar argumentos, además de entrenarse en el uso de las técnicas, se debe modelar su actuación y corregir tanto el contenido como la forma de que lo expresan.

### **FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Filosofía es una forma de conocimiento que busca ofrecer explicaciones de los temas de la realidad en base a la razón y argumentos racionales. Cada individuo se forma su propia visión del mundo, por la interpretación del conjunto de sus experiencias.

La filosofía sirve a la educación como la guía del proceso humano, para una concepción científica del pensamiento y la naturaleza, analizada de manera crítica y dialéctica. La filosofía en los momentos actuales debe orientarse a la praxis humana, una filosofía de cuestiones de vida práctica, de los problemas que vivimos en cuestiones sociales, técnicas, económicas y ecológicas. La filosofía pragmática consiste en una orientación a la praxis.

### **FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA**

Actualmente, existen numerosas perspectivas sobre el campo de la socialización procedente de las teorías del aprendizaje, de los estudios sobre (a personalidad, de la sicología evolutiva, etc.

La socialización es el proceso mediante el cual el individuo aprende los tipos de funcionamiento de una sociedad determinada o grupo social específico.

Desde el punto de vista de la educación es importante señalar que la socialización implica a) aquel proceso que desarrolla formas de comportamiento que incluyen a los individuos interactuando entre sí; b) que dicho proceso se da a lo largo de todo el transcurso del proceso vital y c) que la propia sociedad espera del proceso de socialización una serie de resultados que constituyen el llamado ciudadano adaptado que cumple las leyes y se adhiere a las normas.

Sin embargo estas características generales se matizan mucho en el caso del niño y el adolescente. La familia y la escuela son así los elementos básicos de socialización del estudiante, por lo tanto los niveles educativos deben estar acorde a la educación del nuevo milenio, lo cual se logrará con la concienciación de los docentes en el uso de técnicas y estrategias innovadoras.

De allí que mejorando la calidad de educación de los estudiantes los estaremos proveyendo de valiosas herramientas que le permitirán aprender a lo largo de toda su vida, tener un exitoso acercamiento al conocimiento, comprensión, capacidad crítica, creativa y participativa para su formación integral y de cambios básicos en la educación porque habrán importantes logros en el desarrollo de los objetivos pedagógicos que puedan impactar en los procesos cognitivos y el rendimiento escolar.

## **FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Si partimos del diseño curricular que es un plan que norma el proceso de aprendizaje, podemos decir que es dinámico, participativo, continuo y

desempeña el papel del organizador.

Para su realización se debe considerar las condiciones del medio en donde va a ser aplicado, la identidad cultural y fundamentalmente partir de la importancia de que el estudiante conozca la actividad que va a realizar, los problemas que va a resolver y el sistema productivo al que va a acceder.

El docente debe practicar este plan, reflexionar sobre el mismo y como desarrollarlo en el aula para que sea efectivo, realizar un análisis detallado de la tarea, de las habilidades que se desarrollará, de los recursos disponibles, del programa de estudios y de la aplicación al contexto social en el que se produce el aprendizaje.

Según el análisis realizado, el aula es la que genera propiamente el Currículo, por lo tanto, a nivel nacional sólo se propician las condiciones directrices, que en el ámbito provincial, irán ajustándose a la realidad, en base a las orientaciones de la Supervisión y los Directores, Rectores o Administradores Educativos, para concretarse a nivel Institucional y finalmente en el aula con la activa participación del docente.

Granizo, Sonia (2000) expresa que:

**Curricularmente, las competencias se definen como las complejas capacidades, integradas en diversos grados que la escuela, debe formar en los individuos, para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en diferentes situaciones y contextos de la vida social y personal, sabiendo ver, hacer, actuar, disfrutar convenientemente, evaluando alternativas, eligiendo las estrategias adecuadas y haciéndose cargo de las decisiones tomadas. (p. 2)**

## FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

La psicología de la educación tiene como objetivo principal el descubrir leyes y causas que rigen la conducta de los individuos entorno al proceso de aprendizaje. El docente debe conocer y aceptar las distintas orientaciones y métodos que hoy en día surgen en esta disciplina, para mejorar la conducta de los estudiantes de tal manera que la acción educativa se vea favorecida.

El constructivismo supera al conductismo, ya que el estudiante es quien construye los conocimientos, el constructivismo tiene aporte de varias teorías entre estas Ausubel y Vygostsky.

David Ausubel aporta el concepto de aprendizaje significativo y significatividad, que dependen de las relaciones que el estudiante establece entre el nuevo contenido y los conocimientos previos, el contenido de lo que tiene que aprender se lo presenta al estudiante y se pide que lo comprenda y lo incorpore a su estructura cognitiva de modo que lo tenga disponible para reproducirlo.

Vygostsky contribuye con la zona de desarrollo próximo que es el desarrollo que posee el estudiante y desarrollo potencial que puede alcanzar a través de la colaboración de otros.

Los docentes universitarios deben crear situaciones que ayuden a crear procesos de aprendizaje significativo, para esto deben estar abiertos a los cambios evolutivos del sujeto, crear situaciones donde aprenda, analice y resuelva problemas. El manejo correcto de herramientas como: técnicas y estrategias, que ayuden a conseguir un aprendizaje en las diferentes etapas evolutivas del sujeto, y al mejoramiento de las relaciones interpersonales entre docentes y estudiantes.

## FUNDAMENTACIÓN EDUCATIVA

Toda educación surge de la relación de dos o más personas, pero para que tenga el éxito deseado, intervienen otros aspectos. Entre estos aspectos esta el currículo que constituye en la praxis el hecho cultural pedagógico, conformado por las tareas de aprendizaje, la interacción dentro y fuera del aula y la evaluación de dichos aprendizajes.

El docente es el responsable del desarrollo del currículo, por este motivo debe ser investigador y evaluador, buscar técnicas y estrategias que faciliten lograr las metas propuestas, para desarrollar el proceso de aprendizaje debe estar consciente que hay que realizarlo en equipo, él como orientador, como guía hacia la obtención de los conocimientos y los estudiantes como personas interesadas y motivadas en aprender. Además de utilizar estrategias y técnicas que logren este objetivo. Granizo, Sonia (2000) manifiesta:

**La educación actual tiene el compromiso de adoptar nuevos enfoques paradigmáticos generadores de modelos pedagógicos y propuestos curriculares que comprometen la reflexión de cada uno de los docentes respecto a su concepción educativa, su perfil y estilo ético-valorativo, sus criterios didácticos-tecnológicos, para gestionar innovadoras alternativas de intervención en el diseño, desarrollo y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. (p. 3)**

## FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La ley en cuanto al personal académico cita:

**Art.50.-** El personal académico de las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior está conformado por docentes, cuyo



ejercicio de la cátedra podrá combinarse con la investigación, dirección, gestión institucional y actividades de vinculación con la colectividad...

Para ser docente regular de una universidad, escuela politécnica o instituto pedagógico se requiere tener título universitario, ganar el correspondiente concurso de merecimientos y oposición y reunir los requisitos señalados en los respectivos estatutos.

## **OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

### **General**

- Diseñar una Guía didáctica con técnicas y estrategias innovadoras de aprendizaje para mejorar la práctica pre profesionales y el desempeño de los futuros docentes.

### **Específicos**

- Aplicar nuevas técnicas y estrategias para el interaprendizaje.
- Desarrollar procesos pedagógicos de técnicas activas.
- Incorporar nuevas técnicas y estrategias de aprendizaje con la adaptación y aplicación de la ya existente.

## **MISIÓN**

La misión de la propuesta es diseñar una Guía de técnicas y estrategias de aprendizaje para los alumnos-maestros del ISPED "Leonidas García" con la finalidad de mejorar la enseñanza y aprendizaje, constituyéndose en un apoyo como un recurso didáctico en sus prácticas pre-profesionales, acorde a las necesidades de los estudiantes y esto dará la pauta para que los alumnos-maestros mejoren su forma de trabajo

en el salón de clases, y el proceso de la enseñanza y aprendizaje sea dinámico y comprensivo para desarrollar un aprendizaje significativo.

## **VISIÓN**

Formar docentes con capacidades metacognitivas, motrices y valorativas con eficiente habilidad en técnicas y estrategias de aprendizaje para desarrollar las operaciones mentales y estimular un accionar de actitud crítica, productiva en la exploración al descubrimiento, capaces de generar cambios e innovaciones en el desempeño de las prácticas pre-profesionales, dentro de un marco de respeto y solidaridad.

## **FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA**

### **Factibilidad Financiera**

Esta propuesta es factible de aplicar porque cuenta con los recursos como está autofinanciada por la responsable del proyecto en todo lo que se relaciona a la creación, diseño e impresión del mismo.

### **Factibilidad Legal**

Se cuenta con el apoyo de las autoridades, Consejo Directivo del ISPED “Leonidas García” para el uso de la guía en las aulas.

Además los docentes se han pronunciado favorablemente mediante la investigación efectuada en que se debe diseñar una Guía de Técnicas y Estrategias de Aprendizaje para la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

### **Factibilidad Técnica**

Existen las facilidades técnicas a través de los docentes de las distintas áreas de la actualización curricular, quienes se encuentran en las condiciones funcionales, necesarias para implementar e impulsar el uso de la guía para aplicarla en sus prácticas pedagógicas profesionales.

### **Factibilidad Política**

Una vez realizada el diagnóstico los directivos del ISPED “Leonidas García” y en especial los docentes que dicta sus clases en el cuarto nivel están en disposición de aplicar con éxito el instrumento diseñado para mejorar la calidad de la educación de los estudiantes los mismos que tienen el interés necesario para autoapoyarse en sus prácticas profesionales y en su rol académico como maestros.

La factibilidad política se dio porque se brindó la colaboración de los directivos del plantel así como del Consejo directivo. .Al concluir este proyecto es necesario establecer algunos condicionamientos o política de acción que contribuye a la cristalización de la guía:

- La formación y actualización de los docentes y los discentes en los aspectos científicos, pedagógicos, praxológico y humanistas acorde con los avances de la tecnología del nuevo milenio y requerimientos del entorno natural y social.
- Fomentación del Buen vivir y la educación y la educación como mística de maestro, actitudes positivas, autovaloración en los docentes y discentes del ISPED “Leonidas García”
- Que los estudiantes emplean la guía en sus prácticas pre-profesionales.

## **DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

### **CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Según Pacheco (2005) "La propuesta es una solución posible a un problema, cuyo propósito es el de satisfacer necesidades de una institución o grupo social" (p.268).

Analizando esta definición y para ofrecer una alternativa de solución a los procesos de Aprendizaje y Recursos Didácticos en las prácticas pre-profesionales de los alumnos-maestros del Instituto Superior Pedagógico "Leonidas García", se representará como propuesta una guía de técnicas de estrategias para que el docente estimule la elaboración y empleo de técnicas innovadoras, buscando desarrollar las operaciones mentales para optimizar el aprendizaje con eficiencia y eficacia.

En términos generales, los aspectos que contendrá la propuesta son:

- Descripción de la Propuesta
- Impacto
- Evaluación de la Propuesta
- Diseño de la Guía

Para validar la guía, como propuesta, se lo someterá al criterio de tres especialistas y se lo socializará a un grupo de docentes y estudiantes del Instituto Superior Pedagógico "Leonidas García", mediante un taller pedagógico, cuyas observaciones y recomendaciones servirán para ampliarlo o reestructurarlo.

## **IMPACTO**

Esta propuesta trata de potencializar las habilidades y destrezas en el manejo de técnicas y estrategias para los discentes, proporcionándole el conocimiento de técnicas innovadoras para el aprendizaje, mediante la capacidad de pensar analítica y críticamente. Por consiguiente beneficiará a los estudiantes de las Escuela Anexas del ISPED “Leonidas García”, porque los alumnos-maestros en sus prácticas pedagógicas potencializarán el pensamiento, la interpretación, la comprensión de los conocimientos sintetizados.

### **Evaluación de la Propuesta**

La propuesta de técnicas y estrategias debe ser evaluada con el propósito de observar si han cumplido los objetivos propuestos. La evaluación no necesariamente debe ser al final, todo lo contrario, es importante hacerla por períodos, con el fin de aplicar las correcciones necesarias. Para evaluar esta propuesta, es recomendable que los docentes tengan claridad en las técnicas y estrategias que se van a desarrollar, cumpliendo los objetivos específicos, ya que estos permiten el desarrollo del proceso, de forma concreta, específica y dirigida a la formación académica de los alumnos-maestros.

### **Consulta a Especialistas**

Los expertos opinaron que en el ámbito educativo algunos estudiantes no poseen una estructura cognitiva en la síntesis de diversos conceptos, clasificaciones, comparaciones de los conocimientos, no pueden diseñar organizadores de ideas, a partir de los cuales los estudiantes puedan establecer relaciones significativas con los nuevos conocimientos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Álvarez de Zaya C. (1978) "Hacia una escuela de excelencia (p.11)
- Araujo, Betty (2007) "Planificación y Ciclo de aprendizaje" (p.16, 19, 23)
- Carriazo, Mercedes (2009) "Modelos Pedagógicos: Teoría" (p.3)
- CINDA en (1988) "Pedagogía Universitaria en América Latina" (p. 13)
- De Zubiría, Julián (2006) "Los Modelos Pedagógicos" (p. 4)
- Gimeno, J y Pérez, A (1983) "El Profesor y la formación del Profesorado" (p.12)
- Granizo, Sonia (2000) "Diseño Curricular por Competencias" (p.46, 48)
- J. de la Luz y Caballero (1952) "Elencos y discursos académicos" (p.12)
- Martí Pérez (1970) "Escuela de electricidad" (p.14)
- Pozo y Postigo (1993) "Planificación y ciclo de aprendizaje" (p.29)

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **TEXTOS**

Álvarez de Zaya C. (1978) "Hacia una escuela de excelencia" Cultural S.A. Madrid - España

Araujo, Betty (2007) "Planificación y Ciclo de aprendizaje" Grupo Santillana S.A. Quito-Ecuador

Carriazo, Mercedes (2009) "Modelos Pedagógicos: Teoría" Ediciones Narcea Madrid España

CINDA en (1988) "Pedagogía Universitaria en América Latina" Editorial Trillas México

Chuchuca, Fernando (1997) "Planificación Curricular" Universidad de Guayaquil "Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

De Zubiría, Miguel (2006) "Los Modelos Pedagógicos" Segunda Edición Bogotá-Colombia

Gimeno, J y Pérez, A (1983) "El Profesor y la formación del Profesorado" Grupo Santillana S.A. Quito-Ecuador

Granizo, Sonia (2000) "Diseño Curricular por Competencias" Editorial Norma

J. de la Luz y Caballero (1952) "Elencos y discursos académicos" Ediciones Narcea Madrid España

Klingbert, (2000) “Pedagogía” Editorial Pueblo y Educación La Habana  
Cuba

Martí Pérez (1970) “Escuela de electricidad” Editorial Laia Barcelona –  
España

Pozo y Postigo (1993) “Planificación y ciclo de aprendizaje” Grupo  
Santillana S.A. Quito-Ecuador

Vela, Alejandra (2007) “Mapas Mentales” Grupo Santillana S.A.  
Guayaquil-Ecuador