

**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR**

**Sede Ecuador**

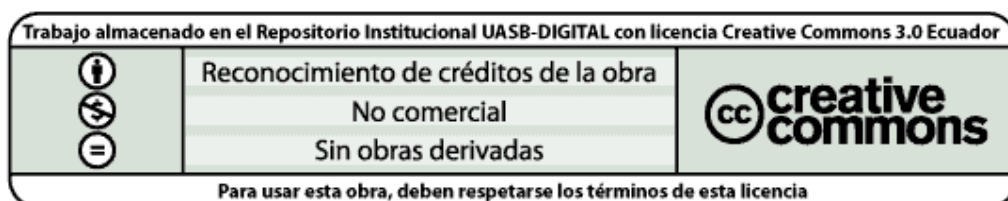
**ÁREA DE EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA EDUCATIVA**

**«PROCESO DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS  
APRENDIZAJES EN EL CENTRO EDUCATIVO “WENCESLAO  
RIJAVEC” DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR  
PROVINCIA DE MANABÍ»**

**FÁTIMA ELIZABETH PALACIOS BRIONES**

**2012**



## CLAÚSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN DE TESIS

Yo, Fátima Elizabeth Palacios Briones, autor de la tesis intitulada “**Proceso de Mejora de la calidad de los Aprendizajes en el Centro Educativo Wenceslao Rujavec de la ciudad de Calceta, cantón Bolívar, provincia de Manabí**”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Gerencia Educativa, en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Quito, marzo de 2013.

Firma: .....

**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR**

**Sede Ecuador**

**ÁREA DE EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA EDUCATIVA**

**«PROCESO DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS  
APRENDIZAJES EN EL CENTRO EDUCATIVO “WENCESLAO  
RIJAVEC” DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR  
PROVINCIA DE MANABÍ»**

**FÁTIMA ELIZABETH PALACIOS BRIONES**

**TUTORA: ROSEMARIE TERÁN Msc.**

**2012**

## RESUMEN

La presente tesis realiza un análisis y relación existente entre los estilos de aprendizaje, estrategias usadas en el aula y el rendimiento académico en los estudiantes del Centro Educativo “Wenceslao Ríjavec”, revelando una realidad más clara respecto a los aprendizajes adquiridos y se hace énfasis en la necesidad de precisar estrategias didácticas como medio para alcanzar aprendizajes significativos en la población estudiantil.

Esta investigación tiene tres capítulos. En el **primero**, de carácter introductorio se exponen los datos históricos, realidad actual y la filosofía institucional, En el **segundo** capítulo se resume las formas de aprendizaje que se dan en la institución, el trajinar en las aulas, se hace una revisión de los puntajes registrados en secretaría, se analizan cuadernos, trabajos, instrumentos de evaluación, estilos de aprendizajes en el aula, es decir, aquí se resume la problemática, se establece el objetivo general y los objetivos específicos.

Frente a esta realidad, en el **tercer** capítulo se desarrolló una propuesta del aprendizaje significativo, según la teoría de David Ausubel que, a mi modo de ver, constituye una herramienta necesaria para adquirir aprendizajes que marcan precedentes positivos en la vida de los estudiantes, es decir, el soporte teórico que se refiere a: constructivismo, aprendizaje como soporte en el quehacer educativo, calidad en la educación, formas de evaluación y estrategias de aprendizajes. Luego se establece una capacitación docente para dar respuesta a las necesidades encontradas en el estudio de campo.

**Después,** se presentan las conclusiones a las que se llegaron con el estudio, se responde al objetivo general y se enuncian las recomendaciones para aumentar el nivel de aprendizaje significativo en la institución. **Y por último** se presentan los anexos que dan soporte de lo investigado.

*A mis amados hijos:*

*Ricky, Virgy y Carlitos,*

*fuentes de mi inspiración.*

## **AGRADECIMIENTO**

Constituye un placer tener la oportunidad de expresar mi gratitud quienes han tenido gran importancia en este logro: A Dios por ser luz que ilumina a cada instante;

A la Universidad Andina Simón Bolívar, templo del saber que abrió horizontes para buscar una nueva oportunidad de crecer profesionalmente, y poder servir a mi patria;

A mi familia, especialmente mi esposo por el apoyo y paciencia que me brindaron, fueron mi fortaleza para avanzar en cada dificultad;

A la Doctora Rosemarie Terán, por su valiosa ayuda en la elaboración de este trabajo, ya que sin sus valiosas sugerencias no hubiera sido posible culminarlo.

Además, va mi reconocimiento al Dr. Gabriel Pazmiño, dilecto amigo, por sus sabios conocimientos y acertados consejos.

**La autora**

**Quito, septiembre de 2012**

## TABLA DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN.....	2
RESUMEN .....	4
DEDICATORIA .....	5
AGRADECIMIENTO .....	7
TABLA DE CONTENIDO .....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO 1 DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA INSTITUCIÓN .....	12
1.1.    Reseña histórica .....	12
1.2.    Filosofía de la Institución: Misión y Visión .....	12
1.3.    Realidad actual del CEWR .....	13
CAPÍTULO 2 ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL APRENDIZAJE EN EL AULA.....	17
2.1.    Antecedentes .....	17
2.2.    Estudio de la problemática ajustada al aprendizaje .....	27
CAPÍTULO 3 EL APRENDIZAJE SINGIFICATIVO Y SU IMPORTANCIA EN EL QUEHACER EDUCATIVO, PROPUESTO COMO UNA DE LAS ALTERNATIVAS PARA MEJORAR LA CALIDAD ACADÉMICA .....	31
3.1.    ¿Qué es calidad en la educación? .....	31
3.2.    ¿Qué es el constructivismo? .....	33
3.3.    Definición de aprendizaje significativo .....	36
3.4.    Formas de evaluación .....	42
3.5.    ¿Qué es Clima escolar? .....	45
3.6.    ¿Qué es estrategia de aprendizaje? .....	46
3.7.    Estrategias que favorecen aprendizajes significativos .....	48
3.8.    Capacitación docente .....	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
BIBLIOGRAFÍA.....	65
ANEXOS .....	66
ANEXO (1): MATRIZ FODA DE LA INSTITUCIÓN .....	66
ANEXO (2): FICHA DE OBSERVACIÓN DE UNA CLASE .....	68
ANEXO (3): ESTUDIO DE LA PROBLEMÁTICA ACADÉMICA DEL CENTRO EDUCATIVO WENSCELAO RIJAVEC .....	69
ANEXO (4): ESTADÍSTICA DE RENDIMIENTO DE LA SECCIÓN BACHILLERATO .....	71
ANEXO (5): INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL CEWR .....	72
ANEXO (6): UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL CEWR .....	80
CRONOGRAMA.....	81



## INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación tiene como deber garantizar el acceso y la calidad de los servicios educativos en todos sus niveles a los ecuatorianos y ecuatorianas, es decir, fortalecer la educación pública y poner en mira a la educación particular. Por otro lado, los bachilleres se sienten presionados para alcanzar las máximas calificaciones en sus ingresos a las universidades y los maestros son evaluados constantemente en su desempeño académico.

Ante los retos de este contexto de Reforma Educativa, la perspectiva del nuevo paradigma impone una profunda transformación en el quehacer educativo, esto explica la necesidad de mejorar el perfil del docente del Centro Educativo Wenceslao Rijavec, y en mi opinión, el aprendizaje significativo es una salida a este problema porque supera las concepciones de la escuela tradicional ya que orienta a los estudiantes y los estimula a aprender a partir de lo aprendido.

Los profesores opinan que hay un bajo nivel de concentración, no hay acuerdos institucionales para el trabajo docente, alta movilidad de docentes en el mismo año escolar, y en los últimos años se ha estancado la matrícula. a pesar de haber una programación establecida, existen improvisaciones e imposiciones en las actividades escolares, falta de tino en los llamados de atención y no hay acuerdos comunes entre los directivos. Además, que hay un bajo nivel de concentración por la actitud de los estudiantes en el uso incontrolable de dispositivos (teléfonos, cámaras, entre otros) como también una carencia de principios de autoridad en los padres y representantes.

Frente a la demanda de una educación de calidad, la presente investigación desarrolla un tema común que se da en algunas instituciones educativas y procura dar respuesta al cómo crear las condiciones apropiadas de innovación pedagógica con la finalidad de que los docentes evalúen sus procesos y adopten estrategias pertinentes para desarrollar aprendizajes significativos en la población estudiantil y en mi opinión, el aprendizaje significativo propuesto por David P. Ausubel es un camino efectivo para lograrlo, como lo demostraré a lo largo de esta tesis.

La pregunta central fue reconstruida a medida del avance del estudio, quedando así: frente a los retos de una Reforma Educativa, ¿qué proceso es pertinente para mejorar la calidad de los aprendizajes en el Centro Educativo “Wenceslao Rijavec”? Por consiguiente el objetivo radica en aplicar los conceptos de aprendizaje significativo y su utilización a través de estrategias didácticas para mejorar la calidad de los aprendizajes en el Centro Educativo “Wenceslao Rijavec”

La literatura especializada que se tomó en cuenta fue la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, fundamentada en la necesidad de apoyar el nuevo conocimiento en la estructura cognitiva previa, mediante un proceso interactivo, esto es, analizar datos y obtener como resultado el conocimiento útil.

La teoría de Ausubel también está apoyada en los autores: Vygotsky, quien concibe el aprendizaje como una interiorización de las prácticas sociales, más que las actitudes y las creencias, es el contexto social el que influye en el aprendizaje,

determinante en el desarrollo del niño, como también algo que considero importante es el proceso de aprendizaje que propone: fase inter-aprendizaje vs. fase intra-aprendizaje; así mismo, Joseph Novak, colaborador de Ausubel resalta la necesidad de verificar que el estudiante llegue a captar verdaderamente los significados del material de enseñanza y, Jerome Bruner, psicólogo educativo, que ha enfatizado la importancia de que los docentes proporcionen situaciones problemáticas que estimulen a los estudiantes a descubrir de manera guiada, las estructuras de los contenidos a los que están enfrentados. En lugar de explicar el problema, de dar el contenido acabado, el profesor proporciona el material que invite a los estudiantes a observar, comparar, explicar, inferir, etc.

La propuesta fusiona de manera concatenada al aprendizaje significativo con la calidad del aprendizaje escolar, estilos de aprendizaje, estrategias usadas en el aula y los procesos didácticos en el aula; en este sentido, la teoría en referencia responde a la concepción cognitiva del aprendizaje, su enfoque es considerado como un proceso de construcción relevante que apunta al logro de la autonomía para orientar a nuevos procesos de conocimientos; conocimientos pre-existentes almacenados en la memoria semántica relacionados con hábitos, hechos y experiencias vividas por el estudiante de lo que surgen nuevos significados. En este sentido, la corriente pedagógica que sirvió de referente es la constructivista que impulsa a retomar aquello que ya sabe el estudiante para ayudarlo a aprender más.

## **CAPÍTULO 1**

### **DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA INSTITUCIÓN**

#### **1.1. Reseña histórica**

El Centro Educativo Wenceslao Rijavec” nació en el año 2006, con el apoyo de valerosas promotoras que afrontaron los retos de construir esta importante institución.

Se emite el acuerdo de creación número 001-DP-DECM, el 01 de mayo de 2006.

Es de señalar que se asignó el nombre de Wenceslao Rijavec, como un reconocimiento a la labor humana – cristiana, desarrollada por este sacerdote de origen Checoslovaco, sobreviviente de la Segunda Guerra Mundial, personaje muy querido y recordado por la feligresía Bolivareense, quien dejó un legado de trabajo, perseverancia, honradez, fe y amor a las clases más desprotegidas; hombre de grandes dotes cristianos, e incansable en su labor apostólica.

Inicialmente hubo 53 estudiantes, 5 en Primero, 6 en Segundo, 8 en Tercero, 23 en octavo, 6 en noveno y 5 en décimo, los mismos que funcionaron en un local prestado.

#### **1.2. Filosofía de la Institución: Misión y Visión**

El Centro Educativo “Wenceslao Rijavec” es una institución educativa laica de nivel básico y medio del Cantón Bolívar, ciudad de Calceta, que

tiene como lema *“No es lo mismo instruir que formar para la vida”*, por tanto su misión es brindar un servicio de calidad a la comunidad, para formar hombres y mujeres íntegros, a través de la práctica de valores y procesos psicopedagógicos actualizados, que permitan una sana convivencia para alcanzar desempeños eficientes. Visiona constituirse en una Institución sólida con amplia proyección social y profesional que forme al niño y joven con pensamiento crítico-reflexivo para convertirse en un referente de la educación básica y media con calidad y calidez.

El aprendizaje es un proceso interno del que aprende, por eso tomando como principio el formar para la vida, la institución debe promover en el estudiante un rol protagónico en su aprendizaje, no sólo porque mejora su rendimiento sino por la intervención inmediata en su propio aprendizaje, esto es, entender teóricamente para poner en práctica los conocimientos frente a la realidad que le toque vivir.

### **1.3. Realidad actual del CEWR**

En la actualidad, siendo el séptimo año de labor, cuenta con 191 estudiantes y con un personal docente y administrativo que asciende a 24. Con innumerables esfuerzos de sus promotores se construyó un bloque de 10 aulas y otro de 4, de las cuales 1 se utiliza como oficinas administrativas, con los servicios básicos.

Cabe destacar que en la literatura del Proyecto Educativo<sup>1</sup>, “se promueve el aprendizaje como eje de la acción educativa, los estudiantes son sujetos del proceso formativo y tienen el derecho de aprender a aprehender. El maestro es un mediador crítico e investigativo. Las técnicas activas de aprendizaje son los instrumentos más apropiados para obtener el autoaprendizaje, la investigación y la creatividad son las herramientas más apropiadas para alcanzar conocimientos holísticos.

*El horario está adecuado de acuerdo a las exigencias psicológicas que requiere la atención y la memoria. No más de tres o cuatro materias por día. La planificación por destrezas substituye a la planificación por contenidos. Los objetivos académicos tienen coherencia entre el currículo de la Educación básica y el del Bachillerato para lograr la mayor efectividad posible de los aprendizajes, se desarrolla la programación curricular adaptándola a las necesidades, intereses y perfiles, utilizando el material didáctico de acuerdo a las necesidades de cada área de estudio.*

*Se aplica una metodología activa de acuerdo al modelo pedagógico sugerido por el organismo rector (Ministerio de Educación), se controlan las prácticas docentes, con un sistema de evaluación objetiva que genera productos basado en lo cognitivo, procedimental y actitudinal. Se destierra el uso del texto único y de las clases expositivas, propiciando la consulta de revistas, periódicos, varios textos de autores, para la socialización del conocimiento.*

---

<sup>1</sup> Datos tomados del PEI del Centro Educativo “Wenceslao Ríjavec”, *Principios Pedagógicos*, pág. 6 y 7.

*Como recurso secundario, se confeccionan álbumes especializados con el uso de periódicos, revistas, para consulta de los estudiantes en el aula y se incrementa libros de consulta en las bibliotecas de cada grado y curso; los proyectos de aprendizajes personales y de grupo parten de lo simple a lo complejo”*

Lo expuesto en párrafos anteriores queda como aspiraciones; los factores internos del FODA institucional tienen sus características, muestran contrastes entre lo proyectado y la realidad del aula; los docentes presentan dificultades en la planificación, ejecución y evaluación de sus programaciones curriculares, desconocimiento del modelo del constructivismo, carecen de voluntad para aplicar métodos y técnicas activas de aprendizaje, falta amplitud de estrategias metodológicas en el proceso enseñanza – aprendizaje, indiferencia de los docentes ante los bajos resultados en las evaluaciones de los estudiantes , a esto se suma la desactualización y la renuencia a participar en actividades de gestión académica.

Frente a esto, surge la necesidad de la estructuración de una planificación curricular que responda al logro de aprendizajes, esto es, realizando un diagnóstico al inicio, dando acompañamiento en la planificación, revisando el perfil de cada docente, así mismo, se requiere de un seguimiento por parte del docente en los procesos que van realizando los estudiantes y una intervención personalizada de acuerdo a la necesidad de cada uno de ellos; es decir, propiciar un clima de trabajo

pedagógico mancomunado donde se refleje orden y organización de actividades de carácter intelectual.

El desafío de una educación de calidad está en romper modelos rígidos y tradicionales con una que responda a las necesidades de la sociedad, para ello es conveniente que la institución Wenceslao Ríjavec mejore las actividades docentes en el aula, asumiendo el reto de reorganizar la formación pedagógica y didáctica de sus docentes; esto llevará a los estudiantes a lograr aprendizajes significativos y relevantes.



## CAPÍTULO 2

### ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL APRENDIZAJE EN EL AULA

#### 2.1. Antecedentes

Para llevar a cabo esta investigación, se recogió el conjunto de datos que permitieron el desarrollo del tema, que se indica a continuación:

a) Los señalamientos que figuran en la matriz FODA que se desarrolló en el CEWR, y que figura en el anexo 1, con la finalidad de determinar aspectos relacionados al ámbito curricular.

<b>ÁMBITO CURRICULAR</b>		
<b>FORTALEZAS</b>		
F	2	El 70 % de docentes de Educación Primaria planifican, ejecutan y evalúan sus programaciones curriculares.
F	3	Maestros a tiempo completo.
F	4	El 50% de los docentes conocen el modelo constructivista y tienen voluntad para aplicar métodos y técnicas activas sobre el modelo pedagógico del constructivismo.
<b>DEBILIDADES</b>		
D	1	El 40% de los docentes presentan dificultades de lectura comprensiva.
D	2	El 50% de docentes de Educación Secundaria presentan dificultades en la planificación, ejecución y evaluación de sus programaciones curriculares.
D	3	Falta de amplitud de estrategias metodológicas en el proceso enseñanza – aprendizaje.
D	4	El 50% de docentes desconocen modelo del constructivismo y carecen de voluntad para aplicar métodos y técnicas activas de aprendizaje.

b) Por otro lado, las calificaciones en las asignaturas más importantes del Plan de Estudios del Bachillerato que están en la Secretaría del Plantel, con la finalidad de analizarlas como indicadores de aprendizaje escolar. Se observa que a lo largo de los años académicos 2010 - 2011, 2011 – 2012,

2012 – 2013, el promedio es bastante bueno, pero que en el 2012– 2013, el Segundo de Bachillerato, en sus dos especialidades, desciende notablemente. Así mismo el Tercero en Ciencias en el 2012 cae en sus calificaciones. Las materias en cuestión son: Lengua, Matemática, Inglés y Sociales, Química y Biología.

<b>PRIMER AÑO DE BACHILLERATO</b>					
<b>Nº</b>	<b>ASIGNATURA/ MÓDULO</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012 -T</b>	<b>2012 - C</b>
1	Lengua y Literatura	16,13	15,71	14,39	15,95
2	Matemática	14,74	14,75	16,44	19,01
3	Química	15,30	15,00	13,27	14,21
4	Biología	15,17	15,35	7,74	9,24
	<b>PROMEDIO GLOBAL</b>	<b>15,335</b>	<b>15,203</b>	<b>12,960</b>	<b>14,603</b>

<b>SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO</b>							
<b>Nº</b>	<b>ASIGNATURA/ MÓDULO</b>	<b>2010-C</b>	<b>2010 -T</b>	<b>2011 -C</b>	<b>2011 - T</b>	<b>2012 -C</b>	<b>2012 - T</b>
1	Lengua y Literatura	15,27	16,75	15,45	14,83	6,98	6,86
2	Matemática	15,2	15,08	15,55	14,67	10	8,83
3	Estudios Sociales	16,27	17,00	17	17,67	9,31	8,74
4	Inglés	16,27	16,25	15,82	15,5	8,4	8,12
	<b>PROMEDIO GLOBAL</b>	<b>15,753</b>	<b>16,270</b>	<b>15,955</b>	<b>15,668</b>	<b>8,673</b>	<b>8,138</b>

<b>TERCER AÑO DE BACHILLERATO</b>							
<b>Nº</b>	<b>ASIGNATURA/ MÓDULO</b>	<b>2010-C</b>	<b>2010 -T</b>	<b>2011 -C</b>	<b>2011 - T</b>	<b>2012 -C</b>	<b>2012 - T</b>
1	Lengua y Literatura	11,43	15,00	15,29	16,00	5,90	6,86
2	Matemática	15,2	14,5	14,71	14,92	17,98	17,72
3	Estudios Sociales	14,23	16,10	17,86	17,92	8,43	18,89
4	Inglés	13,45	17,3	16,29	15,75	8,02	9,01
	<b>PROMEDIO GLOBAL</b>	<b>13,578</b>	<b>15,725</b>	<b>16,038</b>	<b>16,148</b>	<b>10,083</b>	<b>13,120</b>

No hay seguridad de que las notas altas sean indicadores de aprendizajes significativos, ni de que las notas bajas representen ausencia de los mismos. Es probable que las notas, altas o bajas, al mismo tiempo escondan, disimulen o manifiesten la calidad de aprendizajes.

El volumen de notas no siempre es un indicador de calidad. Como docente, no interesa que un estudiante tenga buena nota, sino la aplicabilidad que tenga el aprendizaje en la vida. Por eso propongo a los docentes del CEWR, que las notas no sean sólo altas sino que se conviertan en un referente de calidad.

El volumen de notas no siempre es un indicador de calidad. Como docente, no interesa que un estudiante tenga buena nota, sino la aplicabilidad que tenga su aprendizaje en la vida. Por eso propongo a los docentes del CEWR, que las notas no sean sólo altas sino que se conviertan en un referente de calidad.

En el contexto del rendimiento de los estudiantes de la institución, las notas han sido vistas para medir logros cumplidos, metas u objetivos planificados en las áreas de estudio y según los rendimientos se evidencia que los aprendizajes son significativos, tal como lo muestra el anexo 3. Los resultados de las boletas de calificaciones, a más de informar sobre el rendimiento académico son analizados como logros finales. Surge entonces la necesidad de identificar la buena utilización de estilos y estrategias de aprendizaje que permiten el éxito en el rendimiento académico sin olvidar que una de las finalidades de la evaluación es

diagnosticar destrezas, habilidades, conocimientos previos, hábitos de estudio, es decir dar respuesta a un minucioso proceso de actividades.

c) Las respuestas que dieron seis estudiantes de cada curso del Bachillerato, en el contexto de una entrevista que se desarrolló con ellos con el propósito de conocer sus características, comprender sus percepciones, necesidades, intereses, expectativas y formas de enseñanzas de los profesores para permitirles que promuevan el autoconocimiento y relación de confianza para que mejoren desempeño como estudiante. A continuación, se detalla una síntesis de lo expresado por ellos:

<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPUESTAS</b>
¿Qué esperas De tus maestros?	Espero que sean más creativos, que las clases no sean tan monótonas. También espero entender los nuevos conceptos.
¿Cómo inician tus profesores las clases?	La inician con el tema que va a dar, por lo general no nos preguntan qué sabemos sobre aquello.
¿Qué hace tu profesor para mantener la atención de ustedes en clases?	Levantán la voz, a veces se desesperan, nos gritan o nos ignoran y sólo le explican a los que atienden. Aunque hay otros que mantienen la atención de nosotros, son creativos.
¿Que actividad hace tu profesor para asegurarse de que la explicación ha sido entendida por Ti?	Nos hacen preguntas y también nosotros les hacemos, también nos hacen trabajar en grupo.
¿Como encuentras la enseñanza que te brinda la escuela? Cuáles son sus fortalezas, sus debilidades? ¿Cómo es tu desempeño en clases?	Es buena, los contenidos son parecidos a los de otros colegios. La fortaleza es que los contenidos van a la par con los otros colegios, pero la debilidad es que no se mantiene la disciplina en el aula.
¿Cuál es tu conducta, comportamiento y actitud frente al estudio?	Mi conducta es normal como la de los demás chicos, a veces atiendo, otras veces, no. Todo depende del profesor.
¿Cómo crees que te observan tus compañeros y profesores en	

clases?	
¿Cuál es la actitud de tus compañeros durante la clase?	Algunos muestran una actitud de desinterés, otros queremos atender, pero la bulla que hacen, dificulta que entendamos las instrucciones de los maestros.
¿Quedas satisfecho de las explicaciones de tus maestros?	La verdad que no, espero que mis profesores sean más prácticos y menos teóricos
¿Cómo es el tono de voz de tu profesor al explicar las clases?	Unos tienen una voz clara, otros tienen dificultad para ser escuchados por nosotros.

Las diferentes maneras de aprender o estilos de aprendizajes y las estrategias, son instrumentos referentes de procesos académicos que reflejan cómo se enseña, pero también encierra cómo y qué se aprende, sirven como indicadores para que estudiantes y docentes perciban e interaccionen positivamente, de forma que mejoren el desempeño académico.

d) Los datos que se recogieron durante las observaciones de clases que se llevaron a cabo con un registro de observaciones de clases con el propósito de identificar características del profesor, formas de trabajo, sus habilidades cognitivas y socio – afectivas, clima en el aula, y por qué no las fortalezas para tomar decisiones y construir propósitos y generar auto reflexión en los docentes sobre sus prácticas académicas. Presento a continuación un ficha de observación con sus indicadores:

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN DE CLASES<sup>2</sup></b>		<b>Dic. 7 de 2012</b>
Profesor evaluado: Lic. Marlene Peñarrieta		
Asignatura: BiologíaCurso: 3º de Bachillerato		
Tema: Las hormonas en el proceso de reproducción.		
<b>INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
Presentó el objetivo al inicio de la clase.	El objetivo no cumplió fue redactado en	Un objetivo debe estar redactado con claridad y el

<sup>2</sup> Registro de observaciones de clases hechas por la autora.

	forma clara.	verbo en infinitivo.
El objetivo planteado expresa los aprendizajes esperados.	El cumplimiento del objetivo propuesto no expresa relación con los aprendizajes esperados.	Plantear los objetivos de acuerdo a los prerrequisitos.
Se interesó por conocer las expectativas y nivel de conocimiento de los estudiantes.	No se interesó por conocer los conocimientos previos de los estudiantes	Partir de conocimientos previos
Los contenidos científicos son coherentes a los objetivos y los explica con claridad.	Falta claridad en las explicaciones de los contenidos.	Expresar con claridad los contenidos, diferenciado procedimentales, actitudinales y conceptuales.
Presta atención a las preguntas hechas por los estudiantes.	Las preguntas fueron contestadas de manera individual, lo que originó que los estudiantes se distraigan fácilmente.	El uso eficaz de preguntas y respuestas a todo el estudiantado, propician la participación activa.
Cuenta con documentos de apoyo como textos y fotocopios.	Carece del empleo de materiales y recursos didácticos de apoyo.	Aprovechar los diversos recursos con los que cuenta la institución.
Mantiene la disciplina durante el desarrollo de la clase.	Hubo descontrol en la clase, los estudiantes no saben escuchar y el tono de voz del docente no fue el adecuado	Poner reglas claras al principio del proceso académico.
Son pertinentes y coherentes las actividades con los tipos de contenidos.	A pesar de las pocas actividades sí fueron pertinentes al contenido.	Toda actividad debe mostrar relación con los contenidos
Las actividades propician la participación e integración de los y las estudiantes.	Las actividades fueron aisladas, por tanto no propiciaron la participación de los estudiantes.	Las actividades deben ser variadas, creativas y pertinentes.
El instrumento de evaluación es coherente con el contenido y es elaborado con antelación	El instrumento de evaluación fue improvisado.	Elaborar con antelación los instrumentos de evaluación.

Se hizo observaciones de clases en los 1º, 2º y 3º Años de Bachilleratos, cuatro docentes por curso, en las asignaturas de Lengua y

Literatura, Biología, Química y Farmacología, con tres sesiones a cada uno, durante 4 semanas.

Se pudo constatar que las aulas reúnen las condiciones básicas en cuanto a aspectos físicos, pero en el desempeño del docente, a pesar de seguir un orden de contenidos de acuerdo al currículo, se observó que no se toma en cuenta las necesidades y conocimientos previos de los estudiantes, falta claridad en la redacción de los objetivos en las clases, no hay coherencia entre éstos y los temas de estudio, hay transmisión de información, las clases son puramente expositivas, repetitivas, arbitrarias y memorísticas, olvidando ser acompañante y promotor de aprendizajes.

La clase puede volverse más dinámica si el empleo de recursos y materiales didácticos se lo hace adecuadamente, una sugerencia es la distribución de documentos de apoyo con anticipación, para evitar la pérdida de tiempo y cometer errores al copiar de la pizarra.

Otra observación es que las preguntas hechas por los y las estudiantes durante la clase son respondidas aisladamente por el profesor, de forma que, parte del mensaje no es escuchado por el resto de la clase. El uso eficaz de preguntas y respuestas a todo el estudiantado, propician la participación activa, caso contrario se distraen fácilmente.

Otra situación en la que inciden varios docentes, es la falta de control en el bullicio de los estudiantes, provocando una cadena interminable que provoca que todos hablen a la vez. Mantener el orden y el silencio en la clase debe ser una condición básica para que el docente aplique mejor sus

estrategias de estudio y los estudiantes aprendan mejor y den mayor significatividad a las explicaciones.

Es notable el desacuerdo entre la teoría del PEI y la práctica en el aula, por eso es urgente unir criterios de evaluación en donde estén presentes: conocimientos, procesos, destrezas y actitudes. En este sentido resulta positivo recurrir a una serie de actividades y técnicas que produzcan aprendizajes significativos. Cada docente debe elegir, dependiendo de la edad de los estudiantes y los indicadores de logros de la asignatura, los aspectos que conviene valorar.

e) La revisión de los cuestionarios de las asignaturas de Lengua y Literatura, Química, Biología y Farmacología, tal como lo muestra el anexo 5. En general en los cuestionarios utilizados hay muy buenos ítems, orientados a lo curricular y a los procesos de conocimientos, pero han estado apartados de lo significativo; la evaluación se ha convertido en una mera calificación numérica y en una exigencia administrativa que sólo ha respondido a la tarea de medir un objeto de estudio.

A más de la revisión de cuadernos, se revisó cuadernos, portafolios y carpetas, otra actividad valiosa que brindó la oportunidad de conocer las formas de evaluar el aprendizaje del alumno, pero en la institución las correcciones que se hacen en los cuadernos y portafolios no tienen intención formativa que apoya y orienta, no se posibilitan recomendaciones para asegurar el aprendizaje ni se valora el esfuerzo realizado, se lo ha hecho para asignar notas.



Se nota claramente que se ha confundido la evaluación con la calificación ya que calificar es el acto de determinar un calificativo numérico, alfabético o de palabras luego de una serie de pruebas que se le hace al estudiante, a través de las cuales se sentencia en juicio inmediato. La calificación sólo es una parte de la evaluación, pues la evaluación valora el proceso al que el alumno ha llegado para adquirir el conocimiento, mientras la calificación se asienta gracias a una prueba en la que se valoran rasgos distintos que ocurren dentro y fuera del aula: puntualidad, limpieza, exactitud, respeto, intervenciones significativas, participaciones grupales o individuales, tareas individuales o compartidas, calidad en exposiciones, etc.

Dicho de otro modo, la información aportada por la revisión de portafolios y otros, le permite al docente realizar observaciones continuas sobre la situación didáctica en un doble sentido: “hacia atrás” y “hacia adelante”, porque valorar la eficacia lograda le permite replantear las prácticas didácticas cuando sea necesario para proporcionar el “andamiaje” contingente y oportuno<sup>3</sup>.

La evaluación es una actividad eminentemente reflexiva, supone tomar decisiones que van más allá de atribuir una nota, esta debe ser orientada a ayudar a los estudiantes a progresar en sus aprendizajes, pues cuando hay presión e inadecuada evaluación, el estudiante se siente presionado y termina por aprender memorísticamente; por eso, antes de asignar puntajes debemos preguntarnos:, ¿cómo vamos a utilizar los

---

<sup>3</sup> Díaz Barriga, Frida y otros, *Estrategias para un aprendizaje significativo, Constructivismo y evaluación psicoeducativa*, España 2002 a, pág. 363

resultados?, ¿salen beneficiados o no los estudiantes?, ¿se mejora la calidad de enseñanza?. Entonces, hay la necesidad de revisar los procesos que están centrados únicamente en lo medible y no en lo formativo, dado que la evaluación no sólo proporciona información importante sobre los aprendizajes logrados por los alumnos, sino que permite sacar deducciones valiosas sobre la utilidad que han tenido las estrategias trabajadas en clases.

Como resultado de lo anterior se deduce que a pesar que el PEI de la institución incorpora valores pedagógicos muy bien fijados como libertad con responsabilidad, participación, contextualización, creatividad, autonomía, etc., no existe una unificación en las metodologías, los docentes aplican sus propias metodologías, o éstas se encuentran ocultos en el currículo a la hora de dictar las clases en las aulas, obstruyéndose así, la adquisición de nuevos aprendizajes. Cabe recalcar que, currículo oculto corresponde a las prácticas diarias en el aula sin necesidad de que estén escritas en un manual o reglamento educativo, también son las actitudes, los valores y los comportamientos, y ejercen una gran influencia en el aula e institución<sup>4</sup>.

El estudiante en la actualidad no aprende ni se forma pasivamente, obedeciendo a la autoridad del maestro o copiando lo que el maestro dicta. El desarrollo de su inteligencia y autonomía desde su propia autoridad abarca su participación activa y deliberante a la hora de definir las normas del juego, lo cual fortalece su personalidad y la convivencia en comunidad;

---

<sup>4</sup> Explicación de la autora: Palacios Fátima, 2012.

por su lado, el docente le enseña a compartir y respeta su ritmo de trabajo e independencia.

## **2.2. Estudio de la problemática ajustada al aprendizaje**

Como ya se dijo en líneas anteriores, a través de la observación en las horas de clase se pudo detectar que las estrategias utilizadas en el aula no han sido pertinentes a los estilos de aprendizajes de los estudiantes, maestros que utilizan el dictado como apoyo didáctico, tal como lo muestra cuadro 1 del anexo 3, situación que se ve reflejada en los bajos niveles de comprensión lectora, instrumentos de evaluación que hacen hincapié solamente en los conocimientos, respecto a esto, resulta necesaria una cuidadosa planificación de los métodos e instrumentos adecuados, cambiar la evaluación de control que se centra en la fría calificación por la de seguimiento, cuyo fin es promover el aprendizaje. Se insiste entonces, en una capacitación permanente de los docentes como mecanismo de actualización conceptual y metodológica.

Referido a este contexto, cabe señalar que el éxito de la evaluación no es de carácter individual. Todo proceso de enseñanza y más aún el de evaluación debe ser de carácter institucional, es decir de forma conjunta, para que el profesorado garantice una relación lógica y coherente entre actividades, tareas de organización, seguimientos y monitoreo porque el grado de los aprendizajes alcanzados son un referente institucional.

Históricamente la evaluación educativa se ha centrado en los resultados, luego se asignó responsabilidades de calidad de los procesos

vs. resultados académicos, pero en la última década se le da una enorme importancia a la evaluación, considerada ya como una herramienta que coordina, apoya y mejora la calidad en los aprendizajes.

La institución en su gestión por mejorar la calidad, revisa planificaciones y auspicia seminarios a sus docentes.

Por un lado, en el cuadro 4 del anexo 3 se muestra que las planificaciones son revisadas por las autoridades, abriendo con esto, otras realidades, por ejemplo la falta de coordinación entre docentes y coordinadores de las diferentes disciplinas de estudio, no hay propósitos definidos que permitan saber para qué y por qué planificar, no hay actividades de planificación definidas en los cronogramas, todo esto habla de la ausencia de un trabajo mancomunado. Todo maestro debe de planificar aplicando el modelo que adopte su Institución, por lo tanto es también tarea de sus autoridades de controlar, revisar, el desempeño de su docente. Así como el estudiante aprende, el docente también, capacitándose y ejecutando las planificaciones con el único fin de mejorar, mejoramiento que debe ser progresivo, desde lo más sencillo hacia lo más complejo.

Por otro lado, según percepciones de los docentes, las capacitaciones no han llenado sus expectativas, como lo muestra el cuadro 5 del anexo 2; frente a los resultados de “medianamente suficientes”, debe replantearse la capacitación que han recibido los docentes. Y es que, capacitarse no sólo garantiza un puesto de trabajo sino que garantiza que los estudiantes

aprendan más y mejor, puedan superar las dificultades académicas y mejoren sustancialmente el rendimiento. El desempeño de un docente parte de la capacitación que éste adquiera, pero la experiencia es también un factor importantísimo en el aula.

La institución a más de propiciar seminarios a los docentes (cuadro 6 del anexo 3), se debe establecer manuales de orden académico para que todo aquel que forme parte de la planta docente se empape bien del modelo pedagógico que tenga la institución y así, sin excepción hablen el mismo lenguaje y miren hacia el mismo horizonte.

Algo que marca la atención en este estudio son las expectativas que tienen los estudiantes al manifestar que desean prepararse para la vida, (cuadro 3 del anexo 3) esto es un indicador de que ellos saben lo que quieren y están ávidos de recibir una educación de calidad; se convierte en un reto para la institución, en promover aprendizajes significativos.

La sociedad actual es conocida como la sociedad del conocimiento y de la comunicación, por lo tanto a los jóvenes les permite moverse con libertad, esto refleja la necesidad afectiva que ellos tienen y el deseo de saber que es innato y espontáneo hacia determinada actividad o conocimiento, permitiéndoles dilucidar sus inquietudes, sus expectativas, acrecentando así el nivel del conocimiento.

Probablemente mediante el análisis y el trabajo de equipo (cuadro 2 del anexo 3), los estudiantes desarrollan el proceso de abstracción y conceptualizan, expresan sus opiniones, juicios y escuchan a los

demás, reflexionando a la vez, sobre los aprendizajes logrados. Mientras tanto el docente sintetiza lo que va descubriendo el grupo, reformula las intervenciones importantes del grupo sobre los aprendizajes logrados. El trabajo en equipo fomenta en los estudiantes la responsabilidad, hace que interactúe en el proceso de aprendizaje, porque aprende haciendo.

Cuando hay bajos desempeños en los estudiantes es muy fácil atribuirlo a factores externos. El docente es la columna vertebral de todo proceso educativo por tanto debe ser de calidad, entonces cabe la pregunta, ¿cómo lograr que los estudiantes sean de calidad?, la clave está en el docente. Es cuestión de actitud y de competencias sino cambiamos la actitud no vamos a lograrlo. Un cambio educativo no es solamente responsabilidad del organismo rector sino también de los profesores.

Alcanzar rendimientos óptimos y garantizar el aprendizaje de los estudiantes debe ser la constante preocupación de una institución educativa que ha sido creada para dar educación; no es sólo contar con hojas de vida “actualizadas” sino analizar la formación que trae el docente, la experiencia que tiene, sus expectativas, su personalidad para luego potenciar todo esto con una permanente formación y un currículo reorganizado de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

## CAPÍTULO 3

### EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y SU IMPORTANCIA EN EL QUEHACER EDUCATIVO, PROPUESTO COMO UNA DE LAS ALTERNATIVAS PARA MEJORAR LA CALIDAD ACADÉMICA

#### 3.1. ¿Qué es calidad en la educación?

A partir de los años 50 se empieza a hablar de aseguramiento de la calidad, más que de control de producción; en los 70, se inicia el desarrollo de técnicas de aseguramiento de la calidad y los fallos son responsabilidad de los “Departamentos de Control de Calidad”. Hoy en día, el elemento clave en las organizaciones es la Gestión de la Calidad Total, que tiene como fundamento tener clientes satisfechos en un mercado cada vez más exigente. Por lo tanto, a través de los años se ha alcanzado un concepto moderno de calidad que se caracteriza por lo siguiente:

- Los productos y servicios tienen calidad cuando satisfacen las necesidades y expectativas de los clientes.
- La calidad es la que percibe el cliente como resultado de la comparación del producto o servicio con otros y con sus propias experiencias.
- La calidad es dinámica y lo que hoy satisface al cliente es posible que mañana no lo satisfaga.

En el ámbito educativo, el concepto de “calidad educativa” ha dado saltos gigantescos con la finalidad de garantizar en los estudiantes una educación de calidad.

Graells (2002) dice: “La calidad en la educación asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes necesarias para equipararles para la vida adulta”<sup>5</sup>.

Muñoz (2003), refiere “que la educación es de calidad cuando está dirigida a satisfacer las aspiraciones del conjunto de sectores integrantes de la sociedad a la que está dirigida; si, al hacerlo, se alcanzan efectivamente las metas que en cada caso se persiguen

“La calidad educativa consiste en hacer bien el trabajo desde el principio, responder a las necesidades de los usuarios, administrar óptimamente, actuar con coherencia, un proceso o modo de hacer; satisfacer al cliente/usuario; disfrutar con el trabajo y ofrecer lo mejor de uno mismo; reducir costes inútiles, evitar fallos; ser más eficaz, eficiente, productivo...”<sup>6</sup>

En suma, debemos entender por calidad educativa a la mejora continua, a través del cumplimiento de los criterios de eficacia y eficiencia, pertinencia y equidad, es decir, al conjunto de actividades encaminadas a la satisfacción de las necesidades y consecución de metas que produce

---

<sup>5</sup>[http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad\\_educativa](http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad_educativa)

<sup>6</sup> González, Teresa, *Evaluación y Gestión de la calidad educativa*, Málaga-España, 2000, Ediciones Aljibe, S.L., página 54.



efectos positivos en los protagonistas principales del proceso educativo: estudiantes y docentes.

Pero, las corrientes tradicionalistas han centrado la calidad en lo cuantitativo y se ha relacionado casi exclusivamente en lo cognitivo. En la actualidad, este proceso implica partir de la realidad, guardando relación con las capacidades e intereses sobre lo que se aprende y relacionando con lo que ya se conoce.

Como ya se dijo en líneas anteriores, el nuevo paradigma impone una profunda transformación en el quehacer educativo y resulta complejo porque cada día la realidad está cambiando de manera extraordinaria. A pesar de las variadas acepciones del término calidad, guarda relación estrecha con la evaluación.

La idea de calidad implica cuestionamiento de lo existente y la producción de una transformación, supone un plan que debe ser elaborado y aplicado durante un cierto tiempo y está orientado a cambiar las condiciones en las que lleva a la práctica los aprendizajes de los alumnos, es decir no se puede hablar de calidad de un proceso si no se evalúa.

### **3.2. ¿Qué es el constructivismo?**

Jean Piaget veía al conocimiento como una construcción de la realidad desde el interior del individuo a través de mecanismos de acomodación y asimilación, luego a lo largo del proceso, cuando recibe nuevas informaciones el aprendizaje se modifica por los conocimientos que ya

existían. De aquí parte la teoría constructivista, la misma que se contrapone a la idea del estímulo-respuesta, que planteaba el conductismo.

El constructivismo está vinculado con la comprensión y el desarrollo intelectual, se preocupa por las construcciones previas del estudiante ya que éstas generan un aprendizaje significativo, supera la visión informativa, acumulativa y mecánica que se daba en la escuela tradicional. Su mayor aporte es reconocer la existencia de elementos personales matices y acepciones en la representación individual.

Para garantizar una construcción significativa de nuevos aprendizajes, es necesario que el conocimiento a construir se relacione y diferencie de los ya conocidos, se pueda conectar e integrar a una red significativa, se consolide, pueda ser aplicado a nuevas situaciones, no mecánica sino comprensiva y creativamente. Para ello es necesario que el proceso de aprendizaje respete, integre y favorezca las siguientes etapas: construcción, elaboración, ejercitación y aplicación<sup>7</sup>

La intervención pedagógica del docente debe ser profunda y sistemática, esto dará solidez a lo aprendido y para esto el docente debe tomar conciencia y analizar críticamente sus ideas, ajustarse a los intereses y necesidades, compartir experiencias y saberes, tomar decisiones y solucionar oportunamente problemas en el contexto de la clase, es decir, convertirse en un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje, esto promoverá aprendizajes con sentido y funcionalidad.

---

<sup>7</sup> Sanjurjo, Liliana, *Estrategias didácticas para orientar el aprendizaje significativo*, pag.60

El constructivismo<sup>8</sup> representa la posición más desarrollada y sustentada de las vanguardias pedagógicas contemporáneas y ha alcanzado, según la expresión de Novak, un consenso emergente entre la comunidad pedagógica y psicológica en el mundo actual. Sin dudarlo, el constructivismo pedagógico se sustenta sobre los más importantes avances alcanzados a nivel epistemológico y psicológico durante el siglo pasado, al considerar al conocimiento como una construcción del ser humano y no como una copia de la realidad, al postular el carácter relativo de la verdad y al reconocer que la ciencia construye y no descubre realidades. Como afirmara Morin: “El mayor aporte de conocimiento del siglo XX fue el conocimiento de los límites del conocimiento”

El aprendizaje es la adquisición de una conducta interna que se construye en la mente del estudiante, por tanto se debe partir de lo que ellos perciben con los sentidos; esto no debe quedar solamente en cambiar lo viejo por lo nuevo, lo incorrecto por lo correcto, sino obteniendo uno nuevo que sirva de base para construir nuevos aprendizajes. Por otro lado, como es maestro no tiene acceso a la información interna del estudiante, debe provocar en ellos la revelación de esos aprendizajes mediante actividades concretas para saber si lo que impartió, tuvo significatividad..

Para Ausubel a más de que el niño construye conceptos, la recepción del aprendizaje se hace siempre que la información sea significativa, por eso, desde esta perspectiva, los docentes debemos conocer los intereses

---

<sup>8</sup> De Zubiría Samper Julián, *Corrientes constructivistas y su defensa de la autoestructuración*, págs. 5 y 6

de los estudiantes, incentivar la libertad con responsabilidad y desarrollar la autonomía a través de la integración de equipos de trabajo, ya que a través de éstas, los estudiantes desarrollan conceptos, convirtiéndose así, el constructivismo en uno de los enfoques que ayuda a mejorar los procesos de aprendizaje en el estudiante y en efecto deberá ser uno de los aspectos más importantes en el ámbito educativo.

En el constructivismo el conocimiento es una construcción individual por interacciones entre el sujeto y el objeto; el estudiante logra su aprendizaje a través de la experiencia, pasa de ser sujeto activo a un sujeto dinámico, que controla su propia instrucción.

### **3.3. Definición de aprendizaje significativo**

Se parte de que se aprendizaje es la adquisición de una nueva conducta en la mente del estudiante, que sucede como consecuencia de la interacción con el medio externo en el que utiliza sus experiencias y conocimientos previos, para modificar habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores.

Aprender significativamente quiere decir<sup>9</sup>, “poder atribuir significado al material objeto de aprendizaje, dicha atribución puede efectuarse a partir de lo ya conocido, mediante la actualización de esquemas de conocimiento pertinentes para la situación de que se trate. Estos esquemas no se limitan a asimilar la nueva información, sino que el aprendizaje significativo

---

<sup>9</sup>Ausubel, David, Adquisición y retención del conocimiento una perspectiva cognitiva, España 2002, págs.171-172

supone siempre su revisión, modificación y enriquecimiento estableciendo nuevas conexiones y relaciones entre ellos, con lo que se asegura la funcionalidad y la memorización comprensiva de los contenidos aprendidos significativamente. La importancia de este aporte reside, precisamente en que aunque haya mucho conocimiento preexistente, no limita la producción de aprendizajes significativos”.

Ya lo distingue Ausubel, entre aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje por recepción. El primero es más común en los primeros años de vida, menos frecuente luego. El segundo es más habitual en la escuela y en el adulto.<sup>10</sup> Este mismo autor cree que el aprendizaje significativo ayuda a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los chicos y chicas, y que requiere de: Adquisición de conocimientos con carácter receptivo y significativo, conocimientos previos relevantes y deseos de aprender.

El conocimiento es el producto significativo de un proceso psicológico cognitivo (conocer) que evidencia la integración entre unas ideas lógicamente significativas, unas ideas pertinentes en la estructura cognitiva de la persona concreta que aprende y la “actitud” mental de esta persona en relación con el aprendizaje significativo o la adquisición y la retención de conocimientos.<sup>11</sup>

También considera que el aprendizaje por descubrimiento no puede ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción) ya que

---

<sup>10</sup> Sanjurjo, Liliana, *Algunos supuestos que subyacen en las teorías y prácticas pedagógicas*. Pág. 29

<sup>11</sup> David, Ausubel, *Adquisición del conocimiento una perspectiva cognitiva*, España, 2002 a, pág. 9

éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. El autor de la teoría de la asimilación, señala que el aprendizaje verbal basado en la recepción no tiene que ser necesariamente memorista o pasivo (como muchos piensan), siempre y cuando se empleen métodos de enseñanza explicativos que estén basados en la naturaleza, las condiciones y las consideraciones evolutivas que caracterizan el aprendizaje significativo basado en la recepción.<sup>12</sup> En el proceso de aprender significativamente deben estar involucrados: la adquisición de significados, actitud de aprendizaje por parte del estudiante para aprender y por parte del docente para enseñar; además, los materiales de estudio, deben ser significativos por excelencia.

Con todo este aporte, urge la aplicación del aprendizaje significativo en la práctica docente, de manera específica en el Centro Educativo “Wenceslao Rijavec” porque es el mecanismo humano por excelencia que se utiliza para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas e información representada por cualquier campo del conocimiento. Así lo expresa D. Ausubel: es un facilitador importante del aprendizaje significativo basado en la recepción y en el descubrimiento.<sup>13</sup>

Este proceso desemboca en la realización de aprendizajes que pueden ser efectivamente integrados en la estructura cognitiva de la persona que aprende, con lo que se asegura su memorización comprensiva y su funcionalidad.

---

<sup>12</sup>David Ausubel, 2002b, pág. 33

<sup>13</sup>David Ausubel y otros, *Psicología Educativa*, Ed. Trillas, México, 1995, págs., 46-47

Por lo tanto,, sin temor a errar, se puede afirmar que la esencia del proceso de aprendizaje significativo es que unas nuevas ideas expresadas de una manera simbólica (la tarea de aprendizaje) se relacionan de una manera no arbitraria y no literal con aquello que ya sabe el estudiante (su estructura cognitiva en relación a un campo particular) y que el producto de esta interacción activa e integradora es la aparición de un nuevo significado que refleja la naturaleza sustancial y denotativa de ese producto interactivo. Es decir, el material de instrucción se relaciona o bien con algún aspecto o contenido, como muy bien puede ser una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto, una proposición o bien con algún fondo de ideas en su estructura de conocimiento algo menos específico pero en general pertinente.

El aprendizaje significativo requiere tanto que el estudiante manifieste una actitud de aprendizaje significativa; es decir, una predisposición cognoscitiva, como que el material que aprende sea potencialmente significativo para él, es decir, que sea enlazable con sus estructuras particulares de conocimiento de una manera no arbitraria y no literal, carentes de sentido. De igual manera, puede haber una disposición y buena actitud para el aprendizaje significativo, pero si el material o la tarea de aprendizaje no es potencialmente significativa, es decir, no se puede enlazar de una manera no arbitraria y no literal con alguna estructura cognitiva es imposible que el proceso o el resultado del aprendizaje sean significativos.

En el aprendizaje significativo el rol del maestro debe ser el de construir significados para sí mismo, sobre las enseñanzas que trabajará en el aula. El significado debe ser el centro de todos los aprendizajes.

La siguiente tabla aclara las ideas antes expuestas:

RELACIÓN DEL APRENDIZAJE, SIGNIFICATIVIDAD POTENCIAL Y SIGNIFICADO PSICOLÓGICO <sup>14</sup>	A	EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO O ADQUISICIÓN DE SIGNIFICADOS.	Requiere De	1)Material potencialmente significativo	2)Actitud para el aprendizaje significativo
	B	SIGNIFICATIVIDAD POTENCIAL.	Depende de	Significatividad lógica (la responsabilidad intencional y sustancial del material de aprendizaje con las correspondientes ideas pertinentes que se hallan al alcance de la capacidad de aprendizaje humano)	La disponibilidad de estas ideas pertinentes en la estructura cognoscitiva del estudiante en particular..
	C	EL SIGNIFICADO PSICOLÓGICO	Es el producto del	Aprendizaje significativo	La significatividad potencial y actitud para el aprendizaje significativo.

**Fuente:** Tomado del Libro “Adquisición y retención del Conocimiento” D. Ausubel.

**Elaboración:** Fátima Palacios (elaboración propia con datos obtenidos del libro)

Finalmente, se puede decir que el aprendizaje significativo por recepción involucra la adquisición de significados nuevos, requiere tanto de una actitud de aprendizaje significativo como de la presentación al alumno de material potencialmente significativo. Este tipo de aprendizaje (aprendizaje significativo por recepción) es importante en la educación porque es el mecanismo por excelencia que se utiliza para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas e información representada por

<sup>14</sup> D.P Ausubel, *Adquisición y retención del conocimiento*,pág. 123



cualquier campo del conocimiento. Su eficacia se debe a sus dos características principales: su sustancialidad y su falta de arbitrariedad. Y en el aprendizaje significativo por recepción o por descubrimiento el lenguaje es un facilitador importante porque desempeña una función (proceso) integral y operativa en el pensamiento, y no simplemente una función comunicadora, como señalaba Piaget.

Ausubel señala tres tipos de aprendizajes que pueden darse en forma significativa, estos son:

### **Aprendizaje de representaciones:**

El niño primero aprende palabras que representan objetos reales con resultados para él aunque no los identifica como categorías, pero les da ciertos símbolos al igualarlos con sus referentes. Este aprendizaje es el más elemental y se da cuando el niño adquiere el vocabulario, es el más elemental.

### **Aprendizaje de conceptos:**

Un concepto se define como objetos, eventos, situaciones o propiedades que se designan mediante algún signo o símbolo. El niño comprende a partir de experiencias concretas y el concepto lo adquiere a través de la experiencia directa, es decir, a través del proceso de formación y de asimilación. Por ejemplo: El niño aprende el concepto "pelota" a través de varios encuentros que tiene con su pelota y la de los otros amigos, parte de las experiencias concretas, llega a comprender que la

palabra pelota pueden usarla otras personas refiriéndose a objetos similares.

### **Aprendizaje de proposiciones**

Este aprendizaje exige captar el significado en forma de proposiciones, estas se obtienen cuando el alumno logra formar frases que contengan dos o más conceptos; este nuevo concepto lo asimila al integrarlo en la estructura cognitiva con los conocimientos previos. Dicha asimilación puede hacerse por reconciliación integradora (el nuevo concepto es mayor grado de inclusión que los que ya poseía) y por combinación (cuando se subordina a conceptos más inclusores ya conocidos ).

Teniendo en cuenta los aportes de la teoría Ausubeliana, la atención que se centra memorísticamente, no se asimilará en lo cognoscitivo y no modificará los conocimientos pre-existentes. En cambio, El aprendizaje significativo es la base sobre la que descansa la integración constructiva del pensamiento, los sentimientos y los principales actos que conducen al enriquecimiento humano.

### **3.4. Formas de evaluación**

Toda evaluación implica formación, es decir formular juicios de valor acerca de los procesos de formación de los estudiantes para orientar las acciones educativas.

El aprendizaje es significativo cuando al presentar el nuevo conocimiento, el maestro constata si los estudiantes son capaces de comprender que lo nuevo tiene algún nexo con lo que sabía, es decir, inducir al estudiante a sacar lo que aprendió, ratificar lo que conoció o rectificar si aprendió mal, poner énfasis al aprendizaje, hacer que confiesen que lo que han entendido teóricamente les va a ser útil y que lo van a transferir.

No se puede evaluar el aprendizaje significativo si no se convierte en algo visible, tangible, observable y constatable.

Las funciones de la evaluación son tres:

**Diagnóstica (ayudar al estudiante a iniciar bien su trabajo):** tiene lugar antes del proceso de enseñanza –aprendizaje o la realización de cualquier proyecto. Tiene como meta conocer las actitudes, expectativas y aspiraciones de los alumnos que van a ser beneficiados con el aprendizaje o acciones del proyecto. Los resultados radican en la importancia de delinear la metodología y anticipar los posibles alcances de las actividades. Los profesores deben promover desde el inicio del año, es decir, conseguir información sobre las necesidades, expectativas que sean para explorar aprendizajes previos

**Formativa (permite orientar los procesos educativos de manera oportuna a fin de que el estudiante se dé cuenta de cómo marcha su propio proceso de aprendizaje, para que pueda ir mejorándolo):** es decir, ocurre durante los procesos de aprendizaje. Busca detectar

debilidades en la motivación o metodología y proporciona información de cómo mejorar antes de concluir el proceso de aprendizaje o de investigación.

Luego de interpretar las debilidades, toma decisiones e incorpora conclusiones de la evaluación al desarrollo inmediato de las actividades de enseñanza – aprendizaje.

Se caracteriza por ser continua y logra. La evaluación es formativa cuando logra educar a quienes participan en el proceso, su utilidad radica en enriquecer absolutamente a las personas que en ella intervienen.

**Sumativa (comprobar y calificar los logros graduales y finales):** se relaciona estrictamente con los objetivos propuestos al comienzo del proceso, su propósito es extraer conclusiones sobre las opiniones de los alumnos. Señala pautas para investigar acerca de la eficiencia de una metodología del material didáctico, de las diferencias del programa, etc. Esta evaluación determina la forma real y efectiva los resultados alcanzados y analiza si son positivos o negativos, esto se lo hace a través de la Comisión de Innovaciones Curriculares quien aprueba los instrumentos de evaluación de cada una de las asignaturas, fundamentándose en la base de aprendizajes que se evalúan progresivamente.

Una forma de evaluar sumativamente es mediante las mapas y redes conceptuales, preguntas intercaladas, etc., propuestos en esta tesis.

### **3.5. ¿Qué es Clima escolar?**

Se entiende por clima institucional, el resultado de una serie de aspectos y condiciones que enmarcan el ambiente en el que se desenvuelven las actividades de un centro educativo. Se refiere básicamente, al ambiente de relaciones humanas, de convivencia y de integración de las personas involucradas en el proceso educativo, relaciones basadas en el respeto y la confianza.

El clima es el toque de originalidad que posee cada centro de estudios y está estrechamente relacionado con la calidad de vida de los integrantes de la comunidad educativa.

Desde la pequeña hasta la mayor jerarquía están inmersos en el clima institucional, requiere por parte de los actores, madurez emocional como el conocimiento de sus limitaciones; y, juegan un papel muy importante, las relaciones humanas.

Para que el clima de una institución sea agradable cada actor debe caminar hacia objetivos firmes, claros y bien definidos, todos mirar hacia el mismo horizonte, hablar el mismo lenguaje, es decir tener desarrollado el sentido de pertenencia, como quien dice, ponerse la camiseta.

El clima de cada aula va dando lugar al clima institucional, un directivo debe conocer muy bien la situación para tomar correctivos en el que deben estar involucrados todos los miembros de la comunidad educativa.

En el aula, los docentes deben desarrollar una actitud pedagógica, de trabajo, pero sin descuidar la afectividad y en el trato con sus compañeros y superiores: respeto y acato a funciones encomendadas por parte del sus superiores, respetar jerarquías.

Evidentemente, de nosotros los docentes depende que la calidad esté en la escuela y en el aula; hacer de nosotros los mejores docentes y la mejor escuela es una tarea que día a día debemos trabajarla.

Así mismo, la institución educativa como responsable del cambio social debe crear las condiciones y potenciar aprendizajes significativos que generen ciudadanos y ciudadanas competentes para la vida en un contexto de constantes cambios, por eso los directivos, deben tener sentido de organización: criterios comunes, cumplimiento de actividades, respeto a las diferencias individuales, responsabilidad, puntualidad, y tolerancia sin caer en la permisividad. El clima escolar puede ser barrera para el cambio o factor importante en la mejora, pues un buen clima escolar facilita el desarrollo de dinámicas y procesos de cambio y por tanto favorece en la calidad educativa de la institución.

### **3.6. ¿Qué es estrategia de aprendizaje?**

La calidad del desempeño docente es clave para promover aprendizajes de calidad y el factor más importante que la determina, lo proporciona el contexto didáctico-pedagógico asociado a dos variables: la formación inicial y la formación continua; pero ¿qué son estrategias de enseñanza - aprendizaje?, son las intervenciones pedagógicas programadas por el

docente y empleadas como procedimientos flexibles que proporcionan al estudiante un nivel más profundo de formación e información que al realizarlas con intención de potenciar los procesos académicos y adaptadas a la realidad, permiten la construcción de conocimientos nuevos y suscita aprendizajes significativos.

Toda estrategia metodológica implica la selección consciente de un camino para alcanzar un objetivo o plan de acción o mecanismo que implica habilidades que los estudiantes deben poseer previamente, por eso todo docente comprometido con el aprendizaje del alumno elige la estrategia metodológica más oportuna, la pone en marcha, previa planificación, realiza el control durante el proceso y la respectiva evaluación de los resultados.

En el acto educativo se debe tener presente al alumno, dado que la enseñanza produce un efecto en quien aprende mediante la relación dinámica, interpersonal e intencional que se da entre éste y el maestro; entonces sí, la tarea docente se encamina a orientarlos en el manejo directo por sí mismos de procedimientos que les permitan aprender con éxito y mejor aún de manera autónoma. Las estrategias de aprendizajes se relacionan directamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Cabe recalcar que es necesario comprender los fundamentos teóricos en los que sustenta el aprendizaje para poder aplicar contextualizada y creativamente las estrategias didácticas, caso contrario, se quedarán en literales recetas que no propician nada novedoso.

### **3.7. Estrategias que favorecen aprendizajes significativos**

Muchas veces nos preguntamos si lo que enseñamos tiene algún sentido para la vida de nuestros estudiantes; plantearse un quehacer educativo que les ofrezca posibilidades reales de utilizar lo que aprenden está en nuestras manos; las siguientes estrategias están dirigidas a todos los docentes, son aplicables en las diferentes disciplinas y niveles académicos, son flexibles y adaptables a las diferencias de los estudiantes y al contexto de la clase, promueven e incorporan aprendizajes duraderos y tienen como fin incrementar el rendimiento de los estudiantes. El docente debe considerar conocimientos previos, actividades de aprendizaje a realizar, los contenidos, objetivos educacionales, es decir reconocer las dificultades y proporcionar el apoyo necesario para afrontarlas.

Existen diversas estrategias de enseñanza que se pueden dar al inicio, durante y al final de una clase. Al inicio, preparan al estudiante y lo ubican en el contexto conceptual para que genere expectativas, entre estas, los objetivos y los organizadores previos. Las estrategias que se dan durante el proceso, hacen que el estudiante mejore la atención, igualmente que logre una mejor contextualización de los contenidos de aprendizaje. En este caso tenemos las ilustraciones, redes y mapas conceptuales, analogías y cuadros sinópticos simples y de doble entrada con sus variedades. Y las estrategias que se presentan al término del proceso le permiten al estudiante formar una visión crítica, a valorar su propio aprendizaje, entre estas tenemos: resúmenes finales, organizadores



gráficos, cuadros sinópticos simples y de doble entrada, redes y mapas conceptuales.

A continuación se detallan en la siguiente tabla los tipos de estrategias de enseñanza con sus características, funcionalidad y efectos esperados. El objetivo es proporcionar a los docentes del Centro Educativo “Wenceslao Rijavec”, ejemplos de actividades de carácter grupal y/o grupal adaptados a las necesidades y a los diferentes momentos del proceso académico, lo que permitirá en la población estudiantil mejorar la calidad académica y desarrollar aprendizajes duraderos en función de su contexto y darles la aplicabilidad necesaria.

**ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA: CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS ESPERADOS EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS**

Para <u>activar</u> los conocimientos previos de los alumnos o <u>generar</u> cuando éstos no existan. (se las utiliza al inicio del ciclo o sesión)			
SIRVE PARA	ESTRATEGIAS	DEFINICIÓN	EFECTOS ESPERADOS
Conocer lo que sabe el alumno y para utilizar tal conocimiento para promover nuevos aprendizajes	Discusiones guiadas	Establecen condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Como estrategias de enseñanza compartidas con los alumnos, generan expectativas apropiadas.	Activan sus conocimientos previos y crean un marco de referencia común.
	Objetivos	Ayudan a contextualizar los aprendizajes y darles sentido.	Dan a conocer la finalidad y alcance del material y cómo manejarlo.

			El estudiante sabe qué se espera de él al terminar de revisar el material.
	Discusión guiada	Es un procedimiento interactivo que se lo debe hacer al principio.	Profesor y alumno hablan de un tema determinado. Juntos desarrollan y comparten la información previa.
	Actividad focal introductoria	Conjunto de estrategias que buscan atraer la atención de los estudiantes.	Atraen la atención del alumno Activa conocimientos previos
	Organizadores previos	Información de tipo introductorio y contextual. Tienden un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.	Hacen más accesible y familiar el contenido. Con ellos, se elabora una visión global y contextual.

Para <u>orientar</u> y <u>guiar</u> a los estudiantes sobre aspectos relevantes			
SIRVE PARA	ESTRATEGIAS	DEFINICIÓN	EFFECTOS ESPERADOS
Guiar, orientar y ayudar a mantener la atención de los estudiantes.	• Señalizaciones	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar u organizar elementos relevantes del contenido por aprender	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le orientan y guían en su atención y aprendizaje.</li> <li>- Identifican la información principal,</li> <li>- Mejoran la codificación selectiva.</li> </ul>
	• Ilustraciones	Representaciones visuales de objetos o situaciones sobre una teoría o tema específico (fotografía, dibujos, dramatizaciones)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitan la codificación visual de la información.</li> </ul>

Para <u>mejorar</u> la codificación de la información a aprender			
SIRVE PARA	ESTRATEGIAS	DEFINICIÓN	EFFECTOS ESPERADOS
Conseguir enriquecer con calidad la información nueva por aprender.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas intercaladas</li> </ul>	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permiten que practique y consolide lo que ha aprendido.</li> <li>- Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante</li> <li>- El alumno se autoevalúa gradual-mente.</li> </ul>

<b>Para <u>organizar</u> la información nueva por aprender</b>			
<b>SIRVE PARA</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>EFFECTOS ESPERADOS</b>
Mejorar la significatividad lógica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapas y redes conceptuales<sup>15</sup></li> </ul>	<p>Representaciones gráficas de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones)</p> <p>Son útiles para realizar una codificación visual y semántica de conceptos, proposiciones y explicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contextualizan las relaciones entre conceptos y proposiciones.</li> </ul>
Hacer más probable el aprendizaje significativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resúmenes</li> </ul>	<p>Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitan que recuerde y comprenda la información relevante del contenido por aprender.</li> <li>- Enfatizan conceptos clave, principios y argumento central.</li> </ul>

<sup>15</sup>Ausubel introduce esta técnica con el fin de evidenciar los esquemas previos de los alumnos y la acción del aprendizaje en la modificación de estos esquemas.

	Cuadros sinópticos simples y de doble entrada	Herramienta que permite establecer comparaciones y desarrollar información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitan almacenar gran cantidad de información</li> <li>- Despiertan la creatividad</li> <li>- Ponen en práctica la capacidad de discernir</li> <li>- Facilitan el estudio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizado-res textuales</li> </ul>	Organizaciones retóricas de un discurso que influyen en la comprensión y el recuerdo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitan el recuerdo y comprensión de las partes más importantes del discurso.</li> </ul>

Para <u>promover</u> el enlace entre los conocimientos y la nueva información			
SIRVE PARA	ESTRATEGIAS	DEFINICIÓN	EFFECTOS ESPERADOS
Crear enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva a aprender y asegurar una mayor significatividad de los aprendizajes logrados.	Analogías	Proposiciones que indican que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido, abstracto o complejo)	Comprenden información abstracta. Trasladan lo aprendido a otros ámbitos.

**Fuente:** Libro de Díaz Barriga Frida y Otros

**Elaboración:** Fátima Palacios con datos del texto.



Toda estrategia en el proceso académico debe permitir a los estudiantes asumir papeles activos y no pasivos frente al aprendizaje, y al seleccionarla, debemos tener en cuenta seis aspectos: el qué, para qué, el por qué, el cómo, el cuándo y el con qué, para que posibiliten los diversos grados de competencias.

Al elegir la estrategia se debe describir con claridad, al principio del proceso y evaluar el logro, al finalizar la experiencia. Al establecer objetivos, como estrategia de aprendizaje, el estudiante conoce el alcance del material, sabe cómo manejarlo y encuentra sentido en sus aprendizajes.

Las ilustraciones como esquemas y redes conceptuales, mentefactos facilitan codificación visual y semántica de la información porque contextualiza las relaciones entre conceptos y proposiciones así mismo es conveniente hacer preguntas intercaladas para que se autoevalúen gradualmente, despejen dudas y consoliden lo aprendido. Los resúmenes facilitan recordar y comprender las ideas relevantes de un tema de estudio y enlaza el nuevo contenido que se aprende; es conveniente también utilizar los organizadores gráficos previos al nuevo contenido para tener una visión global.

### **3.8. Capacitación docente**

Hemos estado acostumbrados a asistir a cursos sin temas que potencien la calidad de la educación, sin haber investigado las necesidades. Investigar es cosa que debemos hacer todos los días para

garantizar el desarrollo de cada niño y joven. Es responsabilidad del directivo y docentes remediar los errores y potenciar las fortalezas con el fin de buscar soluciones que nos permitan mejorar la calidad de la organización en la institución educativa.

Todo proceso de aprendizaje, es importante ponerse metas en calidad de estudiante, para esto, debemos partir de los saberes previos y propiciar espacios de discusión y reflexión entre colegas. En esta ocasión se ha planificado la capacitación docente de acuerdo a las necesidades encontradas en el estudio de campo.

**Proceso:**

Para el diagnóstico se identifican los instrumentos adecuados: 1.-Se analizan los instrumentos de evaluación a docentes desde: alumnos y padres para evaluar la percepción del clima escolar y la metodología de los docentes; docentes de área, para evaluar metodología de los mismos; autoridades, para evaluar el desempeño docente y perfil profesional; 2.- análisis del FODA institucional como un proceso de autoevaluación para evaluar sus fortalezas y debilidades; y, 3.- De Secretaría, se analizó la estadística de calificaciones.

Para realizar la planificación, se describen los problemas obtenidos en el diagnósticos con necesidades de capacitación, se determinan los propósitos que se pretenden alcanzar, se establecen los indicadores de logros y las fuentes de verificación para comprobar si se lograron los

propósitos, se establecen las estrategias y se determinan: frecuencia, tiempo y duración ,

### **NECESIDADES ENCONTRADAS EN EL CENTRO EDUCATIVO**

#### **“WENCESLAO RIJAVEC”**

- El 40% de docentes presentan dificultades de lectura comprensiva.
- Manejo inadecuado de conflictos en el aula
- El 50% de docentes de Educación Secundaria presentan dificultades en la planificación, ejecución y evaluación de sus programaciones curriculares.
- Falta de amplitud de estrategias metodológicas en el proceso enseñanza – aprendizaje.

**CENTRO EDUCATIVO “WENCESLAO RIJAVEC”  
CAPACITACION DOCENTE  
AÑO ACADÉMICO: 2013 – 2014**

<b>NECESIDADES –PROBELMAS</b>	<b>PROPÓSITOS</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO</b>	<b>FUENTES DE VERIFICACIÓN</b>	<b>ESTRATEGIAS FORMATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>DURACIÓN</b>
El 40% de docentes presentan dificultades de lectura comprensiva.	Los docentes desarrollan conocimientos y habilidades de lectura crítica.	Al finalizar el año lectivo, más del 70% de docentes responden satisfactoriamente a una prueba aplicada sobre la lectura crítica. Al finalizar el año lectivo, más del 70% de docentes presentan controles de lectura, donde se evidencia el uso de estrategias de comprensión de palabras y oraciones para comprender un texto. El 70% de los docentes elaboran resúmenes, y organizadores gráficos sobre un texto.	Pruebas aplicadas a docentes.  Controles de lectura.  Organizadores gráficos. Fichas de resumen.	Clases magistrales, Talleres de lectura y Mentorías.	1 taller quincenal.	4 horas cada taller	9 meses.
El 50% de docentes de Educación Secundaria presentan dificultades en la planificación, ejecución y	Al término del curso, el 70% de los docentes aplican en su planificación los criterios del modelo pedagógico de la Institución.	Se puede observar que cada actividad produce aprendizajes significativos. Los propósitos de clases son coherentes con las actividades del aula. Las actividades y propósitos, son coherentes	Entrega de planes: anuales, de Unidades Didáctica y de clases, según el modelo pedagógico	Talleres de planificación. Círculos de estudios.	5 días consecutivos (1ª semana de matrículas.).	40 horas.	Retroalimentación después de la entrega de planificaciones.

evaluación de sus programaciones curriculares.		con los recursos. Se observa una evaluación de procesos. Hay coherencia entre la evaluación y los objetivos planteados.	institucional.				
Manejo inadecuado de conflictos en el aula.	Durante el año lectivo, el 60% de los docentes adquieren estrategias para manejo y resolución de conflictos en estadios iniciales.	1. Casos el DOBE bajan en un 10%. 2. Fichas de seguimiento en los cuales el docente describe el conflicto detectado. 3. Actas de conciliación y compromiso entre alumnos implicados en casos actitudinales.	Informes del DOBE. Fichas del docente. Actas de compromiso.	Talleres de formación humana .y manejo de conflictos Redes de socialización de experiencias entre docentes.	2 días consecutivos (2ª semana de matrículas.)	16 horas	Evaluación en cada trimestre.
Falta de amplitud de estrategias metodológicas en el proceso enseñanza – aprendizaje.	Durante el año lectivo, el 70% de los docentes utilizan las didácticas de acuerdo al modelo pedagógico en el aula.	Clases observadas, tienen claridad en procesos didácticos. La media aritmética, en cuanto al rendimiento de los estudiantes, ha disminuido en un 5%. 3. El docente ejecuta en sus clases trabajos de grupo colaborativo.	Ficha de observación de clases. Informe del vicerrectorado.  Fotos Fichas de observación	Talleres  Mentorías	1 taller al inicio de cada trimestre. 1 vez al mes	4 horas.	Retroalimentación en cada mentorías.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La meta en todo proceso escolar debe ser el aprender y no la calificación hemos cometido el error de que la nota es el fin. Lo que interesa es saber si lo que aprendió tiene significado y le sirve para la vida. El aprendizaje significativo es uno de las alternativas que permite encontrar relevancia en lo aprendido, produce información duradera, es la capacidad de desarrollar estrategias de aprendizaje que sirvan para la vida; es urgente brindar a los docentes del Centro Educativo “Wenceslao Ríjavec” la oportunidad de capacitarse, esto les proveerá de un sinnúmero de alternativas metodológicas y técnicas apropiadas para que los estudiantes construyan sus conocimientos y haya significatividad en lo aprendido. En este sentido resulta positivo recurrir a una serie de actividades y técnicas que produzcan aprendizajes significativos, por esto se recomienda:

### **A nivel docente:**

- Preparar bien el material didáctico, de manera que ofrezca una correcta enseñanza;
- Estimular y valorar los conocimientos pre-existentes porque permitirán abordar uno nuevo;
- Tener presente que el proceso de enseñanza y aprendizaje no parte de cero, que un docente siempre se dirige a grupos heterogéneos y ellos tienen una estructura cognitiva.
- Adecuar los contenidos programáticos de acuerdo a la necesidad de los estudiantes;

- aplicar criterios de evaluación en donde estén presentes: conocimientos, procesos, destrezas y actitudes;
- se sugiere utilizar herramientas visuales (organizadores gráficos) para evaluar el conocimiento.
- Organizar el tiempo dinámicamente,
- Organizar un ambiente de trabajo; esto logrará un buen entendimiento de lo enseñado;
- Empezar por favorecer la autonomía a nivel intelectual ya que así alcanzarán aprendizajes más significativos.
- Ensayar permanentemente una técnica apoyando en todo momento el proceso. Este ensayo permanente del estudiante y monitoreo del docente automatizarán las destrezas y muy pronto éstas se conviertan en competencias que consolidan lo aprendido.
- Establecer desde el inicio el objetivo de la clase, el mismo que debe evaluarse durante y al final del proceso.

**A nivel organizacional de la institución:**

- Insertar urgente en el PEI un plan estratégico para mejorar la calidad de los aprendizajes significativos.

- Realizar un estudio sobre el predominio de estilos de aprendizaje con la totalidad de la población estudiantil del Centro Educativo “Wenceslao Ríjavec” porque en la presente investigación se trabajó solamente con una muestra de 61 estudiantes.
- Establecer acuerdos al inicio de cada año lectivo (objetivos, procedimientos, evaluaciones, etc.)
- Establecer el perfil del docente ideal del CEWR: estabilidad emocional. Cociente intelectual, vocación, manejo de estrategias didácticas y psicopedagógicas, actitudes y aptitudes (buenas relaciones humanas)
- Evaluar al docente en su personalidad y su trayectoria académica y reubicarlo en otra actividad en caso de encontrarse ineficiencia en lo académico, estableciendo dinámicas de crecimiento profesional (metas) y personal (madurez)



## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Ausubel P, David y otros, *Psicología Educativa*, Ed. Trillas, México, 1995.
2. Ausubel P, David, *Adquisición y retención del conocimiento*, Ediciones Paidós, Ibérica, S.A, Barcelona, 2002.
3. Barriga Frida, y otros, *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, Serie McGraw-Hill/, México, 2002.
4. Díaz B. Frida y otros, *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, McGraw Hill, México 1999.
5. González, Teresa, *Evaluación y Gestión de la calidad educativa*, Málaga-, Ediciones Aljibe, S.L, España, 2000.
6. Sanjurjo, Liliana, *Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior*, Sexta Edición, Homo Sapiens Ediciones, Rosario - Argentina 2001.

## **BIBLIOGRAFÍA EN LA WEB.**

7. <http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje> 2011
8. [http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad\\_educativa](http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad_educativa) 2010

## ANEXOS

### ANEXO (1): MATRIZ FODA DE LA INSTITUCIÓN

<b>ÁMBITO CURRICULAR</b>					
<b>FORTALEZAS</b>			<b>OPORTUNIDADES</b>		
F	1	Única institución en el cantón que cuenta con aula virtual.	Actualización curricular por ser miembros de Universidad Andina Simón Bolívar.	O	1
F	2	El 70 % de docentes de Educación Primaria planifican, ejecutan y evalúan sus programaciones curriculares.	Perfil de salida del bachiller acorde al perfil de entrada de las Universidades con carreras afines.	O	2
F	3	Maestros a tiempo completo.	Existencia de Salas de juegos electrónicos recreacionales y cabinas de internet.	O	3
F	4	El 50% de los docentes tienen conocimientos del modelo constructivista y voluntad para aplicar métodos y técnicas activas sobre el modelo pedagógico del constructivismo..	Novel institución educativa con creciente expectativa ante la comunidad por el nivel académico que se imparte.	O	4
F	5	Planificación regida por programas que propone el Gobierno Central.	Conocimiento de DERECHOS por parte de los niños y adolescentes.	O	5
F	6	Uso creciente de las tecnologías de información y de la comunicación (TIC).	Estudiantes con ausencia de sus padres logran superar las dificultades.	O	6
<b>DEBILIDADES</b>			<b>AMENAZAS</b>		
D	1	El 40% de los docentes presentan dificultades de lectura comprensiva.	Cursos vacacionales de la UASB no coinciden con vacaciones del régimen Costa.	A	1
D	2	El 50% de docentes de Educación Secundaria presentan dificultades en la planificación, ejecución y evaluación de sus programaciones	Falta de un análisis comparativo entre la metodología que utiliza la universidad y la que utiliza el colegio y un riguroso seguimiento de los	A	2

		curriculares.	egresados.		
D	3	Falta de amplitud de estrategias metodológicas en el proceso enseñanza – aprendizaje.	El mal uso del tiempo libre hace que los estudiantes se distraigan con juegos y pornografía.	A	3
D	4	El 50% de docentes desconocen modelo del constructivismo y carecen de voluntad para aplicar métodos y técnicas activas de aprendizaje.	Inestabilidad, política, económica y fiscal del país.	A	4
D	5	Impuntualidad en el cumplimiento de horarios.	Desconocimiento de las Responsabilidades de niños y adolescentes por parte de los padres de familia	A	5
D	6	La falta de conocimientos teóricos y prácticos de ofimática limita la utilización de nuevas herramientas de tecnologías de la información y la comunicación.	Estudiantes que sufren el abandono de sus progenitores son vulnerables a vicios como la drogadicción y el alcoholismo.	A	6

## ANEXO (2): FICHA DE OBSERVACIÓN DE UNA CLASE

FICHA DE OBSERVACIÓN DE CLASES <sup>16</sup>		
Profesor evaluado:		
Asignatura:		
Fecha:		
INDICADORES	OBSERVACIONES	SUGERENCIAS
Presentó el objetivo al inicio de la clase.		
El objetivo planteado expresa los aprendizajes esperados.		
Se interesó por conocer las expectativas y nivel de conocimiento de los estudiantes.		
Explica con claridad los contenidos científicos.		
Los contenidos son coherentes con los propósitos y el tema a desarrollar.		
Presta atención a las preguntas hechas por los estudiantes.		
Cuenta con documentos de apoyo como textos y fotocopiados.		
Las actividades durante la clase muestran relación con los objetivos.		
Son pertinentes y coherentes las actividades con los tipos de contenidos.		
Las actividades propician la participación e integración de los y las estudiantes.		
Las actividades son variadas, creativas y pertinentes		
La evaluación es coherente con el contenido.		
El instrumento de evaluación es elaborado con antelación		

<sup>16</sup> Registro de observaciones de clases hechas por la autora.

**ANEXO (3): ESTUDIO DE LA PROBLEMÁTICA ACADÉMICA DEL CENTRO  
EDUCATIVO WENSCELAO RIJAVEC**

**Cuadro 1: Técnicas utilizadas en el aula.**

<b>Alternativas</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Proyectos	19	31,15
Dictados	36	59,01
Lecciones orales	5	8,2
Organizadores gráficos	1	1,64
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

**Cuadro 2: Estrategias empleadas por los maestros.**

<b>Alternativas</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Análisis	23	37,7
Conferencias	0	0
Preguntas y respuestas	4	6,56
Trabajo en equipo	27	44,26
Debate	3	4,92
Síntesis	4	6,56
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

**Cuadro 3: Motivos para aprender**

<b>Alternativas</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Prepararse para la vida	48	78,69
Complacer a sus padres	4	6,55
Obtener un título	9	14,76
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

**Cuadro 4: Revisión de las planificaciones.**

<b>Alternativas</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Totalmente	15	65,22
Parcialmente	8	34,78
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

**Cuadro 5: Valoración de capacitación docente**

<b>Alternativas</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Suficiente	3	13,04
Medianamente suficiente	18	78,26
Insuficiente	2	8,7
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

**Cuadro 6: Seminarios auspiciados por el CEWR**

<b>Alternativas</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Siempre	21	91,3
A veces	2	8,7
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

**FUENTE: ARCHIVOS DE LA INSTITUCIÓN**

**AUTORA: FÁTIMA PALACIOS BRIONES**

## ANEXO (4): ESTADÍSTICA DE RENDIMIENTO DE LA SECCIÓN

### BACHILLERATO

<b>PRIMER AÑO DE BACHILLERATO</b>					
<b>Nº</b>	<b>ASIGNATURA/ MÓDUL</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012 - T</b>	<b>2012 - C</b>
1	Lengua y Literatura	16,13	15,71	14,39	15,95
2	Matemática	14,74	14,75	16,44	19,01
3	Química	15,30	15,00	13,27	14,21
4	Biología	15,17	15,35	7,74	9,24
	<b>PROMEDIO GLOBAL</b>	<b>15,335</b>	<b>15,203</b>	<b>12,960</b>	<b>14,603</b>

<b>SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO</b>							
<b>N</b>	<b>ASIGNATURA/ MÓDULO</b>	<b>2010-C</b>	<b>2010 - T</b>	<b>2011 - C</b>	<b>2011 - T</b>	<b>2012 - C</b>	<b>2012 - T</b>
1	Lengua y Literatura	15,27	16,75	15,45	14,83	6,98	6,86
2	Matemática	15,2	15,08	15,55	14,67	10	8,83
3	Estudios Sociales	16,27	17,00	17	17,67	9,31	8,74
4	Inglés	16,27	16,25	15,82	15,5	8,4	8,12
	<b>PROMEDIO GLOBAL</b>	<b>15,753</b>	<b>16,270</b>	<b>15,955</b>	<b>15,668</b>	<b>8,673</b>	<b>8,138</b>

<b>TERCER AÑO DE BACHILLERATO</b>							
<b>Nº</b>	<b>ASIGNATURA/ MÓDULO</b>	<b>2010-C</b>	<b>2010 - T</b>	<b>2011 - C</b>	<b>2011 - T</b>	<b>2012 - C</b>	<b>2012 - T</b>
1	Lengua y Literatura	11,43	15,00	15,29	16,00	5,90	6,86
2	Matemática	15,2	14,5	14,71	14,92	17,98	17,72
3	Estudios Sociales	14,23	16,10	17,86	17,92	8,43	18,89
4	Inglés	13,45	17,3	16,29	15,75	8,02	9,01
	<b>PROMEDIO GLOBAL</b>	<b>13,578</b>	<b>15,725</b>	<b>16,038</b>	<b>16,148</b>	<b>10,083</b>	<b>13,120</b>

**FUENTE: ARCHIVOS DE LA INSTITUCIÓN (Departamento de Secretaría)**

**AUTORA: FÁTIMA PALACIOS BRIONES**

## ANEXO (5): INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL CEWR

**CEWR**  
Centro Educativo Particular Wenceslao Rujavec  
"Porque no es lo mismo instruir que formar"

Primer Bimestre - Segundo Quimestre  
Evaluación de Farmacología

Nombre: Juan Carlos Avello Fecha: 25/10/12.  
Curso: 2º de Bachillerato Profesora: Lic. Marlene Peñarrieta Ch.

**INSTRUCCIÓN**

Sr (ta) estudiante.

Por favor, lea detenidamente cada pregunta y reflexione antes de responder. Recuérdese, cada respuesta corregida o en caso de utilizar implementos de corrección quedara automáticamente anulada.

**CONOCIMIENTO - ANÁLISIS**

1. Encierre en un círculo lo correcto: cuales son los nombres de los métodos anticonceptivos (0.40 decimas)

Condón femenino     fenofteína     anillo vaginal     anticonceptivo oral

**CONOCIMIENTO - ANÁLISIS**

2. En la siguiente nube escriba 3 síntomas que producen los anestésicos locales (0.30 decimas)

+ Divinidad.  
+ Mareo.  
+ Dolor de cabeza.  
+ Vértigo.

135/52

0.30

0.20

Ilustración 1 PRUEBA DE FARMACOLOGÍA (anverso)



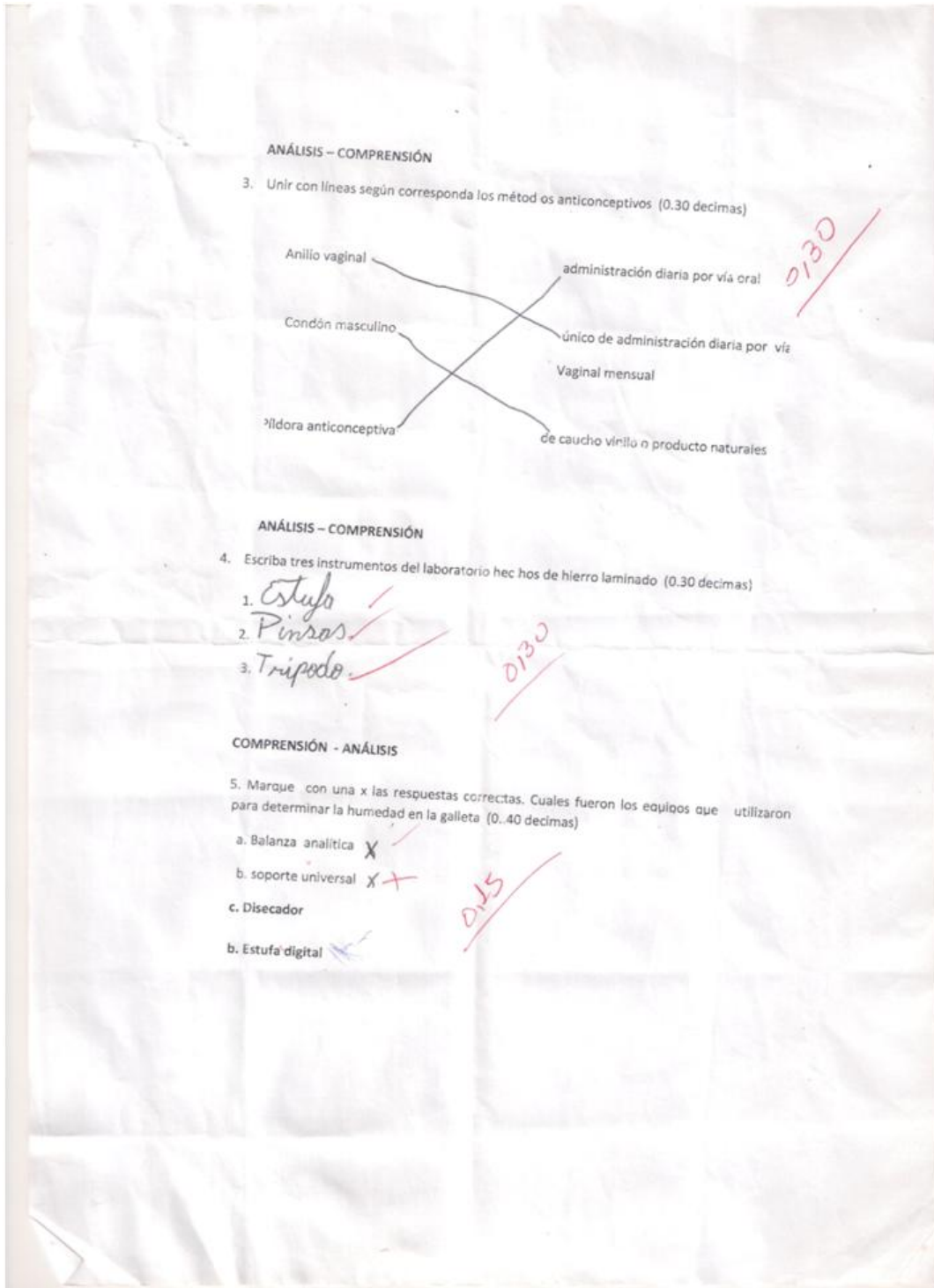


Ilustración 2 PRUEBA DE FARMACOLOGÍA (reverso)



Centro Educativo Particular Wenceslao Rijavec  
"Porque no es lo mismo *instruir* que *formar*"

Segundo Bimestre-Cuarto Quimestre

Evaluación de Anatomía

Nombre:

Fecha:

Curso: 3<sup>er</sup> Año de Bachillerato

Profesora: Lic. Marlene Peñarrieta Ch.

**INSTRUCCIÓN**

Sr (ta) estudiante.

Por favor, lea detenidamente cada pregunta y reflexione antes de responder recuerde, cada respuesta corregida o en caso de utilizar implementos de corrección quedara automáticamente anulada.

**COMPRESIÓN – CONOCIMIENTO**

1. Explica brevemente la función de cada hormona en el proceso de la reproducción (0.40 decimas)
  - a. Foliculestimulante: .....
  - b. Luteinizante: .....
  - c. Estrógenos : .....
  - d. Progesterona: .....

**COMPRESIÓN – APLICACIÓN**

2. Con un dibujo explique el proceso de la espermatogénesis (0.50 decimas)

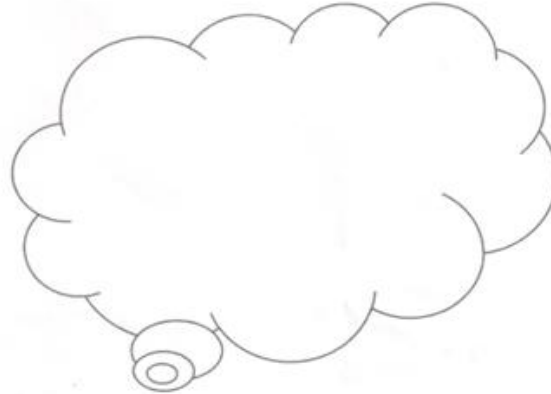
Ilustración 3PRUEBA DE ANATOMIA (anverso)

**ANÁLISIS – COMPRENSIÓN**

3. Explique brevemente el proceso de olfacción (0.30 decimas)

**CONOCIMIENTO - ANÁLISIS**

4. En la siguiente nube escriba en que se diferencia la coroides de la retina (0.30 decimas)



**ANÁLISIS– COMPRENSIÓN**

5. Conteste verdadero o falso los siguientes enunciados sobre el sistema reproductor masculino (0.50 decimas)

- a. La próstata es una glándula que secreta una sustancia alcalina (    )
- b. La uretra es un conducto delgado de unos 25cm. De largo (    )
- c. El epidídimo es un conducto muy enrollado de 5 a 6 m de largo (    )
- d. Los testículos son dos glándulas de unos 5cm de ancho (    )
- a. En el feto los testículos se forman casi junto a los riñones (    )

  
\_\_\_\_\_  
PROFESORA

  
\_\_\_\_\_  
DIRECTORA DE AREA

  
\_\_\_\_\_  
CENTRO EDUCATIVO  
"WENCESLAO JAVEC"  
CALCETA - MANABI  
VICERRECTORADO

Ilustración 4PRUEBA DE ANATOMIA (reverso)



**CENTRO EDUCATIVO WENCESLAO RIJAVEC**

*"Porque no es lo mismo instruir que formar"*

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_ Curso: *Décimo año de Educación Básica*  
Profesor: *Lic. Nancy Valderrama Alcívar* Fecha: *\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2012*  
Asignatura: *Lengua y Literatura* Bimestre: *Cuarto parcial.*

**EVALUACIÓN**

**Instrucciones y recomendaciones**

1. La valoración de la presente evaluación es de 2 PUNTOS y su tiempo de duración será de 45 minutos.
2. Escribir con esfero de un solo color. Utilice el reverso de la hoja para preguntas que lo requieran.
3. El material de trabajo es de uso de quien lo trajo. No puede interrumpir la evaluación prestándolo.

**1.- CONOCIMIENTO 0,50**

**a.- La Estructura de la novela policial es:**

1.-

2.

3.

3.1

3.2

3.3

**b.- La Estructura de una carta al lector es:**

1.-

2.

3.

4

5.

**c.- Los tipos de reportaje son:**

1.-

2.-

3.-

4.

**b.- ANÁLISIS 0,25**

Escriba la respuesta correcta a los siguientes conceptos:

Es la manifestación de la belleza o del sentimiento estético por medio de la palabra.  
.....

Tienen como objetivo expresar una opinión y dialogar con el medio de comunicación y con la comunidad. ....

Consiste en el planteamiento enigmático de un misterio que usualmente es un crimen.  
.....

ILUSTRACIÓN 5PRUEBA DE LENGUA Y LITERATURA (anverso)

2. Comprensión y aplicación 0,50

Clasificación de los versos por su longitud. Separe en sílabas y escriba frente a los versos lo que corresponda: Versos de arte menor Trisílabos, Tetrasílabos, Pentasílabos.

Alza tus brazos .....

Entró en ti .....

Estamos .....

VERSOS DE ARTE MAYOR

Eneasílabos, Endecasílabos, Decasílabos.

Las piedras se van dando mejor .....

Como si fuera la primavera .....

Rara ceguera que me borra el mundo. ....

3. SÍNTESIS 0,50

En el siguiente esquema escriba las características del género lírico.

CARACTERÍSTICAS DEL GÉNERO LÍRICO

ACTITUD LÍRICA

EVALUACIÓN 0.25

¿Cuál es la diferencia entre escuchar y saber escuchar?

Lic. Nancy Valderrama  
DOCENTE Y DIRECTORA DE ÁREA

ILUSTRACIÓN 6 PRUEBA DE LENGUA Y LITERATURA (reverso)



**Centro Educativo Wenceslao Ríjavec**

*"...Porque no es lo mismo instruir que formar para la vida..."*

**SEGUNDO BIMESTRE. SEGUNDO QUIMESTRE**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**MATERIA:** BIOLOGÍA **CURSO:** SEGUNDO DE BACHILLERATO

**FECHA:** \_\_\_\_\_ **PROFESORA:** Lic. SANDRA RIVAS MENDOZA

**INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES**

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Lea detenidamente cada pregunta y lea sus instrucciones</li><li>2. Utilizar bolígrafos para la resolución de la evaluación</li><li>3. La valoración de la siguiente evaluación es de 2 PUNTOS Y EL TIEMPO DE DURACIÓN ES DE 90 MINUTOS</li><li>4. Si existen indicios de INDISCIPLINA se le retirará la evaluación en el segundo llamado de atención.</li></ol> |
|--|

1.- COMPLETE EL SIGUIENTE CUADRO COMPARATIVO ENTRE LA ESPERMATOGÉNESIS Y OVOGÉNESIS Valor: 0.10c/u= 0.40 punto

ESPERMATOGÉNESIS	OVOGÉNESIS
*Comienza en la pubertad	*
	*De cada ovogonio se produce una célula útil el óvulo
*Se realiza ininterrumpidamente durante toda la vida sexual del hombre	*
	*La totalidad de óvulos producidos en 40 años difícilmente alcanzan a 500
*Se cumplen las dos meiosis	*Se cumplen las dos meiosis
*El espermatozoide es haploide	*El óvulo es haploide

2.-ESCRIBA LA CLASIFICACIÓN DEL ÓVULO EN EL SIGUIENTE MAPA CONCEPTUAL  
(0.40 p.)



ILUSTRACIÓN 7 PRUEBA DE BIOLOGÍA (anverso)

3.- CONTESTE DENTRO DEL PARÉNTESIS LA (V) SI ES VERDADERO O LA (F) SI ES FALSO  
SEGÚN CORRESPONDA (0.50 puntos)

1. La mujer expulsa durante toda su vida entre 400 a 500 óvulos ( )
2. La ovogénesis empieza desde el nacimiento ( )
5. Los espermatozoides su producción es hasta los setenta años ( )
7. La espermatogénesis empieza desde el nacimiento ( )
10. El proceso de la ovogénesis da origen al espermatozoide ( )

1. Conteste las siguientes preguntas (0.30 p.)

a) ¿Qué es Gametogénesis?

b) ¿A qué se llama Meiosis?

5.) Dibuje la primera división meiótica (0.40 p.)

  
Lic. Sandra Rivas Mendoza  
PROFESORA

  
Lic. Mariela Pinarieta  
DIRECTORA DE ÁREA


  
Lic. Geny Zambrano  
VICERRECTOR  
"WENCESLAO RIJAVEC"  
CALCETA - MANABI  
VICERRECTORADO

ILUSTRACIÓN 8 PRUEBA DE BIOLOGÍA (reverso)



## ANEXO (6): UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL CEWR<sup>17</sup>



<sup>17</sup>Tomada de googleMaps



### CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Acopio de la información bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X					
Acopio de la información de campo			X	X	X							
Procesamiento de la información.				X	X	X	X	X	X			
Estructura del documento de sistematización (borrador)								X	X	X		
Elaboración del documento final											X	X