



**UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO**



**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSTGRADO – UNIDAD DE MAESTRÍA EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ESTRATEGIA DIDÁCTICA UTILIZANDO EL SOFTWARE CMAP
TOOLS, PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA A NIVEL
INFERENCIAL EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° GRADO DE
PRIMARIA, ÁREA DE COMUNICACIÓN, INSTITUCIÓN EDUCATIVA
N° 121 “SARITA COLONIA ZAMBRANO, TUMBES, AÑO 2015**

TESIS

**PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN E INFORMATICA
EDUCATIVA.**

AUTORA:

Bachiller :MARIÑAS OVIEDO, ROSMERY YOHANNA

LAMBAYEQUE – PERÚ

2018

ESTRATEGIA DIDÁCTICA UTILIZANDO EL SOFTWARE CMAP TOOLS, PARA
MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA A NIVEL INFERENCIAL EN LOS
ESTUDIANTES DEL 3° GRADO DE PRIMARIA, ÁREA DE COMUNICACIÓN,
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 121 "SARITA COLONIA ZAMBRANO, TUMBES,
AÑO 2015

PRESENTADA POR:

MARIÑAS OVIEDO, Rosmery Yohanna

AUTORA

M.Sc. CARDOSO MONTOYA, César A.

ASESOR

APROBADA POR:

.....
Dr. MANUEL OYAGUE VARGAS
PRESIDENTE

.....
Dr. MAXIMILIANO PLAZA QUEVEDO
SECRETARIO

.....
M.Sc. GLORIA PUICON CRUZALEGUI
VOCAL

DEDICATORIA

DEDICADO ESPECIALMENTE A MI ESPOSO E HIJOS. POR SU AMOR COMPRENSIÓN Y POR SUS BUENOS CONSEJOS PARA EL LOGRO DE ESTE OBJETIVO.

DE IGUAL MANERA CON MUCHO CARÍÑO A MIS PADRES, MIS HERMANOS Y AMIGOS POR SU APOYO DURANTE TODO ESTE PROCESO Y POR EL ESTÍMULO A CRECER PERSONAL Y PROFESIONALMENTE.

ROSMERY YOHANNA



AGRADECIMIENTO

**AGRADEZCO A DIOS Y A LAS PERSONAS
QUE EN SU MOMENTO ME BRINDARON SU
APOYO, SUS CONOCIMIENTOS, PARA LA
ELABORACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO
Y ASÍ LOGRAR EL OBJETIVO
PROFESIONAL.**

ROSMERY YOHANNA



ÍNDICE

	PÁG.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
CAPITULO I:	
1.0 ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO	
1.2 ubicación	11
1.2 origen y evolución histórico del problema	13
1.3 características y la manifestación de la problemática	21
1.4. metodología de la investigación	25
CAPITULO II:	
2. 0 MARCO TEÓRICO	
2.1. El Conectivismo de George Siemens	29
2.2. Teoría de Sistemas de Ludwig Von Bertalanffy	40
2.3. Comprensión lectora	55
2.3.1 Procesos cognitivos de la comprensión lectora	57
2.3.2 Procesos metacognitivos de la comprensión lectora	59
2.3.3 Niveles de la comprensión lectora	60
2.4. Software Cmap Tools	63
CAPÍTULO III:	
3.0 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
3.1 Análisis e interpretación del test aplicado a los estudiantes	64
3.2 Análisis e interpretación de la guía de observación estudiantes	66
3.3 Estrategia didáctica utilizando el software CMAP TOOLS	68
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

RESUMEN

De lo que se trata es estar acorde a las exigencias de la voz instrumental de la sociedad, vale decir, la tecnología como medio de aprendizaje.

Nuestra investigación tiene como objetivo Diseñar una Estrategia Didáctica utilizando el Software CMAP TOOLS, para mejorar la comprensión lectora a nivel inferencial en los estudiantes del 3° Grado de Primaria, Área de Comunicación, Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano, Tumbes.

Para ello aplicamos una guía de observación, un test, entrevistas y recojo de testimonios. Luego de haber terminado esta parte se procedió a examinar el problema en relación a la Teoría del Conectivismo de George Siemens y la Teoría General del Sistema de Ludwig Von Bertalanffy, que sirvieron de fundamento a la propuesta “Estrategia Didáctica utilizando el Software CMAP TOOLS para mejorar la comprensión lectora a nivel inferencial en los estudiantes del 3° Grado de Primaria”.

Los resultados confirman que los estudiantes del 3° grado de primaria presentan dificultades al tratar de comprender textos a nivel inferencial, no logrando deducir para qué fue escrito, cuál es la enseñanza, las cualidades o defectos de los personajes, el significado de palabras o expresiones, deducir el tema central, la causa de un hecho, reconocer el orden en que suceden las acciones y localizar información; no asumen una actitud crítica frente a la lectura, generando la incomprensión de los mensajes; más aún no utilizan ni se benefician con las tecnologías de comunicación, por lo que se les hace difícil hacer uso de las mismas.

PALABRAS CLAVES: Estrategia Didáctica, Software CMAP TOOLS, Comprensión Lectora, Nivel Inferencial, Proceso de Enseñanza – Aprendizaje.

ABSTRACT

What it is to be consistent with the requirements of the instrumental voice of society, namely, technology as a means of learning.

Our research aims to design a teaching strategy using the CMAP TOOLS Software to improve reading comprehension inferential level students in the 3rd grade, Communication Department, Educational Institution N° 121 "Sarita Colonia Zambrano, Tumbes.

To do this we apply an observation guide, a test, interviews and collection of evidence. After finishing this part proceeded to examine the problem in relation to the theory of connectivism George Siemens and General System Theory Ludwig Von Bertalanffy, which served as the basis for the proposal "Teaching the Software Strategy to improve CMAP TOOLS inferential reading comprehension level students of 3rd Grade Primary ".

The results confirm that students in the 3rd grade have difficulties in trying to understand the texts inferential level, failing to deduce what was written, what is the teaching, the qualities or defects of the characters, the meaning of words or expressions, deduce the focus, the cause of an event, to recognize the order in which the actions occur and locating information; do not assume a critical attitude towards reading, creating misunderstanding of messages; even more do not use or benefit from communication technologies, so they find it difficult to make use of them.

KEYWORDS: Teaching Strategy, Software CMAP TOOLS, Reading Comprehension, inferential level, the teaching - learning.

INTRODUCCIÓN

La lectura es indispensable en la vida académica de cualquier ser humano, de ella depende acceder a la cultura, a la información y al conocimiento que existe en esta sociedad globalizada. Como actividad escolar, es un objetivo y un medio para el aprendizaje, ya que propicia aprender a leer y leer para prender, por ello, es un derecho de todo estudiante. Al respecto, Rojas (1991) afirma que, “Sin la lectura, cualquier meta educativa es casi imposible de alcanzar”. Aprender a leer y comprender lo que se lee constituye la base para todo el aprendizaje posterior. Así, la lectura es una herramienta de aprendizaje que transmite, adquiere y transforma el conocimiento y la sociedad porque le permite al lector pensar, analizar, reflexionar y aprender.

En el mundo actual donde el auge de las TIC ha permitido acortar distancias, se ha popularizado el término “aldea mundial”, gracias a que los celulares, computadores, IPOD, PDA, y otros, son de uso común, y todos con conexiones a internet. Lo cual muestra que la sociedad de hoy no es la misma que la de hace 100 años y por lo tanto la educación tampoco debe serlo. De ahí que las TIC, deben ser incluidas en el currículo de las instituciones y debe reflejarse realmente en la práctica educativa, desde todas las áreas y no solo como una asignatura aislada. Ya que muchos casos se utiliza el computador como una simple máquina de escribir, solo que con más funciones. Por tanto, como plantea Cassany (2000): “Nadie a estas alturas discute la conveniencia de incluir enseñanzas digitales (computación, internet, etc.) en el currículum escolar, pero sí resulta más controvertida la manera de hacerlo”.

La competencia de comprensión lectora es una problemática que requiere de la atención en las escuelas debido a que algunos estudiantes no comprenden en su totalidad la lectura de textos. El uso adecuado de las TIC en el aula puede generar resultados favorables, en este caso particular el desarrollo de la comprensión lectora en el nivel inferencial.

El problema se formuló en el sentido de que: ¿De qué manera el diseño de una Estrategia Didáctica utilizando el Software CMAP TOOLS mejorará

la comprensión lectora en el nivel inferencial en los estudiantes del 3° grado de primaria, Área de Comunicación, ¿Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano” de Tumbes

El objeto de estudio es: Procesos de enseñanza-aprendizaje del área de Comunicación en la Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano, de Tumbes.

Objetivo General: Diseñar una Estrategia Didáctica utilizando el Software CMAP TOOLS para mejorar la comprensión lectora a nivel inferencial en los estudiantes del 3° grado de primaria, Área de Comunicación, Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano, Tumbes.

Los Objetivos Específicos son:

1. Realizar un diagnóstico para determinar el nivel de comprensión lectora a nivel inferencial en los estudiantes del 3° grado de primaria del Área de Comunicación, Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano, Tumbes;
2. Identificar las estrategias empleadas por los docentes para lograr la comprensión lectora a nivel inferencial en los estudiantes del 3° grado de primaria, Área de Comunicación, Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano, Tumbes:
3. Elaborar la propuesta de acuerdo a los propósitos de la investigación.

Hipótesis: “Si se Diseña una Estrategia Didáctica utilizando el Software CMAP TOOLS, sustentada en la Teoría del Conectivismo de George Siemens y en la Teoría General de Sistemas de Ludwig Von Bertalanffy, entonces se mejorará la comprensión lectora a nivel inferencial en los estudiantes del 3° Grado de Primaria, Área de Comunicación, Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano, Tumbes”.

Campo de acción: Estrategia Didáctica utilizando el Software CMAP TOOLS para mejorar la Comprensión Lectora en el nivel inferencial en los estudiantes del 3° Grado de Primaria, Área de Comunicación, Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano, Tumbes.

Metodológicamente aplicamos una guía de observación y un test a veinte estudiantes. Por otro lado, las entrevistas y recojo de testimonios estuvieron orientados a comprender las perspectivas de los docentes. Los indicadores que se manejaron para la aplicación de estos instrumentos están en relación directa con los temas propuestos en cada uno de los talleres programados.

La tesis se presenta en tres capítulos: En el capítulo I se realizó el análisis del problema de estudio. Comprende la ubicación geográfica de Tumbes, descripción de la Institución Educativa. Evolución Histórica, Tendencial y Contextual del problema de estudio. Metodología de la investigación.

En el capítulo II se concretizó el marco teórico, el cual está comprendido por las principales teorías que sustentan la propuesta, Teoría del Conectivismo de George Siemens y la Teoría General del Sistema de Ludwig Von Bertalanffy. Las teorías permiten ver el por qué y el cómo de la investigación.

En el capítulo III se analizó e interpretó los datos recogidos de la guía de observación y test. Luego elaboramos la propuesta en base a las teorías mencionadas.

Finalmente, se describen conclusiones, recomendaciones, se presenta la bibliografía y los anexos.

Rosmery Yohanna

CAPÍTULO I

1.0 ANALISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Ubicación.

Tumbes, es un departamento del Perú situado en el extremo noroeste del país. Esta circunscripción está limitada al oeste y norte con el océano Pacífico (Golfo de Guayaquil), al sur con el departamento de Piura y con territorio ecuatoriano por el este y suroeste. La región comprende la estrecha planicie costera en el oeste y los Cerros de Amotape en el norte, dominados por el bosque seco ecuatorial, y los manglares y bosques tropicales del norte. Por su clima tropical y variedad de ambientes, posee atractivos turísticos como las playas de Punta Sal, Puerto Pizarro y Zorritos, así como las áreas protegidas del Santuario Nacional Manglares de Tumbes, el Parque Nacional Cerros de Amotape y la Reserva Nacional de Tumbes.(www.tumbes.com).

Tumbes se encuentra en una zona completamente tropical. Ubicada en la orilla norte del río Tumbes, éste le sirve de límite natural ya que la ciudad no se extiende en absoluto a la orilla sur del río. Rodeada de vasta vegetación. Se encuentra a 1.256 km al norte desde Lima.

El clima de Tumbes es semi tropical con sol permanente casi todo el año, con una temperatura promedio de 24°C.

Tumbes cuenta con una superficie territorial de 4,669 Km² incluyendo 12 km² de isla oceánica.

Los principales productos agrícolas de Tumbes son el tabaco, arroz, algodón, plátano, camote y frutales. Cuenta con ganado vacuno y caprino. Sus principales recursos mineros son el petróleo y el gas. Además posee yacimientos de minerales no metálicos como carbón, bentonita, sal, yeso y alumbre (sulfatos).

El departamento de Tumbes se divide en tres provincias:

PROVINCIA	CAPITAL	POBLACIÓN (INEI)
Tumbes	Tumbes	142 338
Zarumilla	Zarumilla	41 054
Contralmirante Villar	Zorritos	16 914

La Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano” de la Comunidad de Pechichal, perteneciente al Distrito de San Jacinto, Provincia y Departamento de Tumbes se encuentra a 18 km. De la Provincia de Tumbes, pertenece a la Unidad de Gestión Educativa Local – Tumbes.

La misma fue creada en el año 1998 con la Resolución Directoral N° 02173 del 02 de junio de 1998.

Se retorna el trabajo educativo el año 2006 con los docentes de la I.E. N° 114 “Mercedes Cortez de García” en calidad de destacados directora encargada la profesora Marina Madrid Zapata y las docentes Catalina Valladares Atoche y Nancy Sandoval Melgar así mismo la profesora Clotilde Guerrero Peña y los trabajadores administrativos I y II señora Erodita Reyes Dioses; José Humberto Tovar.

A partir del año 2007, el profesor Oswaldo Castro Zevallos es reubicado a la I. E. N° 121 “Sarita Colonia Zambrano” R.R.S. N° 02732 con fecha 20 de Junio 2007, también es reubicado el profesor Jaime Villar Romero con R.R.S. N° 00124 con fecha 30 de Enero 2008 y regresa a la plaza la profesora Natividad Medina Ortiz quien estuvo en calidad de destacada en la I.E. N°027 Tablazo Corrales del año 2008 al 2009 nuestra I.E. se viene interpolando en la población estudiantil y aprovechando el beneficio por la parte del Ministerio de Educación para el mejoramiento de aulas de la I.E.I. N° 121 “Sarita Colonia Zambrano”.

1.2. Evolución histórico tendencial del objeto de estudio.

Cuando un niño o niña comienza a leer, es importante que lo haga de manera adecuada, logrando crear producciones que le permitan comprender de mejor manera no sólo el texto, sino también encontrar la utilidad que éste le puede aportar a los diversos contextos de su vida cotidiana.

Con ello, la triada lector-texto-contexto, supone la estructura del texto en interacciones antes, durante y después de la lectura, estrategias y los factores motivacionales del lector. Estos factores le conceden dinamismos a la comprensión lectora, otorgándole un sentido profundo y completo, logrando que el sujeto identifique los distintos niveles (explícito, implícito, valorativo) que ésta posee. Cabe destacar, que al leer comprensivamente el lector adquiere un rol activo, porque realiza interpretaciones constantemente y, enriquece los textos aportando información desde su experiencia y su disposición emocional al enfrentarse a la lectura.

Este proceso, no se realiza de forma automática, sino es trascendental la participación de la escuela en la promoción de la comprensión lectora. Es aquí, donde los y las docentes juegan un rol fundamental la guía de la enseñanza y aprendizaje, mediante el uso y presentación de diferentes estrategias que potencien y desarrollen la comprensión lectora. Con el objeto de concientizar a niños y niñas, demostrando que gracias a la comprensión lectora se puede comprender la globalidad de las distintas disciplinas.

Más aún podemos decir que la comprensión lectora ahora se constituye como, una de las capacidades cognitivas de mayor importancia en el desarrollo de niñas y niños en la actualidad, ya que ésta supone la base para el aprendizaje de diversas áreas del conocimiento. En virtud de ello, constituirse como un lector competente es un desafío para las escuelas de hoy, porque la lectura es la principal fuente de enriquecimiento del lenguaje, debido a que con ésta, se construyen significados y sentidos no tan sólo de palabras, frases y oraciones,

sino que la lectura trasciende a la comprensión del entorno sociocultural. (CÁCERES NÚÑEZ, 2012)

Por esta razón, dar a conocer modelos y estrategias que contribuye a la inserción del niño y la niña en la dinámica de lectura.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha manifestado que la lectura en especial debe ser considerada prioritariamente por todos sus países miembros como un indicador importante del desarrollo humano de sus habitantes. Al hacer referencia a este aspecto, la OCDE ha señalado recientemente que “El concepto de capacidad o competencia lectora retomada por muchos países hoy en día, es un concepto que es mucho más amplio que la noción tradicional de la capacidad de leer y escribir (alfabetización), en este sentido, señala la OCDE la formación lectora de los individuos para una efectiva participación en la sociedad moderna requiere de la habilidad para decodificar el texto, interpretar el significado de las palabras y estructuras gramaticales, así como construir el significado. También implica la habilidad para leer entre líneas y reflexionar sobre los propósitos y audiencias a quien se dirigen los textos. La capacidad lectora involucra por tanto, la habilidad de comprender e interpretar una amplia variedad de tipos de texto y así dar sentido a lo leído al relacionarlo con los contextos en que aparecen. En síntesis, la capacidad lectora consiste en la comprensión, el empleo y la reflexión a partir de textos escritos y virtuales, con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y participar en la sociedad”. (OCDE, 2000)

La problemática de la sociedad norteamericana señala que las puntuaciones de comprensión lectora, sobre todo las habilidades de interpretar y sintetizar muestran una disminución notable entre los estudiantes de todos los niveles educativos, lo mismo sucede con el tiempo que los estudiantes le dedican a la lectura, que se ha visto reducido en más de un 6 % cada año durante un día normal en todos los niveles educativos. (MECE, 2000)

En el caso de los países menos desarrollados que pertenecen a la OCDE, la problemática de la lectura es aún más grave, tal como lo revelan las conclusiones del Estudio PISA 2000, realizado recientemente por este organismo internacional y que nos muestra que 13 países miembros entre los que destacan México, Luxemburgo, Latvia, Rusia, Portugal, Grecia, Polonia, Hungría, Liechtenstein, Italia y la República Checa, presentaron índices de lectura significativamente muy por debajo del promedio estadístico de la OCDE en habilidades de lectura.

Los países latinoamericanos ocupan los últimos puestos del informe Pisa 2012 sobre los conocimientos educativos en 65 países, divulgado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

El Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes, más conocido como Pisa, analiza el rendimiento de los alumnos de 15 años en asignaturas como matemáticas, lenguaje y ciencia, a partir de unas pruebas a las que fueron sometidos los escolares de los 65 países, que representan el 80 % de la población mundial.

El informe, muy seguido por las autoridades educativas en todo el mundo, presta especial atención a las matemáticas, por considerar que se trata de una materia que ayuda a predecir el futuro éxito de los alumnos después de la educación secundaria.

De los países latinoamericanos, Chile es el mejor situado al colocarse en el puesto 51 con 423 puntos en matemáticas, por debajo de la media fijada por Pisa, de 494 puntos, mientras que en lectura obtiene 441 puntos y en ciencia 445. El último de la lista y del grupo de América Latina es Perú.

A Chile le sigue México en el puesto 53, con 413 puntos para matemáticas, 424 para lectura y 415 para ciencia, lo que representa un gran avance en la última década, aunque sin llegar a la puntuación media fijada por la OCDE.

Según la directora de Gabinete de la OCDE, Gabriela Ramos, México "tiene una diferencia de 80 puntos con el promedio de la OCDE, lo que equivale a que

los estudiantes mexicanos tienen el equivalente de dos años menos de educación que sus contrapartes".

En el puesto 55 se sitúa Uruguay, con 409 puntos en matemáticas, 411 en lectura y 416 en ciencia, que ha retrocedido en estas tres asignaturas en la última década, según el informe.

A Uruguay le sigue Costa Rica, que tampoco ha conseguido mejorar al bajar más de un punto al año y situarse actualmente en el puesto 56 de la lista, con una puntuación total de 407 para matemáticas, 441 en lectura y 429 en ciencia.

En el caso de Brasil, se encuentra en el lugar 58, con una puntuación por debajo de la media de la OCDE, al obtener 391 puntos en matemáticas, 410 en lectura y 405 en ciencia.

El informe destaca que los escolares brasileños han mejorado en nivel de lectura desde el año 2000, a un promedio de 1,2 puntos al año, si bien quedan por debajo de la puntuación media de la OCDE.

Detrás de Brasil se coloca la vecina Argentina, en el puesto 59 de la lista, con una puntuación de 388 en matemáticas, de 396 para lectura y de 406 para ciencia.

A pesar de situarse entre los últimos, Argentina ha mejorado en más de un punto en matemáticas y ciencia en la última década, pero ha registrado un retroceso de 1,6 puntos anuales en lectura.

Los dos últimos latinoamericanos de la lista son Colombia y Perú, al situarse en el puesto 62 y 65, respectivamente.

Aunque ha conseguido mejoras anuales, Colombia obtiene 376 puntos en matemáticas, 403 en lectura y 399 en ciencia, mientras que Perú ha recibido una

puntuación de 368 para matemáticas, 384 para lectura y 373 para ciencia.(
www.rpp.com.pe)

Según Pisa, Perú ha conseguido una puntuación de 368 para matemáticas, 384 para lectura y 373 para ciencia. El problema de la lectura en nuestro país es grave. Lo corroboran el conjunto de estudios e investigaciones tanto nacionales e internacionales que revelan el bajo nivel de competencia lectora tanto de nuestros alumnos de educación primaria como de educación secundaria. Si bien esto se explica por el conjunto de hechos históricos, sociales, políticos y económicos que compartimos con el conjunto de países latinoamericanos, existen ciertas particularidades en nuestro país que requiere un encaramiento franco y abierto. Los alumnos (as) fracasan en la lectura, entre otras cosas, porque no se le enseña a leer y a comprender de acuerdo a los procesos psicológicos que ocurren en su mundo mental. Los responsables en ejecutar los programas y diseños curriculares tienen la obligación moral y profesional de aproximarse a estos planteamientos teóricos y orientar el quehacer educativo en esa dirección. Solo así estaremos contribuyendo a solucionar parte del problema. No nos olvidemos jamás que un país con bajo nivel de competencia lectora está destinado a estar a la saga del desarrollo mundial. (CONSOLI, 2011)

A criterio de estos entendidos, los problemas de inequidad y baja calidad educativa, no solo se generan por la insuficiente asignación de recursos presupuestales, sino también por las dificultades y limitaciones que se experimentan en los aspectos de gestión educativa en las instancias de gestión: direcciones regionales de educación y las unidades de gestión educativa local UGEL.

Existen aspectos y factores que limitan el funcionamiento de las instancias intermedias descentralizadas de gestión educativa en Tumbes: Dirección Regional de Educación y Unidades de Gestión Educativa Local, que inciden en el incumplimiento de sus competencias y funciones y por ende en una falta de acompañamiento pedagógico a las instituciones educativas de la jurisdicción, no

obstante la existencia de un marco legal vigente y que inciden directamente en la baja calidad del servicio educativo, con serios problemas de burocratismo.

Estos problemas tienen su origen en la falta de recursos presupuestales que a su vez va a incidir en la escasa disposición de personal especialista y administrativo permanente, así como en la carencia de equipamiento e infraestructura, lo cual limita fundamentalmente el soporte pedagógico que se debe brindar a las instituciones educativas.

La implementación de las nuevas UGEL, que asumirán la condición de unidades ejecutoras de presupuesto en el presente año, no obstante, implica un gran reto para las autoridades regionales en la realización de acciones de fortalecimiento institucional a estas entidades que por ley tienen la gran responsabilidad de administrar el servicio educativo en cada una de las provincias. De no encararse esta problemática en las instancias intermedias de gestión educativa, poco o nada habremos avanzado en la quimera del mejoramiento de la calidad educativa en la región.

En la Institución Educativa.... de Tumbes, desde los primeros grados y durante toda la escolaridad se pone en énfasis el conocimiento técnico o mecánico de la lectura, haciendo caso omiso a los intereses del niño al predeterminar los contenidos, los ejercicios, las secuencias; con un punto de partida para todos y destinando el mismo tiempo para todos.

La consecuencia mayor de esta situación es que la lectura, para el niño, está asociada al hastío y al aburrimiento: por una parte, por la falta de variedad de textos y por otra, porque tiene que aprenderlos de memoria; aun cuando en muchos casos estén fuera de sus posibilidades cognoscitivas.

Para el maestro implica el mismo camino a seguir durante todos los años escolares: asociado a la misma rutina, a los mismos textos, a los mismos contenidos y a las mismas dificultades de los niños que no logran comprender la

lógica y la secuencia de un programa de enseñanza como los que se desarrollan, hasta nuestros días, en casi todas las escuelas del país.

El conocimiento de la estrategia didáctica como parte del proceso de enseñanza aprendizaje por el docente es de orden teórico, no es una práctica permanente en el docente preocuparse por las estrategias que debe utilizar en el desarrollo de los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Al leer o escribir no sólo ejecutamos reglas ortográficas sobre un texto; también adoptamos una actitud concreta y un punto de vista como autores o lectores y utilizamos unos estilos de pensamiento preestablecidos para construir unas concepciones concretas sobre la realidad. Además, lo que escribimos o leemos configura nuestra identidad individual y social: cómo cada uno se presenta en sociedad, cómo es visto por los otros, cómo se construye como individuo dentro de un colectivo.

Hasta hace algunos años se definía a la persona analfabeta como aquella que no sabía leer ni escribir. A medida que surgen las nuevas tecnologías el significado del término comienza a cambiar. Hoy, la definición de analfabeto se ha ampliado desde la noción tradicional de saber leer y escribir hasta incluir la capacidad de aprender, comprender e interactuar con la tecnología de manera significativa.

Los textos electrónicos presentan nuevas ayudas y también nuevos retos que pueden tener gran impacto sobre la capacidad que tienen las personas de comprender lo que leen. Internet en especial ofrece nuevos formatos de texto, nuevos propósitos para la lectura, y nuevas maneras de interactuar con la información, que pueden confundir y hasta abrumar a las personas acostumbradas a extraer significado únicamente de los textos impresos convencionales. La destreza en las nuevas competencias del Internet se convertirá en algo esencial para la futura alfabetización de los alumnos.

Se utilizan las TIC como herramientas didácticas para cumplir con el propósito de adquirir y mejorar el conocimiento de los estudiantes a través de la comprensión lectora, ya que, como docentes, debemos estar abiertos a los cambios y a la innovación educativa pues se está en una era tecnológica, donde las tecnologías juegan un papel importante en los procesos de aprendizaje porque para los estudiantes es mucho más llamativa una clase donde se utilicen aparatos diferentes al cuaderno y el lápiz.

La lectura es el medio a través del cual el ser humano puede conocer el pasado, evidenciar el presente y visualizar su futuro. Al respecto Pimiento (2007) plantea lo siguiente: La “alfabetización digital” es el proceso de dotar la población sujeto de los conceptos y los métodos de las TIC y ponerla en situación de realizar las prácticas de uso que le permiten apropiarse de esas tecnologías. La orientación debe ser hacia capacidades de lectura/escritura con soportes multimedia digitales, las funcionalidades de las aplicaciones, métodos para el buen uso y el conocimiento de los usos y prácticas de este entorno.

El alumno de hoy es una persona que está crecido inmerso en la tecnología digital. Son usuarios permanentes de las tecnologías con una habilidad consumada. Tienen atracción por todo lo relacionado con las nuevas tecnologías. Acostumbrado a participar, construir y compartir su conocimiento. Las TICs les permiten satisfacer sus necesidades de entretenimiento, diversión, comunicación, información y, tal vez, también de formación.

A los nativos digitales les encanta hacer varias cosas al mismo tiempo: son multitarea. Navegan con fluidez; tienen habilidad en el uso del ratón; utilizan reproductores de audio y video digitales a diario; toman fotos digitales que manipulan y envían; y usan, además, sus ordenadores para crear videos, presentaciones multimedia, música, blogs, etc. A los alumnos de hoy es difícil mantenerlos atentos en una clase tradicional (exposición del profesor), porque tienen la percepción de que ese contenido lo pueden consultar en Internet, lo pueden intercambiar entre ellos, localizar otras fuentes, elaborar mapas o visualizaciones.

Sin embargo, observamos que los estudiantes de la I.E, Tumbes, no se benefician con las tecnologías, por lo que se les hace difícil hacer uso de las mismas para mejorar la comprensión lectora en el Área de Comunicación, debido a:

- 📖 Desconocimiento de los beneficios que nos ofrecen las Tics, por parte de docentes y padres de familia.
- 📖 Indiferencia para participar en cursos de actualización sobre la enseñanza mediada por las tecnologías.
- 📖 Viejo culto a paradigmas tradicionales en la que los estudiantes tienen como únicas herramientas para procesar la información el lápiz y el papel, y los docentes con sus recursos eternos: la tiza, la pizarra y las ondas sonoras.
- 📖 Desconocimiento de estrategias para integrar pedagógicamente a las TICS.
- 📖 Escasez de equipos multimedia e informáticos y carencia de materiales didácticos, afectando decisivamente la comprensión lectora y del desarrollo de aprendizaje significativos.

Se deduce que enseñar es equivalente a dictar o hacer que los niños copien de la pizarra. Los trabajos de grupo son muy poco frecuentes y no hay discusiones o actividades para promover la resolución y la comprensión lectora.

1.3. Características del problema.

Los estudiantes del 3° grado de primaria de la Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano”, de Tumbes, presentan dificultades al tratar de comprender los textos a nivel inferencial, no logrando deducir para qué fue escrito, cuál es la enseñanza, las cualidades o defectos de los personajes, el significado de palabras o expresiones, deducir el tema central, la causa de un hecho, reconocer el orden en que suceden las acciones y localizar información; no asumen una actitud crítica frente a la lectura, generando la incomprensión de

los mensajes; más aún no utilizan ni se benefician con las tecnologías de comunicación, por lo que se les hace difícil hacer uso de las mismas.

Los docentes no enseñan a los estudiantes las ventajas y estrategias de cómo utilizar el Software CMAP TOOLS, no se desarrollan competencias comunicativas en los estudiantes, a cómo comprender textos, hacer inferencias de los textos, etc.

Las deficiencias de comprensión lectora a nivel inferencial, se presenta también por:

Falta de estimulación respecto a la comprensión lectora:

“No existe interés por la lectura en los niños ya que les cuesta mucho aprender el proceso de lectura, y cuando ven los enormes textos muchos se aburren, no son textos cercanos a ellos, no son significativos, ni cercanos a su vida diaria, no les enseña a comprenderlos en el colegio, y las actividades son muy escasas y de poco fomento de comprensión.” (TESTIMONIO DOCENTE. JUNIO, 2014)

“Son muchos los niños/as que tiene serias dificultades para comprender los textos que leen. La comprensión lectora requiere unas habilidades y competencias que raramente se enseñan a los estudiantes. En la escuela sólo se enseña a leer y no comprender.” (ENTREVISTA DOCENTE. JUNIO, 2014)

Enseñanza Tradicional:

“No se fomenta una educación activa y participativa, sino repetitiva, es decir se incentiva a que el alumno obtenga un conocimiento a ciegas, lo cual va en detrimento del proceso que debiese ser cien por cien cambiante, para lograr un buen rendimiento”. (ENTREVISTA AL DIRECTOR. MAYO, 2014)

No se desarrollan estrategias lectoras en los estudiantes:

Es fundamental comprender el significado de los textos a través de la interacción lector que lee y lo que ya sabe sobre el tema, de ahí que los estudiantes deberán adoptar y desarrollar las siguientes estrategias:

Recuerdo inmediato y atención sostenida: Cuando el alumno termine de leer un texto realizará o deberá responder a una serie de cuestiones sobre éste. Sirve para que el alumno recuerde lo que ha leído y si lo ha retenido y entendido correctamente. Se pretende ante todo que el alumno almacene en su memoria y comprenda la mayor cantidad de información que le sea posible.

Activación de los conocimientos previos: El alumno posee unos conocimientos previos que le sirven para la comprensión lectora. Cuando el niño lee, los activa para comprender e intenta con sus conocimientos, comprender los conocimientos más complejos que no conoce y relacionarlos con lo que ya sabe, esto le ayuda a comprender el texto y se produce el aprendizaje.

Conocimientos sobre la comprensión lectora y procesos psicológicos implicados: Su objetivo es hacer conseguir que los alumnos se familiaricen con los aspectos más importantes de la comprensión lectora, como son las macro reglas, para dar más significados y aplicación a las estrategias cognitivas y meta-cognitivas.

Percepción: Los niños y niñas, en muchos casos leen palabras por palabras, en vez de frases y oraciones enteras, lo que hace que la comprensión sea más difícil. Un buen entrenamiento ocular permite automatizar las habilidades perspectivo-motoras, y hace que la lectura sea más rápida y comprensible.

Estrategias de inferencia: Consiste en la habilidad de completar la información del texto con los conocimientos que ya poseemos.

Conocimientos sobre las estrategias de los textos: El conocimiento y la identificación de la estructura del texto permiten al lector a comprenderlo. El lector puede seleccionar la información, organizarla y elaborarla en su memoria una macro estructura que resume al texto y según el fin de la lectura, va a guardar parte de esta en su memoria a largo plazo.

Selección de la información relevante del texto: Es aquella función en la que el lector recoge o discrimina lo más o menos importante del texto según su propio criterio o necesidad. Con esta selección el alumno aprende mejor o le ayuda recordar aspectos relevantes, comprender algunos puntos más difíciles, comprender lo que el autor nos quiere transmitir, etc. El objetivo principal es fomentar en el alumno el hábito de que cuando lea busque y seleccione la información que necesita, las ideas principales del texto.

“Lamentablemente los estudiantes no tienen estrategias de lectura. Estas estrategias los docentes las debemos brindar de acuerdo al propósito que guía al lector en su proceso de lectura. Así como estrategias que nos permiten dotarnos de objetivos previos de lectura y aportar a ella los conocimientos previos relevantes, estrategias que nos permiten elaborar y probar inferencias de distinto tipo, estrategias dirigidas a resumir, sintetizar y extender el conocimiento”. (ENTREVISTA DOCENTE. JUNIO, 2014)

Indiferencia por la lectura:

Para los niños la lectura comienza como una aventura ya sea de fantasía o realidad, que se vuelve más significativa cuando se la integra con vivencias personales. Cuando los niños leen, no sólo que aumentan su vocabulario, sino que son capaces de sacar conclusiones, hacer predicciones, dar opiniones, hacer comparaciones, y más estrategias de aprendizaje.

“Los estudiantes no tienen amor a la lectura, es por ello que no saben inferir. La inferencia proporciona una comprensión más profunda del texto y va más allá de lo explicitado en el texto. El lector, mediante inferencias, elabora una representación mental más integrada y esquemática a partir de la información expresada en el texto y de sus conocimientos previos”. (TESTIMONIO DOCENTE, 2013)

Uso de las TICS:

En la sociedad del conocimiento, los niños y jóvenes deben ser estudiantes a lo largo de toda la vida. Esto significa que su formación debe otorgar un énfasis especial a la construcción de competencias. Buscar fuentes, evaluar la relevancia, analizar, sintetizar y reformular información y datos son competencias críticas para el futuro. Un uso planificado de TICs y de recursos basados en Internet puede contribuir en gran medida a transformar la clase en un lugar donde, guiado por el maestro, el proceso de aprendizaje de los estudiantes se base en la indagación, la investigación y la colaboración. Y en el que sean ellos quienes creen algunos de sus propios recursos y organizan y almacenan la información.

“El uso de las TICs en la docencia, oscila entre ser medio y fin, siendo prioritaria su función como medio. Sin embargo, los menores suelen utilizar las TICs la mayor parte de las veces buscando la parte lúdica, de entretenimiento e intercomunicación. Es tarea en el aula permutar estas prioridades para que el uso de las TICs se oriente como medio para la adquisición de conocimientos con sentido y de forma ordenada, así como fomentar su capacidad crítica

1.4. Metodología de la investigación.

El paradigma que asumimos es el denominado paradigma mixto, pues nuestro problema de investigación tiene una naturaleza cualitativa y cuantitativa.

La investigación se realizó en la Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano”.

Los sujetos de la investigación fueron los estudiantes del 3° grado de primaria, Área de Comunicación, Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano”, Tumbes.

El trabajo está diseñado en dos fases: En la primera hemos considerado el diagnóstico situacional y poblacional que nos permitió seleccionar nuestras técnicas de investigación.

En la segunda fase desagregamos las variables, haciendo hincapié en la variable independiente que guarda relación con la elaboración de la propuesta.

Para el desarrollo de la presente investigación, se aplicaron métodos teóricos y empíricos, los mismos que han permitido abordar con profundidad la Estrategia Didáctica utilizando el Software CMAP TOOLS.

Métodos Teóricos: Los métodos teóricos utilizados han servido para hacer el análisis de las teorías necesarias que nos sirven para determinar el nivel de comprensión lectora a nivel inferencial en los estudiantes del 3° grado de primaria del área de Comunicación:

Método Histórico - Lógico: Que sirvió en la compilación de las teorías y la determinación de los niveles de comprensión lectora.

Método Inductivo: Este método se utilizó para identificar la problemática del ámbito de estudio, se manifiesta al momento de observar algunas tareas que realizaban los grupos en las aulas.

Método Analítico: Por medio del análisis se estudiaron los hechos y fenómenos separando sus elementos constitutivos para determinar su importancia, la relación entre ellos, cómo están organizados y cómo funcionan estos elementos, este procedimiento simplifica las dificultades al tratar el hecho o fenómeno por partes, pues cada parte puede ser examinada en forma separada en un proceso de observación, atención y descripción.

Método de Síntesis: Reúne las partes que se separaron en el análisis para llegar al todo. El análisis y la síntesis son procedimientos que se complementan, ya que una sigue a la otra en su ejecución.

Método Empírico: Se utilizó en el diagnóstico del problema y el seguimiento del objeto de estudio, para lo cual se aplicó instrumentos de recolección de información, tales como: entrevistas, testimonios, guías de observación, test, para tal efecto se procedió a realizar las siguientes coordinaciones y procedimientos:

- Con el director.
- Con los docentes.
- Preparación de los instrumentos de acopio de información.
- Aplicación de los instrumentos de acopio de información.
- Formación de la base de datos.
- Análisis de los datos.
- Interpretación de los datos.
- Exposición de los datos.

El universo o población de estudio estará constituido por la totalidad de los estudiantes del 3º grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 121 “Sarita Colonia Zambrano”, Tumbes. De 20 estudiantes

Como el universo es homogéneo y pequeño, entonces en la investigación se empleará el caso de universo muestral, vale decir es de 20 estudiantes.:

Materiales, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.




Materiales: Papel, Cd, computadoras, diapositivas, plumones, proyector multimedia y otros instrumentos.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:

Fuentes Primarias: Aquí utilizamos una guía de observación y test, que nos

orientaron a conocer los niveles de desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes. Asimismo, la entrevista estructurada aplicada (a los docentes para recoger sus percepciones sobre este problema). También se recurrió a los métodos cualitativos, o sea a la entrevista en profundidad.

Análisis Estadístico de los Datos.

-  Seriación : Codificar el instrumento.
-  Codificación : Asignar un código a las categorías de cada ítem.
-  Tabulación : Elaboración de cuadros categóricos.

CAPÍTULO II

2.0 MARCO TEÓRICO

2.1. Teoría del Conectivismo de George Siemens.



FUENTE: Imagen de Google.

George Siemens es un teórico en la enseñanza en la sociedad digital. Es el autor del artículo Conectivismo: Una teoría de la enseñanza para la era digital y del libro “Conociendo el conocimiento”, una exploración del impacto del contexto cambiante y de las características del conocimiento.

George Siemens, fundador y presidente de Complexive Systems Inc., un laboratorio de investigación ayudando a las organizaciones a desarrollar estructuras de aprendizaje integradas para la ejecución de la estrategia global.

Actualmente George está afiliado a la tecnología Enhanced Instituto de Investigación del Conocimiento (TEKRI) en la Universidad de Athabasca . Su papel como estratega de medios sociales consiste en la planificación, la investigación y la aplicación de las tecnologías sociales en red, con especial atención en el impacto sistémico y el cambio institucional (www.ite.educacion.es).

De esta forma George Siemens enumera los siguientes aspectos relacionados con el conectivismo:

- 📖 El aprendizaje y el conocimiento reposan sobre una diversidad de opiniones.
- 📖 Aprender es un proceso que consiste en conectar nodos especializados o recursos de información.
- 📖 El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.

- 📖 La capacidad para aprender más es más crítica que el conocimiento que se tiene.
- 📖 Nutrir y mantener conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- 📖 La habilidad para establecer conexiones entre distintos campos, ideas y conceptos es una competencia esencial del alumno.
- 📖 La toma de decisiones es en sí un proceso de aprendizaje. Lo que supone una respuesta correcta hoy puede ser incorrecto mañana por culpa de alteraciones en el clima informacional que afecta a la decisión.

Siemens concibe por tanto redes de aprendizaje y los ecosistemas de conocimiento. Partiendo de la premisa de que el conocimiento es una red, la forma de conocer las ideas y de conectarlas entre sí determina nuestro nivel de aprendizaje. Paralelamente, cómo estemos conectados condiciona la información que encontramos. A su juicio, los docentes deben enseñar a sus alumnos a crear y evaluar redes, pues, en sus propias palabras, “dar un dato y evaluar si el alumno lo recuerda no es válido en una sociedad que precisa crear conocimiento”.

Hablar sobre George Siemens es hablar sobre una concepción diferente de la educación. Para algunos, este personaje es “uno más” de la gama de científicos que navega sobre la onda de la educación 2.0; para otros, en cambio, es uno de los gurús más importante del siglo XXI en materia de educación, nada menos que el representante de la escuela Conectivista.

Desde comienzos del siglo XX las teorías del aprendizaje más influyentes son el Conductismo, el cognitivismo y el Constructivismo, y aunque todavía tienen mucha influencia, hay nuevos fenómenos relacionados con el aprendizaje producto del avance de las ciencias y las tecnologías que las teorías anteriores no logran explicar convincentemente. Entre estos fenómenos podemos destacar que ya el aprendizaje es continuo, es decir, todo la vida hay que seguir aprendiendo; es co-creativo, que implica crear conocimiento con el otro; complejo, apelando al conceptos de complejidad de Moran; conectado, en el que millones de nodos se

conectan para construir conocimiento: e incierto, es decir, lo que hoy es válido posiblemente en poco tiempo ya no lo sea. (LEAL, 2009).

George Siemens analizó cada una de las teorías anteriores desde tres perspectivas: El aprendizaje, la epistemología y la pedagogía; su análisis lo llevó a concluir que necesitamos otras explicaciones para el aprendizaje que se está produciendo mediante las tecnologías como la Internet (SIEMENS, 2004).

Desde la perspectiva del aprendizaje, "el conductismo es un cambio en el comportamiento y la mente es como una caja Negra". El cognitivismo plantea que "El aprendizaje son construcciones mentales simbólicas en la mente del aprendiz. el proceso de aprendizaje es el medio por el cual esas representaciones simbólicas son consignadas en la memoria". Y el constructivismo dice que "el aprendizaje es un proceso activo en el que los aprendices construyen nuevas ideas o conceptos basados en su conocimiento actual o pasado".

Desde la perspectiva epistemológica el conductismo plantea que "la realidad es externa y objetiva". el cognitivismo por su parte dice que "la realidad es objetiva pero interpretada, y el conocimiento es negociado a través de la experiencia y el pensamiento". Y el constructivismo argumenta que "la realidad es interna, y el conocimiento es construido a nivel personal, generado socialmente, dependiente del contexto".

Desde la perspectiva pedagógica el conductismo plantea que "la enseñanza está basada en estímulos y respuestas". Por su parte el cognitivismo "enfatisa en el procesamiento de la información, presta atención a la memoria de corto y largo plazo, e interacción entre sistemas (codificación, recuperación, carga cognitiva) y presta mucho interés en la motivación". Desde el constructivismo "La enseñanza es indirecta, enfocada en el acompañamiento, dirigida por el aprendiz y experiencial" (LEAL,2009).

Ahora bien, los avances de la ciencia en la comprensión del funcionamiento del cerebro y la influencia de la Internet en ámbitos como la

educación, están permitiendo otras explicaciones de la forma como aprenden los seres humanos. El conectivismo es una de esas "teorías emergentes" que trata de explicar el aprendizaje en la era digital.

El Conectivismo es una teoría del aprendizaje, donde se trata de explicar el aprendizaje complejo en un mundo social digital en rápida evolución. En nuestro mundo tecnológico y en red, los educadores deben considerar la obra de los pensadores como Siemens y Downes. En la teoría, el aprendizaje se produce a través de las conexiones dentro de las redes. El modelo utiliza el concepto de una red con nodos y conexiones para definir el aprendizaje.

El Conectivismo es la integración de los principios explorados por el caos, de la red, y la complejidad y las teorías de la auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de entornos virtuales en elementos básicos, no enteramente bajo el control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros mismos (dentro de una organización o en una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento. El Conectivismo está impulsado por el entendimiento de que las decisiones se basan en modificar rápidamente las bases (SIEMENS, 2004).

La nueva información adquirida lo está siendo continuamente. La capacidad de establecer distinciones entre la información importante y la que no es vital. La capacidad de reconocer cuando la nueva información altera el paisaje en base a las decisiones hechas en el día de ayer también es crítica". (www.ite.educacion.es).

Los principios de Siemens del Conectivismo:

1. El aprendizaje y el conocimiento se basa en la diversidad de opiniones.
2. El aprendizaje es un proceso de conectar nodos especializados o fuentes de información .

3. El aprendizaje puede residir en los dispositivos no humanos.
4. La capacidad para saber más es más importante que lo que se conoce en la actualidad
5. Fomentar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
6. La capacidad para ver las conexiones entre los campos, las ideas y los conceptos es fundamental.
7. La corriente (exacta y actualizada de los conocimientos) es la intención de todas las actividades del aprendizaje conectivista.
8. La toma de decisiones es en sí mismo un proceso de aprendizaje. Elegir qué aprender y el significado de la información entrante es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Si bien existe una respuesta ahora mismo, puede ser equivocada mañana debido a las alteraciones en el clima de información que afecta a la decisión.

La Red es el Aprendizaje:

El Conectivismo es una teoría para el aprendizaje en la era digital basada en la reingeniería de las tres corrientes básicas del aprendizaje (Conductismo, Cognitivismo y Constructivismo). Para el Conectivismo, estas corrientes son importantes, pero, hoy por hoy, están limitadas por la concepción minimalista de la interacción, la comunicación, el aprendizaje y la información. (SIEMENS, 2004).

El Conectivismo se integra bajo los principios explorados por las teorías del caos, redes neuronales, complejidad y auto organización (llámese también sistemas autopoieticos). Esta corriente señala que el aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de una amplia gama de sistemas que no necesariamente debieran estar bajo la jerarquización y el dominio sobre el individuo. (SIEMENS, 2004).

Las metáforas del aprendizaje y el conocimiento son muy parecidas a las del sistema básico de la comunicación y la retroalimentación. El aprendizaje y el conocimiento nacen y se hacen en una red que sistematiza información a

organizaciones e instituciones que, a su vez, retroalimentan información en la misma red y que, finalmente, termina proveyendo nuevo aprendizaje al individuo. Este proceso del conocimiento permite a los aprendices mantenerse actualizados en el campo donde se han formado conexiones.

George Siemens es un prominente escritor e investigador sobre los temas de aprendizaje, redes, tecnología y efectividad organizacional en el ambiente digital. Es el autor de *Knowing Knowledge*, donde explora cómo el contexto y la característica del conocimiento han cambiado y lo que esto significa en las organizaciones hoy en día.

El Conectivismo concibe el aprendizaje como un proceso de formación de redes. Hay una analogía entre las redes neurales, es decir, la forma en que se conectan nuestras neuronas para la transferencia de información, y las redes de las computadoras.

Pero, ¿A qué se refiere exactamente Georges Siemens cuando habla de una red? Según el autor, una red contiene como mínimo dos elementos: nodos y conexiones. Por un lado, un nodo es cualquier elemento que pueda ser conectado a otro elemento y por el otro lado, una conexión es cualquier tipo de vínculo entre nodos. Se observa así que los nodos no se refieren únicamente a actores humanos sino que también pueden ser base de datos, bibliotecas, organizaciones, en otras palabras, cualquier fuente de información, lo cual hace que las posibilidades para establecer conexiones sean infinitas. (SIEMENS, 2004)

Es así, como el Conectivismo es considerado la teoría de la nueva era digital ya que se ajusta muy bien con los tiempos actuales y permite entender y replantearnos las relaciones, así como el Conectivismo es considerado la Teoría del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los principios del Conectivismo presentados por Siemens para sustentar su teoría son: (SIEMENS, 2004)

- a) El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- b) El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones. Se basa en la agregación de diversos puntos de vistas, muchas veces opuestos
- c) El aprendizaje que se define como conocimiento aplicable puede residir en dispositivos no humanos (al interior de una organización o una base de datos)
- d) La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- e) Para facilitar el aprendizaje continuo es necesario fomentar y mantener las conexiones.
- f) Una habilidad clave es la capacidad de ver las conexiones entre áreas, ideas y conceptos.
- g) El propósito de todas las actividades conectivistas de aprendizaje es la actualización del conocimiento preciso y actual.
- h) La toma de decisiones es por sí mismo un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, se lleva a cabo en una realidad cambiante. Se puede tener una respuesta correcta hoy, pero puede ser incorrecta mañana debido a cambios en el entorno de la información que afectan la decisión.

La Teoría del Conectivismo nos está haciendo reflexionar y cuestionarnos sobre la manera de aprender, especialmente en estos tiempos actuales en los que nuestros estudiantes, nativos digitales, no le temen a la tecnología; son multitareas, piensan de un modo menos lineal que aquellos que pasan los 30 años; disfrutan la fantasía como parte de sus vidas; son menos tolerantes a las actividades pasivas y usan sus herramientas para permanecer conectados unos con otros.

El Conectivismo reconoce que el aprendizaje reside en un colectivo de opiniones individuales. El conocimiento está ahí en cada uno de nosotros y lo que hacemos es buscarlo cuando lo necesitamos a su vez que colaboramos en la

construcción del conocimiento de otros por todo este concepto de redes de conocimiento, sociales de aprendizaje. No lo sabemos todo el conocimiento está ahí para cuando lo necesitemos. (SIEMENS, 2004)

Considera las conexiones y no el contenido como el punto de partida para el aprendizaje.

La Intención de las actividades de aprendizaje es actualizar, mantener "al día" el conocimiento. Debido a que el conocimiento está creciendo exponencialmente, puede cambiar rápidamente lo que es percibido como la realidad. Todo esto tiene implicación en la educación, en la forma de enseñar y de aprender. El Conectivismo es la fundamentación de las llamadas "Redes de aprendizaje".

Competencias de un estudiante en esta era digital:

- ▣ El estudiante debe definir y establecer su aprendizaje y buscar el conocimiento.
- ▣ Saber realmente qué es lo que quiere aprender.
- ▣ Los estudiantes necesitan discernir entre las distintas fuentes de información y tener criterios de valoración de contenidos.
- ▣ El aprendizaje en las teorías anteriores se interesaba en saber cómo y saber qué. Con el Conectivismo esto está siendo complementado con saber dónde (la comprensión de dónde encontrar el conocimiento requerido).

En esencia, el Conectivismo sostiene que el conocimiento se distribuye a través de una red de conexiones, y por lo tanto, que el aprendizaje consiste en la capacidad de construir y atravesar esas redes. El conocimiento es, según esta teoría, literalmente, el conjunto de conexiones formadas por acciones y la experiencia. (SIEMENS, 2004)

Principios del Conectivismo:

El concepto de principio puede entenderse de múltiples maneras, pero para el problema que abordamos debemos comprenderlo como "las proposiciones o verdades fundamentales por donde se estudian las ciencias o las artes y a las normas fundamentales que rigen el pensamiento y la conducta" (RAE,2010). En este sentido precisar los principios de la denominada "teoría" del conectivismo resulta ser una tarea en cierto modo imprecisa porque sus argumentaciones no están basadas en investigaciones profundas sino en la observación de fenómenos recientes relacionados con las personas que aprenden y en cómo las tecnologías están afectando ese aprendizaje.

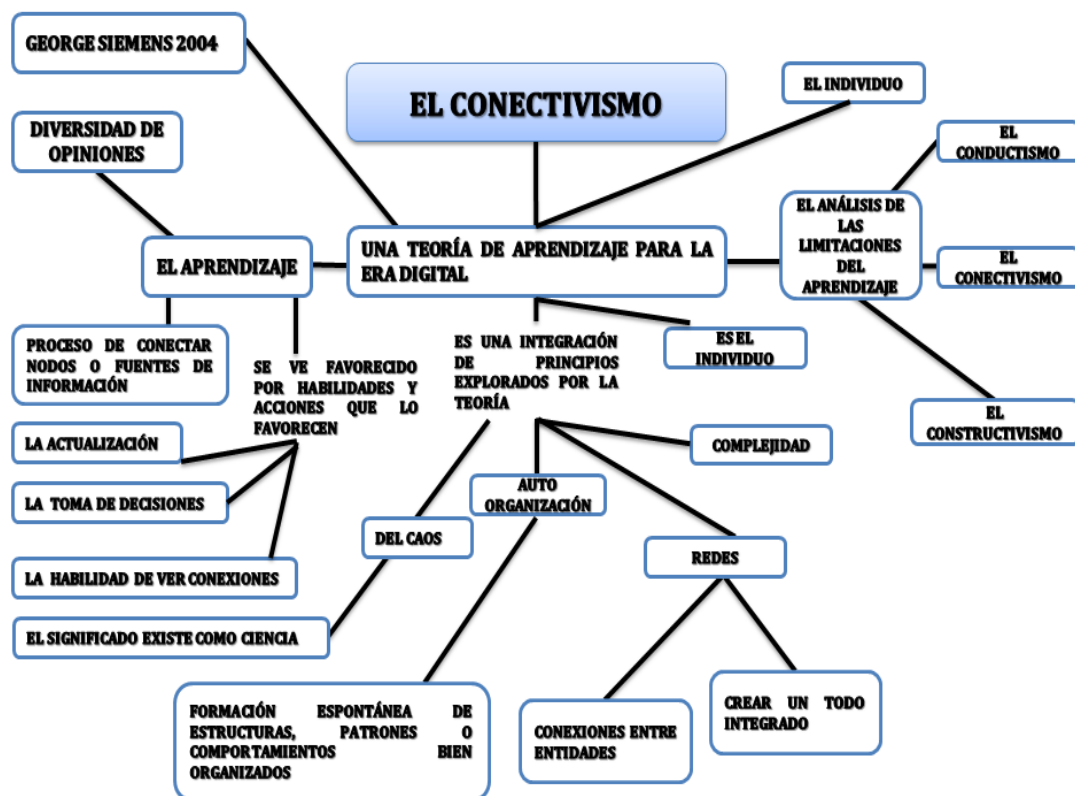
Aún así, es posible identificar algunos principios propuestos o interpretados de George Siemens, y otros seguidores. Por lo abundante de la información que existe en este sentido se anexa a continuación algunos principios sin anexar una fuente concreta.

- ❖ El aprendizaje y el conocimiento yace en la diversidad de opiniones.
- ❖ El aprendizaje es el proceso de conectar nodos o fuentes de información.
- ❖ No sólo los humanos aprenden, el conocimiento puede residir fuera del ser humano.
- ❖ La capacidad de aumentar el conocimiento es más importante que lo que ya se sabe.
- ❖ Es necesario nutrir y mantener las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo
- ❖ La habilidad para ver las conexiones entre los campos, ideas y conceptos es primordial.
- ❖ La información actualizada y precisa es la intención de todas las actividades del proceso conectivista.
- ❖ La toma de decisiones es en sí misma un proceso de aprendizaje. Escoger qué aprender y el significado de la información entrante es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Es posible que una respuesta actual a un problema esté errada el día de mañana bajo la nueva información que se recibe.

- ❖ La integración de la cognición y las emociones en las decisiones es importante. El pensamiento y las emociones se influyen mutuamente. Una teoría del aprendizaje que sólo considere una dimensión excluye una gran parte de cómo sucede el aprendizaje.
- ❖ El aprendizaje tiene un objetivo final que es el aumento de la capacidad para "hacer algo". Esta mayor competencia podría ser en un sentido práctico (aprender a patinar por ejemplo) o en la capacidad de funcionar eficazmente en la era del conocimiento (conciencia de sí mismo, gestión de información personal, etc). El aprendizaje no es solo para la comprensión, la actuación es un elemento necesario.
- ❖ El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializada. Un estudiante puede mejorar exponencialmente su propio aprendizaje si se conecta con otras redes existentes.
- ❖ El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos, puede estar también en una comunidad, una red o una base de datos.
- ❖ La capacidad de saber más es más crítica que lo que se conoce actualmente. Saber dónde buscar información es más relevante que conocer la información.
- ❖ El cuidado y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje, las conexiones proporcionan mejores resultados que tratar de comprender los conceptos por uno mismo.
- ❖ El aprendizaje ocurre de diversas maneras, por cursos, correo electrónico, comunidades, las conversaciones, búsqueda en la web, listas de correo, blogs, wikis etc. Los cursos no son el único medio para lograr el aprendizaje.
- ❖ Diferentes enfoques y habilidades personales son necesarios para aprender de forma efectiva en la sociedad actual. Por ejemplo, la capacidad de ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad indispensable.
- ❖ El aprendizaje en una organización y el aprendizaje personal son tareas integradas. El conocimiento personal se alimenta de las organizaciones e instituciones, y a su vez el individuo retroalimenta a la red para seguir

aprendienso. El conectivismo intenta proporcionar una explicación de cómo aprenden los estudiantes y las organizaciones.

- ❖ La toma de decisiones es en sí un proceso de aprendizaje. Elegir qué aprender y el significado de la información que se aprende es visto a través de una lente de realidad cambiante; lo que hoy es una respuesta aceptada, mañana puede ser equivocada debido a alteraciones que afectan la decisión.
- ❖ El aprendizaje es un proceso de creación de conocimiento y no sólo de consumo de conocimientos. Las herramientas de aprendizaje y las metodologías deberían de sacar provecho de esta característica del aprendizaje.



2.2. Teoría de Sistemas de Ludwig Von Bertalanffy.

Karl Ludwig von Bertalanffy (19 de septiembre, 1901, Viena, Austria - 12 de junio, 1972, Búfalo, Nueva York, Estados Unidos). Fue un biólogo austríaco, reconocido por haber formulado la teoría de sistemas.

Estudió con tutores personales en su propia casa hasta sus 10 años, a partir de entonces fue a la escuela teniendo un nivel muy aventajado para su edad que le permitió acabar con honores su escolaridad (WIKIPEDIA, 2013).

Estudió historia del arte, filosofía y biología en la Universidad de Innsbruck y de Viena y, en ésta última finalizó el doctorado en 1926 leyendo su tesis doctoral sobre la psicofísica y Gustav Fechner.

En 1937 fue a vivir a Estados Unidos gracias a la obtención de una beca de la Fundación Rockefeller y así, estuvo 2 años en la Universidad de Chicago.

No pudo permanecer por más tiempo en Estados Unidos por no querer aceptar el subterfugio legal de declararse víctima del nazismo, así que vuelve a Europa.

Fue uno de los primeros en tener una concepción sistemática y totalizadora de la biología (denominada "organicista"), considerando al organismo como un sistema abierto, en constante intercambio con otros sistemas circundantes por medio de complejas interacciones. Esta concepción dentro de una Teoría General de la Biología fue la base para su Teoría General de los Sistemas. Esbozó dicha teoría en un seminario de Charles Morris en la Universidad de Chicago en 1937 y posteriormente en conferencias dictadas en Viena. Pero la publicación se tuvo que posponer a causa del final de la Segunda Guerra Mundial. Se desarrolló ampliamente en 1969 al publicar un libro titulado con el nombre de la teoría (WIKIPEDIA, 2013).

En 1939 trabajó como profesor en la Universidad de Viena, en la que estuvo hasta 1948.

En 1949 emigró a Canadá y así siguió sus investigaciones en la Universidad de Ottawa hasta 1954. Después se trasladó a Los Ángeles para trabajar en el Mount Sinai Hospital desde 1955 hasta 1958.

Impartió clases de biología teórica en la canadiense Universidad de Alberta en Edmonton de 1961 a 1969. Su último trabajo fue como profesor en el Centro de biología Teórica de la Universidad Estatal de Nueva York en Búfalo, de 1969 a 1972.

Al plantear la Teoría General de Sistemas concibió una explicación de la vida y la naturaleza como la de un complejo sistema, sujeto a interacciones dinámicas. Más tarde adoptó estas ideas a la realidad social y a las estructuras organizadas. Con esta nueva teoría se retoma la visión holística e integradora para entender la realidad.

Esta visión integradora puede entenderse fácilmente viendo cómo funciona nuestro mundo: una sociedad compuesta de diferentes organizaciones, formadas a su vez por personas conectadas entre sí por intrincadas redes sociales, todo lo cual sucede en una compleja matriz biológica, la Biosfera, compuesta a su vez por innumerables ecosistemas. Al mismo tiempo cada persona tiene diferentes órganos resultantes de la integración de células en tejidos) y miembros que funcionan de una manera coordinada. Por este motivo, se dice que existimos dentro de un sistema multiordinal, o "sistema de sistemas". La Teoría General de Sistemas intenta aunar todas las esferas de investigación de la realidad del mismo modo en que los tejidos, órganos y sistemas de órganos en nuestro cuerpo están integrados pese a los múltiples niveles funcionales que se dan en él.

En la realidad total, cada sistema está englobado en otro sistema más grande; igual que Madrid está dentro de España, España dentro de Europa, Europa dentro del mundo y así sucesivamente. Por tanto se puede decir que hay

subsistemas, sistemas y macrosistemas donde cada uno tendrá diferente grado de autonomía.

Para este autor es muy importante ver las características de cada sistema: si es cerrado o abierto, flexible, permeable, centralizado, adaptable, estable,... Esta teoría no tiene como fin solucionar problemas sino generar teorías y formulaciones conceptuales que puedan crear condiciones de aplicación práctica en la realidad.

Sus intereses se desarrollaron tempranamente y siempre fueron amplios. Ellos abarcaron desde experimentos hasta biología teórica, pasando por filosofía de las ciencias y del hombre, psicología y psiquiatría, teoría del simbolismo, historia y una gran variedad de problemas sociales, incluyendo tópicos inusuales como el origen del servicio postal en la edad media. En la mayoría de los campos abordados, fue un verdadero pionero, con ideas que se adelantaban a las visiones dominantes de sus tiempos. Recibió su PhD (doctorado) en la Universidad de Viena en 1926. Estudió a Lamarck, Darwin, Haeckel, Marx y otros. También fue Profesor de biología teórica en la Universidad de Edmonton (1961-1969).

Fue pionero en la concepción "organicista" de la biología, que trascendió la dicotomía "mecanicista vs. Vitalista" en la explicación de la vida, a través de la consideración del organismo como un sistema abierto, dotado de propiedades específicas susceptibles de ser investigadas por la ciencia.

La concepción conjunta entre los conceptos de niveles de organización y del activo como opuesto al organismo pasivo (o reactivo), constituyó una declaración temprana de una teoría holística de la vida y la naturaleza. Este concepto encontró resistencia general en los biólogos experimentales que pretendían explicar los procesos de la vida mediante la investigación física y química de las leyes a niveles celulares.

El tema resurgió en los años sesenta en los debates sobre si la vida fue finalmente explicada en los términos de las propiedades del ADN y de las leyes de la biofísica y bioquímica.

Aunque tomó parte activa en los debates sobre reduccionismo, su concepción organicista fue ampliamente ignorada.

El concepto organicista de la vida elaborado por Bertalanffy dentro de una Teoría General de la Biología, más tarde llegó a ser el fundamento para la Teoría General de los Sistemas. El desarrollo fue lógico: La concepción organicista se refirió al organismo como un sistema organizado y definido por leyes fundamentales de sistemas biológicos a todos los niveles de organización. La tarea fue tomada por Bertalanffy quien, interesado en las amplias implicaciones de su concepción, fue más allá de la biología para considerar la psicología y los niveles de organización sociales e históricos.

Concibió una teoría general capaz de elaborar principios y modelos que fueran aplicables a todos los sistemas, cualquiera sea la naturaleza de sus partes y el nivel de organización. Bosquejó el armazón para tal teoría en un seminario de Charles Morris en la Universidad de Chicago en 1937 y más tarde en lecturas en Viena.

La publicación del manuscrito en el cual la teoría fuera descrita por primera vez, fue impedida por la agitación general al final de la Segunda Guerra Mundial. Von Bertalanffy primero publicó un "paper" sobre la misma titulada "Zu einer allgemeinen Systemlehre" (Sobre Una Teoría general de los sistemas) en 1949. Seguido al año siguiente por la "Teoría de los sistemas abiertos en Física y Biología" y un "Bosquejo de la Teoría General de Sistemas". (teoriageneraldesistemaipsm.blogspot.com).

La formulación clásica de los principios, alcances y objetivos de la teoría fueron dados en "La Teoría General de Sistemas" y desarrollados en gran detalle en 1969 en el libro del mismo título. Von Bertalanffy utilizó estos principios para

explorar y explicar temas científicos y filosóficos, incluyendo una concepción humanista de la naturaleza humana, opuesta a la concepción mecanicista y robótica.

Su último nombramiento fue el de Profesor en el Centro de Biología Teórica de la Universidad Estatal de Nueva York en Búfalo, en 1969. Ludwig von Bertalanffy falleció en 1972. (teoriageneraldesistemaipsm.blogspot.com).

La Teoría del Sistema es definida como el conjunto de elementos que interactúan entre sí para la búsqueda de un objetivo. Esta teoría afirma que las propiedades de los sistemas no pueden describirse significativamente en términos de sus elementos separados. La comprensión de los sistemas sólo ocurre cuando se estudian globalmente, involucrando todas las interdependencias de sus partes (Scribd.Com, 2009).

La Teoría de Sistemas se fundamenta en tres premisas básicas: que los sistemas existen dentro de sistemas, son abiertos y sus funciones dependen de su estructura. Nos plantea en sí lo esencial que es considerar el hecho de que todo sistema (de estar constituido por “subsistemas”) se halla en interacción con un medio ambiente, o “suprasistema”, respecto al cual el desempeña el papel de subsistema. Característico es el hecho de que la vida y el funcionamiento de todo sistema dependen en igual medida del funcionamiento correcto tanto de sus subsistemas como de sus interacciones con el propio suprasistema (Scribd.Com, 2009).

Pensar de manera sistémica es pensar más ampliamente, en un enfoque, una visión y para comprender lo sistémico necesitamos ubicarnos en otra manera de comprender diferente a la habitual.

Un sistema por lo mismo de ser complejo presenta diversidades, pero a la vez estas deben integrarse y relacionarse entre sí, la totalidad en un sistema importa para alcanzar los objetivos planteados y definidos, pero sin dejar de lado los subsistemas que lo integran, si el sistema tiende a desarrollarse de manera armónica, en los subsistemas su funcionamiento será igual; es por ello la

importancia de relacionar esta teoría con la realidad ya que a través de ella podemos desarrollar dos características fundamentales que son la integración y la unidad aplicada a lo diverso de nuestra sociedad, de las organizaciones, empresas y grupo de personas que conformen un sistema.

El origen de la Teoría General de Sistemas surgió con los trabajos del Ludwig Von Bertalanffy (Alemán), publicados durante los años 1950 a 1968.

Según Bertalanffy, sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas de ahí se deducen dos conceptos: propósito (objetivo) y globalismo (totalidad).

Bertalanffy fue el primer expositor de la Teoría General de Sistemas. La Teoría General de Sistemas no busca solucionar problemas ni proponer soluciones prácticas, pero si producir teorías y formulaciones conceptuales que puedan crear condiciones de aplicación en la realidad empírica. En 1924 Bertalanffy elaboraba una teoría interdisciplinaria capaz de trascender a los problemas tecnológicos de cada ciencia y suministrar principios y modelos generales para todas las ciencias, de esta forma los descubrimientos realizados en cada ciencia pudieran ser utilizado por las demás. Fue, en origen una concepción totalizadora de la biología (denominada "organicista"), bajo la que se conceptualizaba al organismo como un sistema abierto, en constante intercambio con otros sistemas circundantes. Esta concepción dentro de una Teoría General de la Biología fue la base para su Teoría General de los Sistemas (GARCIA, 2012).

Von Bertalanffy utilizó los principios allí expuestos para explorar y explicar temas científicos y filosóficos, incluyendo una concepción humanista de la naturaleza humana, opuesta a la concepción mecanicista y robótica.

Esta teoría interdisciplinaria, demuestra la semejanza entre las diferentes ciencias, que permiten mayor aproximación entre sus fronteras. Esta es una teoría que se basa en la comprensión de la interdependencia recíproca de todas las

disciplinas y su necesidad de integración. Así las diversas ramas del conocimiento pasaron a tratar sus objetivos de estudio como parte componente de un sistema (FERNANDA, 2012).

Enfoque sistémico

Sistema: es un conjunto de elementos en interacción dinámica en función de una finalidad de que se compone un sistema:

a) Aspecto estructural:

- ✚ Un límite
- ✚ Unos elementos
- ✚ Unos depósitos de reservas
- ✚ Una red de comunicaciones e informaciones

b) Aspecto funcional:

- ✚ Flujos de energía, información
- ✚ Compuertas, válvulas que controlan el rendimiento, caudal, etc.
- ✚ Tiempos de duración de las reservas "stokages"
- ✚ Bucles de información, de retroacción

La Teoría General de Sistemas distingue:

- ✚ El "sistema"
- ✚ El "suprasistema" (medio del sistema) (familia extensa, amigos, vecinos)
- ✚ Los "subsistemas" (componentes del sistema)

El objetivo de la teoría es la descripción y exploración de la relación entre los sistemas dentro de esta jerarquía.

Hay que distinguir "sistema" de "agregado". Ambos son conjuntos, es decir, entidades que se constituyen por la concurrencia de más de un elemento; la diferencia entre ambos consiste en que el sistema muestra una organización de la que carecen los agregados. Así un sistema es un conjunto de partes interrelacionadas.

Los sistemas pueden ser:

Sistema abierto: Relación permanente con su medio ambiente.

Intercambia energía, materia, información. Interacción constante entre el sistema y el medio ambiente.

Sistema cerrado: Hay muy poco intercambio de energía, de materia, de información, etc., con el medio ambiente. Utiliza su reserva de energía potencial interna.

Si no ocurre importación o exportación en ninguna de sus formas, como información, calor, materia física, etc. y por consiguiente sus componentes no se modifican. Ejemplo: una reacción química que tenga lugar en un recipiente sellado y aislado.

Los sistemas vivos son sistemas abiertos pues intercambian con su entorno energía e información. Ejemplos: una célula, una planta, un insecto, el hombre, un grupo social. La familia, por tanto, la consideraremos un sistema abierto.

Los sistemas abiertos tienden hacia una evolución constante y un orden estructural, en contraposición a los cerrados en los que se da una tendencia a la indiferenciación de sus elementos y al desorden, hasta alcanzar una distribución uniforme de la energía. (perso.wanadoo.es).

Más que investigar problemas particulares de contenido e intentar asignar causas específicas, la Teoría General de Sistemas se interesa en las preguntas

relacionadas con la estructura, proceso, conducta, interacción, función y lo análogo.

Los objetivos originales de la Teoría General de Sistemas son los siguientes:

1. Impulsar el desarrollo de una terminología general que permita describir las características, funciones y comportamientos del sistema en general.
2. Desarrollar un conjunto de leyes aplicables a todos estos comportamientos.
3. Promover la unidad de las ciencias y obtener la uniformidad del lenguaje científico.

Según Bertalanffy la teoría no debe entenderse en su sentido matemático, mejor aún, el distingue tres aspectos fundamentales:

La ontología de sistemas: Se preocupa de problemas tales como el distinguir un sistema real de un sistema conceptual.

Los sistemas reales son por ejemplo: Galaxias, perros, células, átomos, continentes

Los sistemas conceptuales son: La lógica, las matemáticas, la música y en general toda la construcción simbólica

La epistemología de sistemas: Marca la diferencia entre que la Física sea el lenguaje único de la ciencia y la reflexión para explicar la realidad de las cosas (que es lo que busca la TGS).

La filosofía de valores de sistemas: Se preocupa de la relación entre los seres humanos y el mundo, ya que la imagen del ser humano será diferente si se entiende al mundo de una forma abstracta y científica.

Podemos considerar a la Teoría General de Sistemas como una ciencia de la globalidad, en donde las ciencias rigurosas y exactas como la ingeniería y la

organización pueden convivir con las ciencias humanas como las ciencias políticas y morales, la sociología, la psicología o las que por su juventud han sido integradas casi desde su nacimiento, como la informática, la inteligencia artificial y la ecología. (www.aprendizaje.com.mx).

Desde hace casi medio siglo y superando a la costumbre de hablar de "organización social", se ha comenzado a caracterizar a las sociedades humanas como "sistemas sociales", entendiendo con ello que existen una serie de fenómenos colectivos interdependientes, -de alguna manera ordenados e interactuantes- que finalmente constituyen, producen y reproducen a la sociedad humana. Se hace referencia al sistema o sistemas sociales para indicar a la sociedad local, regional o nacional. A esos niveles de referencia, el concepto de "sistema" resulta útil como herramienta conceptual y de análisis, porque permite visualizar a un "todo" heterogéneo de seres humanos, ordenado y en interacción recurrente. A partir de lo anterior, podemos comenzar a hablar de una visión holística de la sociedad humana (perso.gratisweb.com).

La teoría de la organización y la práctica administrativa han experimentado cambios sustanciales en años recientes. La información proporcionada por las ciencias de la administración y la conducta ha enriquecido a la teoría tradicional. Estos esfuerzos de investigación y de conceptualización a veces han llevado a descubrimientos divergentes. Sin embargo, surgió un enfoque que puede servir como base para lograr la convergencia, el enfoque de sistemas, que facilita la unificación de muchos campos del conocimiento. Dicho enfoque ha sido usado por las ciencias físicas, biológicas y sociales, como marco de referencia para la integración de la teoría organizacional moderna.

La meta de la Teoría General de los Sistemas no es buscar analogías entre las ciencias, sino tratar de evitar la superficialidad científica que ha estancado a las ciencias. Para ello emplea como instrumento, modelos utilizables y transferibles entre varios continentes científicos, toda vez que dicha extrapolación sea posible e integrable a las respectivas disciplinas.

La Teoría General de los Sistemas se basa en dos pilares básicos: aportes semánticos y aportes metodológicos. (HERMIDA, 1983).

Las **organizaciones como sistemas**

Una organización es un sistema socio-técnico incluido en otro más amplio que es la sociedad con la que interactúa influyéndose mutuamente.

También puede ser definida como un sistema social, integrado por individuos y grupos de trabajo que responden a una determinada estructura y dentro de un contexto al que controla parcialmente, desarrollan actividades aplicando recursos en pos de ciertos valores comunes.

Subsistemas que forman la Institución:

- a. **Subsistema psicosocial:** Está compuesto por individuos y grupos en interacción. Dicho subsistema está formado por la conducta individual y la motivación, las relaciones del status y del papel, dinámica de grupos y los sistemas de influencia.
- b. **Subsistema técnico:** Se refiere a los conocimientos necesarios para el desarrollo de tareas, incluyendo las técnicas usadas para la transformación de insumos en productos.
- c. **Subsistema administrativo:** Relaciona a la organización con su medio y establece los objetivos, desarrolla planes de integración, estrategia y operación, mediante el diseño de la estructura y el establecimiento de los procesos de control.

Metodología de aplicación de la T.G.S., para el análisis y diseño de sistemas:

Desde el punto de vista de la administración está compuesta de las siguientes etapas:

a) **Análisis de situación:** Es la etapa en que el analista toma conocimiento del sistema, se ubica en cuanto a su origen, objetivo y trayectoria.

1. **Definición de objetivo:** El analista trata de determinar para que ha sido requerido ya que en general se le plantean los efectos pero no las causas.
2. **Formulación del plan de trabajo:** El analista fija los límites de interés del estudio a realizar, la metodología a seguir, los recursos materiales y humanos que necesitará, el tiempo que insumirá el trabajo y el costo del mismo. Esta etapa se conoce como propuesta de servicio y a partir de su aprobación se continúa con la metodología.
3. **Relevamiento:** El analista recopila toda la información referida al sistema en estudio, como así también toda la información que hace al límite de interés.
4. **Diagnóstico:** El analista mide la eficacia y la eficiencia del sistema en estudio. Eficacia es cuando el sistema logra los objetivos y eficiencia es cuando el sistema logra los objetivos con una relación costo beneficio positiva. Si un sistema es eficaz pero no eficiente el analista deberá cambiar los métodos del sistema, si un sistema no es eficaz el analista deberá cambiar el sistema y si un sistema es eficiente el analista sólo podrá optimizarlo. (YOURDON, 1989).
5. **Diseño:** El analista diseña el nuevo sistema.

a) **Diseño global:** En el determina la salida, los archivos, las entradas del sistema, hace un cálculo de costos y enumera los procedimientos. El diseño global debe ser presentado para su aprobación, aprobado el diseño global pasamos al siguiente paso.

b) **Diseño detallado:** El analista desarrolla en detalle la totalidad de los procedimientos enumerados en el diseño global y formula la estructura de organización la cual se aplicara sobre dichos procedimientos.

6. Implementación: La implementación del sistema diseñado significa llevar a la práctica al mismo, esta puesta en marcha puede hacerse de tres formas.

- a) Global.
- b) En fases.
- c) En paralelo.

7. Seguimiento y control: El analista debe verificar los resultados del sistema implementado y aplicar las acciones correctivas que considere necesarias para ajustar el problema.

El sistema de control. Un sistema de control estudia la conducta del sistema con el fin de regularla de un modo conveniente para su supervivencia. Una de sus características es que sus elementos deben ser lo suficientemente sensitivos y rápidos como para satisfacer los requisitos para cada función del control.

Elementos básicos:

- a. Una variable; que es el elemento que se desea controlar.
- b. Los mecanismos sensores que son sencillos para medir las variaciones a los cambios de la variable.
- c. Los medios motores a través de los cuales se pueden desarrollar las acciones correctivas.
- d. Fuente de energía, que entrega la energía necesaria para cualquier tipo de actividad.
- e. La retroalimentación que a través de la comunicación del estado de la variable por los sensores, se logra llevar a cabo las acciones correctivas.

Método de control: Es una alternativa para reducir la cantidad de información recibida por quienes toman decisiones, sin dejar de aumentar su contenido informativo. Las tres formas básicas de implementar el método de control son:

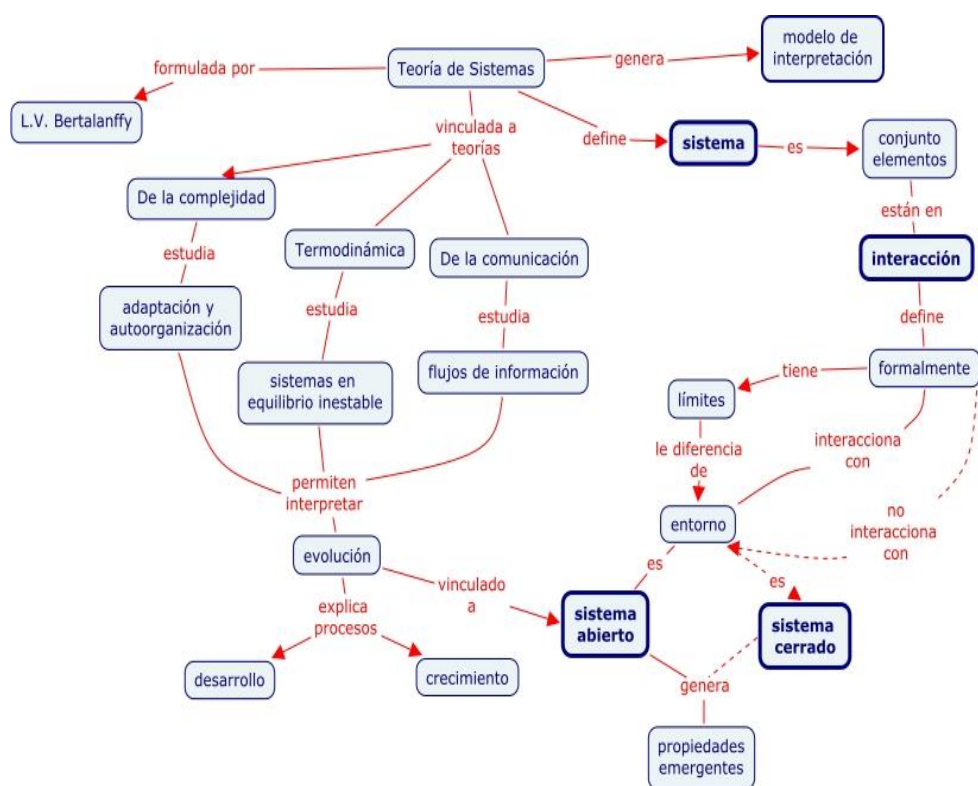
1. **Reporte de variación:** Esta forma de variación requiere que los datos que representan los hechos reales sean comparados con otros que representan los hechos planeados, con el fin de determinar la diferencia. La variación se controla luego con el valor de control, para determinar si el hecho se debe o no informar. El resultado del procedimiento, es que únicamente se informa a quién toma las decisiones acerca de los eventos o actividades que se apartan de modo significativo de los planes, para que tomen las medidas necesarias.
2. **Decisiones Programadas:** Otra aplicación de sistema de control implica el desarrollo y la implantación de decisiones programadas. Una parte apreciable de las decisiones de carácter técnico y una parte pequeña de las decisiones tácticas abarcan decisiones repetitivas y rutinarias. Diseñando el sistema de información de manera que ejecute esas decisiones de rutina, el analista proporciona a los administradores más tiempo para dedicarse a otras decisiones menos estructuradas. Si se procura que el sistema vigile las órdenes pendientes y se programa las decisiones de cuáles pedidos necesitan mayor atención, se logrará un significativo ahorro de tiempo y esfuerzo.
3. **Notificación automática:** En este caso, el sistema como tal, no toma decisiones pero como vigila el flujo general de información puede proporcionar datos, cuando sea preciso y en el momento determinado. Las notificaciones automáticas se hacen en algunos criterios predeterminados, pero solo quienes toman las decisiones deben decir si es necesario o no emprender alguna acción.

Según Bertalanffy los fines principales de la teoría de sistemas son:

- ▣ Conducir hacia la integración en la educación.
- ▣ Desarrollar principios unificadores que vallan verticalmente por el universo de las ciencias individuales.

- ▣ Centrarse en una teoría General de Sistemas
- ▣ Tendencia general hacia una integración en las varias ciencias, naturales y sociales.
- ▣ Medio importante para aprender hacia la teoría exacta en los campos no físicos de la ciencia.

Entre los tipos de sistemas encontramos a los sistemas abiertos (presenta intercambio con el ambiente, a través de entradas y salidas) y los sistemas cerrados (son aquellos que no tienen medio ambiente).



2.3 Comprensión lectora.

La lectura se define como un proceso constructivo al reconocer que el significado no es una propiedad del texto, sino que se construye mediante un proceso de transacción flexible en el que el lector otorga sentido al texto. (Gómez, 1995).

En dicho proceso el lector emplea un conjunto de estrategias (anticipación, inferencias, muestreo, confirmación, auto corrección, entre otras) que constituyen un esquema complejo por el cual se obtiene, se evalúa y se utiliza la información textual para construir un significado, es decir, comprender el texto. Así el lector centra toda su actividad en obtener sentido al texto, su atención se orienta hacia el significado y sólo se detendrá en las letras, palabras u oraciones cuando tenga dificultades en la construcción de éste.

Gómez (1995), señala que estudiar el proceso de construcción de la lectura en niños alfabetizados implica verificar hasta qué punto los niños producen interpretaciones originales de lo que leen, por qué asimilan el texto a sus propios instrumentos cognoscitivos y por qué rechazan aspectos del mismo que movilizan sus temores o sus conflictos afectivos.

Estas ideas nos conducen a pensar en la relatividad de la comprensión ya que el niño lector crea los significados por medio de la interacción entre sus esquemas de conocimiento, sus experiencias sociales, su desarrollo afectivo y la información del texto.

Para poder explicar la relatividad que existe en la comprensión lectora, Gómez (1995), citando a García, plantea su análisis sobre la siguiente pregunta ¿Cuál es la distancia admisible entre la versión que el lector construye del texto y su verdad objetiva? Para responder esta pregunta, comienza por diferenciar las distintas interpretaciones sobre el concepto de comprensión lectora: En la primera interpretación, la comprensión se consideraría como la captación correcta del contenido de un texto. Esta manera de entender la

expresión conduce a ubicarnos en la postura tradicional, asignándole al lector sólo la recepción pasiva del significado.

Otra interpretación sostiene que la comprensión es producto de la reconstrucción que el sujeto realiza sobre el contenido de un texto. Con esto nos centramos en la postura constructivista.

Esta autora niega la posibilidad de concebir a la comprensión como parte del proceso en el que la lectura pasa de lo mecánico a lo comprensivo, y considera como una responsabilidad aceptar que construir un texto significa tanto captar su contenido como reconstruirlo.

En este sentido se expresa Ramos (1997) cuando señala que leer es establecer una relación entre los símbolos y su significado estrechamente conectados a un concepto, a una idea o a una acción, es decir, que los niños aprenden relacionando su comprensión de lo nuevo con lo que ya conocen y en el proceso de lectura, modifican o reelaboran su conocimiento previo.

La comprensión lectora implica la construcción de sentido en la interacción con la diversidad de textos y los mensajes expresados en distintos códigos. Se busca que los estudiantes sean capaces de “leer” e interpretar la realidad, el mundo que les rodea: señales, pinturas, gráficos, cuadros, esquemas y toda la diversidad textual (MED 2006).

Existe hoy un consenso en entender la lectura como el acto en el que se construyen sentidos a partir de la experiencia previa, de los propósitos del lector y el contacto con el texto. Estas experiencias previas marcan la forma como los estudiantes se apropian de la lectura y, de alguna manera, la forma como aprenden. Por ello es fundamental tomar en cuenta la cultura, los procesos de socialización que viven en sus hogares y comunidades, para seleccionar los textos más pertinentes de tal manera que despierten su interés y resulten útiles según sus expectativas.

Este proceso incluye estrategias para identificar la información importante, hacer inferencias, sacar conclusiones, emitir juicios críticos, resolver dilemas morales, enjuiciar la posición de los demás y reflexionar sobre el proceso mismo de comprensión. Todo ello buscando desde el inicio otorgar sentido al texto, antes que conformarse con la simple lectura mecánica.

2.3.1 Procesos cognitivos en la comprensión lectora.

Comprender lo que se lee involucra un proceso cognitivo complejo¹ e interactivo entre el mensaje expuesto por el autor del texto y el conocimiento, las expectativas y los propósitos de quien lee. El lector, al enfrentarse a un texto, busca interpretar el mensaje y los significados que el autor quiso expresar; pero esa interpretación, está condicionada por dos factores básicos:

Los procesos cognitivos desarrollados y los conocimientos previos. Existen además otros factores condicionantes como el texto en sí mismo, su estructura, su extensión, su formato; el contenido interno, o sea, el tema, las estrategias del desarrollo del mismo; y el contexto externo, es decir, en qué cultura se produjo, desde qué cultura se lee.

Entre los procesos cognitivos desarrollados para la comprensión lectora tenemos: La recuperación de la información expuesta en el texto, a partir de la decodificación. A este proceso se denomina comprensión literal y se caracteriza como un nivel de comprensión necesario pero insuficiente; la organización del texto, su reconstrucción, mediante procesos de clasificación y síntesis; la extrapolación inferencial, el mismo que constituye uno de los procesos lectores más valorados y deseables en ámbitos académicos e intelectuales; implica la elaboración de conjeturas e hipótesis por parte del lector, planteadas a partir del texto escrito; y por último la emisión de juicios de valor que, según

¹Debe entenderse "complejo" no como sinónimo de difícil, sino como un proceso que involucra varias capacidades y dimensiones del lector.

opiniones coincidentes de autores e investigadores contemporáneos, es, junto con la creación, el nivel más alto de la comprensión lectora.

En el marco de los procesos cognitivos, los conocimientos previos del lector hacen referencia tanto a lo que el sujeto sabe sobre el tema tratado en la lectura y su gusto por él como al conocimiento que tiene del funcionamiento de su propio sistema cognitivo, es decir, puede autopreguntarse y contestar preguntas similares. La comprensión lectora óptima es una tarea compleja que depende de procesos: perceptivos, cognitivos y lingüísticos, por eso se sostiene que es un proceso complejo.

Respecto a la percepción humana Rojas, Í., (1997: 47 y 8 48) comentando a Luria, sostiene que es compleja, pues no es un calco de la realidad; no percibimos ni aprendemos con nuestros sentidos sino con nuestra mente. Luria destaca las peculiaridades de la percepción humana, las que se evidencian tanto en su canal visual, auditivo, táctil, gustativo u olfativo. En este sentido la percepción juega un rol importante en el proceso de comprensión de lectura, por ello es necesario desarrollarla y enriquecerla en la escuela.

A nivel de procesos lingüísticos, el lector exitoso deduce información en forma simultánea de varios campos de análisis de la lengua, es decir, integra sincrónicamente datos: grafonémicos (relación entre las palabras y sus sonidos), morfémicos (identifica la “carga” de los morfemas: género, número, tiempo, etc.), sintácticos (identifica las relaciones entre las unidades oracionales), semánticos (identifica el significado de palabras, cláusulas frasales u oracionales según el texto).

La lectura es, pues, una tarea compleja cuyo producto mismo, es decir, la comprensión del texto, contiene más información de la que está explícita. La comprensión lectora es, en resumen, el aporte del lector al texto y no lo que extrae de él.

El enfoque cognitivo del procesamiento de la información, entre ellos la comprensión de lectura, estudia fundamentalmente, los procesos internos;

esto es, estudia cómo el sujeto codifica, cómo almacena, cómo recupera y cómo combina la información para dar respuestas adaptadas a sus propias necesidades y a las exigencias del medio. Su éxito en el desarrollo de esta tarea involucra la aplicación de estrategias de pensamiento y un sistema de autocontrol que guíe el funcionamiento de todos los procesos cognitivos. Este sistema de autocontrol de los procesos cognitivos recibe el término de metacognición y se refiere a la habilidad de pensar sobre el propio pensamiento. Algunos autores denominan metacomprensión al proceso de metacognición lectora, aludiendo al acto de pensar y comprender el propio proceso de comprensión.

2.3.2. Procesos metacognitivos de la comprensión lectora.

Los procesos metacognitivos de comprensión lectora, o procesos de metacomprensión, se refieren a las estrategias que desarrolla el lector para comprender un texto y al control que ejerce sobre ellas para que la comprensión sea óptima. Es decir, estos procesos están constituidos por la autorregulación y el uso consciente de las estrategias perceptivas, cognitivas y lingüísticas.

Los procesos metacognitivos de lectura o procesos de autorregulación comprenden tres etapas de metacomprensión lectora propuestos por Ríos, P. (citado por Puente, 1991: 281), los docentes deben dinamizar y regular estas etapas sobre la actuación de sí mismos; recordemos que lo ideal es que aprendan a leer con autonomía, a continuación se describen cada una de ellas.

La planificación implica que el lector se anticipe a las consecuencias de sus propias acciones. Para ello debe determinar los objetivos de su lectura, revisar la información conocida que pueda tener relación con el material de lectura y la información nueva que éste presenta, así como seleccionar las estrategias cognitivas con las cuales realizará la lectura en función de los objetivos y las características del material y de sí mismo; la etapa de la supervisión se refiere a la comprobación, durante la misma lectura, de la efectividad de las estrategias usadas. Requiere que el lector se pregunte constantemente acerca de su progreso en la comprensión del texto, lo cual supone: verificar si están logrando

sus objetivos o no, detectar cuándo enfrentan dificultades para la comprensión y seleccionar estrategias que les permitan superarlas, y la etapa de evaluación se refiere al balance final que debe hacer el lector, tanto del producto de la lectura, en el sentido de ser consciente de cuánto ha comprendido, como del proceso; o sea, cuál fue la efectividad de las estrategias usadas para lograr su comprensión.

Conviene señalar que estos tres procesos no ocurren necesariamente en la secuencia presentada, primero planificación, luego supervisión y finalmente evaluación, sino que el pensamiento humano procede avanzando hacia la meta y retornando hacia los conocimientos necesarios; evaluando lo que se realiza y volviendo a planificar; como mencionáramos en las primeras páginas se desarrolla a modo de espiral. De hecho, la supervisión implica planificación y evaluación, porque se evalúa el funcionamiento de lo planificado originalmente y, si no está dando los resultados esperados, hay que replanificar para seguir avanzando.

2.3.3 Niveles de comprensión lectora.

La lectura se caracteriza porque es una práctica constante en la etapa escolar, por eso se afirma que es el medio para la adquisición de conocimientos que enriquece nuestra visión de la realidad, aumenta nuestro pensamiento y facilita la capacidad de expresión. Recordemos pues, que la lectura es uno de los caminos de aprendizaje que tiene todo estudiante, por tal razón, desempeña un rol importante en la actividad del trabajo intelectual. Leer comprensivamente es interpretar e inferir a qué alude el autor en cada una de sus ideas vertidas en su texto.

A. **NIVEL LITERAL.** El nivel literal se refiere a la aptitud o capacidad del lector para evocar sucesos o hechos tal como aparecen expresados en el texto. Generalmente, este nivel de comprensión lectora es un proceso de lectura, guiado básicamente en los contenidos del texto, es decir se atiene a la información reflejada o consignada en el texto. Hay transferencia de información desde el texto a la mente del lector; en este nivel de comprensión lectora destaca las habilidades mnemotécnicas. La

comprensión en este nivel es con preguntas literales sobre el tema leído, cuyas respuestas aparecen explícitamente en el texto. Si el estudiante tiene dificultad para comprender el texto en el momento de la lectura, es porque seguramente desconoce el significado de las palabras que el autor utiliza en el texto, por eso, es muy importante que utilice el diccionario, a fin de que pueda aclarar las dudas semánticas y adquiera nuevos términos para que de esta manera vaya enriqueciendo su vocabulario y pueda comprender el mensaje del texto leído.

B. NIVEL INFERENCIAL. Se caracteriza porque es el nivel más alto de comprensión, donde el lector, al analizar el texto, va más allá de lo expresado por el autor. Es capaz de deducir o inferir ideas o informaciones que no han sido señaladas o expresadas de manera explícita en el texto, sino que han sido omitidas y que pueden ser deducidas por el lector cuando hace uso del nivel inferencial. Supone el reconocimiento de ideas implícitas, no expresadas, es decir, el lector lee lo que no está en el texto, es un aporte en el que prima su interpretación, relacionando lo leído con sus saberes previos que le permita crear nuevas ideas en torno al texto. Este nivel de comprensión es muy poco practicado en los diferentes niveles educativos e incluso en el nivel universitario, pues, el lector necesita de un elevado nivel de concentración; por ejemplo, es capaz de inferir ideas principales, no incluidas de manera explícita en el texto, como es el caso del párrafo paralelo, en el que las ideas no están subordinadas unas a otras por su contenido, ya que tienen igual importancia, pues la idea fundamental está diluida a través de todo el párrafo y debe ser inferida de las oraciones secundarias. De igual forma, por ejemplo, se puede inferir aspectos o detalles adicionales que a criterio del lector, se pudo haber incluido en el texto con la finalidad de hacerlo explícito o convincente. De igual manera en este nivel, se pueden efectuar conjeturas sobre las diversas causas que llevaron al autor a incluir algunas ideas o a interpretar un lenguaje figurado a fin de descubrir la significación literal de un texto.

- C. **NIVEL CRÍTICO.** Para llegar a este nivel, es necesario efectuar una lectura reflexiva, reposada; su finalidad es entender todo el texto. Es una lectura más lenta, pues, se puede volver una y otra vez sobre los contenidos, tratando de interpretarlos y obtener un a mejor comprensión. Permite al lector expresar opiniones y emitir juicios en relación al texto. Puede reflexionar sobre el contenido del mismo a fin de emitir un juicio crítico valorativo o una opinión sobre lo leído.

Este nivel se debe practicar desde que el niño es capaz de decodificar los símbolos a su equivalente oral. Toda lectura crítica requiere que el lector exprese opiniones personales en torno al tema leído, para que de esta manera demuestre haber entendido lo que expresa el texto; es decir, en este nivel el lector es capaz de meditar, reflexionar sobre el tema, llegando a una total comprensión, emitiendo su posición a través de una crítica y tomando decisiones sobre el particular. Esta tarea corresponde iniciarla a los maestros de educación primaria, la misma que debe ser reforzada en educación secundaria y en el nivel universitario deberá profundizarla, debido a que las instituciones universitarias tienen como misión formar lectores eminentemente críticos.

En la lectura crítica nuestros lectores manifiesten o expresen sus opiniones de carácter personal en relación con las ideas presentadas en el texto, esto significa que no se trata de solo decodificar, sino que va mucho más allá, comprender el mensaje del texto y que te invite a reflexionar e interpretar lo leído, En suma, en este nivel, expresamos constantemente opiniones sobre el texto leído, aceptamos o rechazamos su ideas, pero debidamente fundamentadas. En este nivel de lectura, interviene la formación del lector, su aprendizaje previo, su criterio personal y su cultura.

- D. **NIVEL APRECIATIVO.** Es propio de lectores analítico-reflexivos, representa el nivel de entendimiento y comunicación entre el autor y el lector que implica el nivel de comprensión de éste en relación al contenido, personajes y estilo empleados por el autor para transmitir sus ideales, emociones y otras

vivencias, mostrando identificación, simpatía y empatía con los personajes y los hechos. Es capaz de hacer un análisis en relación con la competencia lingüística que ha empleado el autor del texto. Asimismo, puede evaluar la capacidad artística del escritor, es decir efectuar un análisis literario, si el texto está en relación con la literatura se referirá también a los valores estéticos, el estilo empleado y los recursos lingüísticos que posee el texto. Este nivel representa la respuesta emocional o estética a lo leído.

2.5 Software Cmap Tools:

Este software, desarrollado por el “Institute for Human and Machine Cognition” (IHMC), de la Universidad de West Florida (Estados Unidos), se diseñó con el objeto de apoyar la construcción de modelos de conocimiento representados en forma de “Mapas Conceptuales”. Sin embargo, también pueden elaborarse con él “Telarañas”, “Mapas de Ideas” y “Diagramas Causa-Efecto”, todos dentro de un entorno de trabajo intuitivo, amigable y fácil de utilizar (eduteka.org, 2013).

CMAP TOOLS (slideshare.net, 2013), el uso de los Mapas Conceptuales, como instrumento para la elaboración de los procesos de construcción de significados del aprendizaje de los estudiantes, cobra valor por las ventajas que representa su capacidad para la jerarquización, selección y el impacto visual que tienen los mapas frente a otros recursos esquemáticos. Como técnica basada en el aprendizaje visual, el mapa conceptual, constituye en sí, un excelente método, para que el estudiante organice, relacione la nueva información con la ya existente, que pueda priorizar esta nueva información para la toma de decisiones, plantea que los instrumentos de construcción de conocimiento deben servir, para que los estudiantes aprendan con ellos y no de ellos. CMAP TOOLS se utiliza como estrategia de apoyo al proceso de aprendizaje. OBJETIVO Construir mapas conceptuales empleando el programa CMAPTOOLS software para desarrollar actividades de enseñanza y promover el aprendizaje en los estudiantes.

CAPÍTULO III

3.0 ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

3.1. Análisis e interpretación del test.


3.1.1. Resultados del Test de Comprensión Lectora a Nivel Inferencial.

Carlos :

Cuando vuelvas del colegio, recuerda lo que tienes que hacer:

- Sacar al perro de paseo.
- Arreglar tu habitación.

Mamá.



Ahora, marca la respuesta correcta de cada pregunta :

1. ¿Quién escribe la nota?

- ☐ a La mamá de Carlos.
- ☐ b Carlos.
- ☐ c La tía de Carlos.

2. ¿Para quién es la nota?

- ☐ a Para la mamá de Carlos.
- ☐ b Para Carlos.
- ☐ c Para la hermana de Carlos.

3. ¿Para qué se escribió esta nota?

- ☐ a Para informarnos de Carlos.
- ☐ b Para recordar a Carlos lo que tiene que hacer.
- ☐ c Para contarnos de Carlos y su mamá.

FUENTE: Elaborado por Investigadora.

CUADRO Nº 1: NIVEL INFERENCIAL

CUADRO Nº 2: CALIFICACIÓN - NIVEL INFERENCIAL

NOTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20	1	5%
17	1	5%
15	2	10%
10	4	20%
9	2	10%
8	8	40%
7	2	10%
Total	20	100%

FUENTE: Test aplicado a los estudiantes del 3º grado de Educación Primaria. Junio, 2014.

El test aplicado confiere que la nota de 20 solo está representada por un 5% (1 niño aprobado); la nota desaprobatoria la representa el 40%, 20% y 10% (16 niños desaprobados en total); de los niños al que se les aplicó el test son solo 4 quienes aprobaron con respuestas aprobatorias representadas por (20%).

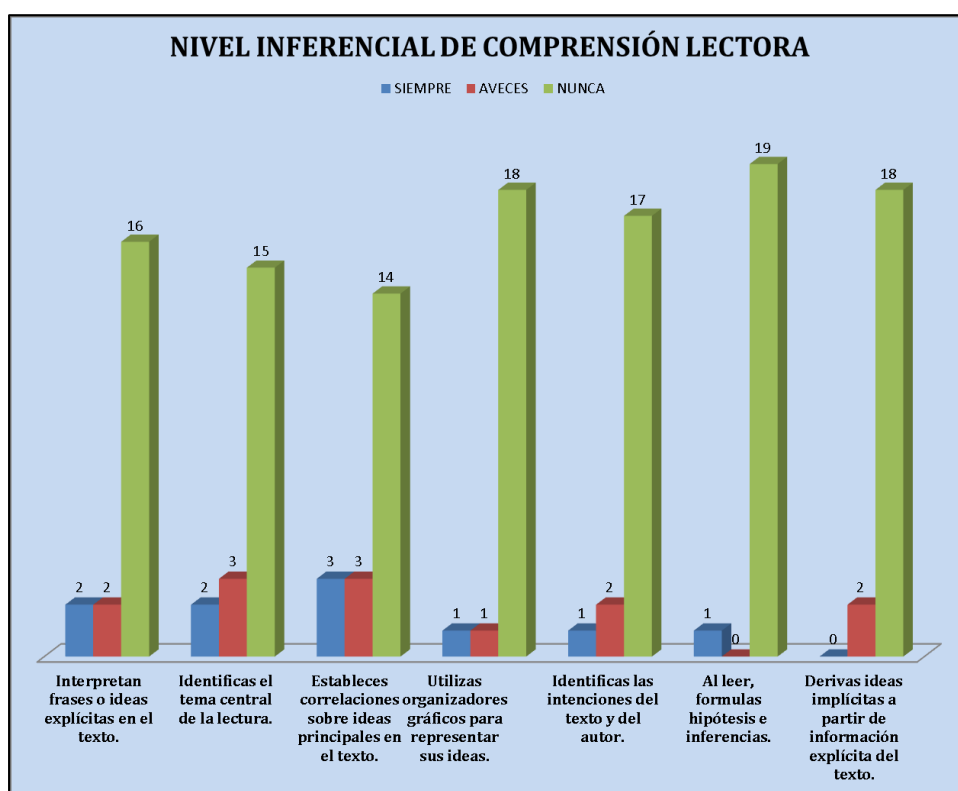
3.2 Resultados de la Guía de Observación.

CUADRO Nº 3: Nivel Inferencial de Comprensión Lectora.

ÍTEM		SIEMPRE	AVECES	NUNCA	TOTAL
I N F E R E N C I A L	• Interpretan frases o ideas explícitas en el texto.	2	2	16	20
	• Identificas el tema central de la lectura.	2	3	15	20
	• Estableces correlaciones sobre ideas principales en el texto.	3	3	14	20
	• Utilizas organizadores gráficos para representar sus ideas.	1	1	18	20
	• Identificas las intenciones del texto y del autor.	1	2	17	20
	• Al leer, formulas hipótesis e inferencias.	1	0	19	20
	• Derivas ideas implícitas a partir de información explícita del texto.	0	2	18	20

FUENTE: Guía de Observación aplicada a los estudiantes del 3º grado de Educación Primaria. Junio, 2014.

La Guía de Observación evidencia que la comprensión lectora en el nivel inferencial desarrollado en los niños y niñas de 3° grado de primaria es deficiente; no interpretan frases o ideas explícitas en el texto (16), no identifican la idea central de la lectura (15), nunca establece correlaciones sobre ideas plasmadas en la lectura (14), tampoco identifica las intenciones del autor (17), no tiende a formular hipótesis (19) mucho menos reviva ideas implícitas a partir de la información explícita del texto (18).



FUENTE: Cuadro N°03.

3.2. ESQUEMA DE LA PROPUESTA.



FUENTE: Elaborado por Investigadora.

3.3 Estrategia didáctica utilizando el software CMAP TOOLS, para mejorar la comprensión lectora a nivel inferencial en los estudiantes del 3º grado de primaria, área de comunicación, Institución Educativa N° 121 "Sarita Colonia Zambrano, Tumbes, año 2015

PRESENTACIÓN

Para el desarrollo de nuestra Estrategia Didáctica desarrollaremos el nivel inferencial, este nivel es de especial importancia, pues quien lee va más allá del texto, el lector completa el texto con el ejercicio de su pensamiento.

En los últimos años, las diversas investigaciones efectuadas a nivel internacional y nacional indican que nuestro país tiene serias dificultades con respecto a la comprensión lectora de sus alumnos y alumnas. Por ello, para mejorar la comprensión lectora en los niños y niñas es fundamental desarrollar los niveles de comprensión.

La comprensión lectora es una de las habilidades fundamentales para que los alumnos construyan sólidamente sus propios aprendizajes y para que tengan mejores perspectivas de calidad de vida en el largo plazo. Sin embargo, en nuestro país, las evaluaciones nacionales e internacionales han demostrado los bajos índices de comprensión lectora que alcanzan los alumnos de educación básica. Si no se aprende a leer correctamente, a través de toda la vida del individuo habrá rezagos, fallas en la forma de estudiar, escasa cultura, estudiantes con posibles fracasos, lectores incompetentes, etc.

En los últimos años, las diversas investigaciones efectuadas a nivel internacional y nacional indican que nuestro país tiene serias dificultades con respecto a la comprensión lectora de sus alumnos y alumnas. Por ello, para mejorar la comprensión lectora en los niños y niñas es fundamental desarrollar los niveles de comprensión.

Considerando que la comprensión lectora es un proceso de construcción de significado personal del texto mediante la interacción activa con el lector, se debe desarrollar con énfasis los tres niveles de comprensión lectora: literal, inferencial y crítica.

Objetivo de la Propuesta.

Elaborar una Estrategia Didáctica utilizando el Software CMAP TOOLS para mejorar la Comprensión Lectora a Nivel Inferencial.

FUNDAMENTACIÓN.

FUNDAMENTO TEÓRICO.

La Teoría del Conectivismo nos está haciendo reflexionar y cuestionarnos sobre la manera de aprender, especialmente en estos tiempos actuales en los que nuestros estudiantes, nativos digitales, no le temen a la tecnología; son multitareas, piensan de un modo menos lineal que aquellos que pasan los 30 años; disfrutan la fantasía como parte de sus vidas; son menos tolerantes a las actividades pasivas y usan sus herramientas para permanecer conectados unos con otros.

El Conectivismo reconoce que el aprendizaje reside en un colectivo de opiniones individuales. El conocimiento está ahí en cada uno de nosotros y lo que hacemos es buscarlo cuando lo necesitamos a su vez que colaboramos en la construcción del conocimiento de otros por todo este concepto de redes de conocimiento, sociales de aprendizaje. No lo sabemos todo el conocimiento está ahí para cuando lo necesitemos.

La **Teoría de Sistemas** es muy importante en la investigación porque muestra todo un proceso complejo para la comprensión de textos. El ambiente es representado por el lugar o espacio donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, en este caso el aula, en ella intervienen un sin número de factores o subsistemas: Técnicos (calidad de la infraestructura, sala de computo, software educativos, instalaciones adecuadas) y sociales (personas, relaciones sociales, habilidades y capacidades, necesidades y aspiraciones). Todos estos factores influyen en la comprensión de los textos. El subsistema técnico permite alcanzar una eficiencia potencial, porque sin este no podría existir el subsistema social, de igual manera no podría existir, este si en el subsistema técnico. El subsistema social permite alcanzar una eficiencia real pues de las adecuadas relaciones sociales se puede obtener una mejor comprensión porque hay más concentración.

FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS:

Se expresa en torno a la concepción del tipo de hombre que se desea formar.

La explicitación considera que el ser humano está condicionado por las relaciones sociales existentes (entorno de los estudiantes) y por las exigencias, aspiraciones y características de la civilización universal (interdependencia).

Además la concepción filosófica del hombre asume en él tres componentes:

- El hombre como ser cultural
- El hombre como ser histórico
- El hombre como ser social

La enseñanza – aprendizaje debe contribuir a formar el hombre cultural, histórico y social.

La enseñanza – aprendizaje debe partir de la experiencia a propiciar la participación de los estudiantes.

Promover la elaboración de conocimientos, habilidades, destrezas y valores necesarios para la formación individual y la participación social.

Superar el concepto de educación identificado con escuela y dotar de metodologías de autoafirmación para un permanente auto aprendizaje que permita responder a las necesidades de la movilidad social, laboral y a los desarrollos de la ciencia.

FUNDAMENTOS Epistemológicos:

Es claro, que el enfoque epistemológico, especialmente para el rendimiento académico, determinó también la ruta que deberíamos seguir para poder diseñar nuestra propuesta. Tienen que ver con la concepción de conocimiento, de saber, de ciencia y de investigación científica que se maneje así como el papel que todo ello desempeña en el desarrollo de la sociedad.

FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA:

Brinda elementos para entender el para qué de la educación. La comprensión lectora, aclara las relaciones con la sociedad en que el sujeto vive e incorpora de este modo al individuo en su comunidad, al proporcionarle una forma de educación mediante la cual su crecimiento se relaciona vitalmente con las necesidades de las sociedades.

La Sociología permite comprender el entorno social. Observamos que la sociedad incorpora en sí misma el hecho educativo dentro de un contexto social. Si comprendemos este contexto social tendremos elementos adecuados para mejorar la comprensión lectora.

TALLER N° 1: “CMAP TOOLS”

Resumen: Cmap Tools es un generador de mapas de ideas, esquemas, diagramas, mapas de ideas o como quieras llamar a este recurso que combina texto con imágenes y flechas para organizar conceptos e ideas de una forma sencilla y práctica. Si bien Cmap Tools no destaca por su aspecto, se trata de una herramienta accesible a todos y con la que conseguirás resultados impresionantes. Usada en muchos ámbitos, como educación, investigación o divulgación, Cmap Tools es uno de los mejores programas de este tipo.

Cmap Tools cuenta con recursos para mejorar el aspecto de los esquemas, como imágenes Clip Art, personalización de los recuadros y de las flechas, fondos personalizados, etc. Cmap Tools facilita la tarea de compartir mapas a través de Internet y de acceder a los esquemas o diagramas generados por otros usuarios.

Cmap Tools facilita la creación de este recurso gráfico de una forma sencilla y rápida. Basta con escribir una serie de conceptos, jerarquizarlos y unirlos con flechas para tener tu propio mapa en minutos.

FUNDAMENTACIÓN:

El Conectivismo es considerado la teoría de la nueva era digital ya que se ajusta muy bien con los tiempos actuales y permite entender y replantearnos las relaciones, así como el Conectivismo es considerado la Teoría del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La Teoría de Sistemas, significa que el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo. No es la suma de elementos, sino un conjunto de elementos que se encuentran en interacción, de forma integral, que produce nuevas cualidades con características diferentes, cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman y provocan un salto de calidad.

OBJETIVOS:

Diseñar un taller que permita al estudiante entender y para qué sirve el software CMAP TOOLS.

Tema N°01: Software CMAPTOOLS.

- Instalando el Software.

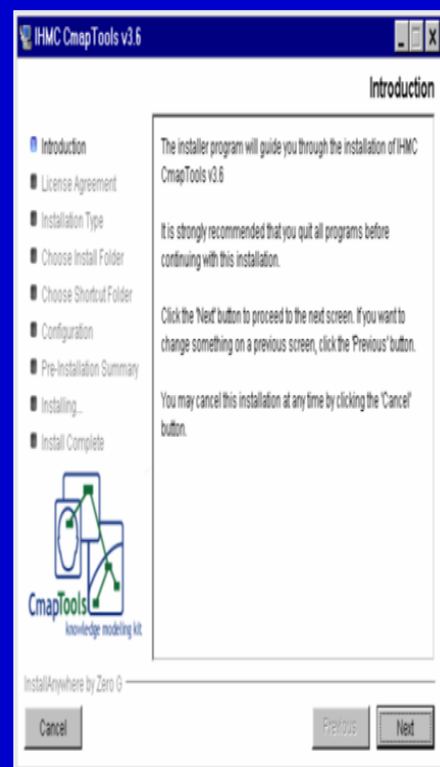
Para empezar, es necesario instalar el software; este es de licencia libre y lo conseguimos fácilmente en la página Web del creador, el IHMC (Institut for Human and Machine Cognition). Ingresando al siguiente vínculo llegaremos rápidamente al sitio de descarga:
<http://cmap.ihmc.us/download/>

En esta ventana lo primero que debemos hacer es seleccionar el tipo de Sistema Operativo que tenemos en el PC donde vamos a instalar el CMAP. Hecho esto, damos clic en el botón download y ya está, a esperar mientras baja el fichero para instalar el programa.



Cuando termine la descarga, basta con dar doble clic sobre el archivo para comenzar la instalación, nos encontraremos con la siguiente ventana; luego damos clic en next para entrar al pantallazo donde aceptamos los términos del contrato. Al hacerlo, damos clic en next y entramos al tipo de configuración que vamos a hacer, seleccionamos la opción de Typical Configuration.

Esta opción cargará todas las herramientas que trae el software. Pulsamos el botón next y entraremos a seleccionar una carpeta o folder donde se va a instalar el CMAP. Hecho esto, damos clic al botón Install, y listo.

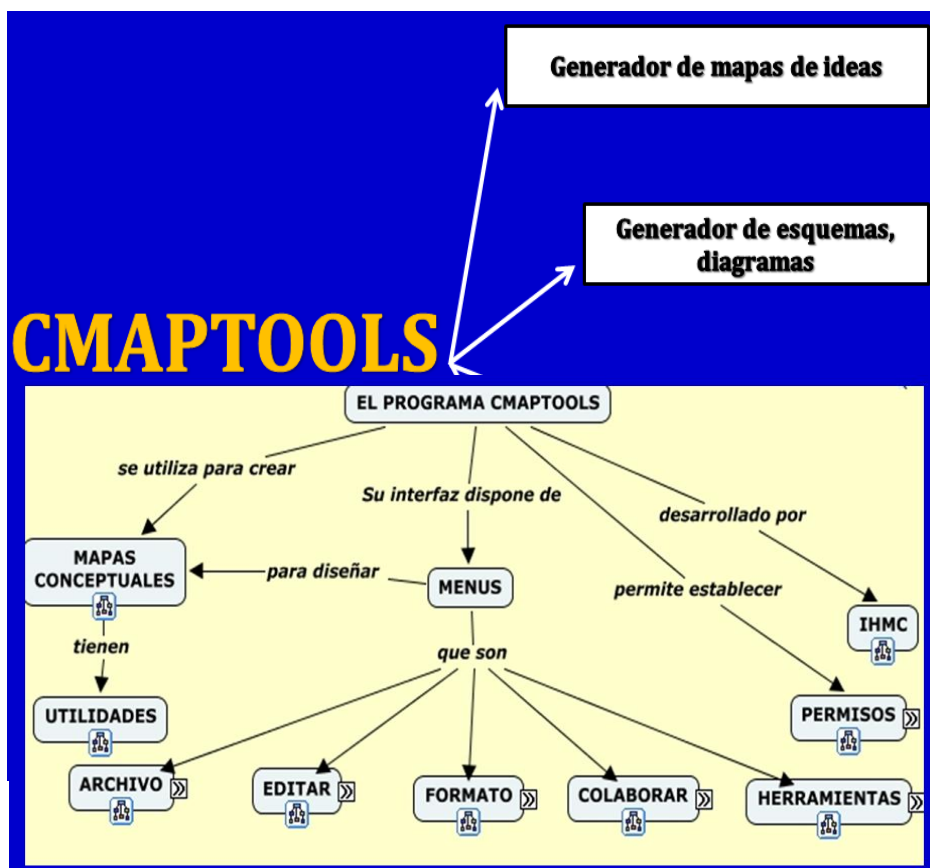


Crear mapas conceptuales en cmap es bastante sencillo. Después de haber instalado el software, encontraremos otras ventanitas donde configuramos ciertas opciones del tipo personal (nombre, e-mail, etc.). Cuando termine esto, nos encontraremos en la siguiente ventana. Aquí podremos entrar a crear nuestro primer mapa.



FUENTE: Elaborado por Investigadora de acuerdo a información.

- Conociendo el Software.

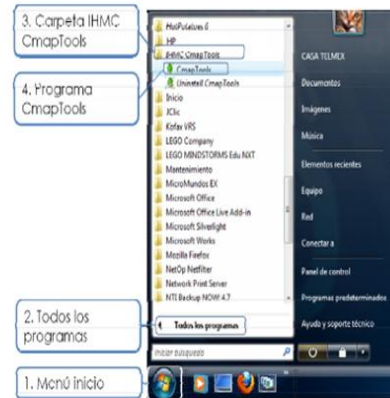


FUENTE: Elaborado por Investigadora de acuerdo a información.

- Aprendiendo a utilizar el Software.

1. Abriendo CmapTools

Para iniciar el programa CmapTools es necesario ir al menú inicio/ Todos los programas/ Carpeta IHMC CmapTools/ CmapTools 5.04.



Otra opción es abrir el programa desde el escritorio.

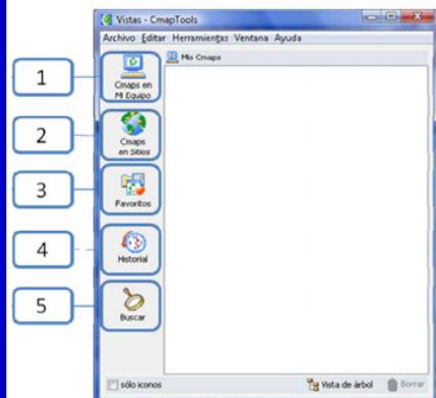
Buscamos el acceso directo de Cmap Tools y damos doble clic en icono.



2. Conociendo interfaz de CmapTools

Al iniciar CmapTools se abren 2 ventanas; Vistas y Sin Título.

La ventana Vistas muestra toda la organización de herramientas de CmapTools. Desde esta ventana podemos organizar los mapas y los recursos en carpetas.



La ventana Vistas contiene cuatro botones en el lado izquierdo de la ventana. Dando un clic sobre estos botones tendrás acceso a diferentes localizaciones de Cmaps y Recursos que se mostrarán en el lado derecho de la ventana. Cuando CmapTools inicia, el botón **Cmaps en mi equipo (1)** aparece automáticamente seleccionado.

Esta localización contiene todos los mapas y recursos alojados localmente en su computador.

Usted puede crear mapas aquí, y moverlos más tarde a **Cmaps en Sitios (2)**.

Los mapas en sitios son guardados y compartidos de forma remota en servidores de CmapTools y son fácilmente visibles y editables por usuarios de CmapTools alrededor del mundo. Los mapas guardados aquí también generan automáticamente una página web y pueden ser observados por cualquier usuario solo utilizando un explorador de internet. Puedes guardar tus mapas en este sitio si quieres que todo el mundo los pueda observar.

El botón **Favoritos (3)** muestra el contenido previamente seleccionado, como son Mapas y Recursos.

El botón **Historial (4)** despliega un registro de los mapas que has editado o visitado.

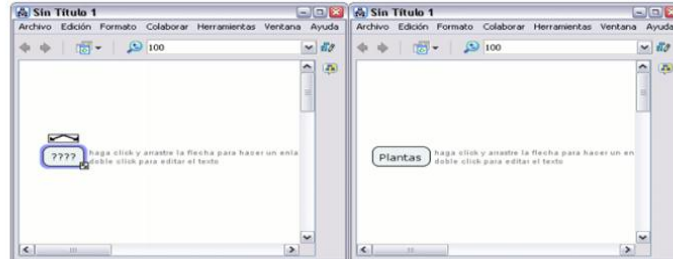
El botón **Buscar (5)** podemos realizar búsqueda de Mapas y Recursos.

3. Creando un Cmap

La segunda ventana lleva por nombre **Sin Título**, esta ventana es el área de trabajo para realizar nuestro mapa mental.

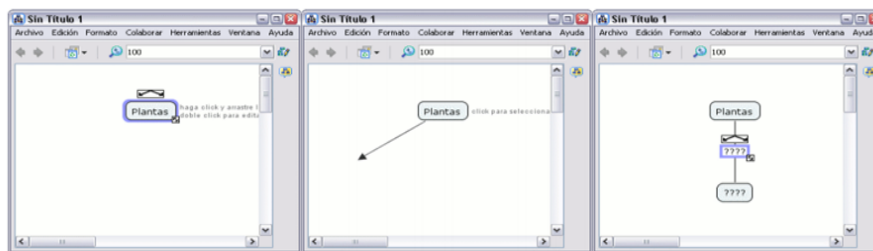


Para iniciar es necesario dar doble clic en el área de trabajo, así nos aparecerá un nuevo concepto



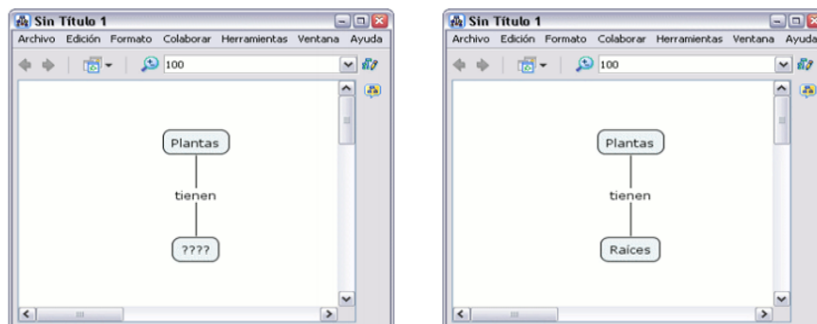
Ahora solo tiene que hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre la forma y podrá modificar su contenido e introducir el nuevo **concepto**.

Damos un clic con el botón izquierdo sobre el concepto con el que queremos hacer la proposición.



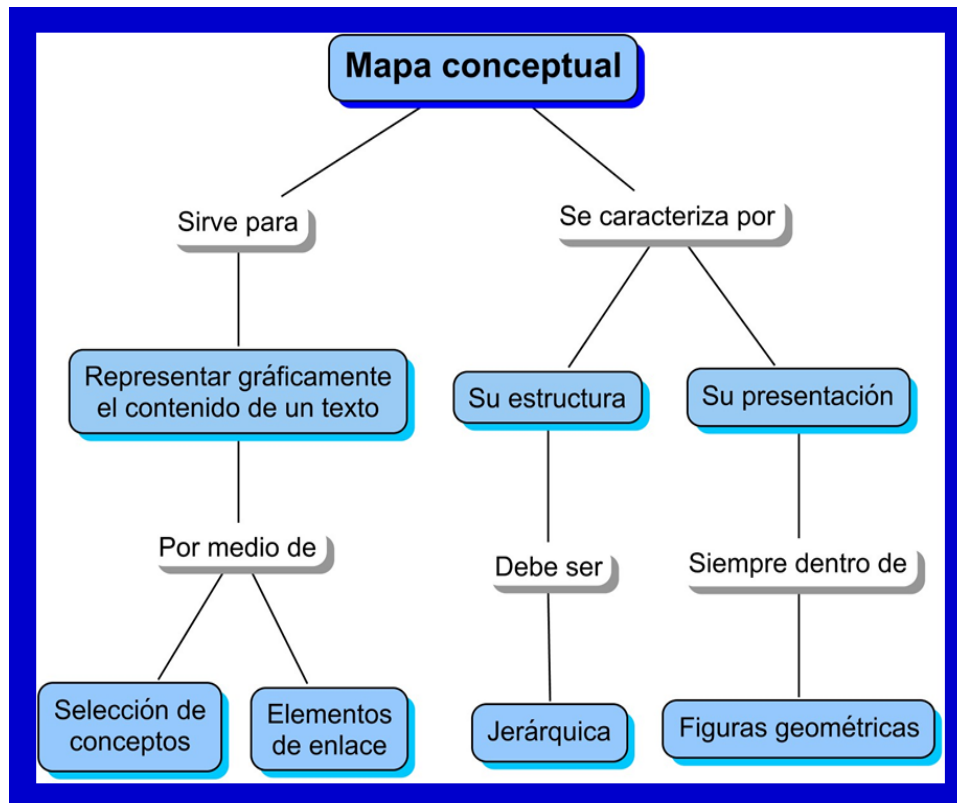
Damos un clic sobre las flechas que aparecen sobre el concepto y arrastramos, aparecerá una flecha que se desplaza según el puntero. Cuando soltemos el ratón aparecerá una nueva caja en el lugar donde hemos soltado el ratón y en mitad de la línea de enlace tendremos la posibilidad de escribir el **nexo de unión** o **palabra enlace** entre un concepto y otro.

Sobre el recuadro en el que escribiremos el nexo o palabra enlace también hay flechas para añadir conceptos a la proposición con el mismo nexo.



FUENTE: Elaborado por Investigadora de acuerdo a información.

Tema N°02: Saberes Previos del concepto de Mapa Conceptual.



Un mapa conceptual le permite al profesor:

- Diagnosticar los conocimientos previos y confusiones que tengan los y las estudiantes.
- Planificar su currículo como base de la programación de su área.
- Evaluar el éxito de su currículo y de lo aprendido por sus estudiantes.



Los mapas conceptuales permiten al estudiante:

- **Facilitar la organización lógica y estructurada de los contenidos de aprendizaje, ya que son útiles para seleccionar, extraer y separar la información significativa o importante de la información superficial**
- **Interpretar, comprender e inferir de la lectura realizada**
- **Integrar la información en un todo, estableciendo relaciones de subordinación e interrelación**
- **Desarrollar ideas y conceptos a través de un aprendizaje interrelacionado, pudiendo precisar si un concepto es en si válido e importante y si hacen falta enlaces; lo cual le permite determinar la necesidad de investigar y profundizar en el contenido**
- **Insertar nuevos conceptos en la propia estructura de conocimiento.**
- **Organizar el pensamiento**
- **Expresar el propio conocimiento actual acerca de un tópico**
- **Organizar el material de estudio.**
- **Al utilizarse imágenes y colores, la fijación en la memoria es mucho mayor, dada la capacidad del hombre de recordar imágenes.**
- **Realizar resúmenes de lecturas, trabajos, investigaciones, prácticas educativas.**

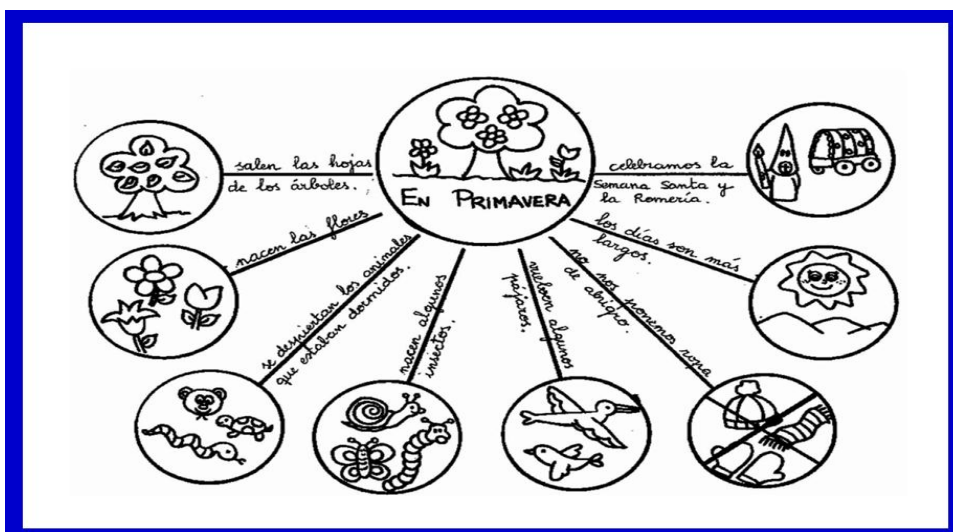
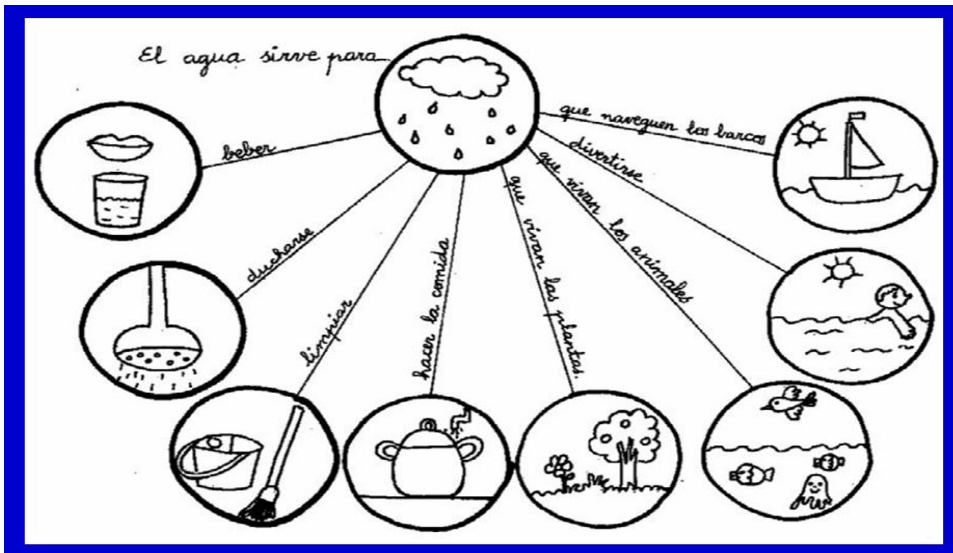
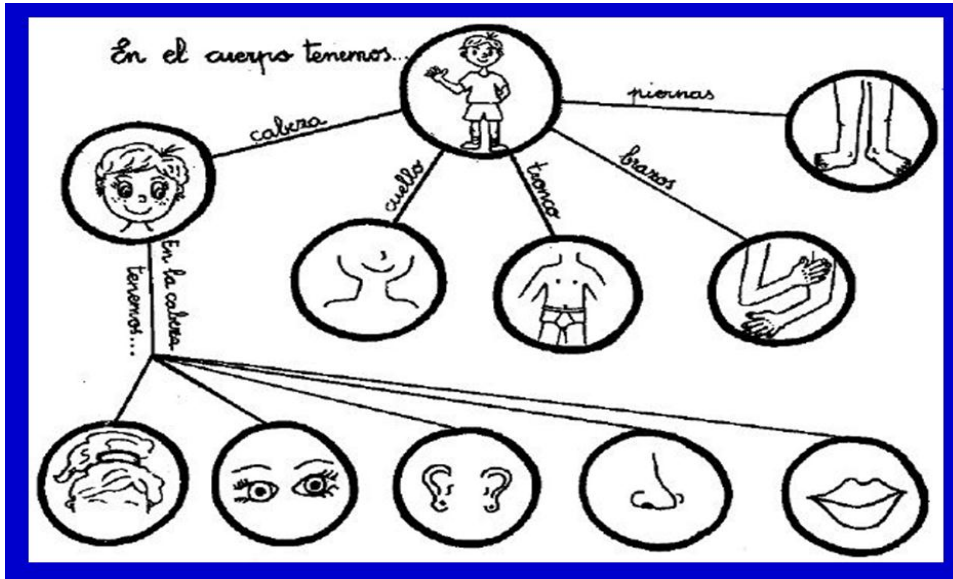
FUENTE: Elaborado por Investigadora de acuerdo a información.

Tema N°03: Interacción del Alumno con el Software.

Campos formativos para la educación básica (PREESCOLAR, PRIMARIA Y SECUNDARIA) con los que se puede relacionar:

Lenguaje y comunicación: Los mapas conceptuales favorecen al proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que los estudiantes de acuerdo al mapa que pretenden realizar, generan una lluvia de ideas en un lenguaje estético con sus compañeros y así se construye su conocimiento, fortaleciendo el trabajo colaborativo.

De lo que se trata es que el estudiante mejore la comprensión lectora haciendo uso del software.



Metodología del Taller:

Para la realización de este taller y alcanzar los objetivos propuestos se plantea seguir un proceso metodológico de tres momentos para cada tema propuesto.

Componentes del Taller	Acciones
Introducción	<ul style="list-style-type: none">✚ Motivación
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">✚ Ubicar a los niños de acuerdo al tipo de dinámica a realizar.✚ Presentación de los objetos, imágenes, materiales, hechos por el facilitador de acuerdo al tema a desarrollar.✚ Realización de ejercicios prácticos de aplicación individuales o en grupo (participantes).✚ Evaluación formativa del progreso de los participantes.✚ Refuerzo por parte del facilitador, con el fin de asegurar el aprendizaje logrado.
Conclusión	<ul style="list-style-type: none">✚ Evaluación del aprendizaje logrado en relación con los objetivos de la dinámica.✚ Síntesis del tema o juego tratado en la reunión.✚ Agradecer a los niños por la importancia de su participación, gratificándolo aunque el intento haya sido fallido.✚ Comunicación a los padres de los resultados de la evaluación con el fin de mejorar y fijar el aprendizaje logrado.

Cronograma del Taller:

Agenda Preliminar de la Ejecución del Taller

Mes: Julio, 2014.

Desarrollo del Taller:

TALLER N° 1			
Cronograma por Temas	TALLER N° 1	TALLER N° 2	TALLER N° 3
08:00 a 09:30			
09:30 a 09:45	Receso		
09:45 a 11:15			
11:15 a 11:30	Receso		
11:30 a 01:00			
01:00 a 01:30	Conclusión y cierre de Trabajo		

NOMBRE:

MARCA CON UNA (X) MI RESPUESTA

1. COMO ME SENTÍ:

- a) Animado
- b) Desanimado
- c) Asustado

2. COMO APRENDÍ

- a) Con ayuda de mis amigos
- b) Con ayuda de mi profesor y amigos
- c) Solo

3. QUE APRENDÍ:

- a) A usar el Cmap Tools
- b) A comprender lo que leo
- c) Las dos anteriores.



EVALUACIÓN DEL TALLER - AUTOEVALÚO MI TRABAJO

TALLER N° 2: "CMAP TOOLS Y LA COMPRENSIÓN LECTORA"

Resumen: En los procesos de aprendizaje y enseñanza, la competencia lectora es una de las herramientas psicológicas más relevantes. Su carácter transversal conlleva efectos colaterales positivos o negativos sobre el resto de áreas académicas, tanto que, las dificultades del lector en comprensión de textos se transfieren al resto de áreas curriculares. Las habilidades en dicha competencia pueden facilitar una eficacia transversal al resto de aprendizajes, como por ejemplo en la resolución de problemas (BELTRÁN CAMPOS & REPETTO, 2006), así como las dificultades podrían generar un desarrollo insuficiente o cualitativamente inadecuado de habilidades sociales y emocionales, e incidir positiva o negativamente en la autoestima y auto concepto del escolar (CONTI-RAMSDEN & HESKETH, 2003; DOCKRELL, 2003; HINES, 2009).

La comprensión lectora hace referencia a un proceso simultaneo de extracción y construcción transaccional entre las experiencias y conocimientos del lector, con el texto escrito en un contexto de actividad (RONSENBLATT, 1978). En este sentido, la construcción de la representación mental textual es un proceso abierto y dinámico, inexistente exclusivamente en el texto o en el lector, y dependiente de la relación recíproca entre las condiciones del texto, el contexto y lector.

FUNDAMENTACIÓN:

La Teoría de Sistemas, significa que el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo. No es la suma de elementos, sino un conjunto de elementos que se encuentran en interacción, de forma integral, que produce nuevas cualidades con características diferentes, cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman y provocan un salto de calidad.

OBJETIVO:

Mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del 3° grado de primaria utilizando el software CMAP TOOLS.

De lo que se trata en este taller es que los docentes desarrollen diferentes tipos de lectura en tres momentos; ellos son los que desarrollarán esta parte del taller:

1. MOMENTO: Lectura de texto.
2. MOMENTO: Comprensión de Lectura – realizada a través de preguntas.
3. MOMENTO: Realización de Mapa Conceptual, utilizando el software.

PRIMER MOMENTO:

¿De dónde vienen las cosas que tenemos?

¡Hola! Soy Sebastián y este es mi perro, *Rocky*. Hoy mi familia y yo iremos de compras con el dinero que les pagaron a mi papá y a mi mamá en sus trabajos.

Mis papás y los tuyos trabajan todos los días y reciben dinero como pago por las actividades que realizan. Con ese dinero compran las cosas que necesitamos, como la ropa, la comida, los cuadernos que utilizamos en la escuela y las cosas de la casa. También pagan la luz para ver la tele, el teléfono para hablar con nuestros abuelitos y el gas para cocinar.

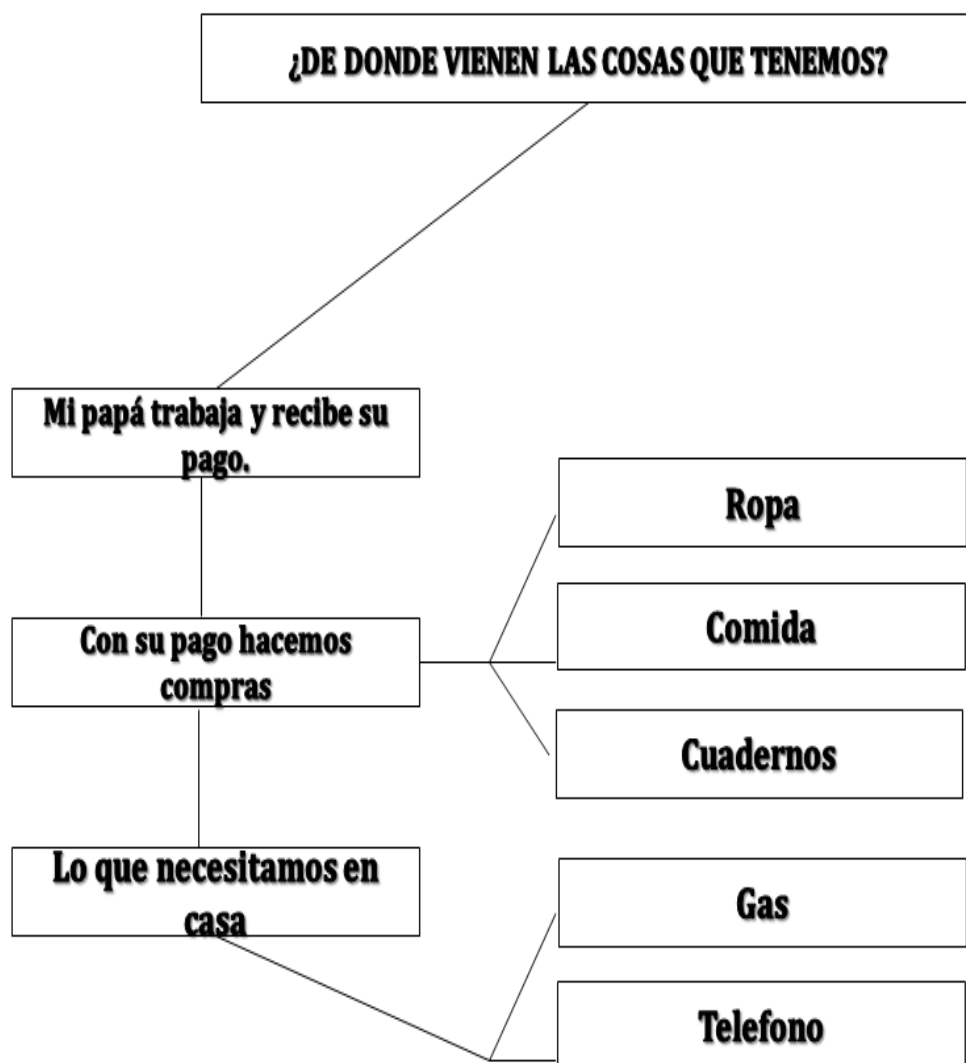


FUENTE: Elaborado por la investigadora.

SEGUNDO MOMENTO:

1. ¿Qué hará el día de hoy la familia de Sebastián?
2. ¿Que reciben a cambio los papas de Sebastián por las actividades que realizan?
3. ¿Qué compran los papas de Sebastián?

TERCER MOMENTO



FUENTE: Elaborado por la investigadora.

Metodología del Taller:

Para la realización de este taller y alcanzar los objetivos propuestos se plantea seguir un proceso metodológico de tres momentos para cada tema propuesto.

Componentes del Taller	Acciones
Introducción	✚ Motivación
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ubicar a los niños de acuerdo al tipo de dinámica a realizar. ✚ Presentación de los objetos, imágenes, materiales, hechos por el facilitador de acuerdo al tema a desarrollar. ✚ Realización de ejercicios prácticos de aplicación individuales o en grupo (participantes). ✚ Evaluación formativa del progreso de los participantes. ✚ Refuerzo por parte del facilitador, con el fin de asegurar el aprendizaje logrado.
Conclusión	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Evaluación del aprendizaje logrado en relación con los objetivos de la dinámica. ✚ Síntesis del tema o juego tratado en la reunión. ✚ Agradecer a los niños por la importancia de su participación, gratificándolo aunque el intento haya sido fallido. ✚ Comunicación a los padres de los resultados de la evaluación con el fin de mejorar y fijar el aprendizaje logrado.

Cronograma del Taller:


Agenda Preliminar de la Ejecución del Taller

Mes: Agosto, 2014.

Desarrollo del Taller:

TALLER N° 2			
Cronograma por Temas	TALLER N° 1	TALLER N° 2	TALLER N° 3
08:00 a 09:30			
09:30 a 09:45	Receso		
09:45 a 11:15			
11:15 a 11:30	Receso		
11:30 a 01:00			
01:00 a 01:30	Conclusión y cierre de Trabajo		

EVALUACIÓN DEL TALLER - AUTOEVALÚO MI TRABAJO

<p>NOMBRE:</p> <p>MARCA CON UNA (X) MI RESPUESTA</p> <p>1. COMO ME SENTÍ:</p> <p>a) Animado</p> <p>b) Desanimado</p> <p>c) Asustado</p> <p>2. COMO APRENDÍ:</p> <p>a) Con ayuda de mis amigos</p> <p>b) Con ayuda de mi profesor y amigos</p> <p>c) Solo</p> <p>3. QUE APRENDÍ:</p> <p>a) A usar el Cmap Tools</p> <p>b) A comprender lo que leo</p> <p>c) Las dos anteriores.</p> 
--

TALLER Nº 3: SOFTWARE CMAPTOOLS: COMPRENSIÓN LECTORA, NIVEL INFERENCIAL.

Resumen: Este nivel es de especial importancia, pues quien lee va más allá del texto, el lector completa el texto con el ejercicio de su pensamiento; por ello, tendremos que enseñar a los niños:

- ✚ A predecir resultados.
- ✚ Deducir enseñanzas y mensajes.
- ✚ Proponer títulos para un texto.
- ✚ Plantear ideas fuerza sobre el contenido.
- ✚ Recomponer un texto variando hechos, lugares, etc.
- ✚ Inferir el significado de palabras.

- ✚ Deducir el tema de un texto.
- ✚ Elaborar resúmenes.
- ✚ Prever un final diferente.
- ✚ Inferir secuencias lógicas.
- ✚ Interpretar el lenguaje figurativo.
- ✚ Elaborar organizadores gráficos, etc.

Es necesario señalar que si hacemos comprensión inferencial a partir de una comprensión literal pobre, lo más probable es que tengamos una comprensión inferencial también pobre (PINZAS, 2007).

Pistas para formular preguntas inferenciales.

- ✚ ¿Qué pasaría antes de...?
- ✚ ¿Qué significa...?
- ✚ ¿Por qué...?
- ✚ ¿Cómo podrías...?
- ✚ ¿Qué otro título...?
- ✚ ¿Cuál es...?
- ✚ ¿Qué diferencias...?
- ✚ ¿Qué semejanzas...?
- ✚ ¿A qué se refiere cuando...?
- ✚ ¿Cuál es el motivo...?
- ✚ ¿Qué relación habrá...?
- ✚ ¿Qué conclusiones...?
- ✚ ¿Qué crees...?

FUNDAMENTACIÓN:

Las teorías del Conectivismo y de Sistemas abordan todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo.

OBJETIVO:

Desarrollar en el estudiante la comprensión lectora en el nivel inferencial, utilizando el software CMAPTOOLS.

Análisis Temático:

Para el desarrollo del taller utilizaremos el software, se le presentaran al estudiante diversas lecturas y se evaluará solo el nivel inferencial, después crearan sus mapas conceptuales de acuerdo a sus respuestas, promoviendo así su creatividad y aprendizaje.

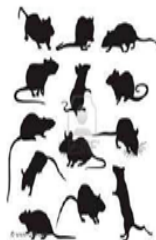
1. MOMENTO: Presenta la lectura.
2. MOMENTO: Responde las interrogantes a nivel inferencial.
3. MOMENTO: Presentarán diversos tipos de mapas conceptuales desarrollados en el software CMAPTOOLS que ayudaran a comprender lo leído.

EL RATÓN DEL GRANERO

Érase una vez un ratón que vivía debajo de un granero. Las tablas que formaban el suelo del granero tenían un agujerito, por el que, uno tras otro, los granos de trigo caían poco a poco a la madriguera.



De ese modo vivía el ratón espléndidamente, estando siempre bien alimentado. Pero, al cabo de algún tiempo, comenzó a mortificarlo la idea de que ninguno de sus amigos supiese lo bien que le iba. Entonces se puso a roer la madera del granero, para agrandar el agujero de tal modo que pudiesen caer más granos en su madriguera. Hecho esto, corrió en busca de los demás ratones de los alrededores y los invitó a una fiesta en su granero.



Venid todos a mi casa -les decía-, que os voy a obsequiar.

Pero cuando llegaron los invitados, y quiso el ratón llevarlos hasta el agujero del granero, ya no había ningún agujero en las tablas, y en el nido no se veía ni un solo grano.

El gran tamaño del agujero que el ratón había abierto en el suelo del granero, llamó la atención del granjero. Y éste lo había tapado, clavándole una tabla.

1

MOMENTO



**LEEMOS Y
COMPRENDEMOS**





Comprueba si has comprendido:

EL RATÓN DEL GRANERO

1. ¿Qué hizo el ratón con el agujero para que cayera más grano?	2. ¿Que adjetivo le podíamos dar a este ratón? Rodea lo correcto -Valiente -Perezoso -Avaricioso -Trabajador
3. ¿De qué se alimentaba el ratón?	4. ¿Dónde vivía el ratón?
5. El granero estaba en : Rodea lo correcto -Una casa - Una granja -Una casa de campo -Un piso	6. ¿Por qué no pudieron darse el banquete?
7. ¿Qué idea le causaba molestia?	8. ¿Crees que tenía buen corazón al querer compartir su comida?
9. Inventa otro título para la lectura.	
10. ¿Qué nos enseña este cuento?	

2

MOMENTO



**RESPONDEMOS E
INFERENCIAMOS**





FUENTE: Elaborado por la investigadora.

METODOLOGÍA DEL TALLER:

Para la realización de este taller y alcanzar los objetivos propuestos se plantea seguir un proceso metodológico de tres momentos para cada tema propuesto.

Componentes del Taller	Acciones
Introducción	✚ Motivación
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ubicar a los niños de acuerdo al tipo de dinámica a realizar. ✚ Presentación de los objetos, imágenes, materiales, hechos por el facilitador de acuerdo al tema a desarrollar. ✚ Realización de ejercicios prácticos de aplicación individuales o en grupo (participantes). ✚ Evaluación formativa del progreso de los participantes. ✚ Refuerzo por parte del facilitador, con el fin de asegurar el aprendizaje logrado.
Conclusión	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Evaluación del aprendizaje logrado en relación con los objetivos de la dinámica. ✚ Síntesis del tema o juego tratado en la reunión. ✚ Agradecer a los niños por la importancia de su participación, gratificándolo aunque el intento haya sido fallido. ✚ Comunicación a los padres de los resultados de la evaluación con el fin de mejorar y fijar el aprendizaje logrado.

Cronograma del Taller:

Agenda Preliminar de la Ejecución del Taller

Mes: Setiembre, 2014.

Desarrollo del Taller:

TALLER N° 3			
Cronograma por Temas	TALLER N° 1	TALLER N° 2	TALLER N° 3
08:00 a 09:30			
09:30 a 09:45	Receso		
09:45 a 11:15			
11:15 a 11:30	Receso		
11:30 a 01:00			
01:00 a 01:30	Conclusión y cierre de Trabajo		

EVALUACIÓN DEL TALLER- AUTOEVALUO MI TRABAJO

NOMBRE:

MARCA CON UNA (X) MI RESPUESTA

1. COMO ME SENTÍ:


a) Animado
b) Desanimado
c) Asustado

2. COMO APRENDÍ:

a) Con ayuda de mis amigos
b) Con ayuda de mi profesor y amigos
c) Solo

3. QUE APRENDÍ:

a) A usar el Cmap Tools
b) A comprender lo que leo
c) Las dos anteriores.



Cronograma de los Talleres.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA, TUMBES												
Fecha por Taller	Taller Nº 1				Taller Nº 2				Taller Nº 3			
Meses, 2014	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades												
Coordinaciones previas												
Convocatoria de participantes												
Aplicación de talleres												
Conclusiones												

CONCLUSIONES

1. Los estudiantes no logran deducir para qué fue escrito el texto, cuál es la enseñanza, las cualidades o defectos de los personajes, el significado de palabras o expresiones, deducir el tema central, la causa de un hecho, reconocer el orden en que suceden las acciones y localizar información, vale decir, tienen un bajo nivel de comprensión lectora a nivel inferencial.
2. El docente no responde a una enseñanza utilizando tecnologías de la información e informática educativa.
3. Ante la realidad diagnosticada, se elaboró la propuesta denominada “Estrategia Didáctica utilizando el Software Cmap Tools para mejorar la comprensión lectora a nivel inferencial en los estudiantes del 3° grado de primaria”.
4. La propuesta se relacionó con la base teórica a través de los objetivos, temario y fundamentación de cada taller.

RECOMENDACIONES

1. Ampliar la propuesta a los otros niveles de comprensión lectora, con la finalidad de mejorar la, propuesta.
2. Socializar la propuesta a los otros grados del nivel primario de la institución educativa y de otras de igual o similar en el Departamento de Tumbes.
3. Aplicar la propuesta para evaluar su nivel de rigor científico, con la finalidad de mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje del área de comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

- CÁCERES NÚÑEZ, D. G. (2012). “Significados que le atribuyen las/los docentes al proceso de comprensión lectora en NB2”.
- CARMONA, Javier (2008). El Dashboard del Docente. Colombia.
- Cassany, D. (2000). De lo analógico a lo digital. El futuro de la enseñanza de la composición.
- CONSOLI, E. V. (2011). Estrategias Cognitivas y Metacognitivas para Mejorar la Comprensión Lectora. Universidad Nacional Mayor De San Marcos.:
- DIETERICH, H. (2001). Nueva Guía para la investigación científica. México: Ariel.
- ESTUPIÑÁN, Jairo. 2006. Consultoría sistémica. Un enfoque interventivo, formativo e investigativo. Universidad Santo Tomás. Bogotá. Pág. 58
- GARCÍA, F. (2004). La Tesis: Recomendaciones. . México: Limusa.
- HERMIDA, Jorge A. Ciencia de la administración. Ediciones Contabilidad Moderna S.A.I.C. Buenos Aires mayo de 1983
- HERNÁNDEZ, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc Graw-Hill.
- LÓPEZ, J. G. (2011). Universidad de Carabobo-Venezuela.
- MÁLAGA SANTOLALLA, F. (1990). Departamento de Cajamarca: Monografía Geográfico - Estadístico. Cajamarca: Librería de San Pedro.
- MECE, J. (2000). Desarrollo del niño y del adolescente: Compendio para educadores. México: SEP: Mcgraw-Hill.
- MEDRANO ARELLANO, J. (24 de 01 de 2014). COMPRENSIÓN DE TEXTOS Y RECURSOS PARA MEJORARLA.
- MINEDU. (2011). minedu.gob.pe.
- MOYA, R. (2007). Estadística descriptiva. Lima: San Marcos.
- MUÑOZ, C. &. (1998). Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. México: Pearson.
- OCDE. (2000). Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Lectura, matemáticas y ciencias. . París: OCDE.
- PNUD. (2006). Informe sobre el Desarrollo Humano Perú.

- RAMIREZ, Santiago (2000). Teoría General de Sistemas de Ludwig Bertalanffy. México.
- ROJAS, S (1991). El Componente Interpersonal de un Modelo Funcional Comunicacional para la Enseñanza de la Lecto – escritura. Caracas, Venezuela: Instituto Pedagógico de Caracas.
- SÁNCHEZ, J. N. (2008). Comunicación y construcción de conocimiento en el nuevo espacio tecnológico. RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. , 60.
- SIEMENS, G. (2004). Connectivism: a learning theory for the digital age. Elearnspace.
- TRISTÁN, S. y. (1993). Historia y cultura. Cajamarca: Ed. Obispo Martínez Compañón.
- UNESCO. (2000). Informe sobre la educación en el mundo 2000. Madrid: Santillana.
- UNESCO. (2002). Informe Mundial sobre la Educación, 2000. París: UNESCO.
- UOC (200). El Conectivismo: Una teoría educativa.
- YOURDON, Edward. Análisis estructurado moderno. Prentice-Hall Panamericana, S.A. México 1989

LINKOGRAFÍA

- ✚ <http://uoctic-grupo6.wikispaces.com/Conectivismo>
- ✚ <https://eduarea.wordpress.com/2014/03/19/que-es-el-conectivismo-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital/>
- ✚ <http://es.scribd.com/doc/201419/Conectivismo-una-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital#scribd>
- ✚ http://apliedu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/d006/modul_1/conectivismo.pdf
- ✚ http://www.escuela20.com/conectivismo-teoria-aprendizaje/articulos-y-actualidad/teorias-de-la-era-digital-conectivismo_3101_42_4605_0_11_in.html
- ✚ http://www.academia.edu/2093276/Hacia_una_educaci%C3%B3n_conectivista
- ✚ <http://www.reddolac.org/profiles/blogs/conectivismo-una-teoria-de>

- + <http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml>
- + http://www.researchgate.net/publication/49308335_Teora_general_de_los_sistemas
- + <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/frprinci.htm>
- + https://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas-_fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-bertalanffy.pdf
- + http://ifejant.org.pe/Archivos/estrateg_metacog.pdf.
- + <http://teoriageneraldesistemaipsm.blogspot.com/2010/05/biografia-de-ludwig-von-bertalanffy.html>
- + www.actualizaci3ndocente.ula.ve/equisangulo
- + aprender-tic.wikispaces.com/WebQuest->+Comprensi3n+lectora
- + [minedu.gob.pe:http://www2.minedu.gob.pe/umc/ece2011/Informes_ECE_2011/](http://www2.minedu.gob.pe/umc/ece2011/Informes_ECE_2011/)

ANEXOS

ANEXO N° 01


TEST DE COMPRENSIÓN LECTORA A NIVEL INFERENCIA

Carlos :

Cuando vuelvas del colegio, recuerda lo que tienes que hacer:

- Sacar al perro de paseo.
- Arreglar tu habitación.

Mamá.



Ahora, marca la respuesta correcta de cada pregunta :

1. ¿Quién escribe la nota?

- ☐ a La mamá de Carlos.
- ☐ b Carlos.
- ☐ c La tía de Carlos.

2. ¿Para quién es la nota?

- ☐ a Para la mamá de Carlos.
- ☐ b Para Carlos.
- ☐ c Para la hermana de Carlos.

3. ¿Para qué se escribió esta nota?

- ☐ a Para informarnos de Carlos.
- ☐ b Para recordar a Carlos lo que tiene que hacer.
- ☐ c Para contarnos de Carlos y su mamá.

ANEXO N° 02

TEST DE COMPRENSION LECTORA A NIVEL INFERENCIAL

CANCIÓN TONTA



Mamá.
Yo quiero ser de plata.
Hijo,
tendrás mucho frío.
Mamá.
Yo quiero ser de agua.
Hijo,
tendrás mucho frío.
Mamá,
bórdame en tu almohada.
¡Eso sí!
¡Ahora mismo!

Federico García Lorca.

Comprueba si has comprendido: CANCIÓN TONTA	
1.- ¿Quiénes hablan en este poema?	2.- ¿Qué quería ser el niño en primer lugar? <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Oro Cobre </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Plata Carbón </div>
3.- ¿De qué quería ser el niño en segundo lugar? <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Zumo Agua </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Algodón Sal </div>	4.- ¿Qué respondió la madre en los dos primeros deseos del niño?
5.- ¿Por qué tendría el niño frío si fuese de agua o plata?	6.- ¿Cuál fue el tercer deseo del niño?
7.- ¿Qué respondió la madre al final?	8.- ¿Por qué al final la madre dijo que sí?
9.- ¿Crees que el niño se quedó finalmente contento?	
10.- ¡¡ VAMOS A CONVERTIRNOS EN POETAS!! Fijándote en la misma estructura del poema, te proponemos el cambio de algunas palabras y hagas tu poema. (Ejemplo: Mamá. Yo quiero ser azul, de luz, de mar...)	

ANEXO N°03



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
DE LAMBAYEQUE
SECCIÓN DE POSTGRADO**



GUÍA DE OBSERVACIÓN DE ESTUDIANTES

N°.....

FECHA:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

ÍTEM		SIEMPRE	AVECES	NUNCA	TOTAL
I N F E R E N C I A L	• Interpretan frases o ideas explícitas en el texto.				
	• Identificas el tema central de la lectura.				
	• Estableces correlaciones sobre ideas principales en el texto.				
	• Utilizas organizadores gráficos para representar sus ideas.				
	• Identificas las intenciones del texto y del autor.				
	• Al leer, formulas hipótesis e inferencias.				
	• Derivas ideas implícitas a partir de información explícita del texto.				

ANEXO Nº0 4

**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
DE LAMBAYEQUE**

**SECCIÓN DE POSTGRADO
GUIA DE ENTREVISTA**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ENTREVISTADO:.....
GRADO ACADÉMICO:.....
TÍTULO PROFESIONAL:.....
SEGUNDA ESPECIALIDAD:.....
LUGAR Y FECHA:.....
APELLIDOS Y FECHA DEL ENTREVISTADOR:

CÓDIGO A: Comprensión Lectora a Nivel Inferencial

1. ¿Qué opina Ud. sobre la comprensión lectora de sus alumnos?
.....
2. ¿Qué problemas se manifiestan en la comprensión lectora?
.....
3. ¿Cuáles son las causas de los problemas que presenta la comprensión lectora?
.....
4. ¿De qué manera enseñan los docentes a leer y comprender?
.....
5. ¿Considera Ud. que las formas de enseñar a leer son adecuadas para que los niños comprendan?
.....
6. ¿Qué factores intervienen en el bajo nivel de comprensión lectora?
.....

CÓDIGO B: Estrategia Didáctica Basada en la Software Cmap Tools

7. ¿Qué estrategia didáctica utiliza en la enseñanza de la comprensión lectora?

.....

8. ¿Se utiliza algún software o apoyo virtual en la enseñanza de la lectura?

.....

9. ¿Qué problemas presenta el uso de software en la enseñanza de la lectura?

.....

10. ¿Conoce Ud. el Software Cmap Tools?

.....

11. ¿Cree Ud. que este programa contribuirá en la mejora de la comprensión de textos?

.....

12. ¿Qué opinión le merecen las teorías de Sistemas y del Conectivismo?

.....