



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN.
MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA.**

TEMA:

**TEORÍA CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE
COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTORA:

MARÍA PAULA ANGULO FRANCO

TUTOR:

MSC. ZOILA PIEDAD BAZANTES

LECTOR:

MSC. JOSÉ MARDOQUEO CÁRDENAS TAPIA

BABAHOYO - ECUADOR

2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



AGRADECIMIENTO

El agradecimiento de mi tesis es principal a Dios quien me a guiado y me a dado la fortaleza de seguir adelante.

A los catedráticos de la UTB de la carrera de Educación Básica por quienes he llegado a obtener los conocimientos necesarios para poder desarrollar la tesis.

Este trabajo de tesis ha sido una gran bendición en todo sentido y te lo agradezco MADRE, y no cesan mis ganas de decir que es gracias a ti que esta meta está cumplida.

Gracias por estar presente no solo en esta etapa tan importante de mi vida, sino en todo momento ofreciéndome lo mejor y buscando lo mejor para mi persona.

María Angulo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



DEDICATORIA

A mi madre por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a usted entre los que se incluye este. Me formo con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivo constantemente para alcanzar mis anhelos.

Gracias Madre.

María Angulo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Srta. **María Paula Angulo Franco**, portador de la cédula de ciudadanía número **095069478-6**, estudiante de la carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación de la Universidad Técnica de Babahoyo, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación mención Educación Básica, declaro que en el presente informe final del proyecto de investigación, los conceptos desarrollados, el análisis realizados y las soluciones brindadas en este trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor.

TEORÍA CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

Todos los efectos académicos y legales que se desprenden del presente trabajo serán de mi exclusiva autoría.

María Paula Angulo Franco

C.I. 095069478-6



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.

Babahoyo, 13/10/2017.

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E-SE-006-RES-002-2017**, de fecha 14 de julio del 2017, certifico que el Srta. **MARÍA PAULA ANGULO FRANCO**, ha desarrollado el Proyecto titulado:

TEORÍA CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar la comisión de especialistas de sustentación designado para la defensa del mismo.



MSc. ZOLA PIEDAD BAZANTES
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.

Babahoyo, 12/10/2017.

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo, mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E-SE-006-RES-002-2017**, de fecha 14 de julio del 2017, certifico que el Srta. **MARÍA PAULA ANGULO FRANCO**, ha desarrollado el Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

TEORÍA CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

Por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar la comisión de especialistas de sustentación designado para la defensa del mismo.

MSC. JOSÉ MARDOQUEO CÁRDENAS TAPIA
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

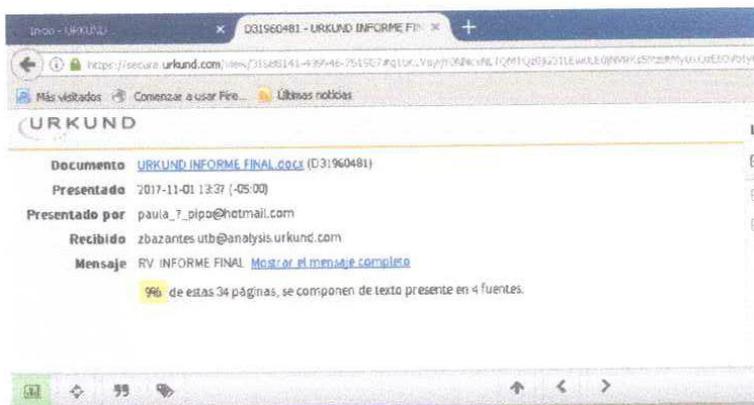


Babahoyo, 16/10/2017

**CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES
EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO**

En mi calidad de Tutora del trabajo de investigación de la Srta. **MARÍA PAULA ANGULO FRANCO**, cuyo tema es **“TEORÍA CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA**. Certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de **(9 %)**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.



Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.


Msc. Zoila Piedad Bazantes
DOCENTE DE LA FCJSE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



RESULTADO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: **TEORIA CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE 4TO AÑO DE EDUCACION BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARIA LUISA DE SOTOMAYOR”, DE LA PARROQUIA PIMOCHA, CANTON BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RIOS, 2017**

PRESENTADO POR LA SRTA. ANGULO FRANCO MARÍA PAULA

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

7,87

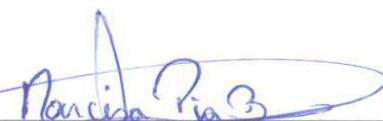
EQUIVALENTE A:

Bueno

TRIBUNAL:


MSC. ZOILA ORELLANA PADILLA
DELEGADA DEL DECANO


MSC. DOLORES QUIJANO MARIDUEÑA
DELEGADA DE LA COORDINADORA
DE LA CARRERA


MSC. NARCISA PIZA BURGOS
DELEGADA DEL CIDE


AB. ISECA BERRUZ MOSQUERA
SECRETARIA DE LA FAC. CC. JJ. SS. EE.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	i
DEDICATORIA.....	ii
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA	iii
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.....	iv
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.....	v
CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO.....	vi
RESULTADO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: DEL PROBLEMA	2
1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.2. MARCO CONTEXTUAL.....	2
1.2.1. Contexto Internacional	2
1.2.2. Contexto Nacional	2
1.2.3. Contexto Local	3
1.2.4. Contexto Institucional.....	3
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	3
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.4.1. Problema General	4
1.4.2. Subproblemas O Derivados	4
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4

1.6. JUSTIFICACIÓN	5
1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	6
1.7.1. Objetivo General.....	6
1.7.2. Objetivos Específicos	6
CAPITULO II MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL.....	8
2.1. MARCO TEÓRICO	8
2.1.1. Marco Conceptual.....	8
2.1.2. Marco Referencial Sobre La Problemática De Investigación	51
2.1.2.1. Antecedentes Investigativos	51
2.1.2.2. Categorías de Análisis	53
2.1.3. Postura teórica	57
2.2. HIPÓTESIS	58
2.2.1. Hipótesis General	58
2.2.2. Subhipótesis Específicas.....	58
2.2.3. Variables.....	58
CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	59
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	59
3.1.1. Pruebas Estadísticas Aplicadas.....	59
3.1.2. Análisis e Interpretación de Datos.....	61
3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	67
3.2.1. Específicas.....	67
3.2.2. Generales.....	67
3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	67
3.3.1. Específicas.....	67
3.3.2. Generales.....	68
CAPITULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.....	69
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS	69

4.1.1. Alternativa Obtenida.....	69
4.1.2. Alcance de la Alternativa.	69
4.1.3. Aspectos Básicos de la Alternativa.	69
4.1.3.1. Antecedentes.....	69
4.1.3.2. Justificación.....	70
4.2. OBJETIVOS.....	70
4.2.1. General.....	70
4.2.2. Específicos.....	70
4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.....	72
4.3.3.1. TITULO.....	73
4.3.1.2. COMPONENTES.....	73
4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.	83
BIBLIOGRAFÍA	84
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 CONSTRUCTIVISMO	61
TABLA 2 APRENDIZAJE COLABORATIVO.....	62
TABLA 3 CONOCIMIENTO ACERCA DEL CONSTRUCTIVISMO	63
TABLA 4 APRENDIZAJE COLABORATIVO.....	64
TABLA 5 CONOCIMIENTO ESTUDIANTIL ACERCA DEL CONSTRUCTIVISMO.	65
TABLA 6 CONOCIMIENTO ESTUDIANTIL ACERCA DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO.....	66
Tabla 7 Estrategia focal introductoria	76
Tabla 8 Discusión guiada	78
Tabla 9 Estrategia de intervención	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 CONSTRUCTIVISMO.....	61
GRÁFICO 2 APRENDIZAJE COLABORATIVO	62
GRÁFICO 3 CONOCIMIENTO ACERCA DEL CONSTRUCTIVISMO.....	63
GRÁFICO 4 CONOCIMIENTO ACERCA DEL CONSTRUCTIVISMO.....	64
GRÁFICO 5 CONOCIMIENTO ESTUDIANTIL ACERCA DEL CONSTRUCTIVISMO	65
GRÁFICO 6 CONOCIMIENTO ESTUDIANTIL ACERCA DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO.....	66

INTRODUCCIÓN

Hablar de Teoría constructivista por una parte, es hablar de un Paradigma pedagógico que es la superación de paradigmas donde el estudiante es tan solo un receptor de conocimientos, una especie de almacén de contenidos conceptuales, un alguien pasivo, cuya una finalidad es la de ser un depósito de los muchos saberes de su maestro.

Pero por otro lado, es hablar de un modelo que acentúa el aspecto de la construcción activa del conocimiento, en interacción con lo cognitivo, con lo ambiental, y con la participación de los otros aprendientes. De todos modos sí es posible hoy, hablar de Constructivismos: el de Piaget, asociado a lo cognitivo, el de Ausubel, asociado al aprendizaje significativo, y el de Vygotsky, asociado a la interacción con otros.

En nuestro trabajo investigativo, enfatizamos la influencia de los contextos sociales y culturales en la apropiación del conocimiento y pone gran énfasis en el rol activo del maestro mientras que las actividades mentales de los estudiantes se desarrollan “naturalmente”, a través de varias rutas de descubrimientos: la construcción de significados, los instrumentos para el desarrollo cognitivo y la zona de desarrollo próximo. (ZDP)”

Fundamentalmente de la Teoría constructivista, nos remitimos al Constructivismo Social, porque se valora la importancia de la interacción social en el aprendizaje, pues el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa, pues en esencia el aprendizaje para este psicólogo ruso no se considera una actividad individual, sino una construcción social.

CAPITULO I: DEL PROBLEMA

1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN

Teoría Constructivista y su impacto en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017.

1.2. MARCO CONTEXTUAL

1.2.1. Contexto Internacional

El aprendizaje colaborativo no se entiende si no es desde la teoría que lo subsidia, que es el Constructivismo de Vygotsky, y los estudios al respecto, los situamos cronológicamente en 1998 que realizaron los expertos Johnson & Holubec, que esquematizaron tres tipos de grupos colaborativos. Formal, Informal y Grupo base, con lo cual queremos destacar que este tipo de aprendizaje sí ha merecido atención por parte de la comunidad científica.

1.2.2. Contexto Nacional

Como referente nacional, asumimos la Investigación llevada a cabo por Zoila Placencio Armijos, en el año 2015 en Cuenca, titulada “El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en la enseñanza de Estudios Sociales de 8vo Año de EGB, de la Unidad Educativa Sinincay”, que persigue que los estudiantes mejoren en su aprendizaje, como producto de nuestras interrelaciones sociales y educativas que también son generadoras de aprendizaje.

1.2.3. Contexto Local

Por no haber encontrado referencias documentales a nivel local, nos permitimos señalar que si bien es cierto, al interior de nuestra Unidad educativa sí se desarrolla la dinámica de los trabajos en grupo, esta no necesariamente sigue las premisas metodológicas del aprendizaje colaborativo, por lo que no las podemos catalogar como experiencias pedagógicas constructivistas, que en este caso implica el aprovechar al otro, como agente de desarrollo cognitivo y humano.

1.2.4. Contexto Institucional

Ya en nuestra descripción del problema de investigación, habíamos anotado que no se contaba con un trabajo tendiente a fomentar el aprendizaje colaborativo, lo que constituye una carencia, que precisamente por medio esta Investigación de la cual se dejará constancia documental, esperamos se resuelva totalmente.

1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Como producto de las prácticas pre-profesionales en esta Unidad educativa, se detectó que un gran número de estudiantes sólo aprenden de manera individual, lo cual representa limitaciones y carencias pedagógicas. Con esto no aseguramos la inexistencia de la práctica de dinámicas grupales, pero sí afirmamos rotundamente que estas guardan distancia con el aprendizaje colaborativo, pues en las primeras se enfatiza la competitividad y en la última, una colaboración sinérgica.

En esta Institución, se evidencia al interior de la práctica áulica, que se enfatiza mucho en el aprendizaje personal de cada niño y niña, dejando de lado las grandes posibilidades de aprendizaje que se logran a través del trabajo colaborativo. Recordemos que una de las características sobresalientes del Constructivismo de Vygotsky, es que refiere el aprendizaje en comunión con otros protagonistas sociales y educativos. En este enfoque pedagógico, el otro no es un competidor, es un colaborador, pues se retroalimentan mutuamente y son inter-dependientes.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1. Problema General

- ¿De qué manera La Teoría Constructivista influye en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica en la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017?

1.4.2. Subproblemas O Derivados

- ¿Con qué recursos didácticos, los docentes potencian el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017?
- ¿Cómo detectar si se desarrolla el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de 4to Año de Educación Básica, de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017?
- ¿De qué manera la elaboración de una Guía con enfoque en la Teoría Constructivista , contribuye al aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica en la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017?

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Unidades de Observación.

Área: Educación.

Línea: Didáctica

Campo de Acción: Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”

Población: Se trabajó con los estudiantes de 4º año de educación general básica de la Unidad Educativa en la que se presenta objeto de estudio.

Delimitación Espacial.

Esta Investigación se desarrolló con estudiantes de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor” de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos.

Delimitación Temporal.

La presente investigación se realizó desde Junio de 2017 a Noviembre de 2017.

1.6. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación la realizamos porque en nuestra Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, preferentemente se favorece el aprendizaje individual, dejando de lado el aprendizaje colaborativo, que es uno de los grandes propósitos de la educación ecuatoriana, según aparece por disposición propia del Ministerio de Educación, en su “Estándares de desempeño profesional docente, donde se establece que la formación de nuestros estudiantes debe ser activa, individual pero colaborativa, analítica y reflexiva, lo que está muy vinculado con el constructivismo, especialmente el planteado por Vygotsky, que es con lo que intentamos enfrentar el problema de una educación que no se caracteriza, por el aprendizaje colaborativo.

Como aportes de este trabajo investigativo señalamos los siguientes: un aporte docente-educativo, porque fundamentamos científicamente la tarea del docente, de manera que él sea capaz de usar otras metodologías en el aula, y porque a su vez el docente, le proveerá al estudiante de los momentos y herramientas, para que este sea capaz de aprender de manera colaborativa; y un aporte administrativo-institucional, porque esta Institución y

sus directivos, pueden contar con una Propuesta didáctica, que les permitirá actualizar a sus maestros en el uso de recursos teórico-metodológicos, propios de docentes del Siglo XXI, que enseñan no solo a memorizar y repetir, sino que potencian académicamente a sus estudiantes, para que estos “aprendan a aprender”.

De lo anterior se infiere en consecuencia, que los beneficiarios directos serán: la Unidad educativa, sus directivos, sus docentes, sus estudiantes y los padres, con los que se completa la “Comunidad educativa”, y por extensión, podrán además beneficiarse, Instituciones educativas vecinas, que enfrenten una problemática académica similar a la que lidiamos en la nuestra.

1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.7.1. Objetivo General

- Analizar de qué manera La Teoría Constructivista , influye en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017.

1.7.2. Objetivos Específicos

- Determinar cómo los docentes, fomentan el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017.

- Detectar si se desarrolla el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de 4to Año de Educación Básica, de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017.
- Elaborar una Guía con enfoque en La Teoría Constructivista para el desarrollo del aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to Año de Educación Básica, de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Marco Conceptual

El Constructivismo: Constructivismo social o socio-cultural de Lev S. Vygotsky

El constructivismo socio-cultural tiene su origen en los trabajos de Lev S. Vygotsky y postula que el conocimiento se adquiere, según la ley de doble formación, primero a nivel intermental y posteriormente a nivel intrapsicológico, de esta manera el factor social juega un papel determinante en la construcción del conocimiento, aunque este papel no es suficiente porque no refleja los mecanismos de internalización.

Este proceso de construcción presenta tres rasgos definitorios: la unidad de subjetividad-intersubjetividad, la mediación semiótica y la construcción conjunta en el seno de relaciones asimétricas. La intersubjetividad, la compartición de códigos compartidos y la co-construcción con aceptación de la asimetría pueden lograrse porque, por medio de actividades simbólicas, los seres humanos tratan su entorno significativo como si fuera compartido.

El Constructivismo Social es aquel modelo basado en el constructivismo, que dicta que el conocimiento además de formarse a partir de las relaciones ambiente-yo, es la suma del factor entorno social a la ecuación: Los nuevos conocimientos se forman a partir de los propios esquemas de la persona producto de su realidad, y su comparación con los esquemas de los demás individuos que lo rodean. El constructivismo social es una rama que parte del principio del constructivismo puro y el simple constructivismo es una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano.

El constructivismo de Jean Piaget o Constructivismo Psicológico.

Según Méndez (2002) desde la perspectiva del constructivismo psicológico, el aprendizaje es fundamentalmente un asunto personal. Existe el individuo con su cerebro cuasi-omnipotente, generando hipótesis, usando procesos inductivos y deductivos para entender el mundo y poniendo estas hipótesis a prueba con su experiencia personal.

El motor de esta actividad es el conflicto cognitivo. Una misteriosa fuerza, llamada "deseo de saber", nos irrita y nos empuja a encontrar explicaciones al mundo que nos rodea. Esto es, en toda actividad constructivista debe existir una circunstancia que haga tambalear las estructuras previas de conocimiento y obligue a un reacomodo del viejo conocimiento para asimilar el nuevo. Así, el individuo aprende a cambiar su conocimiento y creencias del mundo, para ajustar las nuevas realidades descubiertas y construir su conocimiento. Típicamente, en situaciones de aprendizaje académico, se trata de que exista aprendizaje por descubrimiento, experimentación y manipulación de realidades concretas, pensamiento crítico, diálogo y cuestionamiento continuo.

Detrás de todas estas actividades descansa la suposición de que todo individuo, de alguna manera, será capaz de construir su conocimiento a través de tales actividades.

El Constructivismo psicológico mantiene la idea que el individuo, “tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos”, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, esta posición el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. Los instrumentos con que la persona realiza dicha construcción, fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.

Esta construcción que se realiza todos los días y en casi todos los contextos en los que se desarrolla la actividad. Depende sobre todo de dos aspectos, a saber: de la representación inicial que se tenga de la nueva información de la actividad, externa o interna, que se desarrolla al respecto.

De esta manera se puede comparar la construcción del conocimiento con cualquier trabajo mecánico. Así, los esquemas serían comparables a las herramientas. Es decir, son instrumentos específicos que por regla general sirven para una función muy determinada y se adaptan a ella y no a otra. Por ejemplo, si se tiene que colocar un tornillo de unas determinadas dimensiones, resultará imprescindible un determinado tipo de destornillador. Si no se tiene, se tendrá que sustituirlo por algún otro instrumento que pueda realizar la misma función de manera aproximada. De la misma manera, para entender la mayoría de las situaciones de la vida cotidiana se tiene que poseer una representación de los diferentes elementos que están presentes. Por ejemplo, si una niña de cinco años asiste por primera vez a una actividad religiosa en la que se canta, es probable que empiece a entonar «cumpleaños feliz», ya que carece del esquema o representación de dicha actividad religiosa, así como de sus componentes. Igualmente, si sus padres la llevan por primera vez a un restaurante, pedirá a gritos la comida al camarero o se quedará muy sorprendida al ver que es necesario pagar por lo que le han traído.

Por lo tanto, Un Esquema: es una representación de una, situación concreta o de un concepto que permite manejarlos internamente y enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad. Al igual que las herramientas con las que se ha hecho las comparaciones, los esquemas pueden ser muy simples o muy complejos. Por supuesto, también pueden ser muy generales o muy especializados. De hecho, hay herramientas que pueden servir para muchas funciones, mientras que otras sólo sirven para actividades muy específicas.

A continuación se pondrán varios ejemplos de esquemas, pero es importante insistir en que en cualquier caso su utilización implica que el ser humano no actúa sobre la realidad directamente, sino que lo hace por medio de los esquemas que posee. Por tanto, su

representación del mundo dependerá de dichos esquemas. Por supuesto, la interacción con la realidad hará que los esquemas, del individuo vayan cambiando. Es decir, al tener más experiencia con determinadas tareas, las personas van utilizando las herramientas cada vez más complejas y especializadas. Un esquema muy simple es el que construye un niño cuando aprende a agarrar los objetos. Suele denominarse esquema de prensión y consiste en rodear un objeto total o parcialmente con la mano. El niño, cuando adquiere este esquema, pasa de una actividad motriz desordenada a una regularidad que le permite sostener los objetos y no sólo empujarlos o taparlos.

De la misma manera, otro esquema sería el que se construye por medio del ritual que realizan los niños pequeños al acostarse. Suele componerse de contar una pequeña historia, poner las mantas de una determinada manera y recibir un beso de sus padres. Por tanto, aunque un día el padre o la madre esté enfermo, el niño pensará que también debe hacer todas esas acciones al acostarse, puesto que todas ellas componen el esquema de «irse a la cama». De esta manera, lo más probable es que le pida a alguien que realice la función de sus padres o, en caso de no conseguirlo, tenga dificultades en dormirse.

En el caso de los adultos, los esquemas suelen ser más complejos e incluyen las nociones escolares y científicas. Por ejemplo, la mayoría de las personas tiene un esquema muy definido sobre qué consiste su trabajo, pero en algunos casos dicha representación no coincide con la que tienen sus jefes. Por otro lado, muchas personas tienen un esquema inadecuado de numerosas nociones científicas, aunque lo haya estudiado repetidamente, e interpretan la realidad según dicho esquema, aunque sea incorrecto.

Se puede concluir señalando que para Piaget lo que se construye y cambia son los esquemas. En este trabajo se va estudiar el Constructivismo Social, en el cual se pueden conseguir varios autores, pero nos vamos a inclinar hacia Lev Vigostky, que es muy importante ya que se inscribe en esta corriente, y es uno de los principales padres de esta teoría.

Principios y conceptos básicos de la teoría del Constructivismo Social.

El desarrollo de la inteligencia y su construcción social.

La aportación de las ideas de Jean Piaget y Lev Vygotsky, ha sido fundamental en la elaboración de un pensamiento constructivista en el ámbito educativo. En las páginas que siguen se realiza una presentación general de las principales aportaciones Lev Vygotsky con el fin de facilitar la comprensión de la Teoría y una comparación con la Teoría Jean Piaget.

La inteligencia atraviesa fases cualitativamente distintas. Ésta es una idea central de Jean Piaget. El origen de esta posición se puede situar claramente en el pensador ilustrado Juan Jacobo Rousseau, quien mantuvo en su obra Emilio que “el sujeto humano pasaba por fases cuyas características propias se diferenciaban muy claramente de las siguientes y de las anteriores”. En cualquier caso, la cuestión esencial en esta idea es que la diferencia entre unos estadios y otros “por utilizar la terminología Piagetiana” es cualitativo y no sólo cuantitativo. Es decir, se mantiene que el niño de siete años, que está en el estadio de las operaciones concretas, conoce la realidad y resuelve los problemas que ésta le plantea de manera cualitativamente distinta de como lo hace el niño de doce años, que ya está en el estadio de las operaciones formales. Por tanto, la diferencia entre un estadio y otro no es problema de acumulación de requisitos que paulatinamente se van sumando, sino que existe una estructura completamente distinta que sirve para ordenar la realidad de manera también, muy diferente.

Por tanto, cuando se pasa de un estadio a otro se adquieren esquemas y estructuras nuevas. Es decir, es como si el sujeto se pusiera unos lentes distintos que le permiten ver la realidad con otras dimensiones y otras características. Quizá convenga recordar que el término estructura remite a un concepto que supone algo cualitativamente distinto de la suma de las partes. Es bien sabido que una, Estructura, en cualquier materia de conocimiento, consiste en una serie de elementos que, una vez que interactúan, producen un resultado muy diferente de la suma de sus efectos tomándolos por separado. Quizá una buena metáfora de todo ello es lo que ocurre en una melodía. Una vez que se han combinado los sonidos que la componen, producen algo cualitativamente distinto de los sonidos mismos emitidos por

separado. Es importante decir que el desarrollo de la inteligencia está asociado al cambio de estructuras.

El conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura. Aunque es cierto que la teoría de Jean Piaget nunca negó la importancia de los factores sociales en el desarrollo de la inteligencia, también es cierto que es poco lo que aportó al respecto, excepto una formulación muy general de que el individuo desarrolla su conocimiento en un contexto social. Precisamente, una de las contribuciones esenciales de Lev Vygotsky ha sido la de concebir al sujeto como un ser eminentemente social, en la línea del pensamiento marxista, y al conocimiento mismo como un producto social. De hecho, Vygotsky fue un auténtico pionero al formular algunos postulados que han sido retomados por la psicología varias décadas más tarde y han dado lugar a importantes hallazgos sobre el funcionamiento de los procesos cognitivos. Quizá uno de los más importantes es el que mantiene que todos los procesos psicológicos superiores (comunicación, lenguaje, razonamiento, etc.) se adquieren primero en un contexto social y luego se internalizan. Pero precisamente esta internalización es un producto del uso de un determinado comportamiento cognitivo en un contexto social.

Uno de los ejemplos más conocidos al respecto es el que se produce cuando un niño pequeño empieza a señalar objetos con el dedo. Para el niño, ese gesto es simplemente el intento de agarrar el objeto. Pero cuando la madre le presta atención e interpreta que ese movimiento pretende no sólo coger sino señalar, entonces el niño empezará a interiorizar dicha acción como la representación de señalar. En palabras del propio Lev Vygotsky:

Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a escala social, y más tarde, a escala individual; primero, entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos". (Lev Vygotsky, 1978. pp. 92-94).

Zona de desarrollo próximo

La zona de desarrollo próximo, está determinada socialmente. Se aprende con la ayuda de los demás, se aprende en el ámbito de la interacción social y esta interacción social como posibilidad de aprendizaje es la zona de desarrollo próximo. (Frawley, 1997).

La teoría Vygotskyana es muy específica respecto a cómo se deben estudiar las perspectivas del crecimiento individual en cualquier caso de actividad ínter subjetiva. Esto se hace examinando la zona del desarrollo próximo (ZDP). La ZDP surge generalmente como el contexto para el crecimiento a través de la ayuda.

Otros de los conceptos esenciales en la obra de Vygotsky (1978) según sus propios términos son:

- La zona de desarrollo próximo: "No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema".
- EL Nivel de desarrollo potencial: es determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz.

Supuestos de la Teoría de Lev Vygotsky.

Los tres principales supuestos de Lev Vigotsky son:

- Construyendo significados:
- La comunidad tiene un rol central.
- El pueblo alrededor del estudiante afecta grandemente la forma que él o ella "ve" el mundo.

- Instrumentos para el desarrollo cognoscitivo:
- El tipo y calidad de estos instrumentos determina el patrón y la tasa de desarrollo.
- Los instrumentos deben incluir: adultos importantes para el estudiante, la cultura y el lenguaje.
- La Zona de Desarrollo Próximo:

De acuerdo a la teoría del desarrollo de Vigostky, las capacidades de solución de problemas pueden ser de tres tipos:

- Aquellas realizadas independientemente por el estudiante.
- Aquellas que no puede realizar aún con ayuda y,
- Aquellas que caen entre estos dos extremos, las que puede realizar con la ayuda de otros.

Para Lev Vygotsky son, pues, Instrumentos psicológicos: todos aquellos objetos cuyo uso sirve para ordenar y repositonar externamente la información de modo que el sujeto pueda escapar de la dictadura del aquí y ahora y utilizar su inteligencia, memoria o atención en lo que se podría llamar una situación de situaciones, una representación cultural de los estímulos que se pueden operar cuando se quiere tener éstos en nuestra mente y no sólo y cuando la vida real nos los ofrece.

Son para Lev Vygotsky instrumentos psicológicos el nudo en el pañuelo, la moneda, una regla, una agenda o un semáforo y, por encima de todo, los sistemas de signos: el conjunto de estímulos fonéticos, gráficos, táctiles, etc., que se construyen como un gran sistema de mediación instrumental: el lenguaje.

El estado del desarrollo mental de un niño puede determinarse únicamente sí se lleva a cabo una clasificación de sus dos niveles: del nivel real del desarrollo y de la zona de desarrollo potencial". (Págs. 133-134)

Se puede ver, que estos conceptos suponen una visión completamente renovadora de muchos supuestos de la investigación psicológica y de la enseñanza, al menos tal y como se los ha entendido durante mucho tiempo, puesto que parten de la idea de que lo que un individuo puede aprender no sólo depende de su actividad individual.

Por tanto, como podría esperarse, la concepción Vygotskiana sobre las relaciones entre desarrollo cognitivo y aprendizaje difiere en buena medida de la Piagetiana. Mientras que Jean Piaget sostiene que lo que un niño puede aprender depende de su nivel de desarrollo cognitivo, Lev Vygotsky piensa que es este último está condicionado por el aprendizaje social. Así, mantiene una concepción que muestra la influencia permanente del aprendizaje en la manera en que se produce el desarrollo cognitivo. Por tanto, un alumno que tenga más oportunidades de aprender que otro, no sólo adquirirá más información, sino que logrará un mejor desarrollo cognitivo.

Algunos autores han considerado que las diferencias entre Piaget y Vygotsky son más bien de matiz, argumentando que en la obra de estos autores los términos «desarrollo cognitivo» y «aprendizaje» poseen, en realidad, connotaciones muy diferentes. En palabras del autor Carretero (1997):

Mi opinión, si bien no son posiciones tan divergentes como algunos autores han querido ver, sí implican maneras muy distintas de concebir al alumno y a lo que sucede en el aula de clase. “En este sentido, resulta bastante claro que Lev Vygotsky pone un énfasis mucho mayor en los procesos vinculados al aprendizaje en general y al aprendizaje escolar en particular”. (Págs. 39-71).

Otro aspecto de discrepancia entre estas posiciones ha versado sobre la influencia del lenguaje en el desarrollo cognitivo en general y más concretamente en relación con el pensamiento. Quizá esta controversia puede verse con claridad en el caso del lenguaje egocéntrico. Para Piaget, el lenguaje característico de la etapa preoperatoria, entre los dos y los siete años, no contribuye apenas al desarrollo cognitivo.

Más bien muestra justamente la incapacidad del niño de esta edad para comprender el punto de vista del otro. Vygotsky, por el contrario, fue capaz de ver que dicho lenguaje realizaba unas contribuciones importantes al desarrollo cognitivo del niño.

En primer lugar, porque era un paso para que se produjera el lenguaje interiorizado, que resultará esencial en etapas posteriores, y en segundo lugar, porque dicho lenguaje posee posibilidades comunicativas muchos mayores de lo que Jean Piaget había postulado. En cierta medida, esta visión Vygotskiana de la función del lenguaje egocéntrico se encuentra relacionada con la importancia de los procesos de aprendizaje en la medida en que es un instrumento que cumple una clara función en la mejora del desarrollo cognitivo del alumno desde los primeros años.

La contribución de Lev Vygotsky ha significado para las posiciones constructivistas que el aprendizaje no sea considerado como una actividad individual, sino más bien social. Además, en la última década se han desarrollado numerosas investigaciones que muestran la importancia de la interacción social para el aprendizaje.

Es decir, se ha comprobado como el alumno aprende de forma más eficaz cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros. Igualmente, se han precisado algunos de los mecanismos de carácter social que estimulan y favorecen el aprendizaje, como son las discusiones en grupo y el poder de la argumentación en la discrepancia entre alumnos que poseen distintos grados de conocimiento sobre un tema.

El constructivismo de Lev Vygotsky o Constructivismo Social.

De acuerdo a Méndez (2002) Lev Vygotsky filósofo y psicólogo ruso que trabajó en los años treinta del Siglo XX, es frecuentemente asociado con la teoría del constructivismo social que enfatiza la influencia de los contextos sociales y culturales en el conocimiento y apoya un "modelo de descubrimiento" del aprendizaje. Este tipo de modelo pone un gran énfasis en el rol activo del maestro mientras que las

habilidades mentales de los estudiantes se desarrollan "naturalmente" a través de varias "rutas" de descubrimientos. (Pág. 3)

En esta teoría, llamada también constructivismo situado, el aprendizaje tiene una interpretación audaz: Sólo en un contexto social se logra aprendizaje significativo. Es decir, contrario a lo que está implícito en la teoría de Jean Piaget, no es el sistema cognitivo lo que estructura significados, sino la interacción social. El intercambio social genera representaciones interpsicológicas que, eventualmente, se han de transformar en representaciones intrapsicológicas, siendo estas últimas, las estructuras de las que hablaba Jean Piaget. El constructivismo social no niega nada de las suposiciones del constructivismo psicológico, sin embargo considera que está incompleto. Lo que pasa en la mente del individuo es fundamentalmente un reflejo de lo que pasó en la interacción social.

El origen de todo conocimiento no es entonces la mente humana, sino una sociedad dentro de una cultura dentro de una época histórica. El lenguaje es la herramienta cultural de aprendizaje por excelencia. El individuo construye su conocimiento porque es capaz de leer, escribir y preguntar a otros y preguntarse a sí mismo sobre aquellos asuntos que le interesan.

Aún más importante es el hecho de que el individuo construye su conocimiento no porque sea una función natural de su cerebro sino porque literalmente se le ha enseñado a construir a través de un dialogo continuo con otros seres humanos. No es que el individuo piense y de ahí construye, sino que piensa, comunica lo que ha pensado, confronta con otros sus ideas y de ahí construye.

Desde la etapa de desarrollo infantil, el ser humano está confrontando sus construcciones mentales con su medio ambiente.

Hay un elemento probabilístico de importancia en el constructivismo social. No se niega que algunos individuos pueden ser más inteligentes que otros. Esto es, que en igualdad

de circunstancias existan individuos que elaboren estructuras mentales más eficientes que otros. Pero para el constructivismo social esta diferencia es totalmente secundaria cuando se compara con el poder de la interacción social.

La construcción mental de significados es altamente improbable si no existe el andamiaje externo dado por un agente social. La mente para lograr sus cometidos constructivistas, necesita no sólo de sí misma, sino del contexto social que la soporta. La mente, en resumen, tiene marcada con tinta imborrable los parámetros de pensamiento impuestos por un contexto social.

Principios Vigotskianos.

Los principales principios Vigotskianos en el aula son:

- El aprendizaje y el desarrollo son una actividad social y colaborativa que no puede ser "enseñada" a nadie. Depende del estudiante construir su propia comprensión en su propia mente
- La Zona de Desarrollo Próximo puede ser usada para diseñar situaciones apropiadas durante las cuales el estudiante podrá ser provisto del apoyo apropiado para el aprendizaje óptimo.
- El docente debe tomar en consideración que el aprendizaje tiene lugar en contextos significativos, preferiblemente el contexto en el cual el conocimiento va a ser aplicado.

Funciones Mentales.

Lev Vygotsky establece que hay dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores:

- Las funciones mentales inferiores: Las funciones mentales inferiores son aquellas con las que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de las funciones mentales inferiores es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer. Estas funciones nos limitan en nuestro comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente.
- Las funciones mentales superiores: Las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. Puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta. Las funciones mentales superiores están determinadas por la forma de ser de esa sociedad: Las funciones mentales superiores son mediadas culturalmente. Para Lev Vygotsky, a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más robustas funciones mentales.

La atención, la memoria, la formulación de conceptos son primero un fenómeno social y después, progresivamente, se transforman en una propiedad del individuo. Cada función mental superior, primero es social (interpsicológica) y después es individual, personal (intrapsicológica).

Interiorización: es la distinción entre las habilidades o el paso de habilidades interpsicológicas a intrapsicológicas (Frawley, 1997).

El desarrollo del individuo llega a su plenitud en la medida en que se apropia, hace suyo, interioriza las habilidades interpsicológicas. En un primer momento, dependen de los otros; en un segundo momento, a través de la interiorización, el individuo adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la responsabilidad de su actuar.

Mediación.

Según Lev Vygotsky considera que el desarrollo humano es un proceso de desarrollo cultural, siendo la actividad del hombre el motor del proceso de desarrollo humano. El concepto de actividad adquiere de este modo un papel especialmente relevante en su teoría. Para él, el proceso de formación de las funciones psicológicas superiores se dará a través de la actividad práctica e instrumental, pero no individual, sino en la

interacción o cooperación social. La instrumentalización del pensamiento superior mediante signos, específicamente los verbales, clarifica la relación entre el lenguaje y el pensamiento (Frawley, 1997, Pág. 6).

“El pensamiento y la palabra no están cortados por el mismo patrón. En cierto sentido existen más diferencias que semejanzas entre ellos”. (Vygotsky, 1962 p. 126). El habla es un lenguaje para el pensamiento, no un lenguaje del pensamiento.

Lev Vygotsky propone que el sujeto humano actúa sobre la realidad para adaptarse a ella transformándola y transformándose a sí mismo a través de unos instrumentos psicológicos que los denomina "mediadores". Este fenómeno, denominado mediación instrumental, es llevado a cabo a través de "herramientas" (mediadores simples, como los recursos materiales) y de "signos" (mediadores más sofisticados, siendo el lenguaje el signo principal). También establece que:

La actividad: es un conjunto de acciones culturalmente determinadas y contextualizadas que se lleva a cabo en cooperación con otros y la actividad del sujeto en desarrollo es una actividad mediada socialmente.

A diferencia de Jean Piaget, la actividad que propone Lev Vygotsky, es una actividad culturalmente determinada y contextualizada, en el propio medio humano, los mediadores que se emplean en la relación con los objetos, tanto las herramientas como los signos, pero especialmente estos últimos, puesto que el mundo social es esencialmente un mundo formado por procesos simbólicos, entre los que destaca el lenguaje hablado. El lenguaje es la herramienta que posibilita el cobrar conciencia de uno mismo y el ejercitar el control voluntario de nuestras acciones. Ya no imitamos simplemente la conducta de los demás, ya no reaccionamos simplemente al ambiente, con el lenguaje ya tenemos la posibilidad de afirmar o negar, lo cual indica que el individuo tiene conciencia de lo que es, y que actúa con voluntad propia. En ese momento empezamos a ser distintos y diferentes de los objetos y de los demás.

El proceso de mediación. Las tecnologías del pensamiento y la comunicación social.

La mediación instrumental: se ha referido ya al concepto psicológico con el que Lev Vygotsky caracterizaba la actividad humana, continuando y extendiendo así la observación hecha por Marx de que la actividad de nuestra especie se distingue por el uso de instrumentos con los que cambia la naturaleza. Pero a Lev Vygotsky le preocupan más bien los cambios que el hombre provoca en su propia mente y se fija en aquellos apoyos externos que le permiten mediar un estímulo, esto es, representarlo en otro lugar o en otras condiciones.

Lev Vygotsky concentrará así su esfuerzo en el lenguaje como medio para desarrollar más rápidamente su modelo de mediación aunque en ningún momento dejará de interesarse por los otros medios o tecnologías del intelecto, actualmente investigados por autores que se ocupan de estos nuevos instrumentos psicológicos de representación, como los audiovisuales o el ordenador.

En esta perspectiva, para Lev Vygotsky las tecnologías de la comunicación son los útiles con los que el hombre construye realmente la representación externa que más tarde se incorporará mentalmente, se interiorizará. De este modo, el sistema de pensamiento sería fruto de la interiorización de procesos de mediación desarrollados por y en la cultura. Pese a la escasez de investigaciones, el tema es de importancia central para la educación, puesto que es a través de ella cómo el niño puede incorporar de una manera más controlada y experta los procesos de representación, cuya identidad y cuyo papel difícilmente pueden establecerse, sino desde esa perspectiva. De hecho, la educación ha abierto una línea de producción de instrumentos psicológicos de finalidad estrictamente educativa, es decir, concebidos implícitamente como mediadores representacionales en la Zona de Desarrollo Próximo. Al decir esto se hace referencia a los llamados materiales didácticos y a los juguetes educativos. Y así mismo la educación ha adscrito, desde su implantación generalizada en el siglo XIX, un papel central a tres de las viejas o clásicas tecnologías de la representación: lectura, escritura, aritmética, papel central que la pedagogía anglosajona conoce bajo el acrónimo de las tres RRR: Reading, Writing, Arithmetics

La Mediación Social.

La mediación instrumental converge en otro proceso de mediación que la hace posible y sin ella el hombre no habría desarrollado la representación externa con instrumentos. Lev Vygotsky distingue entre mediación instrumental y mediación social. Sería precisamente la mediación interpersonal, entre dos o más personas que cooperan en una actividad conjunta o colectiva, lo que construye el proceso de mediación que el sujeto pasa a emplear más tarde como actividad individual. Este proceso de mediación social es el que define el autor ruso en su ley de la doble formación de los procesos psicológicos.

Esta ley de la doble formación explica, extendiéndola a la mediación instrumental que se realiza articuladamente con lo social, tanto en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores en la historia o en el devenir de un niño concreto o del niño en una cultura determinada. Lev Vygotsky analiza la actividad conjunta padre-hijo y la interacción entre ambos señalando que el adulto impone al niño el proceso de comunicación y representación aprovechando las acciones naturales de éste; de esa manera, convierte su movimiento para alcanzar un objeto inalcanzable o difícilmente alcanzable en un gesto para señalar, en la medida en que el niño advierte que siempre que hace tal movimiento el adulto le alcanza el objeto. Por eso, comenta Lev Vygotsky, el camino de la cosa al niño y de ésta a aquélla, pasa a través de otra persona, el camino a través de otra persona es la vía central del desarrollo de la inteligencia práctica.

Puede apreciarse indirectamente así la estrecha articulación entre ambos tipos de mediación, instrumental y social. Se puede decir sin riesgo de mal interpretar a Lev Vygotsky que esa frase se podría completar con su simétrica: el camino del niño a otra persona pasa a través del objeto. Efectivamente, el adulto utiliza los objetos reales para establecer una acción conjunta y, de este modo, una comunicación con el niño, de modo que la comunicación inicial del niño con el adulto se construirá con objetos reales o con imágenes y sonidos físicos claros, con entidades físicas que se asocian a las primeras, esto es a los instrumentos psicológicos.

Este proceso de mediación gestionado por el adulto u otras personas permite que el niño disfrute de una conciencia impropia, de una memoria, una atención, unas categorías, una inteligencia, prestadas por el adulto que suplementan y conforman paulatinamente su visión del mundo y construyen poco a poco su mente que será así, durante bastante tiempo, una mente social que funciona en el exterior y con apoyos instrumentales y sociales externos.

Solo a medida de que esa mente externa y social va siendo dominada con maestría y se van construyendo correlatos mentales de los operadores externos, esas funciones superiores van interiorizándose y conformando la mente del niño. Emplear conscientemente la mediación social implica dar educativamente importancia no solo al contenido sino también mediadores instrumentales esto es, qué es lo que se enseña y con qué, sino también a los agentes sociales esto es quién enseña en sus peculiaridades.

El proceso de interiorización.

Lev Vygotsky niega que la actividad externa e interna del hombre sean idénticas, pero niega igualmente que estén desconectadas. La explicación a esto es que su conexión es genética o evolutiva: es decir, los procesos externos son transformados para crear procesos internos. Los procesos de interiorización no son la transferencia de una actividad externa a un plano de conciencia interno preexistente: es el proceso en el que se forma ese plano de conciencia.

Efectivamente, la sustitución del habla en voz alta por el habla interna supone cambios estructurales. De lo ya dicho se desprende con claridad que el proceso de interiorización se mejora y optimiza cuando los procesos de mediación están más escalonados y permiten al niño una educación más precisa a su nivel de actividad posible. Esta graduación del proceso de interiorización de la zona de desarrollo próximo ha sido referido por Galperin (1920) como interiorización por etapas y en él se facilita el paso de la actividad externa a la mental gracias al escalonamiento de la proporción de interiorización, dosificación entre lo interno y lo externo, en los puntos de apoyo de la mediación. Galperin define estos escalones en las tareas escolares haciendo hincapié en los cinco aspectos o etapas básicas siguientes:

- Crear una concepción preliminar de la tarea.
- Dominar la acción utilizando objetos.
- Dominar la acción en el plano del habla audible.
- Transferir la acción al plano mental.
- Consolidar la acción mental.

Concepción de aprendizaje.

Aprendizaje: Partiendo de las ideas constructivistas, el aprendizaje no es un sencillo asunto de transmisión y acumulación de conocimientos, sino "un proceso activo" por parte del alumno que ensambla, extiende, restaura e interpreta, y por lo tanto "construye" conocimientos partiendo de su experiencia e integrándola con la información que recibe.

Concepción de docente.

En este proceso de aprendizaje constructivo, el profesor cede su protagonismo al alumno quien asume el papel fundamental en su propio proceso de formación. Es él mismo quien se convierte en el responsable de su propio aprendizaje, mediante su participación y la colaboración con sus compañeros. Para esto habrá de automatizar nuevas y útiles estructuras intelectuales que le llevarán a desempeñarse con suficiencia no sólo en su entorno social inmediato, sino en su futuro profesional. Es el propio alumno quien habrá de lograr la transferencia de lo teórico hacia ámbitos prácticos, situados en contextos reales. Es éste el nuevo papel del alumno, un rol imprescindible para su propia formación, un protagonismo que es imposible ceder y que le habrá de proporcionar una infinidad de herramientas significativas que habrán de ponerse a prueba en el devenir de su propio y personal futuro.

Algunas implicaciones educativas.

Algunos aspectos que facilitarán los procesos de aprendizaje en la escuela:

El aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño. En este aspecto el modelo de Vygotsky no se separa de Piaget, aunque hemos de reconocer que va

más allá de él. El maestro debería ser capaz de determinar la “Zona del Desarrollo Próximo” en la que se encuentra el niño y formular en relación a ese nivel los objetivos que se propone lograr en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas que favorecen conductas de imitación.

La interacción con los pares, en el contexto de la escuela, facilita el aprendizaje, y ello por las siguientes razones:

1. La necesidad de verificar el pensamiento surge en situaciones de discusión.
2. La capacidad del niño para controlar su propio comportamiento nace en situaciones de discusión.

Importancia de los procesos de “Internalización”. Lo que la persona aprende en situaciones colectivas debe ser internalizado. En este sentido cuando la persona es capaz de utilizar un lenguaje interno sus interacciones con el entorno social se enriquecen y se van haciendo cada más compleja.

Comparaciones entre las Teorías Constructivistas de Jean Piaget y Lev Vygotsky:

Epistemología Genética de JEAN PIAGET: Tiene como propósito buscar el origen de todo tipo de conocimiento, desde las formas más elementales hasta niveles superiores.

1. El cambio se promueve a partir del individuo (proceso intrapersonal). El desarrollo se concibe como el despliegue de las capacidades cognoscitivas a través de la transformación de estructuras.
2. El pensamiento, está asociado a la acción (la acción es el origen del pensamiento) y precede al lenguaje. Se focalizó en las acciones que realiza el sujeto para construir su conocimiento.

3. La Educación debe estar orientada a generar desequilibrios cognitivos, a objeto de promover el mecanismo por excelencia del aprendizaje, la equilibración.
4. Los signos se elaboran en interacción con el ambiente, pero ese ambiente está compuesto únicamente de objetos, algunos de los cuales son objetos sociales. El sujeto construye sus significados de forma autónoma y, en muchos casos, autista.
5. El desarrollo precede al aprendizaje y lo explica.
6. El desarrollo mental es un progresivo equilibrarse, un paso perpetuo de un estado menos equilibrado a un estado superior de equilibrio.
7. Propuso una psicología evolutiva a través de un isomorfismo biológico-psicológico del pensamiento. El hecho de que el funcionamiento invariante descrito por Piaget este constituido por términos biológicos es el signo evidente de la analogía profunda que establece entre la forma en que un organismo se adapta al medio y a la forma como el sujeto conoce la realidad.

Posición Culturalista LEV VYGOTSKY:

Cada proceso psicológico superior se construye dos veces primero en el mundo y luego en el individuo:

1. El cambio se promueve a partir del medio social (proceso interpersonal). Un proceso interpersonal se transforma en un proceso intrapersonal. Cada función aparece dos veces en el desarrollo cultural del niño; primero en el nivel social y, después en el nivel individual. Primero entre individuos (ínter psicológica) y luego, dentro del niño (intrapsicológica).
2. El lenguaje tiene un origen cultural y precede al pensamiento. El lenguaje se hace pensando y el pensamiento se verbaliza. Significa esto que se construye primero el lenguaje en el exterior y luego se construye el pensamiento en el individuo.
3. La Educación debe estar dirigida a potenciar la zona de desarrollo próximo.

4. Los significados provienen del medio social externo, pero deben ser asimilados o interiorizados, el medio está compuesto de objetos y de personas que median en la interacción del niño con los objetos. Se incorpora de un modo claro y explícito la influencia del medio social.
5. El aprendizaje antecede y explica el desarrollo.
6. El aprendizaje debe ser congruente con el nivel de desarrollo del niño, se toma como punto de partida el hecho fundamental e incontrovertible de que hay una relación entre determinado nivel de desarrollo y la capacidad potencial del aprendizaje.
7. Se concentró en establecer que las acciones son indisociables de los medios que se utilizan para realizarlas.
8. Propuso la reorganización de la psicología desde la tradicional filosófica del marxismo, para estructurar una teoría científica de la mente humana. Destaca en este sentido el papel del trabajo en la producción de un salto cualitativo de lo biológico a lo social.

¿Qué es el Constructivismo?

Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

Esta construcción que se realiza todos los días y en casi todos los contextos de la vida, depende sobre todo de dos aspectos:

1. De la representación inicial que se tiene de la nueva información y,
2. De la actividad externa o interna que se desarrolla al respecto.

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

El **Modelo Constructivista** está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales, considera que la construcción se produce:

- a. Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (**Piaget**)
- b. Cuando esto lo realiza en interacción con otros (**Vigotsky**)
- c. Cuando es significativo para el sujeto (**Ausubel**)

Una estrategia adecuada para llevar a la práctica este modelo es "**El método de proyectos**", ya que permite interactuar en situaciones concretas y significativas y estimula el "saber", el "saber hacer" y el "saber ser", es decir, lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal.

En este Modelo el rol del docente cambia. Es moderador, coordinador, facilitador, mediador y también un participante más. El constructivismo supone también un clima afectivo, armónico, de mutua confianza, ayudando a que los alumnos y alumnas se vinculen positivamente con el conocimiento y por sobre todo con su proceso de adquisición.

El profesor como mediador del aprendizaje debe:

- Conocer los intereses de alumnos y alumnas y sus diferencias individuales (Inteligencias Múltiples)
- Conocer las necesidades evolutivas de cada uno de ellos.
- Conocer los estímulos de sus contextos: familiares, comunitarios, educativos y otros.
- Contextualizar las actividades.

Concepción Social del Constructivismo

La contribución de Vygotsky ha significado que ya el aprendizaje no se considere como una actividad individual, sino más bien social. Se valora la importancia de la interacción social en el aprendizaje. Se ha comprobado que el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa.

Si bien también la enseñanza debe individualizarse en el sentido de permitir a cada alumno trabajar con independencia y a su propio ritmo, es necesario promover la colaboración y el trabajo grupal, ya que se establecen mejores relaciones con los demás, aprenden más, se sienten más motivados, aumenta su autoestima y aprenden habilidades sociales más efectivas.

En la práctica esta concepción social del constructivismo, se aplica en el trabajo cooperativo, pero es necesario tener muy claro los siguientes pasos que permiten al docente estructurar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje cooperativo:

- Especificar objetivos de enseñanza.
- Decidir el tamaño del grupo.
- Asignar estudiantes a los grupos.
- Preparar o condicionar el aula.
- Planear los materiales de enseñanza.
- Asignar los roles para asegurar la interdependencia.
- Explicar las tareas académicas.
- Estructurar la meta grupal de interdependencia positiva.
- Estructurar la valoración individual.
- Estructurar la cooperación intergrupo.
- Explicar los criterios del éxito.
- Especificar las conductas deseadas.
- Monitorear la conducta de los estudiantes.
- Proporcionar asistencia con relación a la tarea.
- Intervenir para enseñar con relación a la tarea.

- Proporcionar un cierre a la lección.
- Evaluar la calidad y cantidad de aprendizaje de los alumnos.
- Valorar el funcionamiento del grupo.

De acuerdo a estos pasos el profesor puede trabajar con cinco tipos de estrategias:

- Especificar con claridad los propósitos del curso o lección.
- Tomar ciertas decisiones en la forma de ubicar a los alumnos en el grupo.
- Explicar con claridad a los estudiantes la tarea y la estructura de meta.
- Monitorear la efectividad de los grupos.
- Evaluar el nivel de logros de los alumnos y ayudarles a discutir, que también hay que colaborar unos a otros.

Para que un trabajo grupal sea realmente cooperativo reúne las siguientes características:

- Interdependencia positiva.
- Introducción cara a cara.
- Responsabilidad Individual.
- Utilización de habilidades interpersonales.
- Procesamiento grupal.

Concepción Psicológica del Constructivismo

El constructivismo tiene como fin que el alumno construya su propio aprendizaje, por lo tanto, según TAMA (1986) el profesor en su rol de mediador debe apoyar al alumno para:

1. **Enseñarle a pensar:** Desarrollar en el alumno un conjunto de habilidades cognitivas que les permitan optimizar sus procesos de razonamiento
2. **Enseñarle sobre el pensar:** Animar a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (metacognición) para poder controlarlos y modificarlos (autonomía), mejorando el rendimiento y la eficacia en el aprendizaje.
3. **Enseñarle sobre la base del pensar:** Quiere decir incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículo escolar.

En el alumno se debe favorecer el proceso de metacognición, tomando esto como base, se presenta un gráfico tomado del libro. "Aprender a Pensar y Pensar para Aprender" de TORRE-PUENTE (1992) donde se refleja visualmente como favorecer en el alumno esta metacognición:

- **TAREA**
- Propósito
- Características
- Conocimiento que tengo sobre el tema
- Cuál es la mejor estrategia (fases y técnicas)
- Momentos
- Valoración proceso
- Errores
- Causas
- Corregir
- Aplicar nuevas estrategias

Concepción Filosófica del Constructivismo

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

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

La enseñanza constructivista considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior.

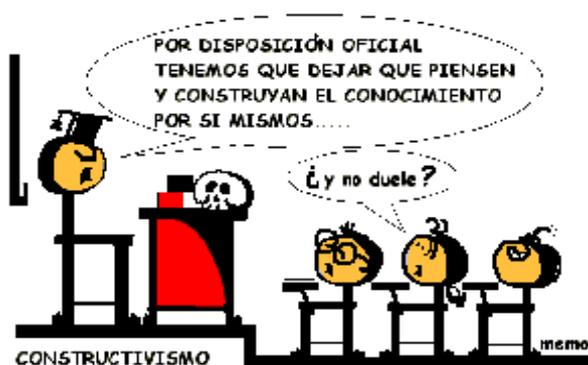
Para el constructivismo la objetividad en sí misma, separada del hombre no tiene sentido, pues todo conocimiento es una interpretación, una construcción mental, de donde resulta imposible aislar al investigador de lo investigado. El aprendizaje es siempre una reconstrucción interior y subjetiva.

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

Características de un Profesor Constructivista

- a. Acepta e impulsa la autonomía e iniciativa del alumno
- b. Usa materia prima y fuentes primarias en conjunto con materiales físicos, interactivos y manipulables.
- c. Usa terminología cognitiva tal como: Clasificar, analizar, predecir, crear, inferir, deducir, estimar, elaborar, pensar.
- d. Investiga acerca de la comprensión de conceptos que tienen los estudiantes, antes de compartir con ellos su propia comprensión de estos conceptos.
- e. Desafía la indagación haciendo preguntas que necesitan respuestas muy bien reflexionadas y desafía también a que se hagan preguntas entre ellos.

Características diferenciales de la teoría



El término constructivismo proviene del latín *struere* ‘arreglar’ ‘dar estructura’. Se emplea de manera reiterada como paradigma educativo. El proceso de enseñanza-aprendizaje constructivista no tiene una materialización unívoca porque se nutre de diversas aportaciones de diferentes campos del saber. El constructivismo hunde sus raíces en postulados filosóficos, psicológicos y pedagógicos, en muchos casos divergentes. No obstante, comparten la importancia de la actividad mental constructiva del alumno. La idea principal es que el aprendizaje humano se construye. La mente de las personas elabora nuevos significados a partir de la base de enseñanzas anteriores.

Se pueden destacar tres modelos: la teoría evolutiva de **Piaget**, el enfoque socio-cultural de **Vygotsky**, y el aprendizaje significativo de **Ausubel**.

Vygotsky afirma que el aprendizaje está condicionado por la sociedad en la que nacemos y nos desarrollamos.

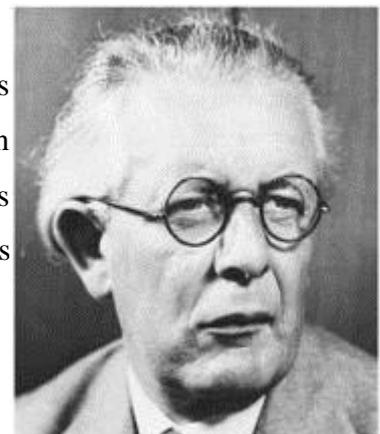
- La cultura juega un papel importante en el desarrollo de la inteligencia. De ahí que en cada cultura las maneras de aprender sean diferentes. Tiene que ver también con el cognocitivismo ya que en la comunicación con el entorno (familiar, profesores y amigos) moldea su conocimiento y comportamiento.
- El aprendizaje guiado. La posibilidad de aprender con la ayuda de personas más hábiles (nivel de desarrollo potencial).



Piaget plantea que el aprendizaje es evolutivo.

- El aprendizaje es una reestructuración de estructuras cognitivas. Las personas asimilan lo que están aprendiendo interpretándolo bajo el prisma de los conocimientos previos que tienen en sus estructuras cognitivas. De esta manera se consigue:

- Mantener la estructura cognitiva

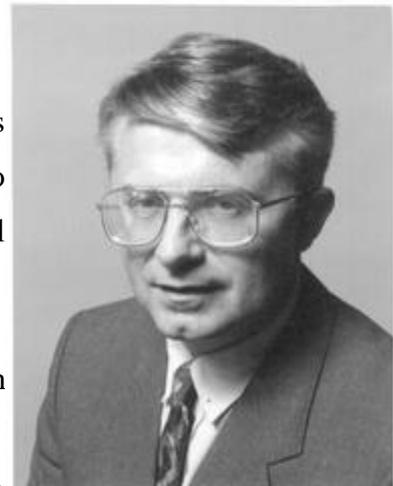


- Ampliar la estructura cognitiva
- Modificar la estructura cognitiva
- El docente sabe que la persona está aprendiendo si es capaz de explicar el nuevo conocimiento adquirido.
- La motivación del alumno es inherente a este tipo de aprendizaje, por tanto no manipulable por el profesor.

Ausubel

- **Teoría del aprendizaje significativo.** Conviene aclarar que el término significativo se utiliza como contrario a memorístico.

El punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos y experiencias previas. En palabras del propio Ausubel “el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe”.



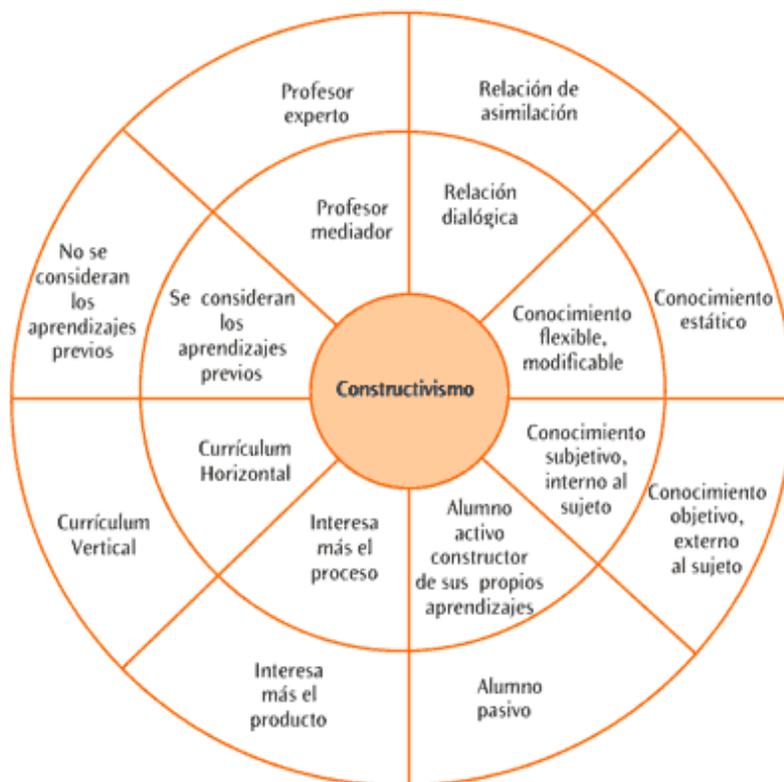
- El aprendizaje adquiere significado si se relaciona con el conocimiento previo.
- El alumno construye sus propios esquemas de conocimiento.
- Relaciona los nuevos conocimientos con los conocimientos previos. Para ello el material nuevo tiene que estar organizado en una secuencia lógica de conceptos. De lo general a lo específico.
- El alumno debe relacionar conscientemente las nuevas ideas con las estructuras cognitivas previas. Cuando el alumno no tiene desarrolladas esas estructuras previas, como en el caso de muchas disciplinas escolares, solo puede incorporar el nuevo material de manera memorística. Como resulta imposible aplicarlo a la práctica, se olvida con facilidad.
- El aprendizaje no se produce si no hay interés por parte del alumno.

Novak desarrolló una herramienta didáctica, el mapa conceptual, que permite establecer si el alumno ha asumido en sus estructuras cognitivas el nuevo aprendizaje. Es decir, si ha realizado un aprendizaje significativo.

Por lo expresado, podemos establecer los **principios del constructivismo** como sigue:

- El sujeto construye el conocimiento de manera activa, interactuando con el objeto de estudio.
- El nuevo conocimiento adquiere significado cuando se relaciona con el conocimiento previo.
- El contexto social y cultural de la persona influye en la construcción del significado.
- Aprender implica participar de forma activa y reflexiva.

Gráfico que explica las diferencias entre el aprendizaje constructivista y el conductista



Objetivos educativos que plantea

Aprender a aprender. Rogers afirma que “el aprendizaje social más útil en el mundo es el aprendizaje del proceso de aprendizaje, que significa adquirir una actitud continua de apertura frente a las experiencias e incorporar a sí mismo el proceso de cambio”.

- Aprender a partir de ejemplos.
- Solucionar problemas y situaciones a partir de casos reales.
- La capacidad de identificar la información relevante para un problema dado, interpretarla, clasificarla en forma útil, buscar relaciones entre la información nueva y la adquirida previamente (Bruner 1988).
- Enfatizar el desarrollo de actividades en grupo para facilitar la negociación social del conocimiento.
- Lograr que el aprendizaje de los estudiantes sea activo, mediante la participación de ellos, de manera constante, en actividades de contexto.
- Ambientar creativa e innovadoramente el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Favorecer el desarrollo de los procesos cognitivos y creativos, para que en su vida profesional el estudiante se desarrolle con autonomía e independencia.
- Lograr que el estudiante confronte las teorías con los hechos, es decir obtener que este interactúe con su entorno.
- Los sujetos son responsables de su propio aprendizaje porque, activamente, construyen significados.
- Los aprendizajes son el resultado de la experiencia directa con el objeto de conocimiento.
- Los contenidos deben ser adecuados a los procesos de aprendizaje del sujeto.
- Los conocimientos previos del estudiante son importantes porque influyen en la construcción de nuevos conocimientos.
- Para aprender, hay que encontrar sentido al objeto de conocimiento establecer relaciones entre los conceptos involucrados.
- Del contexto y la forma de reflexionar sobre los conocimientos, resultan lógicas diferentes de abordar las distintas disciplinas del curriculum.

Rol del estudiante

- Autónomo. Para ello es conveniente diseñar actividades en las que el alumno pueda aprender a investigar de manera autónoma y ponga en práctica el aprendizaje por descubrimiento.
- Activo. Piaget (1978) que el aprendizaje es un proceso activo en el que el alumno tienen que buscar soluciones. Es importante que el alumno participe en actividades.
- Desarrolla su creatividad y actitud crítica. De ahí que haya que fomentar la reflexión y el pensamiento divergente.
- Es responsable de su propio proceso de aprendizaje.
- La experiencia previa del alumno es un remanente de gran valor. De ahí que su visión del mundo sea difícil de modificar.

Interacción entre estudiantes

1. Es vital porque el conocimiento se construye de manera colaborativa a través de la negociación social. Fomentando la retroalimentación entre alumnos, profesores y expertos se crean comunidades de conocimiento. El uso de las TIC en este aspecto juega un papel crucial.

Rol del docente

- Facilitador de situaciones en las que el alumno desarrolle actividades mentales constructivas.
- Orientador.
- Dinamizador.
- Debe conocer la individualidad cognitiva de cada estudiante para guiarle en el proceso.
- Participar activamente en las actividades propuestas.
- Proponer ideas.
- Defender sus ideas.
- Vincular sus ideas y la de los demás.

Relación entre docentes y alumnos

- Participar activamente en las actividades propuestas.
- Proponer ideas.
- Defender ideas.
- Vincular sus ideas y las de los demás.
- Preguntar a otros para comprender y clarificar.
- Proponer soluciones.
- Escuchar tanto a sus pares como al coordinador o facilitador.
- Cumplir con las actividades propuestas.
- Cumplir con los plazos estipulados.

Criterios e instrumentos de evaluación

- No dispone de estrategias claras para evaluar si efectivamente se han logrado los objetivos propuestos (Andrés Núñez, 2000).
- La evaluación que propone esta teoría del aprendizaje es formativa. Para ilustrarlo me gustaría citar a Papert (1981) que considera el error como fuente del aprendizaje. Esta evaluación formativa debe de realizarse a partir de actividades basadas en el estudio de casos, en situaciones reales, en la resolución de problemas. Otras herramientas de evaluación son los resúmenes, síntesis, mapas conceptuales, intervenciones en debates, etc.
- Los estudiantes desarrollan habilidades de autoevaluación y evaluación de compañeros (De Hirumi, A. (2002).

¿Cómo se incorporan las TIC en el aula con esta teoría?

Uno de los primeros intentos de incluir las TIC en el aula lo protagonizó Papert, creador del lenguaje **Logo**. Pretendía que los niños crearan figuras geométricas desplazando una tortuga por la pantalla de un ordenador. A partir de instrucciones sencillas y del error en su ejecución, los niños construían el conocimiento. Es por ello que considera el ordenador como una herramienta revolucionaria en los procesos de aprendizaje.

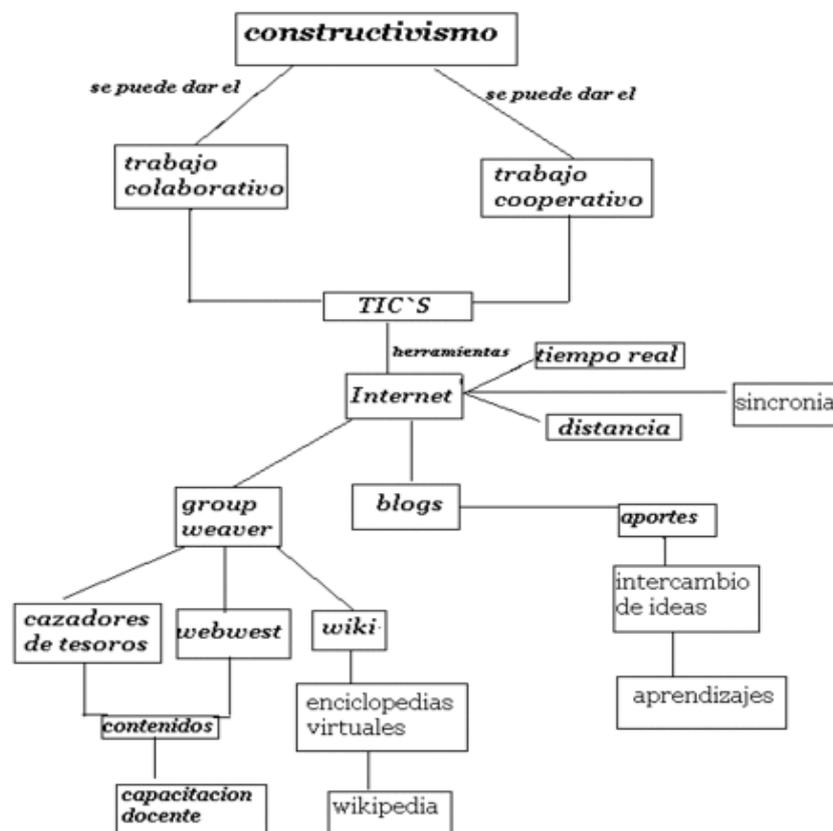
El aprendizaje es más efectivo cuando hay un compromiso activo, participación en grupo, interacción frecuente que produzca retroalimentación, y conexiones con el contexto del mundo real (Roschelle et al., 2000). La utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación posibilita la adecuación del alumno a su propio estilo de aprendizaje, esto hace que se implique en el proceso asumiendo un rol activo en la solución de problemas. Aplicaciones de la web 2.0 como los wikis, blogs o redes sociales fomentan la comunicación del alumno con sus iguales a través de la elaboración de actividades colaborativas. En ellas el alumno tiene que construir conocimiento a partir de sus ideas y las aportaciones realizadas por sus compañeros, al tiempo que el profesor actúa como guía corrigiendo errores y resolviendo problemas. El sentimiento de pertenencia a un grupo actúa como elemento motivador y potencia la importancia del entorno socio-cultural en el aprendizaje de las personas (Vygotsky).

Asimismo incrementan la interacción: la exposición de ideas y el diálogo no se limita a un espacio y a un tiempo, como sucedía en el aula convencional. Los alumnos pueden expresar sus ideas y opiniones acerca de un tema en cualquier momento. Del mismo modo, el profesor puede de forma más dinámica responder a los requerimientos de sus alumnos y hacerlo de manera personalizada. El ordenador e Internet permiten acceder de forma inmediata a mayor cantidad de información generada por expertos y profesionales, y enfrentarse a casos reales para poner en práctica las competencias adquiridas. Ausubel en 1989 se muestra escéptico ante las posibilidades dialógicas de la educación asistida por ordenador porque "no proporciona interacción de los alumnos entre sí ni de éstos con el profesor", si bien sus afirmaciones son premonitorias porque al año siguiente nace la world wide web. Siguiendo con su tesis asegura que ningún ordenador podrá "jamás dar respuestas a todas las preguntas que los estudiantes formularán (...)", ignorando que las investigaciones en inteligencia artificial van por ese camino.

Características del entorno virtual constructivista, características que según Dirr (2004) resumen el modelo son:

- Los alumnos "construyen" sus aprendizajes utilizando muchos recursos.

- La participación de los alumnos es muy activa, poniendo el énfasis en proyectos que tratan de imitar la vida real.
- Los alumnos trabajan en grupo, destacando la discusión, la colaboración y la negociación.
- El conocimiento se une íntimamente con la experiencia.
- El profesor es un guía y un mentor, un recurso más de los muchos disponibles para los alumnos.
- Las respuestas de los alumnos guían el desarrollo de la clase.
- La evaluación se basa en el desarrollo de la tarea.



Estrategias de Aprendizaje Colaborativo mediante redes virtuales.

El aprendizaje colaborativo puede afrontarse desde distintas perspectivas y estrategias, por ello, Marín, Negre y Pérez (2014, pág.1) crean “Los entornos y redes personales de aprendizaje (PLE-PLN) para el aprendizaje colaborativo” con la integración de entornos

virtuales institucionales de aprendizaje (EVEA). Con esta investigación se pretende desde una visión educativa que el alumno sepa desenvolverse en el trabajo autónomo para llegar a metas comunes promoviendo el trabajo colaborativo. Salinas (2012), incluye un ideal de universidad del futuro en la que la formación es un requisito importante y conlleva a la innovación e investigación.

EL concepto de (PLEs) viene desde una perspectiva pedagógica que emplea una serie de requisitos como utensilios, materiales y recursos humanos empleados por los componentes de una sociedad para aprender en su vida. Adell y Castañeda (2010); Attwell (2007); Hilzensauer y Schaffter (2008). En su uso incluye “la gestión de la información, la creación de los contenidos y conexión con otros” Wheeler (2009). La idea de los PLEs no es lo que contiene cada uno, sino unir todos los requisitos que necesita un PLE para conectarlos con otros PLEs de otras personas, es decir unir las herramientas reflexión y estrategias para tener como resultado un conocimiento Chatti y Al. (2012).

El interés no es llegar a un único resultado, sino optimizar el trabajo colaborativo, para ello se utiliza distintos métodos por diferentes personas llegando a acuerdos con el fin de llegar a una meta en la que todos los miembros aportan diversas maneras de llegar al resultado. Con ello se pretende que los alumnos alcancen una autonomía personal, crezca en madurez y recree contextos sociales con eficacia. Bruffe (1995).

Para delimitar los objetivos de esta investigación Salinas (2013) plantea un cambio en la educación, se refiere a la superación individual mediante los entornos virtuales de aprendizaje denominado como EVEA, a su vez hace que los alumnos tengan el control de lo que aprenden y gestionen la adquisición de conocimientos en referencia al contenido y al proceso que conlleva para superar todas las limitaciones.

Con la puesta en práctica de estos métodos se obtienen unos resultados según Marín, Negre y Pérez (2014). En la evolución de los PLEs se ha medido la participación desde el

inicio hasta el final de las tareas incluyendo un bloque por tipo de herramientas utilizadas por los alumnos. Consta de la gestión de la información la generación de contenidos y la conexión con otros. Se observa un aumento en los dos primeros adquiriendo mucha importancia ya que la organización y gestión de conocimientos son los objetivos del PLE. Por otro lado, los resultados de la relación de unos con otros destacan las redes sociales y las herramientas de comunicación asíncrona, refiriéndose a las actividades compartidas entre los alumnos. Esto es importante dado a que dependía de la aplicación la conexión de los individuos con la divulgación de contenidos e interacción con otros Marín, Negre y Pérez (2014). Como discusión de la investigación se constata que se ha producido una evolución del PLE por parte de los alumnos, este hecho se ha producido a partir de la utilización de varios materiales que ya eran conocidos pero se han ejecutado como contexto nuevo de la asignatura.

“En esta evolución en la gestión del propio proceso de aprendizaje, los alumnos han experimentado el paso de ser consumidores pasivos de información y recursos a ser también creadores de contenidos y materiales en variedad de formatos” Hilzensauer y Schaffert (2008, pág.7).

En las experiencias del aprendizaje colaborativo relacionada con la red se ha indagado con aspectos como la construcción del conocimiento, el desarrollo de habilidades y estrategias. Por este motivo Cenich y Santos (2001, pág.1), hacen una investigación de manera exploratoria relacionada con el aprendizaje online: “Aprendizaje Colaborativo Online: Indagación de las estrategias de funcionamiento”. Esto supone ir más allá del ámbito presencial en la educación como una experiencia que se lleva a cabo con los alumnos del profesorado en informática de la UNICEN.

Por un lado esta labor se realiza para ver los potenciales que se emplean para la captación de conocimientos mediante un foro. Es una propuesta que se ha ejecutado mediante el diseño de la “Teoría de la Actividad” que mide la participación, la interacción y la síntesis de la actividad en grupo.

El objetivo del aprendizaje colaborativo es “crear situaciones en las cuales generen interacciones productivas entre los aprendices” Cenich y Santos (2001, pág.2). En esta investigación, el objetivo de estudio es sobre todo la participación en un proceso colaborativo mediante un foro, cuenta también, un requisito importante como la interacción entre los usuarios y a su vez la capacidad de síntesis. Otro elemento entre los objetivos es fomentar la “cultura del aprendizaje”, para llegar a este concepto se necesita la cooperación, no solo de del docente, sino de los miembros de la comunidad, profesores y alumnos en la utilización de la teoría de la actividad en la Web.

En los resultados de esta investigación Cenich y Santos (2001) midieron distintos aspectos. En principio, como factor principal, fue el funcionamiento del trabajo en grupo que incluye las estrategias y las habilidades que han utilizado. Para su identificación fueron utilizados los mensajes publicados en el foro de la misma manera el número de mensajes enviados servía para ver el nivel de participación que hubo “observándose una distribución homogénea Cenich y Santos (2001 pág. 5). Cabe destacar que los indicadores de resultados aclaran que se produjo un nivel apropiado entre distintas metas como: interacción del grupo, capacidad de independencia, capacidad de decisión, formular propuestas de trabajo y evaluar el avance del trabajo.

A partir de la actividad propuesta se obtuvieron unas conclusiones. La Teoría de la actividad dio beneficio a los alumnos, potenciando la tarea colaborativa. Se observó gran responsabilidad y autonomía por parte de los usuarios ya que apenas necesitaron la intervención del tutor durante el desarrollo de las actividades, Cenich y Santos (2001).

Redes virtuales en centros.

En la actualidad, es necesario indagar en la construcción de las redes educativas, así como su mejora y la innovación del aprendizaje. López, Ordóñez, Hernández de la Torre y Navarro (2013) hacen una investigación sobre “El funcionamiento de las redes educativas de centros escolares: desarrollo de un trabajo colaborativo.” Parte de un análisis que realizan los asesores de los centros de profesores, para saber cómo pueden llevar a cabo procesos de reflexión para una mejora.

Entre los objetivos de esta investigación, se encuentra, conocer el inicio del trabajo y la formación en red, es decir, la preparación y el mantenimiento del docente en la realización de las funciones en red con alumnos. A su vez, el estudio busca analizar el diseño que está establecido contando con el desarrollo de las redes, para ello es necesario examinar los recursos humanos y sus materiales “comprender la organización del trabajo en red”, López, Ordóñez, Hernández de la Torre y Navarro (2013, pág. 6).

Para los resultados de esta investigación los autores contaron con el análisis de unos cuestionarios semiestructurados e individuales. Algunos de los centros partían sin experiencia previa, derivando muchas necesidades, dado al aislamiento que había. Por otro lado, los centros con experiencia resultaron querer más formación y trabajo en equipo para compartir experiencias y reflexiones. Frente a la comunicación que se produjo, se pueden ver doble resultado. Los asesores encargados, afirmaron que hubo una gran diferencia entre la comunicación presencial y la no presencial.

Se desarrollaron reuniones presenciales por parte de algunos centros, en otros, directamente se produjo una comunicación mediante la red y un foro (moodle). En cuanto a la formación del docente, los contenidos a comprobar fueron, entre otros, la demanda de cursos, jornadas y congresos, y la formación en metodologías que les haga facilitar el cumplimiento de las competencias. A partir de los resultados, López, Ordóñez, Hernández de la Torre y Navarro (2013), objetaron unas conclusiones con líneas futuras. Entre ellas se encuentran: El estudio de los recursos y la gestión del trabajo en grupo, evitar el aislamiento profesional, y analizar los intereses que comparte el profesorado implicado en la red (pág. 12).

Aprendizaje Colaborativo y habilidades sociales en entornos virtuales.

En referencia con el aprendizaje colaborativo y su uso en la red, Villasana y Dorrego (2007) proponen “una investigación sobre las habilidades sociales en los entornos virtuales”. La importancia de la gestión en grupo recae en las habilidades sociales que contenga. Para

Kelly (1992), las habilidades sociales son “aquellas conductas aprendidas que ponen en juego las personas en situaciones interpersonales para obtener o mantener reforzamiento del ambiente” (pág. 5).

Teniendo en cuenta este tipo de reflexiones, el uso del aprendizaje online requiere de estos conceptos para su aplicación en las aulas, Villasana y Dorrego (2007). Las habilidades de conversación y de asertividad serían el objeto de estudio, para ello se propuso la realización de un proyecto como metodología para el uso del aprendizaje en grupo. Esta actividad potencia como valor educativo, las habilidades personales, ya que los usuarios debían realizar trabajo autónomo. Por otro lado, la realización del proyecto en grupo de forma virtual, aumentó la tolerancia, mejorando la integración y la cohesión.

Cabe destacar que este tipo de didáctica, favoreció a los alumnos con dificultades, ya que tenían la cooperación de otros usuarios y así aportar las competencias personales de cada uno. Como conclusión de la investigación Villasana y Dorrego (2007), pudieron comprobar que el uso de este tipo de metodología por proyectos mediante el trabajo colaborativo en un contexto universitario, benefició a los alumnos en la mejora de sus habilidades sociales. Esto incluye aspectos como habilidades conversacionales o comunicativas. A su vez el cambio se produjo en el pensamiento de los mismo, a partir de una metodología no presencial, pudieron comprobar que la adquisición de conocimientos y habilidades se capta también de una forma virtual.

Para finalizar con los métodos del uso de la red, como práctica del aprendizaje colaborativo, Luque y Lalueza (2013), proponen una investigación dedicada al “aprendizaje colaborativo en comunidades de prácticas en entornos de exclusión social, un análisis de las interacciones” (pág. 1). En concordancia con el análisis de aprendizaje por proyectos Villasana y Dorrego (2007), se realiza un estudio del mismo con un método distinto llamado “La Quinta Dimensión” (5D) Luque y 10

Lalueza (2013). Consiste en la adquisición de técnicas para lograr el funcionamiento del aprendizaje colaborativo, pero también cuenta con la utilización creativa de las TIC

como competencia básica. Su contexto está integrado por estudiantes universitarios que realizan esta actuación con un medio virtual hacia un grupo de niños en riesgo de exclusión social (absentismo y fracaso escolar). Trata de formar una interacción entre estudiantes expertos y estudiantes de primaria con actividades que permitan la interacción entre los dos grupos alcanzando el concepto de “ideocultura” como adquisición de competencias en las prácticas propias del entorno social” Rogoff (2003, pág.4). El propósito es la participación de los estudiantes en prácticas con el desarrollo del concepto “ideocultura” en niños.

Este estudio, permitió ver las diferencias que existen en las formas de interacción que están promovidas por la participación activa de los dos grupos de usuarios, la escucha mutua y cooperación en la labor grupal de la adquisición de las competencias previstas Luque y Lalueza (2013).

Inclusión educativa a través del aprendizaje colaborativo.

La participación de distintos actores en el aprendizaje es un reto importante. Por este motivo Monarca (2013, pág. 3) realiza una investigación dedicada al “Trabajo Colaborativo con padres y madres. Ámbito de actuación desde la orientación educativa”. Las acciones educativas han adquirido protagonismo en el contexto escolar, pero mantiene una gran relación directa con el ámbito familiar.

Hace reflexionar en torno al papel que mantienen los familiares en la educación inclusiva a través de la cooperación. Se llevó a cabo con la ayuda de modelos de orientación para una mayor calidad por lo que significa que se centra en un “modelo de consulta y formación” Sampascual, Navas y Castejón (1991, pág. 3).

Entre los objetivos que se proponen, Monarca (2013) destaca un contexto en el que se produzca de una manera cooperativa y colectiva “un conocimiento de los límites” en respuestas para la cotidianidad de los alumnos. Por otro lado crear conocimientos que faciliten la coordinación entre escuela y familia.

Con una metodología participativa, cada una de las familias aportaría su opinión sobre la colaboración en la escuela, aportando así, la temática que incluirían como actividad. Se procedería a continuación, una exposición de todas las situaciones que se pueden dar en la vida diaria con el aporte de una solución que dieron en el momento para así, proceder a una puesta en común, debate de ideas y otras soluciones. Esto da la oportunidad de recrear casos reales que pueden solucionarse con la orientación de los centros.

A través de la reflexión y el diálogo se ha hecho posible un intercambio de opiniones construyendo conocimientos. Lo más valorado en esta actividad es la participación continua de los usuarios, diseñando y trabajando de forma conjunta. Esta experiencia resultó positiva para los asistentes contando con los procesos que se realizaron y por otro lado ponen en valor la actuación de la orientación. Monarca (2013)

Habilidades y estrategias para el desarrollo del Aprendizaje Colaborativo.

En investigaciones anteriores el objeto de estudio ha sido el aprendizaje cooperativo sobre variables académicas, virtuales y de formación. Para continuar, se abre paso a una línea de investigación sobre dinámicas grupales y otras estrategias de aprendizaje.

León del Barco (2006), propone los “Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: Entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos”. Indaga en la interacción cooperativa, competitiva e individual del aprendizaje, puesto que, lo importante no es que se ejecute un trabajo colaborativo sino la calidad del desarrollo. Para ello, realizó cuestionarios de análisis y de esta manera poder evaluar factores como: la capacidad de resolución de problemas, conductas verbales, aspectos relacionados con la madurez, rendimiento en el aprendizaje y el clima grupal. Todos estos conceptos son evaluados para verificar si el trabajo en grupo se produce de una forma óptima.

La capacidad de cooperación entre las personas hace posible el éxito de ellas, puesto que, supone compartir distintas opiniones con un mismo objetivo, a su vez, implica el

entrenamiento de la empatía y la tolerancia como recursos, siendo estos, factores de importancia en el ámbito de la educación. León del Barco (2006) tras su seguimiento en la investigación pudo extraer una serie de conclusiones. El entrenamiento de las habilidades sociales y la dinámica de grupo mejoraron después la situación de aprendizaje de conceptos, la tarea de discusión produjo cambios significativos en las conductas verbales.

En los aspectos colaborativos se han estudiado distintas estrategias para la captación de conceptos. La investigación de Muñoz, Serrano y Marín (2014), defiende la importancia de la innovación educativa, para ello recurrieron a realizar un estudio dedicado al “aprendizaje colaborativo y su desarrollo a través de mapas mentales. Una innovación educativa en la formación inicial docente” (pág. 1).

Martín Y Boeck (2002) aclaran el concepto de “aprender a aprender” en base a la construcción de conocimientos, obteniendo con esta estrategia aspectos como: estimular la propia autonomía de los alumnos, que se hagan ver responsables partiendo de intereses y capacidades individuales para tener un buen desarrollo de las capacidades sociales.

Muñoz, Serrano y Marín (2014) se basaron en la metodología de los mapas mentales que consta de la realización de un trabajo individual y más tarde en grupo. Esto permitió crear el trabajo personal de los alumnos, una reflexión propia del trabajo a realizar y así, crear un grupo de trabajo uniendo distintas partes en una decisión común. Tras la elaboración de la tarea los alumnos realizaron una encuesta de evaluación con opciones de respuesta a nada y a mucho para valorar la experiencia del aprendizaje colaborativo con elaboración de mapas mentales. Se observó, que la captación de los conceptos con este método fue efectiva. Los alumnos debatieron distintas opiniones para la creación de conceptos compartidos que tiene como fin desarrollar valores y potenciar la acción grupal.

En la misma línea de las habilidades sociales para la adquisición de competencias del trabajo en grupo, Salavera y Antoánzas (2011) trabajar “las habilidades de comunicación

como elemento de innovación educativa: estrategia de aprendizaje”. Para ello se creó dos grupos de estudiantes de magisterio en la facultad de educación de Zaragoza. Consistía en distribuir los grupos de distinta forma, un grupo más estructurado y preparados para trabajar las habilidades de comunicación, y el otro grupo, más abierto con un nivel más bajo de estructuración, aunque trabajaban los mismos factores, el objetivo era saber si existían diferencias entre los dos grupos.

En los resultados existían diferencias entre unos y otros, como en las habilidades sociales, eran más altas las capacidades en el grupo más estructurado, es decir, las habilidades comunicativas eran más óptimas. Por otro lado según Salavera y Antoánzas (2011), no existieron muchas diferencias en otros resultados como en el test de Acentuación de Palabras (TAP) o en el Test de Personalidad EPQ-A. .

Como conclusión, tras el estudio, las habilidades comunicativas adquiridas como estrategia de aprendizaje, sirven de beneficio, no solo para una mejora en el aprendizaje de forma individual y grupal, sino también nos ofrece la búsqueda autónoma de la resolución de problemas en lo social y cotidiano Salavera y Antoánzas (2011).

En el conocimiento de estrategias de aprendizaje, existen varios aspectos que hacen que el aprendizaje sea más eficaz, uno de ellos hace referencia a la investigación de Solaz-portelés, Rodríguez, Gómez y Sanjosé (2010) en el estudio del “Conocimiento metacognitivo de las estrategias y habilidades mentales utilizadas para resolver problemas” (pág.1).

Tal investigación afirma que la capacidad de resolución de problemas es un aspecto que ayuda al alumnado a desenvolverse en su cotidianidad para una construcción personal educativa mejor. De esta manera, se propone instruir sobre procesos metacognitivos de control, Soto (1991). El objeto de estudio, ha sido valorar las estrategias que a los alumnos

les parecen más útiles para resolver un problema, luego determinar las habilidades cognitivas que son aceptables como estrategia que emplean para resolver una cuestión.

Se plantearon diferentes problemas para cada usuario y así saber cómo se desenvolvían y que capacidades utilizaban para la resolución de los casos, se evaluó, la utilidad, la facilidad, estrategias de visualización y la creatividad entre otras. En principio realizaron una hipótesis en la que decían que los usuarios con conocimientos científico- técnicos tendrían más capacidades que los alumnos de ciencias sociales y en conclusión pudieron objetar que la capacidad de resolución de problemas no dependían del campo en el que se trate por que los resultados no existían grandes diferencias Solaz-portelés, Rodríguez, Gómez y Sanjosé (2010).

2.1.2. Marco Referencial Sobre La Problemática De Investigación

2.1.2.1. Antecedentes Investigativos

El constructivismo tiene sus raíces en la concepción de Piaget de una epistemología biológica, partiendo del supuesto de la existencia de una continuidad entre los diversos niveles de organización de la materia orgánica y el pensamiento.

Piaget, biólogo de formación, estudió ciencias naturales en la Universidad de Neuchâtel, mostrando posteriormente un particular interés por la Psicología, ciencia donde inicia sus trabajos sobre el desarrollo de las capacidades cognitivas. De ahí que se inclinase precisamente por los estudios de la psiquis para probar su tesis.

Los primeros estudios de Piaget estuvieron encaminados a elaborar un planteamiento genético de la génesis y desarrollo de las funciones psicológicas. Es por ello que la problemática central de su obra tiene un carácter epistémico, y se generaliza en la incógnita enunciada por el propio autor de cómo pasar de un cierto nivel de conocimiento a otro de

mayor validez. Las investigaciones psicogenéticas y epistemológicas que se sucedieron a continuación dieron origen a la construcción y formalización del paradigma.

Posterior a la segunda mitad de la década de 1930 se unen prestigiosos científicos a las investigaciones, entre los que resaltan B. Inhelder y A. Szeminska, además de equipos multidisciplinarios del Centro Internacional de Epistemología Genética de la Universidad de Ginebra.

La búsqueda de innovaciones educativas y la ponderación de las posibilidades inherentes de la Teoría Genética en tanto Teoría Epistemológica y como Teoría del Desarrollo Intelectual, propició la inserción de la obra Piagetiana en el campo pedagógico.

En lo sucesivo las aplicaciones e implicaciones del paradigma constructivista a la Pedagogía comenzaron a proliferar en relación al uso educativo de la teoría.

Ahora, la teoría de Piaget es una combinación de Biología, Epistemología y Psicología, que comprende una teoría ontogenética del desarrollo intelectual que conlleva a repercusiones en el campo de la Didáctica.

Esto conllevó una adecuación de la teoría que en vez de utilizar las estructuras piagetianas de forma rígida, utilizase la metodología de una forma flexible que constituyese un marco de referencia en la aplicación de sus postulados.

Todo estaba por construir. Uno de los más serios problemas a los que se debía hacer frente era la educación. En aquella época, tal y como se atestigua, el índice de analfabetismo giraba en torno a un 70%. Sin embargo, a pesar de esas circunstancias, los dirigentes que gobernaban el nuevo estado deseaban promover una renovación que no se limitaba únicamente a reconstruir el país. El objetivo mayor era construir, bajo

la tutela de la teoría marxista, una nueva sociedad, lo que implicaba también la construcción de una nueva ciencia. Tal y como afirma Rosa & Montero (1996, 70):

“El conocimiento debía ser uno de los pilares de esa nueva sociedad, ya que, de acuerdo con la teoría marxista, éste evita la alienación en el trabajo y libera el hombre. Pero, (...), la filosofía marxista al contener una epistemología materialista y una lógica dialéctica, que requería el desarrollo de una nueva concepción de ciencia”.

2.1.2.2. Categorías de Análisis

Lev Vigotsky. Constructivismo Social

Vigotsky enfatiza la influencia de los contextos sociales y culturales en la apropiación del conocimiento y pone gran énfasis en el rol activo del maestro mientras que las actividades mentales de los estudiantes se desarrollan “naturalmente”, a través de varias rutas de descubrimientos: la construcción de significados, los instrumentos para el desarrollo cognitivo y la zona de desarrollo próximo.(ZDP).

Su concepto básico es el de la ZDP, según la cual cada estudiante es capaz de aprender una serie de aspectos que tienen que ver con su nivel de desarrollo, pero existen otros fuera de su alcance que pueden ser asimilados con ayuda de un adulto o de iguales más aventajados. En este tramo entre lo que el estudiante puede aprender por sí solo y lo que puede aprender con ayuda de otros, es lo que se denomina ZDP.

En este sentido la teoría de Vigotsky concede al maestro un papel esencial al considerarlo facilitador del desarrollo de estructuras mentales en el estudiante para que sea capaz de construir aprendizajes más complejos.

Se enfatiza y se valora entonces, la importancia de la interacción social en el aprendizaje; el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa.

Vigotsky propone también la idea de la doble formación, al defender de toda función cognitiva aparece primero en el plano interpersonal y posteriormente se reconstruye en el plano intrapersonal, es decir se aprende interacción con los demás y se produce el desarrollo cuando internamente se controla el proceso, integrando nuevas competencias a la estructura cognitiva existente.

La interacción entre los estudiantes y los adultos se produce a través del lenguaje, por lo que verbalizarlos pensamientos lleva a reorganizar las ideas, lo que facilita el desarrollo y hace que sea necesario propiciar interacciones en el aula, cada vez más ricas, estimulantes y saludables. En el punto de partida la responsabilidad es el maestro y en el de llegada será el estudiante, con la consiguiente retirada del maestro.

Las contribuciones de Vigotsky como hemos visto anteriormente, tienen gran significado para la teoría constructivista y han logrado que el aprendizaje no sea considerado como una actividad individual y por lo contrario sea entendido como una construcción social.

Constructivismo.

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Jean Piaget (1952), Lev Vygotsky (1978), David Ausubel (1963), Jerome Bruner (1960), y aun cuando ninguno de ellos se denominó como constructivista sus ideas y propuestas claramente ilustran las ideas de esta corriente.

El Constructivismo, dice Méndez (2002) “es en primer lugar una epistemología, es decir una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano”.P. El constructivismo asume que nada viene de nada. Es decir que conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo.

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias (Abbott, 1999).

Constructivismo Social.

Constructivismo Social es aquel modelo basado en el constructivismo, que dicta que el conocimiento además de formarse a partir de las relaciones ambiente-yo, es la suma del factor entorno social a la ecuación: Los nuevos conocimientos se forman a partir de los propios esquemas de la persona producto de su realidad, y su comparación con los esquemas de los demás individuos que lo rodean.

El constructivismo social es una rama que parte del principio del constructivismo puro y el simple constructivismo es una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano.

El constructivismo busca ayudar a los estudiantes a internalizar, reacomodar, o transformar la información nueva. Esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes y esto resulta del surgimiento de nuevas estructuras cognitivas (Grennon y Brooks, 1999), que permiten enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad.

Así "el constructivismo" percibe el aprendizaje como actividad personal enmarcada en contextos funcionales, significativos y auténticos.

Todas estas ideas han sido tomadas de matices diferentes, se pueden destacar dos de los autores más importantes que han aportado más al constructivismo: Jean Piaget con el "Constructivismo Psicológico" y Lev Vigotsky con el "Constructivismo Social".

El Aprendizaje Colaborativo.

El trabajo colaborativo consiste en una forma de organización de pequeños grupos de trabajo dado por alumnos o personas que desean desempeñar una labor en conjunto, Onetti (2011). Para esta autora este tipo de metodología didáctica parte de una nueva propuesta en la que la responsabilidad en el aprendizaje es cosa del grupo que desempeña el trabajo propuesto y no tanto en el profesorado. De esta manera, la labor debe fluir de una forma continuada con las interacciones del grupo en sí.

En relación con la definición del aprendizaje en grupo, Clemente (1997), lo plasma, no como una innovación en la educación sino, como una perspectiva metodológica que tienen un largo recorrido en el mundo de la educación. Trata de una concepción de cómo se aprende, es decir, como una forma de aprender en la que se analiza la cooperación del grupo con sus características específicas. Se observó en este tipo de aprendizaje una interdependencia entre los miembros del grupo, una interacción directa “cara a cara” Johnson, Johnson y Holubec (1994). Según estos autores en los grupos cooperativos se desarrollan:

1- Autonomía en el trabajo; cada miembro del grupo debe tener una tarea propuesta con la responsabilidad de llevarla a cabo, esto no quiere decir que solo deba preocuparse de su trabajo, sino de cooperar mediante el trabajo independiente, aportando al grupo completo con el fin de realizar el trabajo propuesto.
2- Los grupos de trabajos se forman con funciones heterogéneas e incluyendo las competencias de sus miembros.
3- En cuanto a las relaciones que requiere el trabajo en grupo se deben de llevar a cabo elementos constituyentes como: La confianza, comunicación, gestión de conflictos, solución de problemas, toma de decisiones y regulación de procedimientos grupales.
4- Intervención con un feed-back en los modos de interrelación por parte de los miembros
5- En el transcurso de la labor colaborativa, la capacidad de liderazgo es una función repartida entre todos los miembros del grupo, es decir, se asumen roles de gestión y funcionamiento.
6- Insistencia en la interrelación positiva entre los miembros del grupo, sin caer en un mero desarrollo de la tarea.
7- La evaluación debe de ser de forma grupal pero también de forma individual.

2.1.3. Postura teórica

Para definir nuestra Postura teórica, consideramos los aportes de los 3 más grandes exponentes del Constructivismo: Vygotsky, Piaget y Ausubel. Para Vygotsky los individuos aprenden a través de las interacciones sociales y su cultura, y que El lenguaje es clave en el desarrollo humano, porque éste se produce mediante procesos de intercambio y transmisión del conocimiento en un medio comunicativo y social, lo que significa que el lenguaje, que es el principal vehículo del proceso de desarrollo y que este influye decisivamente en el desarrollo cognitivo.

Piaget, se concentra en el desarrollo cognitivo de niñez y adolescencia, y considera que el aprendizaje ocurre, en la medida que los niños pasan por diversas etapas de maduración, que es como sujetos activos, que juegan un papel importante en la adquisición propia del conocimiento, al punto que los consideró “pequeños científicos de su conocimiento”.

Por su parte Ausubel, exponente del “aprendizaje significativo”, que supera el aprendizaje por memoria, significa fundamentalmente que el aprendizaje se produce, cuando los nuevos conocimientos se relacionan o se incorporan con conocimientos previamente adquiridos, contando con dos factores clave: el uso de materiales adecuados y la motivación.

Nosotros asumimos como referencia en nuestra Investigación, los fundamentos teórico-metodológicos de Vygotsky, porque aunque no se distancia del hecho que el aprendizaje ocurre por vía cognitiva, su énfasis conceptual, no recae en el aprendizaje individual al estilo de Piaget, ni en el aprendizaje significativo al estilo de Ausubel, sino que él considera el factor de la interacción social con otros individuos, y en el contexto escolar con sus pares, la clave para que se produzcan los aprendizajes. Y precisamente, el aprendizaje colaborativo, es más que un ejercicio académico individual, es antes que nada un esfuerzo colectivo, un esfuerzo social.

2.2. HIPÓTESIS

2.2.1. Hipótesis General

La Teoría Constructivista, influye positivamente en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017.

2.2.2. Subhipótesis Específicas

- Los recursos didácticos potencian el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017.
- El aprendizaje colaborativo incide en el rendimiento escolar de los estudiantes de 4to año de educación básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017.
- La elaboración de una Guía con enfoque en La Teoría Constructivista y su impacto en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017.

2.2.3. Variables

Variable Independiente	Teoría constructivista
Variable Dependiente	Aprendizaje Colaborativo

CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.1. Pruebas Estadísticas Aplicadas.

Cuando se analizan datos medidos por una variable cuantitativa continua, las pruebas estadísticas de estimación y contraste frecuentemente empleadas se basan en suponer que se ha obtenido una muestra aleatoria de una distribución de probabilidad de tipo normal o de Gauss. Pero en muchas ocasiones esta suposición no resulta válida, y en otras la sospecha de que no sea adecuada no resulta fácil de comprobar, por tratarse de muestras pequeñas. En estos casos disponemos de dos posibles mecanismos:

- Los datos se pueden transformar de tal manera que sigan una distribución normal.
- O bien se puede acudir a pruebas estadísticas que no se basan en ninguna suposición en cuanto a la distribución de probabilidad a partir de la que fueron obtenidos los datos, y por ello se denominan pruebas no paramétricas (distribución free), mientras que las pruebas que suponen una distribución de probabilidad determinada para los datos se denominan pruebas paramétricas.

PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS:

Las pruebas estadísticas no paramétricas son las que, a pesar de basarse en determinadas suposiciones, no parten de la base de que los datos analizados adoptan una distribución normal.

Técnica estadística que no presupone ninguna distribución de probabilidad teórica de la distribución de nuestros datos.

Se denominan pruebas no paramétricas aquellas que no presuponen una distribución de probabilidad para los datos, por ello se conocen también como de distribución libre (distribución free).

Las pruebas no paramétricas no requieren asumir normalidad de la población y en su mayoría se basan en el ordenamiento de los datos, la población tiene que ser continua. El parámetro que se usa para hacer las pruebas estadísticas es la Mediana y no la Media. Son técnicas estadísticas que no presuponen ningún modelo probabilístico teórico. Son menos potentes que las técnicas paramétricas, aunque tienen la ventaja que se pueden aplicar más fácilmente.

PRUEBAS PARAMÉTRICAS:

Las pruebas estadísticas paramétricas, como la de la “t” de Student o el análisis de la varianza (ANOVA), se basan en que se supone una forma determinada de la distribución de valores, generalmente la distribución normal, en la población de la que se obtiene la muestra experimental. En contraposición de la técnicas no paramétricas, las técnicas paramétricas si presuponen una distribución teórica de probabilidad subyacente para la distribución de los datos.

Cuando un procedimiento estadístico es poco sensible a alteraciones en el modelo probabilístico supuesto, es decir que los resultados obtenidos son aproximadamente válidos cuando éste varía, se dice que es un procedimiento robusto.

La población total que es objeto de este análisis que es de tipo cualitativo, consta de 26 estudiantes, 14 docentes, y 19 padres pertenecientes a la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, y el muestreo es de carácter “no probabilístico”, en razón que no se permiten generalizar sus resultados a toda la población, y además porque es de tipo intencional.

3.1.2. Análisis e Interpretación de Datos.

ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARÍA LUISA DE SOTOMAYOR.

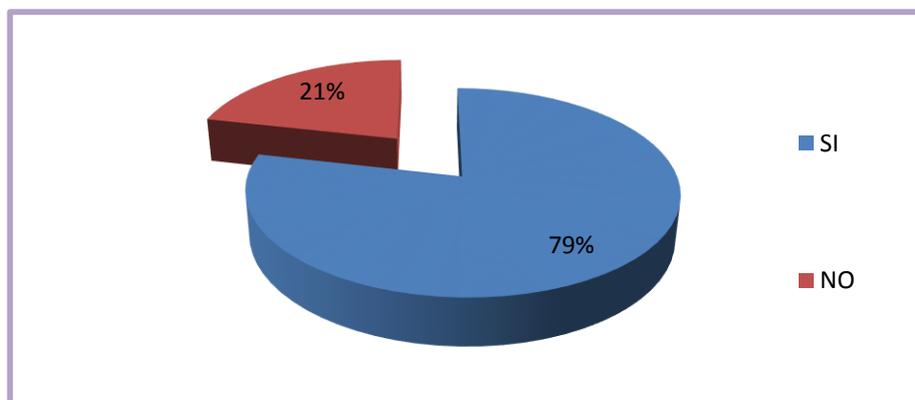
1. ¿Usted sabe que es el constructivismo?

TABLA 1 CONSTRUCTIVISMO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	11	79%
NO	3	21%
TOTAL	14	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 1 CONSTRUCTIVISMO



FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: El 79% de padres de familia afirma que si sabe que significa el constructivismo y el 21% expresa no saber su significado.

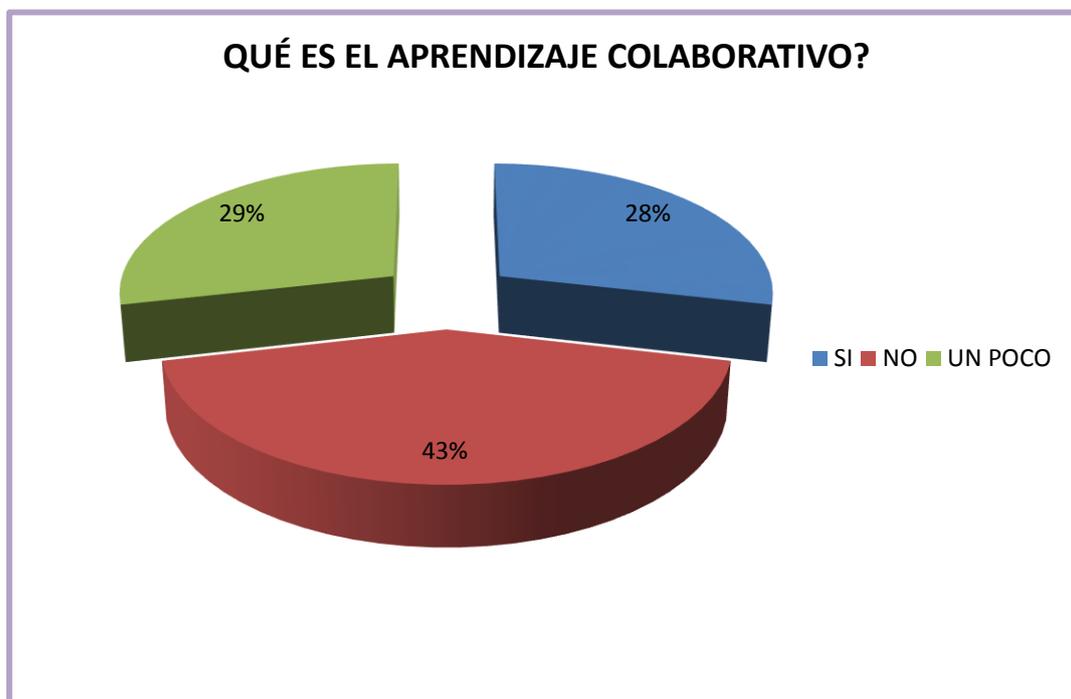
2. ¿Usted sabe que es el aprendizaje colaborativo?

TABLA 2 APRENDIZAJE COLABORATIVO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	29%
NO	6	43%
UN POCO	4	28%
TOTAL	14	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 2 APRENDIZAJE COLABORATIVO



FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: De la muestra de 14 docentes, 6 de ellos equivalente a 43% afirma no saber lo que es el aprendizaje colaborativo, 4 equivalente al 29% afirman si saber lo que es el aprendizaje colaborativo y el 28% expresa saber un poco sobre el tema.

ENCUESTA REALIZADA A LOS PADRES DE FAMILIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARÍA LUISA DE SOTOMAYOR.

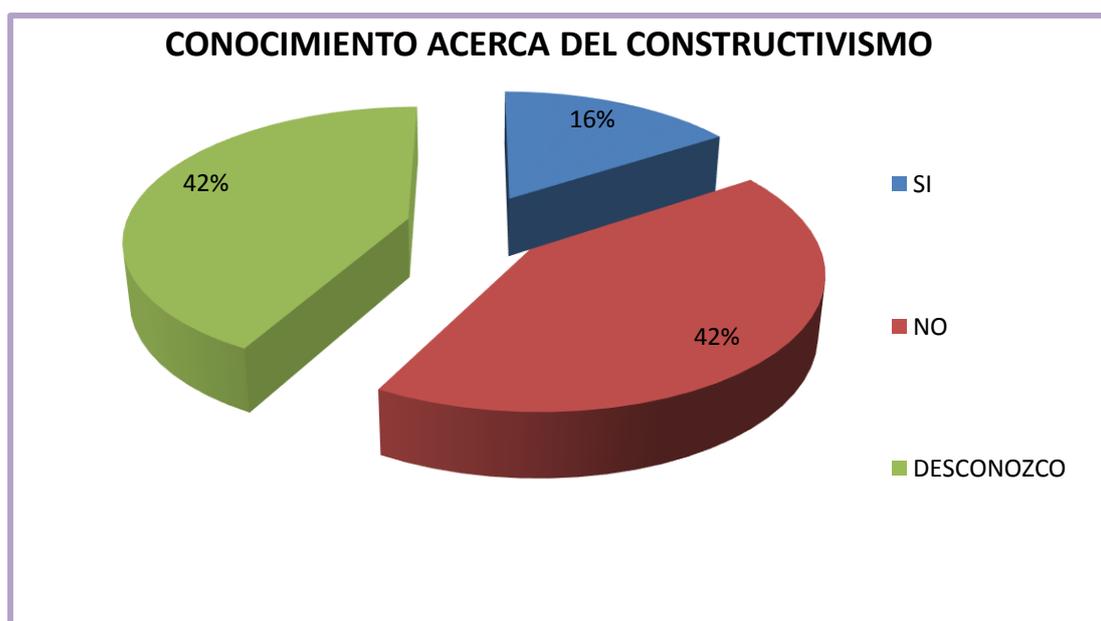
1. ¿Sabe usted algo acerca del constructivismo?

TABLA 3 CONOCIMIENTO ACERCA DEL CONSTRUCTIVISMO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	16%
NO	8	42%
DESCONOZCO	8	42%
TOTAL	19	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los padres de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 3 CONOCIMIENTO ACERCA DEL CONSTRUCTIVISMO



FUENTE: Encuesta realizada a los padres de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 19 padres de familia de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor, el 42% contestaron no saber el significado del constructivismo, otro 42% afirma desconocerlo y el 16% expresan si saberlo.

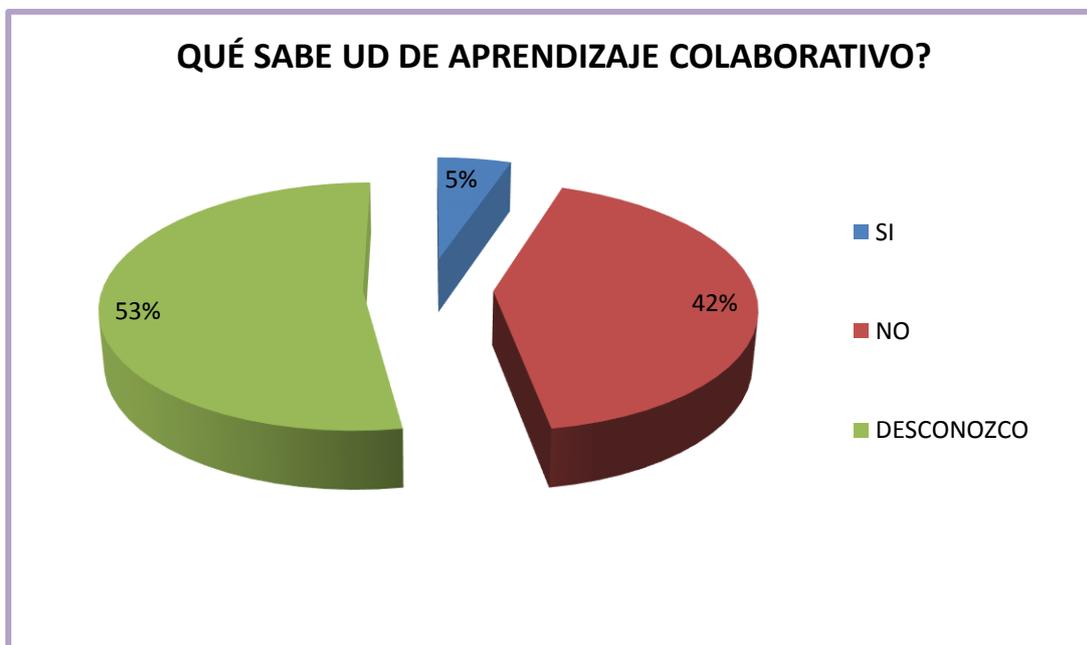
2. ¿Escuchó usted alguna vez hablar del aprendizaje colaborativo?

TABLA 4 APRENDIZAJE COLABORATIVO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	5%
NO	8	42%
DESCONOZCO	10	53%
TOTAL	19	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los padres de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 4 CONOCIMIENTO ACERCA DEL CONSTRUCTIVISMO



FUENTE: Encuesta realizada a los padres de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 19 padres de familia, el 53% afirma desconocer lo que es la metacognición, el 42% expresa no saber su significado y el 5% dice que si tiene conocimiento sobre la metacognición. Es bastante notorio el desconocimiento de esta palabra para los docentes, esto dificultan que puedan hacer uso de ella a través del constructivismo.

ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARÍA LUISA DE SOTOMAYOR.

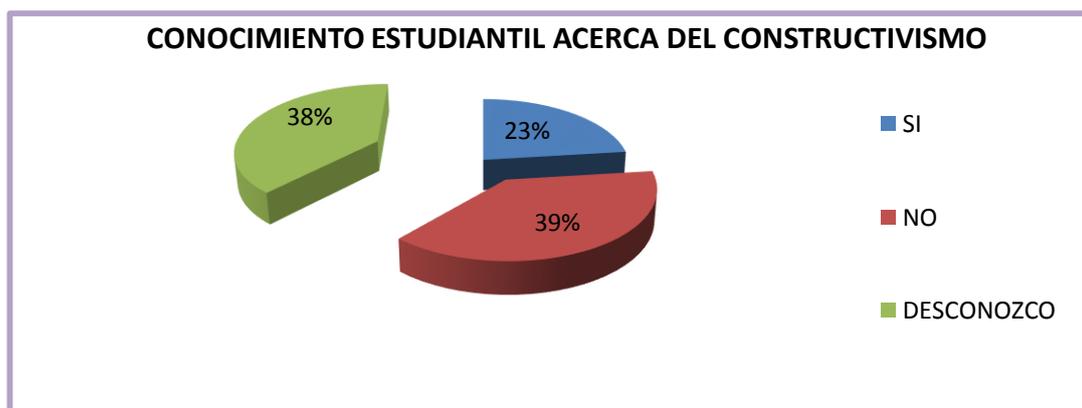
1. ¿Sabes tú algo acerca del constructivismo?

TABLA 5 CONOCIMIENTO ESTUDIANTIL ACERCA DEL CONSTRUCTIVISMO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	6	23%
NO	10	38%
DESCONOZCO	10	39%
TOTAL	26	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 5 CONOCIMIENTO ESTUDIANTIL ACERCA DEL CONSTRUCTIVISMO



FUENTE: Encuesta realizada a los padres de familia de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 26 estudiantes, el 39% equivalente a 10 estudiantes afirma desconocer lo que es el constructivismo, el 38% expresa no saber su significado y el 7% afirma si saber lo que es el constructivismo.

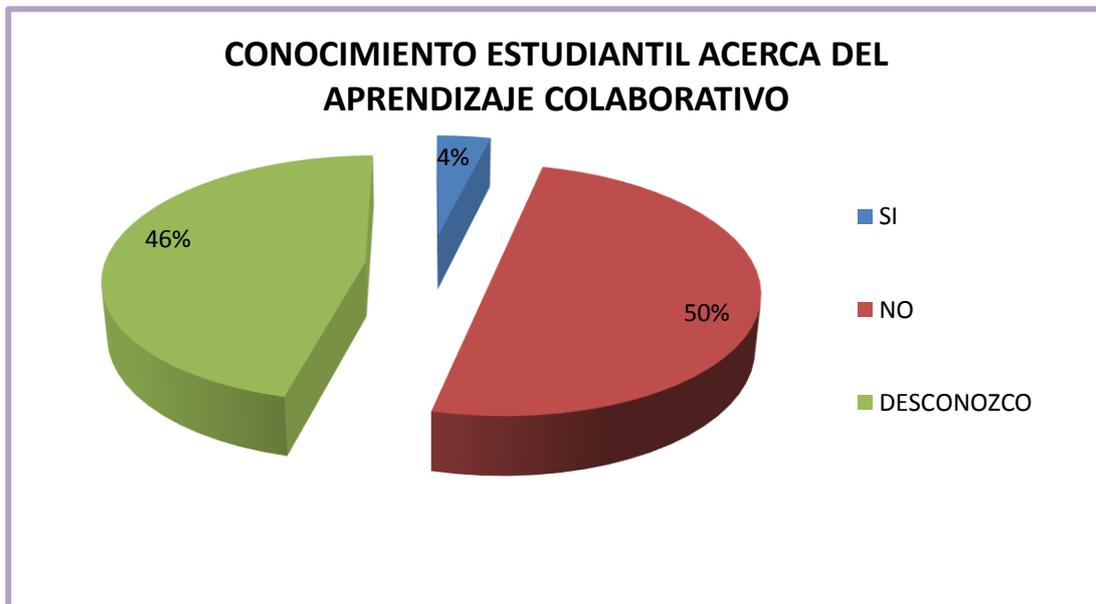
2. ¿Has escuchó alguna vez hablar del aprendizaje colaborativo?

TABLA 6 CONOCIMIENTO ESTUDIANTIL ACERCA DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	4%
NO	13	50%
DESCONOZCO	12	46%
TOTAL	26	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 6 CONOCIMIENTO ESTUDIANTIL ACERCA DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 26 estudiantes, el 50% equivalente a 13 estudiantes afirma no saber lo que es el aprendizaje colaborativo, el 46% expresa desconocer el significado del aprendizaje colaborativo y el 4% afirma si saber lo que es el aprendizaje colaborativo.

3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.

3.2.1. Específicas.

- Se enfatiza en diversos tipos de aprendizaje, casi todos de corte individual, pero no se halla evidencia del empleo del “aprendizaje colaborativo”.
- En principio se afirma que se trabaja a la luz de la teoría constructivista, pero por los métodos de enseñanza y de evaluación, se nota que hay mucho tradicionalismo y conductismo.
- Los estudiantes en general, aprenden de manera pasiva, es decir, la finalidad es que adquieran contenidos y que los reproduzcan en tiempos de evaluaciones.

3.2.2. Generales.

La teoría constructivista es tan solo un enunciado, porque de hecho los métodos de aprendizaje y evaluación corresponden a otras corrientes pedagógicas, por lo que los docentes solo tienen la intención de que sus estudiantes memoricen y repitan. Así los estudiantes no son adiestrados en el arte de aprender de manera colaborativa, que les enseña a interactuar con su pares, a la vez que les ayuda a desarrollar sus capacidades de reflexión, de pensamiento crítico y de actitud propositiva.

3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.

3.3.1. Específicas.

- Se requiere que los directivos, consideren la necesidad de motivar a sus docentes para que también usen los métodos y estrategias de aprendizaje propios de la teoría constructivista.

- Se requiere que los docentes, se familiaricen con los criterios y propuestas directrices de los Estándares de desempeño docente, de manera que sean capaces de introducir en la práctica del aula, el aprendizaje colaborativo, como una opción que provoca que los estudiantes superen la memorización y repetición.
- Se requiere en consecuencia, que se haga el esfuerzo por favorecer entornos de aprendizaje tanto en el hogar como en el aula, donde sea común lo colaborativo, para superar la pasividad e individualismo en el proceso enseñanza-aprendizaje.

3.3.2. Generales.

- Se recomienda que la Comunidad educativa en su conjunto, evalúe el modo en que se enseña en la Institución, y la manera en que se desarrollan los procesos de aprendizaje y retroalimentación, para establecer si realmente se producen aprendizajes significativos en sus estudiantes.

CAPITULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.

4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1. Alternativa Obtenida.

Luego de haber tabulado e interpretado, determinamos que es indispensable la Implementación de una Propuesta en Teoría constructivista para fomentar el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de básica, de la Unidad educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la parroquia Pimocha, cantón Babahoyo, provincia de los Ríos, 2017.

4.1.2. Alcance de la Alternativa.

La alternativa propuesta, además de poderse utilizar en la Unidad educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la parroquia Pimocha, cantón Babahoyo, provincia de los Ríos, puede ser utilizada en cualquier otra institución educativa que esté pasando por una experiencia similar, o simplemente quiera documentarse bibliográficamente.

4.1.3. Aspectos Básicos de la Alternativa.

4.1.3.1. Antecedentes.

El constructivismo tiene sus raíces en la concepción de Piaget de una epistemología biológica, partiendo del supuesto de la existencia de una continuidad entre los diversos niveles de organización de la materia orgánica y el pensamiento. Piaget, biólogo de formación, estudió ciencias naturales en la Universidad de Neuchâtel, mostrando posteriormente un particular interés por la Psicología, ciencia donde inicia sus trabajos sobre el desarrollo de las capacidades cognitivas. De ahí que se inclinase precisamente por los estudios de la psiquis para probar su tesis.

En lo sucesivo las aplicaciones e implicaciones del paradigma constructivista a la Pedagogía comenzaron a proliferar en relación al uso educativo de la teoría. Ahora, la teoría de Piaget es una combinación de Biología, Epistemología y Psicología, que comprende una teoría ontogenética del desarrollo intelectual que conlleva a repercusiones en el campo de la Didáctica.

4.1.3.2. Justificación.

Esta investigación se justifica plenamente, en razón que esta Propuesta pretende que se aborde el hecho de no emplearse en el aula los elementos del aprendizaje colaborativo, para que los estudiantes superen sus aprendizajes monótonos, pasivos y carentes de reflexión. También se justifica, porque la intención es que esta Alternativa de solución considere los postulados teórico-metodológicos de la Teoría constructivista, como un apropiado soporte científico.

Señalamos además, como otra buena razón, que al incorporarse a la práctica áulica, indudablemente los aprendientes se desarrollarán mucho más, a causa de ser formados por medio del aprendizaje colaborativo.

4.2. OBJETIVOS.

4.2.1. General.

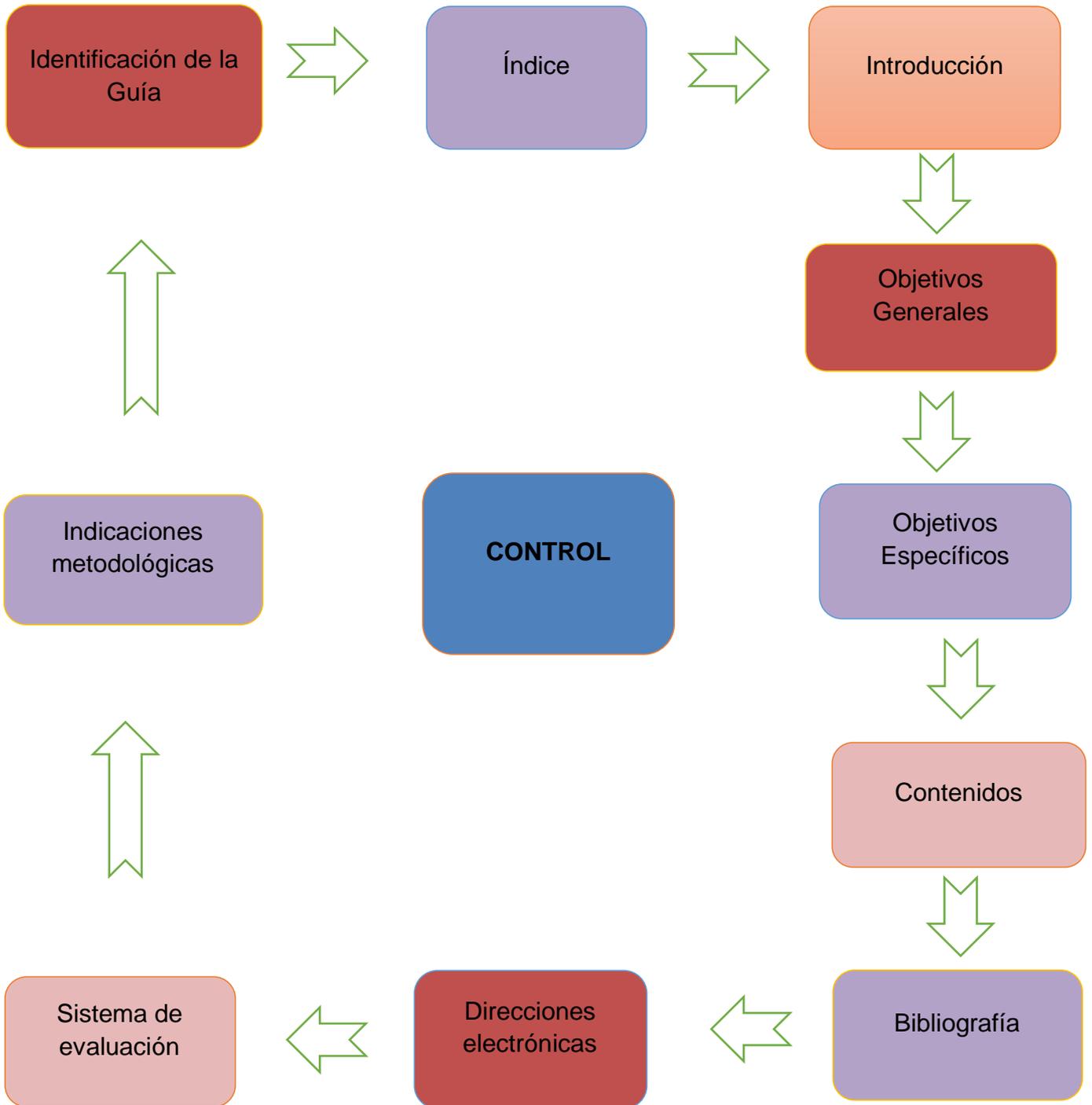
- Adiestrar a la planta docente, para el empleo pleno en el aula, de los postulados teórico-metodológicos de la Teoría constructivista.

4.2.2. Específicos.

- Elaborar un Cronograma de trabajo, para el Análisis y Ejecución de la Propuesta.

- Sensibilizar a la Comunidad educativa, en la necesidad de implementar una Propuesta que contemple el uso los postulados teórico-metodológicos de la Teoría constructivista.
- Evaluar los alcances académicos obtenidos, identificados en la ejecución de la Propuesta.

4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.



4.3.3.1. TITULO.

Propuesta en Teoría constructivista, para fomentar el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de básica, de la Unidad educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la parroquia Pimocha, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos, 2017

4.3.1.2. COMPONENTES.

Propuestas de Estrategias de enseñanza basadas en el enfoque Constructivista

La concepción del aprendizaje desde el enfoque constructivista acentúa la importancia de comprender el proceso de construcción del conocimiento para que el alumno esté consciente de las influencias que moldean su pensamiento; esto les permitirá elegir, elaborar y defender posiciones de manera crítica a la vez que se muestran respetuosos de las posiciones de los demás.

Además, el docente es quien fomenta una interacción constructiva, concibiendo la construcción del saber cómo una relación de los acervos, experiencias y necesidades. Se encarga de guiar para relacionar el conocimiento con las aplicaciones y crea un clima para la libre expresión, sin creaciones, ni temor a equivocarse. En consecuencia, el uso de estrategias de enseñanza constructivista se organiza en torno a las siguientes ideas:

- El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.
- El alumno construye el conocimiento por sí mismo y nadie puede sustituirse en esta tarea.
- El alumno relaciona información nueva con los conocimientos previos, lo cual es esencial para la construcción del conocimiento.

Los conocimientos adquiridos en un área se ven potenciados cuando se establecen relaciones con otras tareas.

- El alumno da un significado a las informaciones que recibe.
- La actividad constructivista del alumno, se aplica a contenidos que ya están elaborados previamente, es decir, los contenidos son el resultado de un proceso de construcción a nivel social.
- Se necesita un apoyo (docente, compañero, padres, otros), para establecer el andamiaje que ayuda a construir conocimientos.
- El profesor debe ser un orientador que guía el aprendizaje del alumno, intentando al mismo tiempo, que la construcción del alumno se aproxime a la que se considera como conocimiento verdadero.

Estrategia focal Introdutoria

Son el conjunto de estrategias que buscan atraer la atención de los alumnos, activar los conocimientos previos o crear una apropiada situación de motivación inicial. Estrategias de intervención desde una perspectiva práctica:

- a. El docente antes de comenzar la clase entrega al alumno un texto de un tema. Al terminar la sesión de trabajo, pedir al alumno que escriba en un papel las ideas fundamentales desarrolladas en la sesión.
- b. Con un procedimiento que “traslade” a los alumnos desde sus intereses al nuevo momento de clase que se les va a presentar, la actividad de silencio del profesor ante la clase, escribir algo en el pizarrón, presentar un mapa o mural, es decir, algo que centre la atención.
- c. Ejercicios de relajación y de movimientos rítmicos para aquellos que los necesiten.

- d. Comenzar por tareas sencillas y agradables para los alumnos. Una vez lograda la atención, pasar a las más difíciles y complejas.
- e. Lograr que los alumnos reflexionen y valoren su propia capacidad de concentración. Para ello, puede utilizar el “cuestionario de atención en clase”.
- f. Variar los estímulos, por ejemplo, el tono de voz, o pasando de los orales a los visuales o a los escritos, para ello se pueden utilizar materiales como: música, ilustraciones, láminas, imágenes, colores, en los momentos de la transmisión de los mensajes.
- g. Que el docente se muestre ilusionado y entusiasta por el tema o idea que va a exponer para despertar el interés, admiración, atención y el entusiasmo en los alumnos.

PLAN DE CLASE 1

ESTRATEGIA FOCAL INTRODUCTORIA

OBJETIVOS

Generar en los estudiantes una apropiada situación de motivación inicial.
Propiciar la fusión entre los conocimientos previos y los aprendizajes nuevos

Tabla 7 Estrategia focal introductoria

EJES DE APRENDIZAJE	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES ESENCIALES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Traslado” de los alumnos desde sus intereses al nuevo momento de clase que se les va presentar,	Desarrollar la capacidad de concentración previa al aprendizaje	Cómo se atrae la atención del estudiantado Cómo pasar de tareas sencillas a complejas	Gráficos Láminas	La capacidad del estudiante de ligar sus intereses previos, con los aprendizajes nuevos	Evaluación oral

Elaborado por: María Paula Angulo Franco

Estrategia de Discusión guiada

Este tipo de estrategia debe ser planificada con anterioridad, partiendo de los tres aspectos que deben considerarse para toda actividad que intente generar o crear información previa. Cooper, define a la discusión como: “...un procedimiento interactivo a partir del cual profesor y alumno hablan acerca de un tema determinado” (Méndez Hinojosa, 2011) . En la aplicación de la estrategia desde el inicio los alumnos activan sus conocimientos previos, y gracias a los intercambios en la discusión el docente puede ir desarrollando y compartiendo con los otros, información previa que no poseían. Entre los puntos fundamentales a considerar en la aplicación de la estrategia de discusión se tienen:

- Se deben tener claros los objetivos de discusión, así como hacia dónde quiere conducirla: activar y favorecer la compartición del conocimiento previo pertinente que sirva al aprendizaje de los nuevos contenidos.
- Inicie la discusión introduciendo de manera general la temática central del nuevo contenido de aprendizaje solicitando a los alumnos su participación sobre lo que ellos saben del tema. Anime a participar a la mayoría de los alumnos, de manera que todos escuchen y se involucren a participar activamente de la discusión.
- En la discusión, elabore preguntas abiertas que requieran muchas respuestas afirmativas o negativas. De tiempo para que los alumnos respondan.
- Participe en la discusión y modele la forma de hacer preguntas y dar respuestas.
- Maneje la discusión como un diálogo informal en un clima de respeto y apertura. Anime a que los alumnos también hagan preguntas sobre las respuestas de sus compañeros.
- La información previa pertinente que interesa activar y compartir si se desea, puede anotarse en el pizarrón a la vista de los alumnos.
- De un cierre a la discusión resumiendo lo esencial, anime a los alumnos a que participen en el resumen y que hagan comentarios finales.

PLAN DE CLASE 2

DISCUSIÓN GUIADA

OBJETIVOS

Gestionar el uso de la discusión como estrategia de aprendizaje

Potenciar en el estudiante la capacidad de la interacción docente-estudiante

Tabla 8 Discusión guiada

EJES DE APRENDIZAJE	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES ESENCIALES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La práctica de la discusión como estrategia de aprendizaje	Discutir temas académicos en interacción con el docente	Cómo se introduce un nuevo tema en el aula Elaboración de preguntas abiertas	Diapositivas Texto	El estudiante usa la discusión como estrategia de aprendizaje	Evaluación oral

Elaborado por: María Paula Angulo Franco

Estrategias de intervención desde una perspectiva práctica

El docente para saber cómo y cuándo van progresando los alumnos en su aprendizaje, puede usar las preguntas elaboradas y la denominada técnica de “obtención mediante pistas”. Las preguntas más efectivas son aquellas que se hacen con el propósito de guiar los esfuerzos de construcción de los alumnos (preguntas tales como: ¿por qué hiciste...? explícame ¿cuál es la razón...? ¿Qué pasaría si...? Estas preguntas ayudan a que el alumno ponga atención sobre determinado aspecto de los contenidos o sobre acciones relacionadas con ellos, y a que se esfuerce yendo más allá de su comprensión inmediata.

La técnica de “obtención mediante pistas”, consiste en “conseguir” participaciones o respuestas de los alumnos (según sea el caso), por vía indirecta, mediante pistas visuales o no verbales. Las pistas son dadas por el docente de forma estratégica, buscando no decir la respuesta correcta sino sólo insinuándolas y los alumnos se apoyan en ella para dar con la respuesta o la idea que se está solicitando. Ejemplo: las adivinanzas.

Otras estrategias a utilizar serían: “intervenciones espontáneas” o “respuestas dadas” a las preguntas del docente, la confirmación de las respuestas: “lo que acaba de decir está bien dicho...”, “la repetición”, consiste en que el docente repite lo que ha dicho o contestado un alumno con la finalidad de afirmar lo que le parece que se ha dicho correctamente y que a su juicio tiene un significado importante y relevante.

“La reformulación”, sirve para dar una visión más ordenada o estructurada de lo que los alumnos han opinado de manera imprecisa o deficiente. “La elaboración”, consiste en ampliar, extender o profundizar la opinión de los alumnos de aquellos puntos de vista que no han quedado suficientemente claros o que se han dicho de forma confusa.

PLAN DE CLASE 3

ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN

OBJETIVOS

Motivar en el estudiante la atención pedagógica

Potenciar en el estudiante su capacidad de reformulación

Tabla 9 Estrategia de intervención

EJES DE APRENDIZAJE	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES ESENCIALES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La Obtención de respuestas mediante pistas y reformulación	Desarrollar capacidades atencionales y de reformulación	De qué manera se fija la atención del estudiante De qué manera se elabora la reformulación	Método socrático (preguntas y respuestas)	El estudiante desarrolla la capacidad atencional y la de reformulación	Evaluación oral

Elaborado por: María Paula Angulo Franco

Estrategia de sistemas de representación:

El alumno toma contacto en el proceso de aprendizaje en su contexto instruccional a través de sus cinco sentidos y obtiene respuestas a sus preguntas de acuerdo a cómo tenga dispuesto el aparato sensorial para detectar respuestas. Los sistemas que utilizan implican mirar, escuchar, sentir, olfatear, degustar y contactar. Habrá un sistema líder presente en cada individuo.

Una manera que el docente pueda lograr identificar el sistema de representación de sus alumnos es a través del uso de predicados, verbos, adverbios en las conversaciones de ellos. Otra manera es la propuesta en el Artículo, “Estrategias de enseñanza, basadas en un enfoque constructivista”.

- Psicolingüística lenguaje verbal a través de contexto psicológico
 - Quinolingüística gestos y postura
 - Psicoproxémica símbolos especiales
 - Cromolingüística representaciones del color
 - Esterolingüística expresiones del sonido. Notas musicales.
 - Psicomatolingüística trastornos orgánicos
 - Orinolingüística imágenes oníricas o de los sueños
 - Osmolingüístico olores. Sentido del olfato
 - Grabolingüística escritura.
 - Grabado. Dibujo.
 - Aritmolingüística números
 - Formolingüística formas
 - Ergolingüística energía
 - Psicosemiótica lenguaje a través de signos y señas. Simbologías
- (Martínez Ricardo, 2009).

PLAN DE CLASE 4

ESTRATEGIA DE SISTEMA DE REPRESENTACIÓN

OBJETIVOS

Fomentar los aprendizajes a través del uso de los 5 sentidos

Enseñar la utilidad del empleo del sistema de representación

EJES DE APRENDIZAJE	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES ESENCIALES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Aprendizaje por medio del uso de los 5 sentidos	Desarrollar la destreza de usar los 5 sentidos como herramienta de aprendizaje	Cómo el estudiante usa los 5 sentidos para potenciar sus aprendizajes Cómo el sistema de representación fomenta el aprendizaje estudiantil	Uso del lenguaje verbal, paraverbal, gestual, etc	El estudiante desarrolla la destreza de usar los 5 sentidos como herramienta de aprendizaje	Evaluación oral

Elaborado por: María Paula Angulo Franco

4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.

Esperamos que hayan varios resultados: que esta Escuela se vea urgida a planificar más jornadas de Actualización docente, que les permita a estos, estar al día con el uso de las estrategias pedagógicas que fomentan los aprendizajes estudiantiles; que los docentes al ser actualizados, cumplan a cabalidad los estándares de desempeño profesional que se les exigen a los profesores ecuatorianos, y que los aprendientes, tengan la posibilidad de contar permanentemente con diversos y actuales recursos didácticos, que les aseguren la adquisición de competencias educativas y para la vida.

No queremos dejar por fuera, que esta Investigación, pueda ser un estímulo para tantas otras Instituciones educativas, sobre todo las de sectores peri-urbanos y rurales, donde el hecho educativo se da, en medio de carencias logísticas y pedagógicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Berger, P. L. y Luckmann, T. (2001). *La construcción social de la realidad*. Madrid: Amorrortu Editores.
- Brown, K. y Cole, M. (2001). Cultural historical activity theory and the expansion of opportunities for learning after school. En M. J. Packer y M. B. Tappan (Eds.), *Cultural and critical perspectives on human development*. Nueva York: SUNY Press.
- Lobato Fraile, C. Hacia una comprensión del aprendizaje cooperativo. *Revista de Psicodidáctica* [en línea] 40, Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17517797004>> ISSN 1136-1034. Consulta [2015, 11 de Mayo]
- Adell, J. & Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. In R. ROIG VILA & M. FIORUCCI (Eds.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas*. (pp. 19-30). Alcoy: Marfil / Roma TRE Università degli Studi. (<http://hdl.handle.net/10201/17247>) (10-05-2013).
- Cenish, G. & Santos, G. Aprendizaje colaborativo Online: indagación de las estrategias de funcionamiento. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación en Tecnología*. 1(1). Disponible en: http://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/files/No1/10_Aprendizaje_Colaborativo_Online.pdf Consulta [2015, 17 de Mayo].
- <http://constructivismo.webnode.es/autores-importantes/lev-vigotsky/>
- <http://constructivismos.blogspot.com/>
- <https://www.google.com.ec/search?q=aprendizaje+colaborativo+vigotsky&biw=1366&bih=589&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiF0rntptLUAhWESiYKHRLiCX4QsAQIPw>
- <http://www.monografias.com/trabajos97/aproximacion-al-constructivismo/aproximacion-al-constructivismo.shtml#antecedena#ixzz4oAcQzy6N>

- <https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/>
- Lev Vygotsky, L. S. Pensamiento y Lenguaje, Buenos Aires, Pléyade, 1985.
- Carretero, Mario. (1997). Desarrollo cognitivo y Aprendizaje”. Constructivismo y educación en: Carretero, Mario. Progreso. México.
- II. Documentos con acceso en el World Wide Web (WWW): Méndez (2002): http://www.cca.org.mx/dds/cursos/cep21/modulo_1/main0_35.htm
- Mayer, R. E. (1981). “El Futuro de la Psicología Cognitiva”. Madrid, Alianza.
- MEC: (1989). “Diseño Curricular Base”. Madrid, Servicio de Publicaciones.
- Referencia de libros. Flavell, J. H. (1985). “El Desarrollo Cognitivo”. (Nueva Edición Revisada), Madrid, Visor.

ANEXOS

ANEXO N°1. FOTOS

PRACTICA DOCENTE CON LOS ALUMNOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARIA LUISA DE SOTOMAYOR”



ANEXO N°2. SESIÓN DE TRABAJO TUTORIAL



ANEXO N°4. ENCUESTAS

ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARÍA LUISA DE SOTOMAYOR.

1. ¿Consideras pertinente o viable la utilización de un modelo constructivista en el aula?

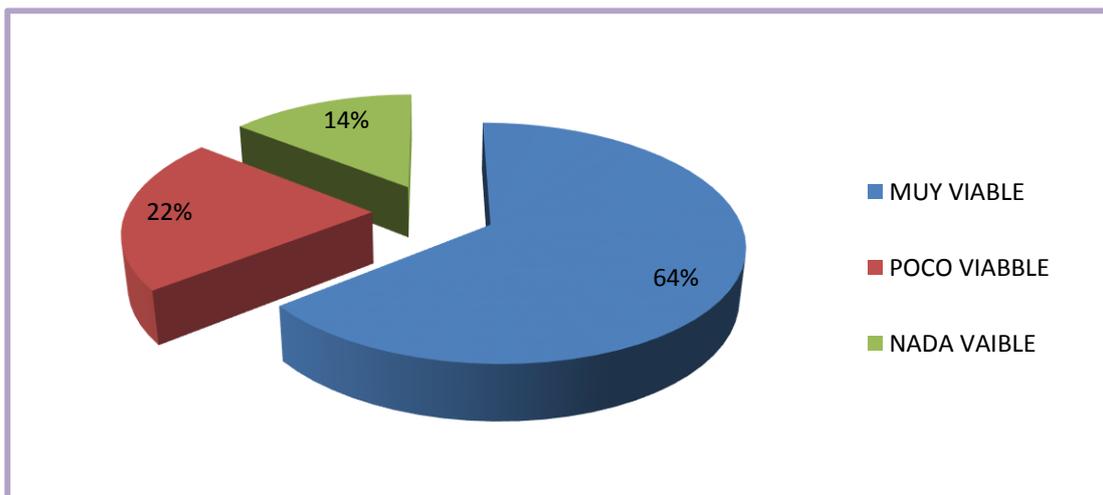
TABLA 10 USO ÁULICO DEL MODELO CONSTRUCTIVISTA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY VIABLE	9	64%
POCO VIABLE	3	22%
NADA VIABLE	2	14%
TOTAL	14	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.

ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 7 USO ÁULICO DEL MODELO CONSTRUCTIVISTA



FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.

ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Con respecto a la utilización de un modelo constructivista en el aula, los docentes expresan lo siguiente: 64% considera que es muy viable la utilización de este método, el 22% expresa que es poco viable y el 14% considera que es nada viable. Lo que significa que los docentes están de acuerdo en implementar el constructivismo como parte de su clase

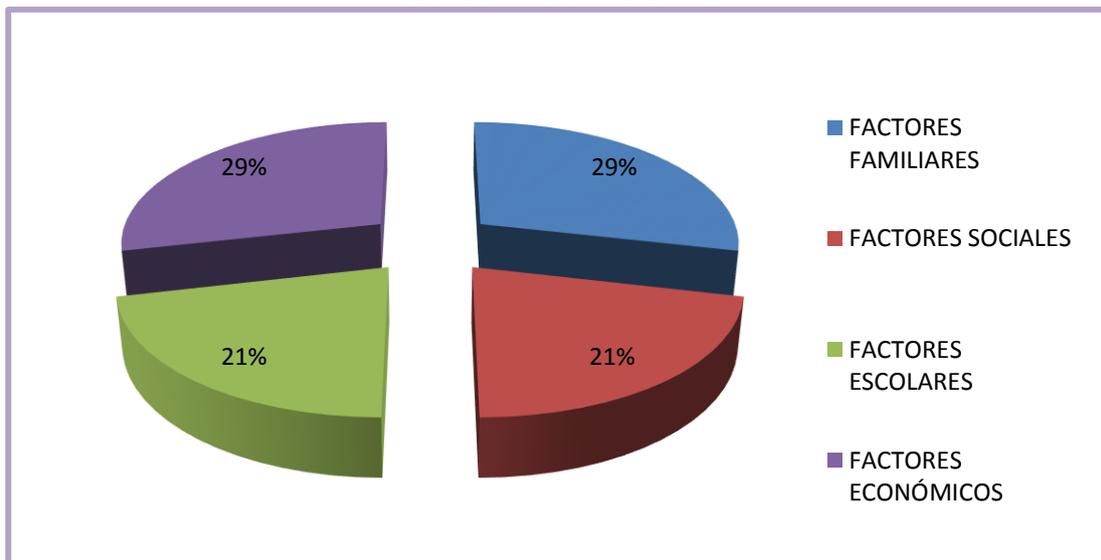
2. ¿Cómo docente cuales crees que son los factores que influyen en el desarrollo del constructivismo de los estudiantes?

TABLA 11 INFLUENCIA DE FACTORES EN EL DESARROLLO DEL CONSTRUCTIVISMO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FACTORES FAMILIARES	4	29%
FACTORES SOCIALES	3	21%
FACTORES ESCOLARES	3	21%
FACTORES ECONÓMICOS	4	29%
TOTAL	14	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 8 INFLUENCIA DE FACTORES EN EL DESARROLLO DEL CONSTRUCTIVISMO



FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 14 docentes, el 29% cree que los factores que influyen en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes son los factores familiares, otro 29% considera que son los factores económicos, el 21% expresa que son los factores escolares y otro 21% afirman que son los factores sociales. Sin duda cualquiera de estos factores son negativos para el aprendizaje de los estudiantes.

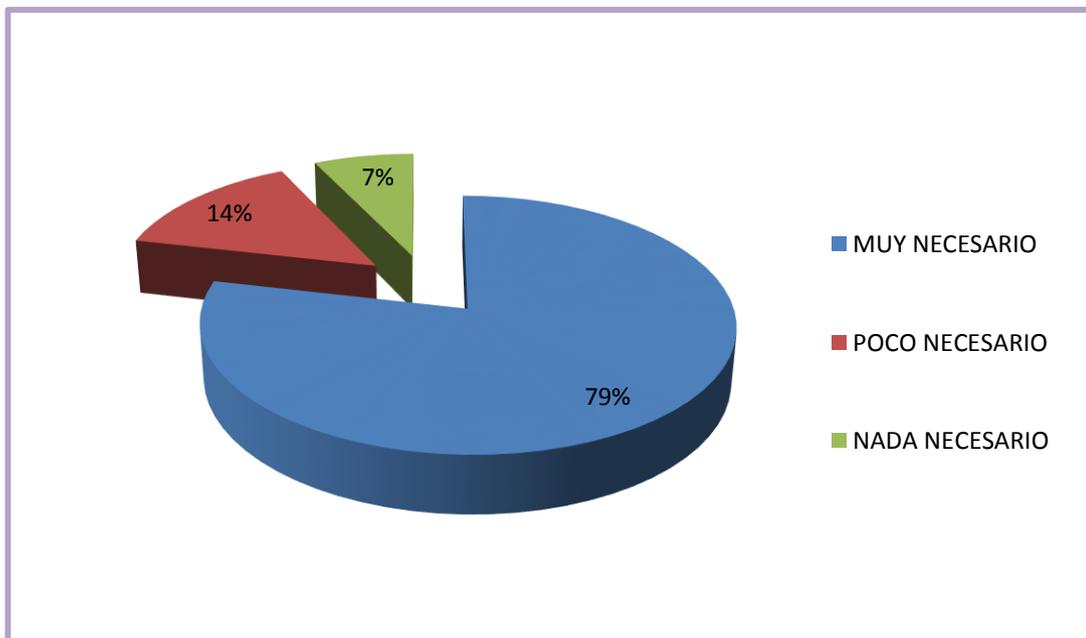
3. ¿Cuánto considera usted que es necesario el que usen estrategias didácticas modernas, para estimular el aprendizaje constructivista en sus estudiantes?

TABLA 12 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY NECESARIO	11	79%
POCO NECESARIO	2	14%
NADA NECESARIO	1	7%
TOTAL	14	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 9 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA



FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 14 docentes, el 79% considera que es muy necesario que los docentes usen estrategias didácticas modernas, para estimular el aprendizaje constructivista en sus estudiantes, el 14% afirma que es poco necesario un pequeño 7% expresa que es nada necesario.

ENCUESTA REALIZADA A LOS PADRES DE FAMILIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARÍA LUISA DE SOTOMAYOR.

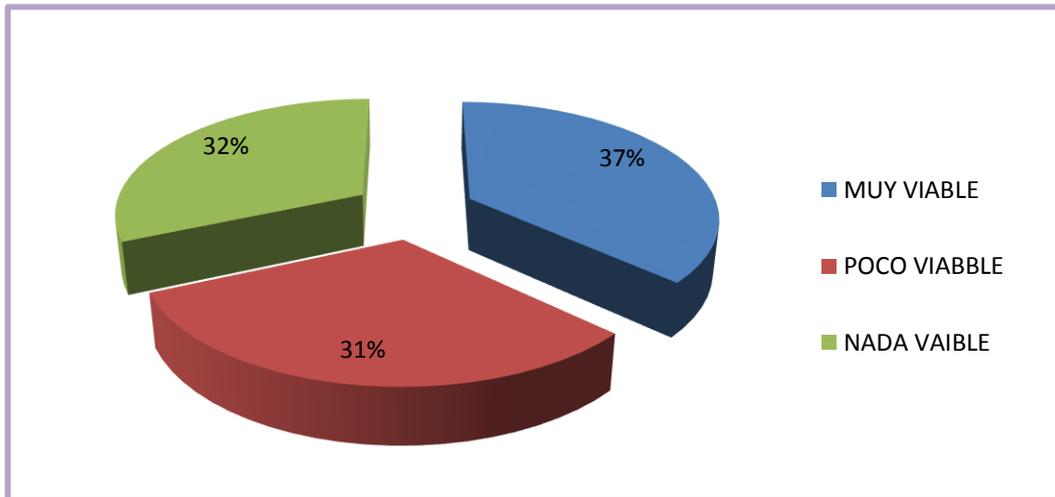
1. ¿Usted consideras pertinente o viable que los docentes utilicen un modelo constructivista en el aula?

TABLA 13 USO DEL MODELO CONSTRUCTIVISTA EN EL AULA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY VIABLE	7	64%
POCO VIABLE	6	22%
NADA VIABLE	6	14%
TOTAL	19	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los padres de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 10 USO DEL MODELO CONSTRUCTIVISTA EN EL AULA



FUENTE: Encuesta realizada a los padres de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.

ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 19 padres de familia, el 64% consideras pertinente o viable que los docentes utilicen un modelo constructivista en el aula, el 22% afirma que es poco viable que los docentes utilicen un modelo constructivista en el aula y el 14% que es nada viable que los docentes utilicen un modelo constructivista en el aula.

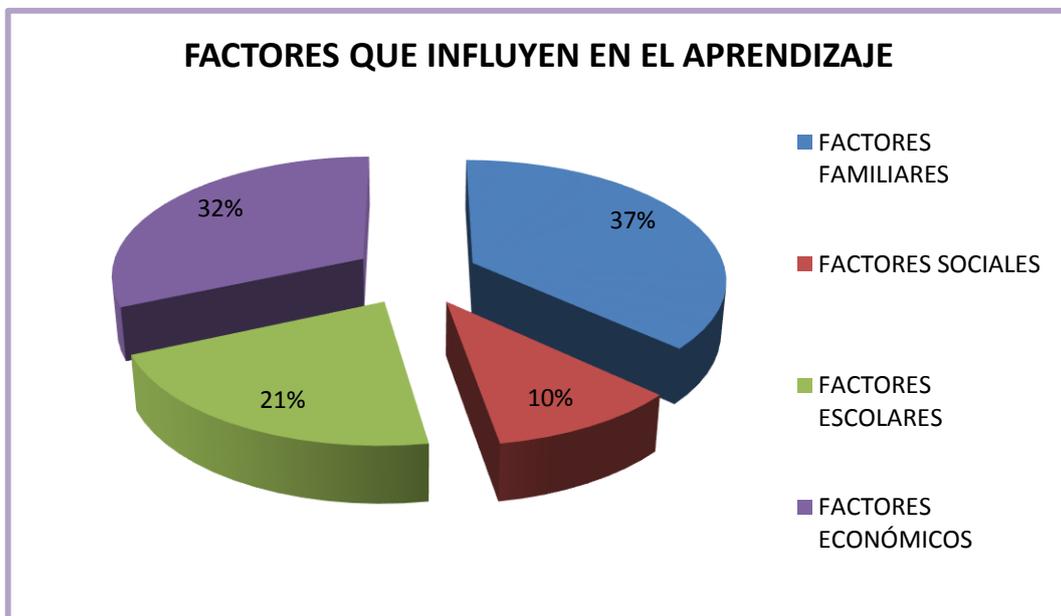
2. ¿De los siguientes factores: cuales cree usted que influyen en el desarrollo del aprendizaje de sus hijos?

TABLA 14 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FACTORES FAMILIARES	7	37%
FACTORES SOCIALES	2	10%
FACTORES ESCOLARES	4	21%
FACTORES ECONÓMICOS	6	32%
TOTAL	19	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los padres de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 11 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE



FUENTE: Encuesta realizada a los padres de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 19 padres de familia, el 37% afirman que los factores familiares influyen en el desarrollo del aprendizaje de sus hijo, 32% expresa que los factores económico son los que influyen en el desarrollo del aprendizaje de sus hijos, el 21% considera que son los factores escolares y por último el 10% expresa que son los factores sociales.

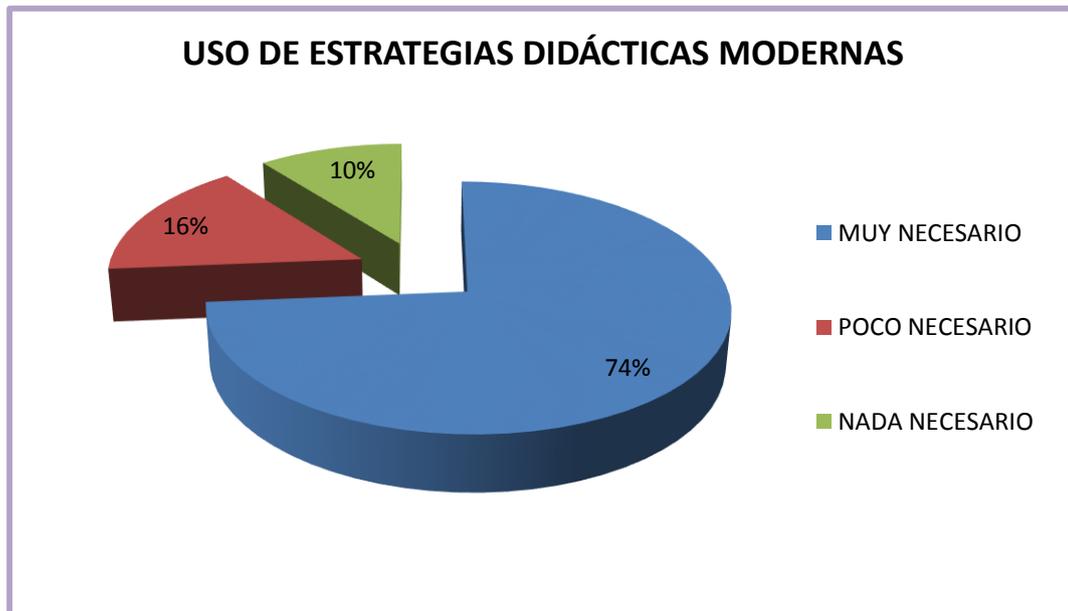
3. ¿Cuánto considera usted que es necesario el que los docentes usen estrategias didácticas modernas, para estimular el aprendizaje constructivista en sus estudiantes?

TABLA 15 USO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS MODERNAS

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY NECESARIO	14	74%
POCO NECESARIO	3	16%
NADA NECESARIO	2	10%
TOTAL	19	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los padres de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 12 USO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS MODERNAS



FUENTE: Encuesta realizada a los padres de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 19 padres de familia, el 74% considera que es muy necesario que los docentes usen estrategias didácticas modernas para estimular el aprendizaje constructivista en sus estudiantes, el 16% considera que es poco necesario que los docentes usen estrategias didácticas modernas y el 10% considera que es nada necesario utilizarlas.

ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARÍA LUISA DE SOTOMAYOR.

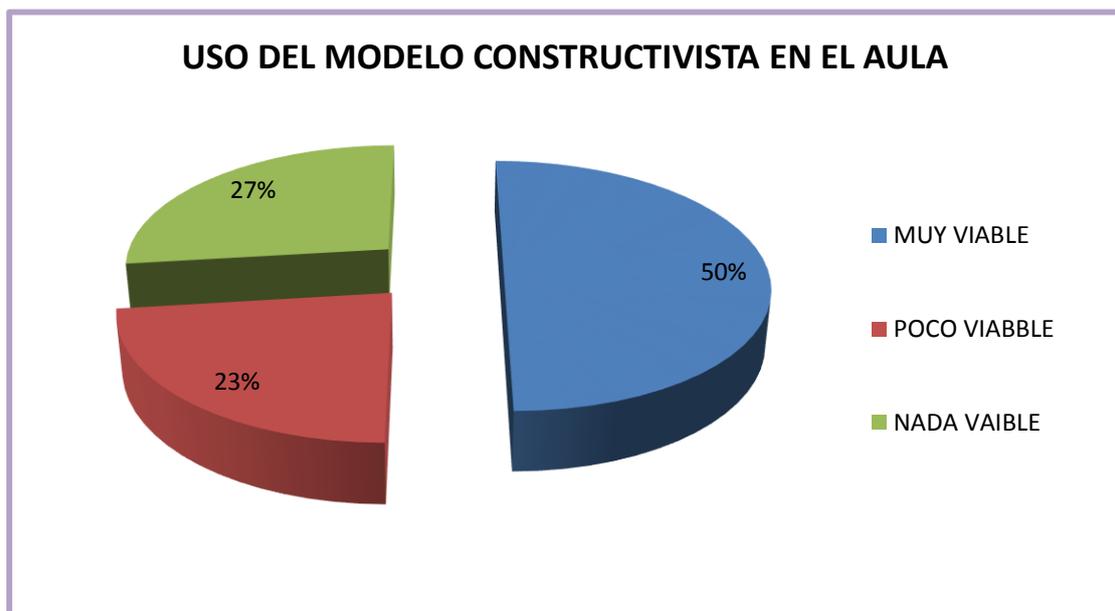
1. ¿Consideras pertinente o viable que los docentes utilicen un modelo constructivista durante las clases?

TABLA 16 USO DEL MODELO CONSTRUCTIVISTA EN EL AULA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY VIABLE	13	64%
POCO VIABLE	6	22%
NADA VIABLE	7	14%
TOTAL	26	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 13 USO DEL MODELO CONSTRUCTIVISTA EN EL AULA



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 26 estudiantes, el 64% considera pertinente o viable que los docentes utilicen un modelo constructivista en el aula, el 22% afirma que es poco viable que los docentes utilicen un modelo constructivista en el aula y el 14% que es nada viable que los docentes utilicen un modelo constructivista en el aula.

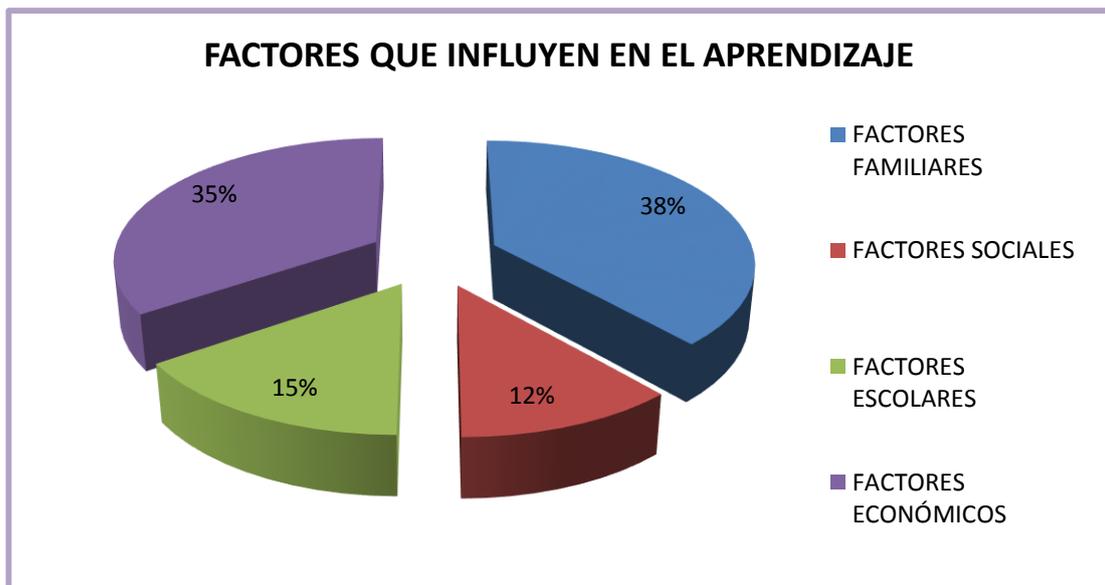
2. ¿De los siguientes factores: cuales crees que influyen en el desarrollo de tu aprendizaje?

TABLA 17 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FACTORES FAMILIARES	10	38%
FACTORES SOCIALES	3	12%
FACTORES ESCOLARES	4	15%
FACTORES ECONÓMICOS	9	35%
TOTAL	26	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 14 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 26 docentes, el 38% afirman que los factores familiares influyen en el desarrollo del aprendizaje de sus hijo, 35% expresa que los factores económico son los que influyen en el desarrollo del aprendizaje de sus hijos, el 15% considera que son los factores escolares y por último el 12% expresa que son los factores sociales.

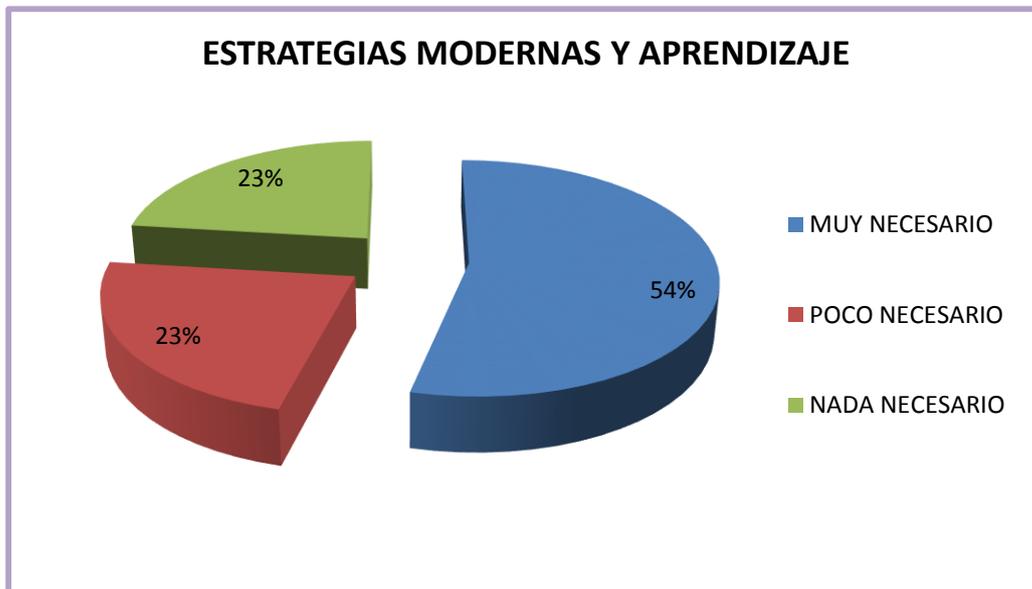
3. ¿Cuánto consideras que es necesario el que los docentes usen estrategias didácticas modernas, para estimular el aprendizaje constructivista en ti?

TABLA 18 ESTRATEGIAS MODERNAS Y APRENDIZAJE

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY NECESARIO	14	54%
POCO NECESARIO	6	23%
NADA NECESARIO	6	23%
TOTAL	26	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

GRÁFICO 15 ESTRATEGIAS MODERNAS Y APRENDIZAJE



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor.
ELABORADO POR: Paula Angulo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la muestra de 26 estudiantes, el 54% consideran que es muy necesario que los docentes usen estrategias didácticas modernas para estimular su propio aprendizaje, el 23% considera que es poco necesario que los docentes usen estrategias didácticas modernas para estimularlos y el 23% considera que es nada necesario utilizarlas.

ANEXO N°5. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema de Investigación	Subproblemas de Investigación	Objetivo General	Objetivos Específicos	Hipótesis General	Hipótesis Específicas
<p>¿De qué manera La Teoría Constructivista influye en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica en la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017?</p>	<p>¿Con qué recursos didácticos, los docentes potencian el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017?</p>	<p>Analizar de qué manera La Teoría Constructivista, influye en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017.</p>	<p>Determinar cómo los docentes, fomentan el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017.</p>	<p>La Teoría Constructivista, influye positivamente en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017.</p>	<p>Los recursos didácticos potencian el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017.</p>
	<p>¿Cómo detectar si se desarrolla el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de 4to Año de Educación</p>		<p>Detectar si se desarrolla el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de 4to Año de Educación</p>		<p>El aprendizaje colaborativo incide en el rendimiento escolar de los estudiantes de 4to año de educación</p>

	<p>Básica, de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017?</p>		<p>Básica, de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017.</p>		<p>básica de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017.</p>
	<p>¿De qué manera la elaboración de una Guía con enfoque en la Teoría Constructivista , contribuye al aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to año de educación básica en la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017?</p>		<p>Elaborar una Guía con enfoque en La Teoría Constructivista para el desarrollo del aprendizaje colaborativo de los estudiantes de 4to Año de Educación Básica, de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor”, de la Parroquia Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, 2017.</p>		<p>Una Propuesta con enfoque en la Pedagogía Flipped Classroom/Aula Invertida, fomentará el desarrollo del aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón.</p>

CRONOGRAMA DE SESIONES DE TRABAJO

NOMBRE DEL EGRESADO: MARÍA PAULA ANGULO FRANCO.

NOMBRE DEL TUTOR: MSC. ZOILA PIEDAD BAZANTES.

TEMA DE INVESTIGACIÓN: TEORÍA CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPACTO EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 11-09-2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Se elaboro los instrumentos a aplicarse para la evaluación el cuestionario de comprobación de los indicadores de las hipótesis.	Se elaboro el cuestionario de comprobación de los indicadores de las hipótesis.	f. <i>Paula Angulo Franco</i> EGRESADO f. <i>Msc. Zoila Bazantes</i> TUTORA

SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 18-09-2017.

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Se elaboro las preguntas para elaborarse en la investigación.	Se realizaron las encuestas para docentes, padres de familia y estudiantes.	f. <i>Paula Angulo Franco</i> EGRESADO f. <i>Msc. Zoila Bazantes</i> TUTORA

TERCERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 27-09-2017.

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Resultados obtenidos de la investigación. Se comprobó el resultado de las hipótesis mediante la aplicación del chi cuadrado.	Se busco el fundamento teórico más adecuado para formular una hipótesis. Se establecieron las variables de las hipótesis con sus respectivos indicadores. Aplicación del chi cuadrado.	f. <i>Paula Angulo Franco</i> EGRESADO f. <i>Msc. Zoila Bazantes</i> TUTORA

CUARTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 01-10-2017.

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Se elaboraron las conclusiones y recomendaciones.	Se desarrollan las tabulaciones de cada pregunta de las encuestas aplicadas y análisis de las conclusiones y recomendaciones.	f. <i>Paula Angulo Franco</i> EGRESADO f. <i>Mct. Zoila Bazantes</i> TUTORA

QUINTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 03-10-2017.

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Se elaboro el capítulo 4 con los alcances de la alternativa obtenida.	Se identificaron objetivos y todas las actividades que se desarrollan en la propuesta aplicada y resultados obtenidos de la propuesta.	f. <i>Paula Angulo Franco</i> EGRESADO f. <i>Mct. Zoila Bazantes</i> TUTORA


MSC. ZOILA PIEDAD BAZANTES
TUTORA DEL INFORME FINAL
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Babahoyo, 30 de Junio del 2017

Lic.

Celia Piedad Castillo Quicaliqui Msc.

Rectora de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor

Presente.

De Mis consideraciones

Yo, **María Paula Angulo Franco**, portadora de la cédula de Ciudadanía N° **095069478-6** ex alumno de este plantel a su digna dirigencia.

Solicito de manera muy comedida me conceda la autorización para realizar el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** en el tema: **TEORÍA CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE 4º AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MARÍA LUISA DE SOTOMAYOR", DE LA PARROQUIA PIMOCHA, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS, 2017** el que será parte de los requisitos de culminación de estudios universitarios.

Seguro que mi petición tendrá una favorable aceptación le anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente


María Paula Angulo Franco

C.I. N° 0950694786

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"MARÍA LUISA DE SOTOMAYOR"

15 JUL 2017

RECIBIDO




ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA

“MARÍA LUISA DE SOTOMAYOR”

Recinto: El Porvenir

Parroquia: Pimocha

Cantón: Babahoyo

Babahoyo, 15 de Julio del 2017

MSC.

DOLORES QUIJANO.

**DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y
PARVULOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS
SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN.**

Señora directora,

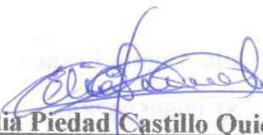
El Rectorado de la Unidad Educativa “María Luisa de Sotomayor” a petición de la señorita: María Paula Angulo Franco, portadora de la cédula de Ciudadanía N°095069478-6 autorizo realizar su proyecto de investigación en nuestra institución con el tema:

TEORÍA CONSTRUCTIVISTA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE 4º AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA LUISA DE SOTOMAYOR”, DE LA PARROQUIA PIMOCHA, CANTÓN BABAHoyo, PROVINCIA DE LOS RÍOS, 2017.

Con sentimiento de consideración y estima

Atentamente




Lic. Celia Piedad Castillo Quicaliqui Msc.

Rectora de la Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor Presente