

# *DIARIO DE CAMPO*

*Semana 21 12/07/2004*

## *TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA*

### **OCTAVOS Y NOVENOS**

#### **NÚCLEO TEMÁTICO**

#### **TEMAS**

LA CREATIVIDAD : MANEJO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CON ORGANIZACIÓN DE PALABRAS Y ACTIVIDADES DE REPASO EN EL MANEJO DE ARCHIVOS

#### **LOGROS:**

ASIMILACIÓN DE MAYOR CONCENTRACIÓN, RECONOCIMIENTOS DE LA IMPORTANCIA CONCEPTOS BASICOS COMO PEGAR, CORTAR COPIAR GUARDAR, Y PASAR DE OTROS ARCHIVOS A UNO SOLO

#### **ACTIVIDADES:**

CONFORMACIÓN DE GRUPOS, DESARROLLO INDIVIDUAL DE TALLER ORDENAMIENTO DE FRASES Y PALABRAS PARA CALIFICAR

#### **REFLEXIÓN PEDAGÓGICA**

LOS ALUMNOS TIENEN INTERÉS POR LA TEMÁTICA A DESARROLLAR EL TERCER PERIODO 2004

#### **OBSERVACIONES :**

**LOS EDUCADORES USAN INDISCRIMINADAMENTE LOS MATERIALES Y LOS DEJAN DESORDENADOS. NO ESTÁN CONTROLANDO SU USO**

**EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ**

Elaboró: RAÚL. ÁLVAREZ. G.

# DIARIO DE CAMPO

Semana 22 19/07/2004

## TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

### OCTAVOS Y NOVENOS

#### NÚCLEO TEMÁTICO

#### TEMAS

LA CREATIVIDAD, PRACTICAS CON MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL GRADO OCTAVO EL PENTOMINÓ NO SE TRABAJO CON NOVENOS

HUBO DIA FESTIVO, CAPACITACION INTERNET, SE LABORO EL DIA SABADO

#### LOGROS:

PRACTICAR UNA MANERA PARA MANTENER LOS MATERIALES ORGANIZADOS Y EJERCER UN BUEN CONTROL.

DESARROLLO DE LA CONCENTRACIÓN

#### ACTIVIDADES:

ORGANIZAR COHERENTEMENTE LAS DOCE FICHAS DEL PENTOMINÓ FORMANDO DE VARIAS FORMAS RECTÁNGULOS DE 10X6 Y DE 5X6 EMPACAR DE LAS DOS MANERAS, UNA MUESTRA GUÍA QUE DEBE PERMANECER DENTRO DE LA BOLSA CON EL MATERIAL

#### REFLEXIÓN PEDAGÓGICA

LOS ALUMNOS MANIFIESTAN MAYOR SENTIDO DE PERTENENCIA POR MATERIALES DE LA INSTITUCIÓN Y DEMUESTRAN MAYOR DOMINIO EN SUS PRACTICAS.

**OBSERVACIONES :** HUBO DESORDEN EN EL HORARIO DE LA SEMANA POR DIA FESTIVO, DIA DE PARO, Y ACTIVIDADES DEL DIA SÁBADO, FALTO ORGANIZACIÓN, SE DIO CLASE EN UN SOLO GRADO TODA SEMANA.

**EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ**

Elaboró: RAÚL. ÁLVAREZ. G.

# *DIARIO DE CAMPO*

Semana 23 26/07/2004

## *TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA*

### **OCTAVOS Y NOVENOS**

**NÚCLEO TEMÁTICO**

**TEMAS**

**LOGROS:**

**ACTIVIDADES:**

**REFLEXIÓN PEDAGÓGICA**

**OBSERVACIONES :**

**EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ**

Elaboró: RL. ÁLVAREZ. G.

# *DIARIO DE CAMPO*

*Semana 24 02/08/2004*

## *TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA*

### **OCTAVOS Y NOVENOS**

**NÚCLEO TEMÁTICO**

**TEMAS**

**LOGROS:**

**ACTIVIDADES:**

**REFLEXIÓN PEDAGÓGICA**

**OBSERVACIONES :**

***EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ***

Elaboró: RL. ÁLVAREZ. G.

# DIARIO DE CAMPO

Semana 25 09/08/2004

## TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

### OCTAVOS Y NOVENOS

#### NÚCLEO TEMÁTICO

#### TEMAS

LA CREATIVIDAD, PRACTICAS CON MATERIALES DIDÁCTICOS Y OTROS DE EJERCICIOS CON REFRAINES E INTERNET APRENDER APENSAR

#### LOGROS:

ELABORAR FIGURAS CON FICHAS DEL TANGRAM SECUENCIA DE CUADRADO CON UNA FICHA, CON DOS, TRES... HASTA EL CUADRADO CON LA 7 FICHAS.

#### ACTIVIDADES:

DEBEN BAJAR LA TAREA A REALIZAR INGRASANDO A UNA PAGINA DE INTERNET PREVIAMENTE ASIGNADA; COPIAR LA TAREA Y EMPEZAR A PRACTICAR CON LAS FICHAS DEL TANGRAM HASTA IR RESOLVIENDO LOS SIETE CUADRADO COMO SE PIDEN. Y OTRAS FIGURAS SOLICITADAS EN TRABAJO ESCRITO

#### REFLEXIÓN PEDAGÓGICA

LOS ALUMNOS TIENEN MUY BAJO CONCEPTO DE PROPOCIONES AL MOMENTO DE DISEÑAR (DIBUJAR) UN ESQUEMA PARA REPRESENTAR LAS FORMAS OBSERVADAS EN UNA FIGURA.

#### OBSERVACIONES :

LOS ALUMNO SON MUY PERESOS PARA DESARROLLAR TRABAJOS ESCRITOS

**EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ**

Elaboró: RL. ÁLVAREZ. G.

# DIARIO DE CAMPO

Semana 26 17/08/2004

## TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

### OCTAVOS Y NOVENOS

#### NÚCLEO TEMÁTICO

#### TEMAS

INVESTIGACION SOBRE EVENTOS Y CULTURA GENERAL DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS EN LA PAGINA DE PILOSOS. **SABIONAUTAS = SABIAS QUE?... CURIOSIDADES, EL HOMBRE- LOS ANIMALES- LA NATURALEZA Y OTROS.**

**LOGROS:** DESPERTAR EL INTERES POR LAS INFORMACION PERTINENTE Y DE ACTUALIDAD PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO EN LAS OTRAS MATERIAS

**ACTIVIDADES:** EL ALUMNO DEBE INGRESAR A LA PAGINA DE PILOSOS CON LOS PASOS PREVIAMENTE EXPLICADA Y DESARROLLAR LOS EJERCICIOS ESCRIBIENDO POR LO MENOS 5 PREGUNTAS CON SUS RESPECTIVAS RESPUESTAS EN EL CUADERNO. PARA LUEGO SOCIALISARLAS EN EL GRUPO.

**REFLEXIÓN PEDAGÓGICA :**LA ACTITUD DE ASOMBRO Y SATISFACCION AL CONOCOCER INFORMACION ACTUAL DE DATOS CURIOSOS, COMO DE CULTURA GENERAL.

#### OBSERVACIONES :

PARA UN TRABAJO MAS INDIVIDUALIZADO Y CONTROLAR EL APRENDIZAJE INDIVIDUAL, ES NECESARIO HECERLA MANTENIMIENTO A LOS COMPUTADORES.

**EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ**

Elaboró: RL. ÁLVAREZ. G.

# DIARIO DE CAMPO

Semana 27 23/08/2004

## TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

### OCTAVOS Y NOVENOS

#### NÚCLEO TEMÁTICO

#### TEMAS

INVESTIGACION Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES VIRTUALES CUESTIONARIO DE INFORMÁTICA, INTERNET, PENSAMIENTO ABSTRACTO Y LÓGICO

TALLER: DESARROLLOS TECNOLÓGICOS EN LA HISTORIA CRONOLÓGICA MENTE.

**LOGROS:** LOS ALUMNOS SON HÁBILES EN GENERAL EN BUSCAR LA PÁGINA SOLICITADA, PUESTO QUE PUEDEN DESARROLLAR EL TALLER CON UNAS INSTRUCCIONES MÍNIMAS PARA MOVERSE EN EL INTERNET.

**ACTIVIDADES:** REALIZAR UNA TABLA DONDE APARECEN LAS RESPUESTAS CON LA OPCIÓN SOLICITADA.. HACER RESUMEN CON LOS INVENTOS EN LA HISTORIA REALIZACIÓN DE PRÁCTICA CON DIAPOSITIVAS EN POWER POINT.

#### REFLEXIÓN PEDAGÓGICA

EXISTEN VARIOS ALUMNOS CON MARCADA INASISTENCIA Y FALTA CUMPLIR LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS.

#### OBSERVACIONES :

**EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ**

Elaboró: RL. ÁLVAREZ. G.

# *DIARIO DE CAMPO*

*Semana 28 30/08/2004*

## *TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA*

### **OCTAVOS Y NOVENOS**

#### **NÚCLEO TEMÁTICO**

#### **TEMAS**

DESCRIPCION DE INVENTOS Y RECONOCIMIENTO DE CARACTERISTICAS ESPECIALES EN LA HISTORIA.

**LOGROS:** REALIZAR EN EL CUADERNO UNA DESCRIPCION CRONOLOGICA DE CUATRO TEMAS ASI: INVENTOS BELICOS, DE TRANSPORTE, DE COMUNICACIÓN Y DE LA EVOLUCION DE LA COMPUTADORA.

**ACTIVIDADES:** DEBEN ESCRIBIR SOBRE CADA UNO DE LOS TEMAS PROPUESTOS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION HECHA EN EL SALON.  
DESARROLLO DE TALLER ESCRITO SOBRE PREGUNTAS DEL INTERNET Y LA INFORMATICA.

**REFLEXIÓN PEDAGÓGICA:** LOS TEMAS PLANTEADOS ESTAN MUY BIEN FUNDAMENTADOS EN EL INTERNET. ES NECESARIO QUE LOS ALUMNOS TOMEN MAYOR CONCIENCIA DE LA INVESTIGACION SERIA Y RESPONSABLE A TODO NIVEL PARA LOGRAN UN MAYOR GRADO DE ASIMILACION

#### **OBSERVACIONES :**

HAY VARIOS EQUIPOS CON NECESIDAD DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

***EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ***

Elaboró: RL. ÁLVAREZ. G.



# DIARIO DE CAMPO

Semana 29 SEPT 6-10 DE 2004

## TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

### OCTAVOS Y NOVENOS

#### NÚCLEO TEMÁTICO

#### TEMAS

CUESTIONARIOS PARA EXAMENES DE: INFORMÁTICA, INVENTOS, INTERNET INGENIO. RESUMEN DE: INVENTOS CRONOLÓGICAMENTE DE A CUEDO A LA ORIENTACION DADA PARA LA INVSTIGACION DE INTERNET.

**LOGROS:** ASIMILACION DE CONCEPTOS TEORICOS EN RELACION A LOS TEMAS PROPUESTOS. DESARROLLO DE PRACTICAS INVESTIGATIVAS EN LA SEUCENCIA DEL DESARROLLO DE LOS INSTRUMENTOS BELICOS MAS ANTIGUOS HASTA NUESTRA EPOCA ACTUAL.

**ACTIVIDADES:** INVESTIGAR Y ESCRIBIR LOS CUESTIONARIOS SOBRE LOS TEMAS ARRIBA PLANTEADOS EN E L CUADERNO CON SUS RESPECTIVAS ; SOLUCIONES. DESARROLLAR UNA ACTIVIDAD DE PENSAMIENTO LATERAL BUSCANDO LOS PROBLEMAS DE CASOS PROPUESTOS EN INTERNET, CON SUS RESPUESTAS Y TAMBIEN DE 5 COLMOS, Y 5 ADIVINANZAS CON RESPUESTAS.

#### **REFLEXIÓN PEDAGÓGICA**

ASIMILAR LOS CONCEPTOS ABSTRATOS SACADOS DE LA INVESTIGACION SISTEMATICA, CON LA AYUDA DE LOS BUSCADORES EN INTERNET. ADQUIRIR MAYORES HABILIDADES INVESTIGATICAS EN TEMAS ACTUALES.

**OBSERVACIONES:** INDISCIPLINA GENERALIZADA EN LOS GRUPOS MUY POCA CONCIENTIZACION DE ESTUDIO PARA MEJORAR EN NIVEL ADADEMICO INDIVIDUAL. POR LOS ALUMNOS EN GENERAL.

**EDUCADOR:** RAÚL ÁLVAREZ

Elaboró: RL. ÁLVAREZ. G.

# *DIARIO DE CAMPO*

*Semana 30 SEPT/BRE 13-17/2004*

## *TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA*

### **OCTAVOS Y NOVENOS**

#### **NÚCLEO TEMÁTICO**

#### **TEMAS**

PRESENTACION DE EXAMENES, REPASO Y VERIFICACION DE LOS MISMOS EN CADA GRUPO. CALIFICACION Y ANALISIS ESTADISTICO DE LOS RESULTADOS

**LOGROS:** LA CONFRONTACION DE LOS ALUMNOS CON EXAMENS POR PERIODOS. LA REFLEXION AL INTERIOR DEL AREA POR LA ASIMILACION TAN BAJA EN LOS CONCEPTOS QUE A DIARIO MANEJAN LOS ALUMNOS.

#### **ACTIVIDADES:** PRESENTACION DE EXAMENES

VIJILANCIA EN LAS DIFERENTES AREAS DE ACUERDO AL CALENDARIO FIJADO VERIFICACION DE LOS RESULTADOS EN CADA GRUPO Y DESAROOLO DE EJERCICIOS EN GRUPOS DE TRES DE SITUACIONES DE ENSAMIENTO LATERAL. BUSQUEDA DE LAS RESPUESTAS EN INTERNET.

#### **REFLEXIÓN PEDAGÓGICA**

MUY BAJA RETENTIVA Y RELACION DEL ESTUDIANTE EN SU RELACION CONCEPTO TEORICO Y OPERATIVIDAD DE UN COMPUTADOR, AL IGUAL QUE LA IDENTIFICACION DE SUS COMPONENTES FISICOS Y LOGICOS.

#### **OBSERVACIONES :**

***EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ***

Elaboró: RL. ÁLVAREZ. G.

# *DIARIO DE CAMPO*

Semana 31 20/09/2004

## *TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA*

### **OCTAVOS Y NOVENOS**

**NÚCLEO TEMÁTICO**

**TEMAS**

**DE REPASO DE TEMAS EN EL EXAMENES PRESENTADOS Y  
DIBUJO EN PAINT CON UN PUNTO EN PAINT**

#### **LOGROS:**

MAYORES HABILIDADES EN EL USO DE LA COMBINACION DE TECLAS EN DIBUJO  
RELACIONAR LOS CONCEPTOS DE DIBUJO ARTISTICO CON LAS HERRAMIENTAS  
TECNOLOGICOS (PC) QUE SE PUEDEN UTILIZAR EN EL MISMO.

#### **ACTIVIDADES:**

DESARROLLAR UN LISTADO DE REFRANES Y COLMOS CON RESPUESTAS  
DIBUJO USANDO EL MAUSE Y TECLADO EN UN SOLO PUNTO DE FUGA  
RELACIONAR LOS CONCEPTOS DE INDENTIDAD EN EL DIBUJO QUE REALIZAN  
PUES SE TRATA DEL MISMO QUE ESTA EN EL ESCUDO DEL COLEGIO.

#### **REFLEXIÓN PEDAGÓGICA**

**OBSERVACIONES :**

***EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ***

Elaboró: RL. ÁLVAREZ. G.

# *DIARIO DE CAMPO*

*Semana 32 SPT.27-1 OCT/04*

## *TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA*

### **OCTAVOS Y NOVENOS**

#### **NÚCLEO TEMÁTICO**

#### **TEMAS**

SEMANA CULTURAL ACTIVIDADES DIRIGIDAS CON CADA GRUPO Y EN PARTICULAR CON ALGUNOS ALUMNOS SELECCIONADOS PARA PRESENTAR PROYECTOS EN LA SEMANA CULTURAL

#### **LOGROS:**

#### **ACTIVIDADES: DIAPOSITIVAS. TEMAS CREATIVOS**

A INICIATIVA DE LOS ALUMNOS

#### **REFLEXIÓN PEDAGÓGICA**

#### **OBSERVACIONES :**

***EDUCADOR : RAÚL ÁLVAREZ***

Elaboró: RL. ÁLVAREZ. G.

# INSTITUCION EDUCATIVA REPUBLICA DE VENEZUELA



# PLAN AREA DE TECNOLOGIA

Medellín 2005

**PLANEACION DEL AREA DE TECNOLOGIA**  
***Año 2002 - Con proyección al año 2007***

**COLEGIO REPUBLICA DE VENEZUELA**

**1. IDENTIFICACIÓN**

Esta área tiene como asignaturas Tecnología e *Informática y Desarrollo del pensamiento* (en secundaria). El área de Tecnología en el ciclo de primaria tiene una intensidad semanal de 3 horas y en el ciclo de secundaria tiene una intensidad semanal de 4 horas en la básica y una intensidad horaria de 5 en la Media. Según la reestructuración del concejo Académico. Y además 1 hora de desarrollo de pensamiento desde el grado sexto al once.

Los educadores que orientan estos cursos son: en el ciclo de primaria, Gonzalo Pulgarín, y en el ciclo de Secundaria, Elkin Alonso Varela, Didier Augusto Rúa y Raúl Álvarez García como coordinador del Área.

## 2. JUSTIFICACION

La I. E. *República de Venezuela* para cumplir con lo dispuesto en la ley 115 de educación asume con el dimensionamiento del plan decenal cáp. 3 numeral 5 en el cual el área de tecnología es enunciada en el decreto 1419 del 1978, art. 9 y 10; y en el decreto 1002 de abril del 84 donde la incorpora como área común de la Educación Básica Secundaria, y la **define** como “la que *tiene por objeto la aplicación racional de los conocimientos y la adquisición y ejercicio de habilidades y destrezas que contribuyen a una formación integral. Facilita la articulación entre educación y trabajo, y permite al alumno utilizar de manera efectiva los bienes que le ofrezca el medio*”.

La ley 115 DEL 94, Art. 23, la incorpora como fundamental y obligatoria a la Educación Básica, teniendo en cuenta la misión y visión planteada por el MEN en el PET 21 “Educación y Tecnología para el Siglo XXI”, en el cual se presenta la tecnología como un campo interdisciplinario, como factor y puente de integración curricular que rompe los esquemas del modelo pedagógico tradicional, por lo tanto, la adición en tecnología implica una escuela *abierta*, con procesos flexibles, una organización horizontal y participativa, donde los valores y las necesidades de los educandos, son importantes y donde no existe discriminación de clase ni de género.

La misión de la educación en Tecnología se orienta a capacitar a los estudiantes en la vida y para la vida, es decir, en el manejo de principios y valoraciones inherentes a la tecnología –sobre los que se basan y se fundamentan los distintos desarrollos tecnológicos-, y como preparación para el mundo del trabajo, en procura de un desempeño social exitoso.

La intención de la tecnología en los diferentes niveles de la educación básica y media, no es la formación de Tecnólogos ni la solución de problemas nacionales con el estudiante, pero sí una contribución al mejoramiento cualitativo de la educación. En este sentido, la tecnología de nuestra Institución la orientamos al manejo interdisciplinario del conocimiento en la comprensión global y general de nuevos instrumentos, y hacia la formación en las competencias básicas que se requiere para conocer las lógicas internas y las estructuras de los sistemas y procedimientos del entorno tecnológico, presente en todas las practicas sociales Y sobre todo en la solución de problemas propios del contexto socio- cultural en el cual se encuentra la institución, esto es en el contexto ambiental del barrio Belén las Violetas, de la comuna 13 de la ciudad de Medellín.



En razón de estos lineamientos planteados, la Educación en Tecnología se asume como el proceso permanente y continuo de adquisición y transformación de conocimientos y prácticas tecnológicas. Apuntamos a la preparación de personas en la comprensión, uso y aplicación racional de la tecnología en la satisfacción de las necesidades individuales y sociales. Por tal razón en esta área se desarrollan contenidos abiertos que afianzan la orientación aquí planteada y que apuntan a la solución de problemas de contexto de la comunidad educativa en general.

### **3. DIAGNOSTICO**

Destacamos en los profesores y estudiantes: Oportunidades y dificultades...tareas a realizar. [Foros, diálogo con estudiantes,]

#### **3.1 Diagnóstico académico**

Teniendo como objetivos...

Identificamos como características generales en los alumnos de secundaria las siguientes:

- 1 Dificultad para cumplir con las normas institucionales

- 2 No respeto por el compañero, en sus pertenencias, su cuerpo y su derecho a realizarse.
- 3 Dificultad para mantener un comportamiento adecuado en el aula de clases sobre todo en ausencia del docente
- 4 Problemas de equilibrio, coordinación y manejo del esquema corporal(en algunos 5 Alumnos Dificultad para escuchar a los compañeros de clase y profesores.
- 6 Muy bajo nivel de participación en las clases
- 7 Ausencia de razonamiento y emisión de juicios críticos.
- 8 Timidez para hablar y dificultad para construir y expresar ideas..
- 9 Procesos d escritura muy lentos y deficientes con mala ortografía
- 19 Carencia de hábitos de lectura y dificultad para leer y pereza en los trabajos que impliquen un mínimo de lectura
- 11 Dificultad para hacer resúmenes y comprensión de pequeñas lecturas
- 12 desorganización y dificultad para el trabajo en equipo
- 13 Divisiones al interior de los grupos: no hay una integración armónica y unificada, se notan pequeñas islas; marcada preferencia de algunos alumnos entre si y rechazo abierto para con otros

A las anteriores características de los alumnos, me atrevo a colocar algunas de los docentes que hemos venido trabajando el área, tales como:

1. Muy buena voluntad, pero nos falta en el momento de concretar el norte del área.
2. Se tienen buenas ideas pero no las tenemos integradas; pareciera que cada uno trabajara desconectado del otro.
3. Nos ha faltado diálogos profundos y reflexivos que lleven a crecer el área.
4. Poseemos algunos saberes específicos pero los compartimos muy poco.
5. Nos falta mucho trabajo en equipo y unificación de criterios en cuanto al trabajo
6. Tenemos las condiciones y queremos hacer un buen trabajo pero nos falta orden y a veces mayor compromiso.
7. Nos hace falta más capacitación externa.

#### **4 PROPUESTAS PARA MEJORAR EL TRABAJO DESDE EL AREA DE TECNOLOGÍA EN EL COLEGIO**

1. Hacer foros educativos con todos los docentes donde reflexionemos sobre:
  - A. Cual es el tipo de alumnos que tenemos y cual es el que pretendemos formar.
  - B. Cual es el norte de la educación en el colegio, integrar cada día mas la Misión y Visión de la Institución con los contenidos del Area.

- C. Lo recibimos de 6 años, lo entregamos a la sociedad de 18, ¿qué huellas dejamos?
- D. ¿Cómo soluciona la falta de participación de nuestros estudiantes?
- E. ¿Dónde esta el empalme, entre primaria y secundaria?  
¿Qué alumnos recibimos y cuáles alumnos entregamos?  
¿Cómo continuamos el proceso?
- F. ¿Qué esta pasando con el potencial de los niños en los primeros años?
- G.Cuál es nuestro compromiso real la Institución Educativa Republica de Venezuela?

NOTA: estos foros deben tener muy buena disposición del docente, una forma reflexiva y constructiva, unos deseos de todos nosotros como docentes de querer revisar y cuestionarnos sobre nuestra labor y poder tomar los correctivos que consideremos necesarios. En ningún momento el docente se debe sentir atacado por que el fondo de todo esto es buscar como mejorar la educación en el Colegio Republica de Venezuela.

- 2. Foros Entre docentes y padres de familia. Temas: Qué papel le corresponde al padre de familia en la educación de los hijos y que dificultad ha encontrado en ello.
- 3. ¿Cuál el papel que le corresponde al docente, y cuales son las dificultades que hemos encontrado entre nosotros?

4. ¿Cómo unificar criterios y responsabilidades entre padres y docentes?
5. ¿Cómo puede colaborar el padre de familia con el proceso de educación de su hijo? ¿Cómo tener padres de familia más participativos?
6. Será que, en materia de educación, empujamos para el mismo lado?

## **Estado actual**

Se está saliendo de la etapa de solo talleres, solo trabajo individual, todos en silencio. Quien dice públicamente o participa está dejando de ser un *lambon* o un *sapo*. La idea de trabajo molesto y de carga pesada se está eliminando de algunas actividades formativas. Ya hay apoyo estudiantil declarado y abierto, como una expresión comunitaria, la cual se evidencia en actos públicos, periódicos mural, en el aula de clase, y en las jornadas culturales y deportivas y una buena organización para las prácticas en la sala de computadores.

En la actualidad (año 2004) se trabaja intensamente desde todos los frentes del desarrollo del aprendizaje utilizando los computadores con toda su capacidad instalada. Desde el Internet se desarrollan las investigaciones que luego son llevadas a la práctica por los estudiantes en la elaboración de diferentes proyectos. ***Uno de ellos es la elaboración de materiales didácticos***, el cual ha sido un medio para

proyectarnos en el colegio, en el núcleo de Belén, y en toda la ciudad de Medellín. La elevación de la calidad educativa se hace evidente en tanto que el alumno utiliza individualmente los materiales y se puede llegar mas específicamente a determinar el nivel de aprendizaje por cada uno de los alumnos.

***Es muy variada la gama de materiales que el área de tecnología ha implementado, y podemos afirmar que la capacitación QUE EL AREA DE T&I HA BRINDADADO A LOS EDUCADORES DE LA INSTITUCION YA TIENE SU GRAN REPERCUSION A TAL PUNTO QUE SE HA INSERTADO EN LAS TEMATICAS DE CADA GRADO EL USO INTERDISCIPLINARIO DE ESTOS.***

***SE HACE A CONTINUACION REFERENCIA A LA INFORMACION QUE SE HA COMPARTIDO CON LOS EDUCADORES DEL NUCLEO DE BELEN Y MUY PARTICULARMENTE A LA CAPACITACION QUE ESTA AREA VEINE BRINDANDO CON EL APOYO DE LA ADMINISTRACION A TODO EL COLEGIO EN EL MANEJO INTEDISCIPLIARIO DE LOS RECURSOS DIDACTICOS CON QUE CUENTA LA SALA DE TECNOLOGIA. El siguiente texto muestra la aplicación de la metodología a través de proyectos el cual es una realidad ya implementada en la institución:***

***“LA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA EN:***

***LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPUBLICA DE VENEZUELA***

## **RESEÑA HISTÓRICA**

on varios los factores que incidieron de manera directa antes que se pudiera vislumbrar un horizonte, en el área que, en esta ocasión nos Socupa. La tecnología al igual que todas las demás áreas de conocimiento formal, pasó desapercibida, hasta cuando en la escuela Republica de Venezuela se inicio el bachillerato anexo al Horacio Muñoz. Fue entonces cuando en medio del caos administrativo y disciplinario el aprendizaje llego a ser por osmosis. Los alumnos solicitaban talleres y desaparecían. Esa era la forma de estudiar ya que los horarios de emergencia por la construcción de las actuales instalaciones y la inestabilidad administrativa no permitían mirar hacia un objetivo común.

Desde 1998 se empezó a formar un grupo de educadores inquietos por proponer otras formas de hacer que el conocimiento fuera agradable a un contexto educativo lleno de violencia desorientado y sin deseos de estudiar.

Surgió la propuesta de buscar otras ayudas pedagógicas que invitaran al alumno a manipularlas; y entonces optamos por buscar materiales que fueran lúdicos y que a su vez desarrollara el potencial intelectual del alumno.

El primer material que encontramos fue el tangrám escondido en el Jaibaná y junto a el se fueron desarrollando otros elementos pedagógicos que incitaban al alumno al participar mas activamente; rompecabezas, juegos de mesa, ajedrez, y otros.

Luego con la constancia de los educadores, la adecuación de la planta física la nueva, la nueva gestión administrativa, y la ampliación de la cobertura,(la media), se propone el área de la **TECNOLOGÍA E INFORMATICA** como el eje para la profundización y desarrollo del conocimiento. Se le da más intensidad horaria en el plan de estudios, y se ratifica también una hora en todos los grados de bachillerato **de desarrollo de pensamiento**, como parte del área de tecnología para fortalecer procesos de la investigación de las características propias a del pensamiento científico en la actualidad, además, del énfasis en el pensamiento creativo del alumno en la institución.

En estas Nuevas directrices se ha venido trabajando desde entonces con resultados muy satisfactorios, porque se cuenta con un plan de estudios en la institución que mira hacia la misma dirección, una administración que no ha escatimado recursos financieros y logísticos para apoyar todo el proceso de la calidad de la educación. Por eso se mira hacia un alumno más pensante, un alumno que investiga, que se concentra y que aprende desde el contexto de su vivencia actual.

Varios de los materiales que hoy estamos presentando son fruto del proceso investigativo en este primer semestre del año realizado por los alumnos que bajan la información del Internet. Pasaron por todo un proceso práctico de la fabricación de dibujos técnicos hasta pegar y pintar estos materiales para en uso en todas las áreas.

Es así, como el equipo de educadores de la Institución se fortalece en todos los procesos con la interdisciplinariedad y transversalidad del conocimiento buscando aunar esfuerzos para sacar adelante la CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LOS DERECHOS HUMANOS que son la misión y visión de la Institución.”.

***(Parte del contenido expuesto durante el DIA pedagógico con educadores del núcleo de Belén y de la Institución en junio y julio 10 de 2004)***

## **Propuesta**

Hoy existe un ambiente suficiente de convivencia para que deje de ser prioridad única el aspecto comportamental y comience una propuesta más clara en lo académico. Nunca se ha olvidado lo académico ni se abandonara la continuidad en la formación de actitudes de convivencia,



pero hoy es necesario un consenso y formalizarlo en torno a lo que damos preponderancia en la construcción del conocimiento científico y social. Llámese destrezas, logros, competencias, habilidades, actitudes, comportamientos, acciones u otros, consideramos oportuno y apropiado concretar en dos o tres asuntos el trabajo para el año presente, y así para los siguientes.

#### **4. MARCO-CONTEXTO CONCEPTUAL**

Considerando los modelos en el área de tecnología consignados en el PET 21 y los modelos y practicas en el libro Huellas de Educación en tecnología, además de nuestra practica docente, consideramos retomar como directriz contextualizada un modelo que hace énfasis en los modelos de diseño(1), competencias(2) y tecnología con sensibilidad social(3. Los modelos en tecnología que también pueden en un momento ser considerados, pero no prioritariamente son el de alta tecnología, ciencia aplicada, producción industrial, artes manuales y conceptos tecnológicos generales.

La identificación con estos modelos se da porque en ellos se incorpora metodologías por proyectos y procesos (1), además de considerar las aulas como una estimulación a la investigación (1) – y dadas las aulas especializadas, con las que cuenta el Colegio y las practicas que allí se realizan-, se fortalece en el alumno independencia y destreza para

desarrollar problemas y soluciones. También se retoman estos modelos conceptualmente por considerar la creatividad como rasgo esencial de la tecnología (2 y 3) y privilegia la innovación como rasgo principal de la Tecnología. Además de poder dinamizar más un proyecto para el desarrollo del conocimiento y la creatividad en la institución: CONCREACT. El cual como ya se ha dicho anteriormente cada día se viene implementando mas para mejorar todos los materiales didácticos con que cuenta la institución y también aporta la capacitación a los educadores en el manejo control y uso de los mismos.

Se rescata la importancia de los aspectos humanos y sociales de la tecnología y la ciencia, es el reconocimiento de una visión del desarrollo tecnológico con Derechos humanos, contextualizando el entorno de la Institución Educativa Republica de Venezuela.

## **5 PROPOSITO GENERAL DEL AREA**

Considerando que no se espera formar científicos acabados, sino personas socialmente activa y productiva en un mundo tecnológico, se busca:

Facilitar al estudiante los escenarios para la construcción de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores humanos que le permitan comprender y modificar el mundo tecnológico en el cual vive. En tecnología e informática el estudiante reconoce, evalúa y ejecuta procesos globales; esto es, procesos de implicación cognitiva, dando pertinencia y significado a los contenidos programáticos de otras áreas del conocimiento. Se pretende entonces formar alumnos críticos, reflexivos y autónomos que utilicen los conocimientos del área para contribuir a la solución de las diferentes necesidades y problemas del entorno local , nacional e internacional

## **6 METOLOGIA BASICA PARA EL AREA.**

En este aspecto, aparte de todos los métodos que cada profesor libremente decida utilizar en el área. Haremos énfasis en el método de DISEÑO, de PROYECTOS que se sugiere desde el PET 21.

Se sugiere el método del diseño, porque se entiende la tecnología cómo todo aquello que está detrás de todo artefacto, sistema o proceso elaborado por el hombre. La tecnología se inicia cuando percibimos un problema o una necesidad,, de ello resultan las elaboraciones humanas en pro de solucionarlo o satisfacerla respectivamente. En consecuencia, al revisar las variables influyentes en la

solución de los problemas, sencillos o complejos, encontramos algunas características que resulta pertinente anotar:

La manera cómo el individuo incorpora en su comportamiento una actitud determinada frente a los problemas. La forma de acceder e interpretar la información.

La facilidad o dificultad para comunicar ideas escritas, gráficas o mediante cualquier otro código.

El uso y acceso a la información a través del Internet, Desde septiembre de 2003 cuando se instaló el paquete de computadores con conexión a Internet,. Esto posibilita el trabajo individual por alumno y el uso por los demás profesores desde todas las áreas. Se destaca también los procesos en línea que cada vez se vienen dando en la institución, tales como la matrícula en línea para la secretaria del municipio de Medellín, el vaso de leche, el restaurante; también la Inscripción y Citación en línea de las pruebas del Estado ICFES que los alumnos del grado once realizan. Es destacable también el proceso que se viene implementando del periódico digital el cual busca tener chats, foros e intercambio y manejo interactivo con diversos usuarios de la red .

Todo esto es liderado por el área de Tecnología a través de los educadores que han asumido diferentes proyectos Posibilidades de trabajo en equipo.

Habilidades para concretar las ideas en respuestas satisfactorias a los problemas.

Los puntos anteriores son factores que deciden las posibilidades de éxito para. Solucionar problemas. Por esto se interpreta el DISEÑO como el método de la tecnología. “El diseño será a la tecnología, cómo el método científico es a la ciencia” (PET21)

La metodología de Proyectos es como lo dice CERDA “...Se entiende inicialmente con este titulo que el fin del área va ha estar enfocado principalmente a formar en procesos de identificación, planeación y ejecución de ideas. Se considera que un proyecto” no solo es una guía para la acción, sino también un factor de cambio y de transformación... es un instrumento inseparable de la vida que organiza numerosas disciplinas y campos de trabajo” \*. Así el proyecto es una idea, una propuesta, pero también es una actividad, un diseño: .... es una ordenación y continuidad en lo imaginado/ pensado, y es una ordenación de las actividades.

\* [CERDA Gutiérrez, Hugo. Como elaborar proyectos –Diseño, ejecución y evaluación de proyectos sociales y educativos. Bogota, Cooperativa Editorial Magisterio., 1995. Pág. 7,10].

Sobre los *Pasos del Proyecto Tecnológico*, se sugieren los siguientes pasos que plantean los textos de tecnología de McGraw- Hill a nivel general en el Área:

1. “Nombre de la propuesta.
2. Análisis de la propuesta: aquí se describe todo lo relacionado como preguntas, inquietudes, consultas, anotaciones para ampliar la información.
3. Propuesta de trabajo: el para que, qué necesito y un resumen de los datos mas importantes con posibles alternativas a realizar.
4. Registrar la información: dónde se adquirió el conocimiento: libros, por observación, entrevistas, con profesor del área, etc.
5. Diseño: es una descripción de los elementos más importantes que permitan demostrar porqué se tomó la decisión de elaborar el proyecto ya mencionado; facilidad, materiales asequibles, no es voluminoso, fácil de manipular, se puede fabricar manualmente sin la ayuda de máquinas complejas, etc.
6. Dibujos: anexamos los dibujos tal como nos quedará en la realidad.
7. Planeación y reparto de tareas: se nombran los integrantes del proyecto y se le asignan tareas específicas a cada uno; se describen detalladamente los materiales y la cantidad que se necesita para el proyecto, sí como los costos totales aproximados.
8. Construcción de una muestra o un prototipo.
9. Evaluación del proyecto: describir ventajas y desventajas y todo lo relacionado con el desarrollo del proyecto.
10. Comercialización.”

## **7 OBJETIVOS GENERALES DE LA EDUCACION BASICA Y MEDIA**

Formar alumnos críticos y autónomos con valores humanos y sociales, que utilizan los conocimientos de la educación, en tecnología e informática para contribuir a la solución de diferentes necesidades y problemas del entorno local y global.

*Objetivos según Resolución 2343 de junio 5 de 1996*

### **EDUCACION BASICA**

#### **PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO**

1. Identifica y usa instrumentos de su entorno inmediato constituidos por artefactos, sistemas y procesos, tales como sanitario-cuarto de baño-higiene.
2. Emplea los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos.

3. identifica la función tecnológica de un artefacto dentro de un sistema, como cuchillo-cortar y de un sistema dentro de su contexto, como cocina-hogar.
4. identifica en su entorno problemas tecnológicos de la vida cotidiana y propone soluciones.
5. Explica funciones de algunos artefactos tecnológicos que utiliza a diario.
6. Imagina, juega y experimenta con instrumentos tecnológicos de su entorno.
7. Comunica sus ideas en forma escrita, oral, grafica o corporal entre otras.

#### **CUARTO, QUINTO, SEXTO.**

1. Distingue problemas sociales que son objeto de soluciones tecnológicas y propone opciones al respecto.
2. Diferencia la función tecnológica que cumplen diferentes espacios dentro de los ambientes en que se encuentran.



3. Efectúa reparaciones de objetos sencillas, a partir de un plan que ha estudiado.
4. Clasifica y usa materiales básicos para la construcción de diferentes objetos.
5. Desarrolla proyectos sencillos y participa en la gestión colectiva de proyectos, basado en una metodología de diseño.
6. Interpreta representaciones simbólicas sencillas de elementos que conforman sistemas, en campos como la electricidad, la mecánica, la hidráulica, entre otros, de acuerdo con las convenciones establecidas culturalmente.
7. Utiliza de manera apropiada los recursos de su entorno para la solución de problemas tecnológicos.
8. Explica funciones de instrumentos tecnológicos de su vida cotidiana.
9. Obtiene información proveniente de diversas fuentes, la procesa y la relaciona con otros procesos y conocimientos adquiridos.
10. Organiza la información adquirida y la procesa con los medios a su alcance.

11. Establece relaciones con las demás áreas del conocimiento para explicar y generar soluciones a problemas tecnológicos.

### **SEPTIMO, OCTAVO Y NOVENO.**

1. Reconoce y valora el impacto de la tecnología sobre el medio ambiente.

2. Reconoce diversos tipos de energía y algunas de sus aplicaciones en artefactos tecnológicos.

3. Describe el funcionamiento general de algunos electrodomésticos.

4. Comprende la necesidad, los beneficios y las implicaciones sociales del adecuado uso y aprovechamiento de los servicios públicos.

5. Diseña, elabora y explica simulaciones de sistemas tecnológicos sencillos, mediante representaciones como maquetas, diagramas, modelos de prueba.

6. Detecta necesidades, problemas y posibles innovaciones, en aspectos como forma, función y estructura de los instrumentos tecnológicos.

7. explica procesos de producción y transformación de instrumentos tecnológicos.

8. asume actitud crítica frente a la información que recibe a través de los distintos medios de comunicación. Fundamentado en razones tecnológicas.

9. Organiza y maneja información con oportunidad y pertinencia, para solucionar problemas y satisfacer necesidades.

10. Establece relaciones entre los saberes tecnológicos y las demás áreas del conocimiento para fundamentar conceptualmente sus propuestas para la solución de problemas tecnológicos.

11. Utiliza adecuadamente herramientas y diferentes recursos de su entorno para la elaboración de productos que impliquen la transformación de materias primas.

## **DECIMO Y UNDECIMO**

1. Establece una metodología propia basada en el diseño para la solución de problemas tecnológicos, teniendo en cuenta implicaciones éticas, ambientales, económicas, de la alternativa de solución propuesta.

2. Reconoce la pertinencia y el significado de los saberes, mediante el desarrollo y la evaluación de procesos que integran lo cognitivo, lo práctico y lo valorativo.
  
3. Asume una postura crítica, creativa y reflexiva con respecto al uso de la tecnología, en la solución de problemas y en la satisfacción de necesidades humanas.
  
4. Maneja de manera apropiada la representación simbólica de elementos que hacen parte de proyectos, en aspectos concernientes a la normalización, codificación y decodificación de la información de carácter tecnológico, de acuerdo con estándares internacionales.
  
5. Argumenta acerca de problemas y soluciones tecnológicas, a partir de su experiencia y de la apropiación de saberes.
  
6. Rediseña algunos instrumentos tecnológicos de su vida cotidiana en relación con la forma, la función y la estructura, basado en la decodificación de los mismos.
  
7. Reconoce los procesos de retroalimentación y de autorregulación, como característicos de las nuevas tecnologías de información y comunicación y es conciente de sus implicaciones y aplicaciones en la vida personal y social.

8. Procesa datos y navega en la información para la resolución de problemas y la satisfacción de necesidades.

## **8 ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**

Las estrategias pedagógicas estarán determinadas por la conducta de entrada que cada educador encuentra en sus respectivos grupos dependiendo de materiales y recursos didácticos que le faciliten el desarrollo de las actividades pedagógicas.

Se Amplia y usan los recursos pedagógicos, ya que con el video bin retroproyector y la iniciativa de tener un PC en cada salón de clase provee de mejores herramientas al educador para ser mas eficiente y dinámico en las estrategias pedagógicas

## **9. CONTENIDOS**

En los Contenidos se viene adelantando la integración y clasificación de los temas de acuerdo al grado de complejidad, de tal manera que estos lleguen a tener una continuidad y profundidad en cada Nivel y Grado correspondiente. Para que cada educador asuma en su nivel

respectivo la temática en cada unidad correspondiente de acuerdo a la estructura de esta planeación.

Por Tal razón se presentan los contenidos sobre los cuales se esta trabajando, con miras a un organización y proyección hasta el año 2005 como se plantea desde el comienzo

## **CONTENIDOS EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA**

### **OBJETIVOS GENERALES PARA LOS GRADOS DE PREESCOLAR A TERCERO**

Identificar los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato.

Describir el funcionamiento general de algunos aparatos o electrodomésticos del entorno.

Identificar problemas tecnológicos de la vida cotidiana y proponer soluciones.

#### **Objetivos específicos**

1. Identificar la evolución tecnológica que han tenido los diversos Artefactos en el hogar.
2. Diseñar un artefacto tecnológico del hogar que le haya llamado la atención.
3. Contar historias relacionadas con la evolución tecnológica.
4. Escribir una historia a cerca de la evolución del artefacto tecnológico del hogar que más le guste
5. Identificar problemas tecnológicos de la vida cotidiana y proponer soluciones al respecto.

6. Imaginar, jugar y experimentar con instrumentos tecnológicos de su entorno.
7. Adquirir algunas bases para iniciarse en la informática.

## **CONTENIDOS DEL GRADO PREESCOLAR**

1. Charla, comentario, cuento o preguntas sobre el conocimiento de los elementos que hay en el hogar de cada uno.
2. Comentario sobre el trabajo que desempeña algún electrodoméstico sugerido por el estudiante: sonido o movimiento.
3. Dibujar un electrodoméstico sugerido y colocarle sus características.
4. Comentario de los elementos de uso personal; cómo son, por qué los harían, se deben o no utilizar, beneficios, perjuicios, etc.
5. Problemas tecnológicos: Qué pasaría si faltara el inodoro, el agua, el alcantarillado, la energía eléctrica, otros, comentarios y sugerencias.
6. Elementos que componen un utensilio, su fabricación, mano de obra que proporciona, influencia en el medio social, comentarios, opiniones etc.
7. Construcción en papel de un utensilio personal; cepillo dental, cubiertos, zapatos, jabón...
8. Comentario sobre los servicios públicos, qué entienden, qué saben sobre ellos, para qué sirven, usos, beneficios, perjuicios, cuidados...
9. Dibujo de los servicios públicos, trabajo que desempeñan, y su utilización.
10. Uso adecuado de los servicios públicos, baño, agua, energía (ahorro, Desperdicio, beneficio, cuidado)
11. Construcción en material reciclable de muñecos, robots, carros, Neveras, televisores, aviones, animales y demás objetos que se les ocurra, conservando sus características principales.
12. Nociones elementales de informática: monitor, teclado, torre, Mouse o ratón.
13. Dibujo de los elementos que conforman el computador.
14. Manejo del tangram, cubos, torres fantásticas y pentominós
15. Trabajo con regletas.

16. Reconocimiento y uso de pequeñas herramientas de trabajo
17. Importancia de los electrodomésticos en el hogar
18. Historia de algunos inventos del hombre
19. Realización de pequeñas construcciones
20. Exploración y reconocimiento de partes del computador.
21. Manejo y destrezas con el Mouse
22. Manejo los juegos didácticos en el Computador.

## **CONTENIDOS DEL GRADO PRIMERO**

1. Conocer el medio o entorno en que vive el estudiante, en el que se desarrolla su actividad cotidiana: el hogar.
2. Comentario sobre los objetos que tienen en sus casas, aparato por aparato (analizar su construcción, componentes, usos, beneficios con su uso...)
3. La cuadra donde vive, descripción, vecinos, conformación de casas, calle, descripción, lo bueno, lo malo, lo feo, lo deseado...
4. Problemas tecnológicos: los daños que ocurren o pueden ocurrir en los servicios públicos: la luz eléctrica, el agua, el gas, teléfono (explicaciones elementales) otros servicios públicos.
5. Analizar algunos problemas de la sociedad donde vive, dándoles la menor importancia posible, comparándolos con los problemas tecnológicos de fácil solución.
6. Analizar a fondo y explicando la posible solución más fácil a algunos problemas tecnológicos.
7. Tratar algunas características especiales o muy notorias de algunos problemas tecnológicos tales como la falta de agua, perjuicios que ocasionan este problema y posible solución.
8. Construcción de elementos del entorno.
9. Diseño: Dibujar lo que se quiera construir en papel, un carro, una casa, una puerta, etc.
10. Colorear en forma natural o sea del color que son las cosas en la naturaleza.
11. Manejo interdisciplinario del tangram. Nociones de informática.
12. Conocer las partes que conforman un computador: monitor, torre o cpu, teclado, Mouse o ratón, parlantes, micrófono, etc.



13. Analizar cada una de las partes que conforman el computador: su función e importancia.
14. Dibujar cada una de las partes del computador.
15. Conocer los pasos para encender y apagar el computador, empleando el menú de inicio.
16. Manejo del Mouse o ratón por medio del tangram.
17. Trabajo con las regletas y individual y grupal

## CONTENIDOS PARA EL GRADO SEGUNDO

1. Conocer el entorno en que se desarrolla la actividad cotidiana en el hogar con todos los sistemas, detallando los elementos que lo conforman.
2. El entorno del barrio, con sus sistemas de conducción de servicios alcantarillado, gas, energía eléctrica, polideportivos y sus elementos que los conforman.
3. Dibujar los servicios y construirlos en papel o cartón.
4. Conocimiento de que son problemas tecnológicos, como la falta de energía, la falta de agua, la falta de gas, la falta de teléfono.
5. Conocer los problemas tecnológicos a nivel del hogar, como daño de la plancha, en los bombillos, la estufa
6. Identificar los problemas tecnológicos a nivel del barrio: como la Falta de alcantarillado, falta de alumbrado público, malas vías, etc.
7. Tratar de dar soluciones posibles a los problemas tecnológicos.
8. Hablar y analizar los problemas tecnológicos que se presenten y si existen algunas formas para reemplazarlos o repararlos.
9. Análisis de algunas situaciones que puedan alterar el ambiente, Relacionadas con la sociedad con quien se convive en el entorno del barrio.
10. Análisis de problemas tecnológicos, sociales y/o económicos:  
**Tecnológicos**, aquellos que corresponden a los aparatos e instalaciones tecnológicas, eléctricas, agua, teléfonos, etc.  
**Sociales**, los que tienen que ver con las personas que conviven en la vecindad. **Económicos**, analizarlos, cuando se pueda colaborar en la solución y cuando no. Ejemplo: un mercado para una familia pobre.
11. Características de cada problema, prevenciones y soluciones.

12. Hablar y tomar un problema propuesto, dramatizarlo y llevarlo a una posible solución.
13. Qué son sistemas y qué son componentes o elementos La cocina es un sistema con los elementos: comida, estufa, platos, ollas, cucharas, etc.
- 14 . Qué es evolución.
15. Evolución tecnológica: Como la gente aumenta, se han tenido que inventar aparatos que den mayor rendimiento, que sean más duraderos, más bonitos, con igual o más calidad
16. Explicación y charla libre sobre lo que hacen estas máquinas.
17. Hablar sobre los artefactos que haya en el hogar, eléctricos como el televisor, equipo de sonido, grabadora o mecánicos como la máquina de coser, tejedoras, bicicletas...
18. Oficio o función específica de cada aparato nombrado, el cómo y el porqué de su funcionamiento.
19. . Qué es la materia y sus estados.
20. . Construcción en papel o cartulina de una casa, un cilindro de gas o cualquier objeto relacionado con los estados de la materia.
21. Desarrollo de la creatividad con el tangram.
22. Manejo de las regletas.
23. Hablemos de herramientas: Qué son herramientas y diferenciarlas.
24. Nombrar las herramientas que haya en la casa y utilidad de cada una de ellas.
25. El reciclaje y su utilidad. construir objetos con material reciclable: juguetes, muñecos...
26. Charla sobre los servicios públicos. construir con elementos reciclables, redes de servicio público.
27. Informática: Conocer las partes principales del computador: monitor, torre o cpu, teclado, parlantes, micrófono...y dibujarlos.
28. Conocer la secuencia lógica para encender y apagar el computador, utilizando el menú de inicio.
29. Aprender a manejar el ratón o Mouse con el manejo del tangram.
30. Iniciarse en el aprendizaje y utilización de la ruta de paint.

## **CONTENIDOS PARA EL GRADO TERCERO**

1. Conocer el entorno inmediato a nivel de: el hogar, la cuadra, el barrio. Conocer a nivel tecnológico, qué servicios tienen todas las casas; le falta a algún hogar, alguno de los servicios y cómo suple esa necesidad.
2. Conocimientos de elementos o artefactos eléctricos y/o Mecánicos de uso en el hogar,
3. Nombrar los que cada uno tiene en su casa.
4. Clasificarlos en:  
**Mecánicos**, se manejan a mano. no utilizan electricidad como: Máquinas de moler y de coser, ralladores, exprimidores y otros **eléctricos o electrónicos**, emplean electricidad para su funcionamiento como el televisor, grabadora, licuadora y otros Dibujar y construir en material reciclable artefactos eléctricos o mecánicos.
6. Información elemental sobre los aparatos tecnológicos antes descritos, de acuerdo con su función e importancia en la vida del hogar.
5. Qué son sistemas.
6. Qué son componentes de un sistema.
7. Qué son procesos.
8. Procesos o pasos para elaborar una cometa.
9. Identificar problemas tecnológicos.
10. Todos aquellos servicios que hay en el hogar como el de la recolección de aseo, la energía eléctrica, el acueducto, el gas, alcantarillado, y otros. Si existen o no, si están dañados, etc.
11. Analizar cada uno de estos servicios y ayudar a buscar soluciones.
12. Dibujarlos los servicios públicos y construir pequeñas maquetas.
13. Artefactos eléctricos: construir en papel el aparato más importante que tenga cada uno en su hogar, hablar de su utilidad y funcionamiento.
14. Influencia de la tecnología: en los juegos y juguetes, carritos, avioncitos, bicicletas, patines, etc.
15. Dibujar, construir en papel o cartulina el juguete ideado por cada uno, ojala bien raro, no igual a otro, que sea imaginariamente funcional como un carro acuático, un carro con alas, es decir hacerles volar la imaginación.

16. Hablar sobre las herramientas
17. Qué son herramientas.
18. Nombrar todas las herramientas que tengan en su casa.
19. Utilidad de cada una de las herramientas, los oficios en que más se emplean.
20. El reciclaje y su importancia como generación de empleo.
21. Utilidad que se le puede dar a algunos objetos reciclables.
22. Construir diversidad de objetos, utilizando para ello material reciclable.
23. Desarrollo de la creatividad por medio del tangram.
24. Aprender a manejar las regletas, el pentominó, las torres de Hanoi y otros materiales.
25. Los inventos y sus inventores ( nociones elementales)
26. Informática:  
El computador y sus partes: la torre o cpu, el monitor, el teclado, los parlantes, el micrófono, el ratón o Mouse.
27. Dibujo de cada una de las partes del computador.
28. Funcionamiento del computador.
29. Inicio en el manejo del computador: encendido y apagado, manejo de ventanas e íconos ( barra de inicio)
30. Aprender a utilizar la ruta para manejar el tangram.
31. Conocer la ruta para aprender a manejar paint.
32. Iniciarse en el manejo de la plataforma de Word

## **OBJETIVOS GENERALES PARA LOS GRADOS CUARTO Y QUINTO**

1. Formar alumnos críticos y autónomos con valores humanos y sociales, que utilizan los conocimientos de la Educación en Tecnología e Informática para contribuir a la solución de diferentes necesidades y problemas del entorno local y global.
2. Tomar una actitud tecnológica, constructiva, funcional y creativa en los procesos de diseño, desarrollo y evaluación de proyectos y actividades escolares, familiares y sociales.
3. Comprender la necesidad, los beneficios y las implicaciones sociales del adecuado uso y aprovechamiento de los servicios públicos.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Distinguir problemas sociales que son objeto de soluciones Tecnológicas y proponer opciones al respecto.
2. Diferenciar la función tecnológica que cumplen diferentes aparatos o artefactos, dentro de los ambientes o espacios en que se encuentren.
3. Efectuar reparaciones de objetos sencillos a partir de un plan que ha estudiado.
4. Desarrollar proyectos sencillos basados en una metodología de diseño.
5. Utilizar de manera apropiada los recursos de su entorno para la solución de problemas tecnológicos.
6. Explicar las funciones de los instrumentos tecnológicos de su vida cotidiana.
7. Establecer relaciones entre los saberes tecnológicos y los de las demás áreas del conocimiento, para fundamentar conceptualmente sus propuestas y dar solución posible a los problemas tecnológicos
8. Imaginar, experimentar y jugar con instrumentos tecnológicos de su entorno.
9. Adquirir bases para iniciarse en la Informática
10. Diferenciar los conceptos de hardware y software
11. Distinguir cada parte del computador.
12. Conocer algunos inventos y sus inventores.

## **CONTENIDOS PARA EL GRADO CUARTO**

UNIDAD No1.

### **LA TECNOLOGÍA Y SU HISTORIA**

- Historia de la tecnología.
- Qué es la tecnología?
- ¿Para qué sirve la tecnología?
- ¿Qué es educación en tecnología?

- Importancia de la tecnología y sus características.
- Diferencia entre tecnología, técnica y ciencia.
- Normas de uso del aula de tecnología e Informática.

## UNIDAD No 2.

### **NUESTRO ENTORNO TECNOLÓGICO**

- Problemas del entorno social: Familiares, sociales, policiales, de servicios públicos.
  - Problemas tecnológicos con sus causas y efectos.
  - Problemas con los servicios públicos.
  - Tecnología de cada uno de los servicios públicos: Cómo se crean, cómo funcionan, cuáles son sus componentes, buen y mal uso de cada uno de ellos, cómo se hace la electricidad(hidroeléctrica)
    - Dibujar y fabricar en cartulina o en otro material de desecho los servicios y redes distribuidoras de: acueducto, energía eléctrica, teléfono, gas, aseo, etc.
    - Artefactos eléctricos y electrónicos: Hablar de todos los aparatos que se muevan o funcionen gracias a la energía eléctrica,
    - Aparatos mecánicos: Todos aquellos que no requieren de la electricidad para funcionar.
    - Hablar de los electrodomésticos que tengan en la casa, su importancia, uso, utilidad, necesidad, beneficios y perjuicios.
    - Dibujo y construcción de elementos tecnológicos que consideren más importantes.
    - Hablar de otros elementos tecnológicos de uso en el hogar, oficina, colegio como los muebles, las sillas, etc.
    - ¿qué es el contexto? Es todo lo que hay dentro de...

## UNIDAD No 3

### **LOS INVENTOS Y SUS INVENTORES**

- ¿Qué son los inventos?
- Historia de los inventos y los inventores
- Análisis de de algunos inventos.
- Desarrollo evolutivo de los inventos.
- Como funcionan las cosas
- Formas para fabricar un objeto
- Construcción de diversos objetos o aparatos
- Clases de conocimientos
- Aprender a manejar algunos juegos y materiales didácticos como el pentominó, las torres de Hanoi, el cubo de soma, el tangram, las regletas, tortas fraccionarias cajas de cubos, el ajedrez entre otros. Y es de anotar que el manejo del material esta dimensionado para manejo individualizado de tal forma que este uso eleva la calidad de la educación, incrementa el nivel académico de la institución.

## UNIDAD No 4

### **EXPERIMENTOS**

- La electricidad
- La temperatura
- Las máquinas
- El circuito eléctrico
- Construir en papel, cartulina u otros elementos, réplicas de plantas distribuidoras con sus redes de servicios públicos.
- Elaboración de proyectos: La cometa.

## UNIDAD No 5

### **INFORMÁTICA**

- ¿Qué es un computador?
- Nombres que recibe

- El computador y sus partes (Hardware)
- Periféricos de entrada y salida del PC.
- Dispositivos de almacenamiento.
- Niveles de aprendizaje para el uso del PC.
- Seguir la secuencia lógica para prender y apagar el PC.
- Manejo del computador
- Los programas (Software)
- Conceptos básicos de la plataforma de Windows.
- Iniciación a la plataforma paint.
- Uso adecuado del teclado: Conocimiento de cada una de las teclas. Ejercicios prácticos.
- Manejo del procesador de texto: Word.
- Juego del tangram.
- Desarrollo del pensamiento y la creatividad.
- Mecanografía: Uso de cada tecla del teclado y ejercicios prácticos de digitación
- Iniciación a la plataforma Micro mundos
- Uso del disquete
- Iniciación al uso de Internet

## **CONTENIDOS PARA EL GRADO QUINTO**

### UNIDAD No 1

#### **LA TECNOLOGÍA Y SU HISTORIA**

- Historia de la tecnología
- ¿Qué se entiende por tecnología?
- ¿Para que sirve la tecnología?
- ¿Para qué se utiliza la tecnología?
- ¿Cómo llega la tecnología a nosotros?
- ¿Cómo conseguir la tecnología?
- ¿Cómo mejorar la tecnología?



- ¿Cómo se produce la tecnología?
- Importancia de la tecnología
- ¿Qué es educación en tecnología?
- Diferencia entre tecnología, técnica y ciencia
- Normas de uso en el aula de tecnología e informática.

## UNIDAD No 2

### **LAS MAQUINAS**

- Historia de las maquinas primitivas que aun existen
- La imprenta, el carro, el barco, la bicicleta, etc.
- Dibujo de algunas de ellas
- Noción de maquinas simples
- Ley de conservación de la energía
- Cases de energía
- Las palancas
- Clases de palancas
- Las poleas
- Problemas tecnológicos: Electricidad, acueducto, teléfono

## UNIDAD No 3

### **LOS INVENTOS Y SUS INVENTORES**

- Clases de conocimiento.
- ¿Qué son los inventos?
- Historia de algunos inventos y sus inventores.
- Análisis de algunos inventos: teléfono, imprenta, la rueda, la bicicleta, la TV
- Formas para fabricar un objeto
- Como funcionan las cosas.

- Aprendamos a manejar algunos materiales didácticos como: El tangram, el pentominó, las torres de Hanoi, el cubo de soma y otros materiales.
- Construcción de diversos objetos: La cometa y otros.

## UNIDAD No 4

### **EXPERIMENTOS**

- El calor
- El frío y el calor
- Las máquinas térmicas
- La electricidad
- Los motores
- Los circuitos eléctricos
- El sonido
- La luz
- Pequeñas experiencias con materiales desechables o reciclables

## UNIDAD No 5

### **INFORMÁTICA**

#### **HARDWARE:**

- El computador y sus partes
- Periféricos de entrada y salida
- Unidades de Almacenamiento
- El teclado y sus partes: Conocimiento de cada una de sus teclas
- Mecanografía: Uso adecuado de cada una de las teclas del teclado, ejercicios prácticos

#### **SOFTWARE**

- Programas: Windows, Word, Office.(manejo de diversas ventanas)
- Manejo del procesar de texto: Word.

- Recordemos la ruta de paint y ejercicios prácticos
- Iniciación a la plataforma Excel
- Nociones de Power Point
- Iniciación a la plataforma de Micro mundos.
- Aprendamos a utilizar adecuadamente el Internet.
- Prácticas de digitación empleando el programa de mecanografía Winmecca (software).

## **SECUNDARIA**

### **OBJETIVO GENERAL PARA EL GRADO SEXTO.**

Propiciarle al estudiante una apertura mental globalizada para que comprenda los alcances de la tecnología e informática a nivel mundial y se ubique inicialmente en las necesidades y problemas de su entorno local y el desarrollo tecnológico del momento.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS PARA EL GRADO SEXTO.**

1. identificar los distintos aportes que convergen, contribuyen e integran el área de educación en tecnología e informática.
2. establecer paralelos entre tecnología primitiva, media y avanzada.
3. conocer los principales inventos del siglo XX y XXI y la influencia en la humanidad.
4. Apropiarse de algunas nociones, características, ventajas y desventajas de la tecnología.
5. propiciar ejercicios que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creativo.
6. Conocer grandes personajes colombianos que han hecho aportes a la ciencia y a la tecnología.
7. Identificar maquinas simples, herramientas, instrumentos y electrodomésticos, su funcionamiento y aporte a la humanidad.
8. conocer los diferentes modelos tecnológicos.
9. familiarizarse con el análisis de productos y proyectos tecnológicos.

10. familiarizarse con la informática y adquirir los elementos básicos de Windows

## **CONTENIDOS DE TECNOLOGÍA PARA EL GRADO SEXTO**

### **UNIDAD #1 NOCIONES PRELIMINARES.**

Conocimiento y ambientación de grupo.

Sensibilización hacia la tecnología

Origen y evolución. Finalidad y objeto de la tecnología

Características, ventajas y desventajas de la tecnología.

Países de mayor y menor desarrollo en tecnología.

Tecnología antigua, media y avanzada.

Conocimiento empírico y conocimiento científico

Actividades para el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo.

### **UNIDAD #2 INVENTOS, CIENCIA Y CREATIVIDAD.**

Inventores e inventos colombianos. Video.

Inventos que revolucionaron el siglo xx y xxi y su influencia en la humanidad

Algunas definiciones sobre creatividad

El cerebro humano. Video.

Factores en el desarrollo de la creatividad

La innovación, la inventiva, la recursividad, la fluidez, la elaboración.

Aportes a la ciencia y a la tecnología hechos por colombianos.

Realidad virtual. Video.

Ejercicios para el desarrollo del pensamiento crítico reflexivo y creativo.

### **UNIDAD 3 MAQUINAS, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTOS Y ELECTRODOMESTICOS**

Definiciones y generalidades.

Maquinas simples: palancas, poleas, rueda, engranajes. Video.

Instrumentos, clases de instrumentos.

Generalidades y funcionamiento de los electrodomésticos.

Ejercicios para el desarrollo crítico reflexivo y creativo.

## **UNIDAD #4 ANÁLISIS DE PRODUCTOS, MODELOS Y PROYECTOS TECNOLÓGICOS**

Diferentes Modelos tecnológicos.

Análisis de productos.

Procesos tecnológicos. Visitas a tejares, talleres y fabricas.

Familiarización con algunos proyectos

Análisis de proyectos

Visitas tecnológicas .museo interactivo.

## **CONTENIDOS DE INFORMATICA PARA GRADO SEXTO.**

Introducción

Sensibilización hacia la informática.

Influencia del computador en la actualidad.

El computador como herramienta, como medio y no como fin.

Principales partes del computador y sus funciones.

Familiarización con el vocabulario técnico del PC.

Reglamento del aula de informática.

Uso y cuidados de la sala.

Distribución de alumnos y metodología de trabajo.

Ambiente Windows.

Manejo del ratón o mouse.

Cómo prender y apagar adecuadamente el PC.

El escritorio, iconos, barra de tareas, botón inicio.

Partes de la ventana y su manejo.

Conocimiento y manejo del teclado.

Propiedades de los objetos y periféricos

Pantalla, barras tareas, de menú, de estado etc.

Algunas aplicaciones de Windows.

El paint, como guardar y abrir archivos

El word pad.

Cambiar apariencia de pequeños documentos.

Explorador de Windows.

Cómo crear carpetas y subcarpetas.  
Cómo eliminar carpetas o archivos creados.  
Manejo de discos.  
Cómo editar pequeños documentos.  
Juegos que permitan afianzar los temas anteriores.

## **GRADO SÉPTIMO**

### **OBJETIVOS GENERALES:**

1. Concientizar al alumno del entorno en que habitamos, aprovechando y valorando los recursos que nos brinda de manera responsable, utilizando tecnología y técnicas adecuadas para evitar su destrucción y poderlo conservar y mejorar para futuras generaciones, mejorando así la relación entre hombre y entorno.
2. afianzar la importancia que tiene la adquisición de conocimientos y pensamientos críticos y reflexivos para el avance de la tecnología.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Afianzar las nociones fundamentales sobre tecnología.
2. profundizar sobre la aplicación de la tecnología en Colombia.
3. potencializar las capacidades creativas del estudiante.
4. identificar y resolver problemas del entorno.
5. analizar el informe de la comisión de sabios o notables.
6. mejorar el desempeño en los trabajos de equipo.
7. analizar los efectos de los últimos productos tecnológicos.
8. desarrollar habilidades de liderazgo.
9. fortalecer los conocimientos sobre maquinas, instrumentos, herramientas y estructuras.
10. familiarizar al estudiante con pequeños proyectos que favorezcan su entorno familiar y escolar.
11. Afianzar toda la plataforma básica de Windows.
12. Adquirir todo lo concerniente al procesador de texto Word.

13. familiarizarse con algunos elementos del programa SmartSuite.

## **CONTENIDOS:**

### ***PRIMERA UNIDAD: NOCIONES FUNDAMENTALES.***

#### ***TEMAS:***

1. Generalidades sobre ciencia, técnica y tecnología.
2. la tecnología como actividad social.
3. necesidades y demandas sociales.
4. informe comisión de sabios sobre ciencia, tecnología y educación.
5. tecnología y civilización. video, análisis.
6. actividades para el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo.

### ***SEGUNDA UNIDAD: DESARROLLO TECNOLÓGICO Y CREATIVIDAD.***

#### ***TEMAS:***

1. Últimos avances tecnológicos y su impacto en la sociedad.
2. la creatividad y la economía del conocimiento. Necesidad de capacidades creativas más amplias.
3. el desafío de las habilidades. invertir en conocimiento, cambio en demandas, habilidades para el futuro.
4. Que es y que no es creatividad, comprender la creatividad, transferencia de conocimientos, solución de problemas, entorno creativo.
5. el liderazgo. Características de los líderes. video. Miguel Ángel Cornejo.
6. actividades para el desarrollo de la creatividad.

### ***TERCERA UNIDAD: MAQUINAS, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTOS.***

#### ***TEMAS:***

1. Complemento al tema de maquinas simples del año anterior.

2. estructuras, herramientas, instrumentos, artefactos.
3. profesiones, oficios y materiales.
4. cómo funcionan las cosas.
5. practicas con el material de lego data.
6. ejercicios y prácticas para el desarrollo del pensamiento creativo.

#### **CUARTA UNIDAD: BIOTECNOLOGÍA Y PROYECTOS TECNOLÓGICOS.**

##### **TEMAS:**

1. Generalidades sobre Biotecnología.
2. el genoma humano y su impacto en la sociedad.
3. la clonación, los pro y los contra.
4. qué es un proyecto, tipos de proyecto, pautas de elaboración.
5. familiarización con algunos proyectos institucionales.
6. ejercicios para el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo.

#### **QUINTA UNIDAD: EL SISTEMA EDUCATIVO COLOMBIANO**

##### **TEMAS:**

1. Generalidades sobre educación.
2. Educación formal, no formal e informal.
3. objetivos de la educación colombiana. Ley 115.
4. estructura y organización.
5. grados ciclos y niveles de la educación en Colombia.
6. algunos decretos reglamentarios.

#### **CONTENIDOS DE INFORMÁTICA GRADO SÉPTIMO.**

1. repaso de normas y reglamentos el aula de informática.
2. distribución de grupos y horarios de trabajo.
3. asignación del P. C. Para el trabajo de todo el año.
4. repaso de los elementos básicos de Windows.
5. que es un procesador de texto y para que sirve.
6. Manejo básico de Word.



7. como entrar y salir de Word.
8. pantalla de Word. Elementos de pantalla y descripción.
9. cómo usar los menús y las barras de herramientas.
10. cómo activar, desactivar, mover y cambiar el tamaño de las barras de herramientas.
11. repaso de teclas especiales y su aplicación en Word.
12. elaboración de pequeños documentos.
13. cómo introducir texto y moverse en el documento.
14. cómo guardar y abrir un documento, crear nuevo documento.
15. aspectos básicos en la edición de textos.
16. seleccionar de diferentes formas un párrafo o documento.
17. corregir, borrar y deshacer errores.
18. hacer múltiples cambios en un texto.
19. mover, copiar y pegar textos y gráficos.
20. cómo revisar ortografía automáticamente.
21. manejo de los botones del cuadro de dialogo de ortografía y gramática.
22. buscar y aplicar sinónimos.
23. diferentes formas de ver el documento en pantalla. Normal, diseño en pantalla, esquema, diseño de página.
24. ampliar o reducir la presentación de un documento en pantalla.
25. cambiar mayúsculas y minúsculas.
26. hacer letra capital.
27. alinear el documento, numeración y viñetas.
28. colocar bordes y sombreados.
29. insertar fecha y hora y notas al pie.
30. insertar imágenes prediseñadas.
31. configurar páginas.
- 32. elaboración de tablas sencillas.**

Los contenidos de los grados octavos a once están en la siguiente tabla De Excel que es el archivo Temas de tecnología

## **PROGRAMA DE DESARROLLO DE PENSAMIENTO.**

Entre los temas que se han trabajado y se continúan trabajando en la Institución Educativa Republica de Venezuela, varían de profundidad y en alguna forma de perspectiva, dependiendo del educador que asume esta temática. Presentamos un listado de dichos temas sin hacer una separación por grados ya que es una actividad pedagógica donde cada día buscamos realizar un trabajo más acorde a la contextualización del medio y al plan de estudios que orienta el PEI de la institución

1. Ejercicios para mejorar las diferentes estructuras mentales.
2. La importancia de la escucha, ejercicios para mejorarla.
3. Ejercicios para mejorar la memoria de corto y largo plazo.
4. Pensamiento creativo y múltiples ejercicios para su desarrollo.
5. Diferentes tipos de pensamiento y ejercicios de aplicación.
6. Importancia del pensamiento divergente.
7. Ejercicios para desarrollar el hemisferio derecho del cerebro.
8. Desarrollo del pensamiento crítico.
9. Ejercicios para mejorar la producción de ideas.
10. Ejercicios para favorecer la expresión verbal.
11. Ejercicios integrados de matemática y desarrollo de pensamiento.
12. Ejercicios integrados de español y desarrollo de pensamiento.
13. Ejercicios integrados de ciencias y desarrollo de pensamiento.
14. La importancia de la pregunta.
15. Ejercicios con las torres fantásticas.
16. Ejercicios con el Tangram.
17. Ejercicios con las torres de Hanoi.
18. Ejercicios con el cubo de soma.
19. El ajedrez como estrategia para desarrollar el pensamiento.
20. El desarrollo del pensamiento y el uso de las nuevas tecnologías.
21. Ejercicios interactivos.
22. Posibilidades que brinda la red para favorecer el desarrollo del pensamiento.
23. Reflexiones acerca de lo cotidiano.
24. La creatividad como empresa mental.

25. Juegos para pensar en espacios abiertos .
26. Ejercicios de velocidad y calculo mental.
27. El arte de solucionar problemas.
28. Ejercicios de pensamiento variacional.
29. Ejercicios sobre medidas de tendencia central: media, moda , mediana.
30. Ecología mental.
31. Reflexiones acerca de lo humano y lo tecnológico.
32. Reflexiones sobre las consecuencias de la tecnología en nuestro medio.
33. Reflexiones con Refranes y sus significados
34. El uso de la lectura y aplicación a temas Contextuales
35. Ejercicios de pensamiento lógico y Abstracto
36. Desarrollo mental y competencias virtuales
37. Ejercicios de motricidad en el Computador
38. Secuencias lógicas y capacidad de concentración en ejercicios virtuales
39. Percepciones y concepciones sobre el cosmos
40. Dramatización y filmación de trabajos para socialización de ideas
41. Construcción de objetos época medieval y su influencia en la cultura
42. el Renacimiento y la época moderna. Visiones a partir de sus principales instrumentos
43. Psicometría de la atención. Escucha
44. Psicometría sobre la mecánica. El Movimiento
45. Psicometría sobre el control, Eficacia, eficiencia, calidad sobre el autoreconocimiento.
46. Psicometría sobre el perfil laboral, profesional
47. Psicometría sobre actitudes y competencias sociales
48. EL pensamiento y la creatividad lingüística
49. El pensamiento y la creatividad con las figuras
50. La creatividad en la conexiones, relaciones de objetos sociales.

51. La creatividad con el cuerpo: desarrollando la comunicación.
52. Relaciones creativas sobre símbolos, imágenes y palabras.
53. La fantasía y la creación libre
54. La creatividad en grupo, desde la escritura, el cuerpo y el habla.
55. Democracia ética, creatividad y pensamiento.
56. Elaboración del propio proyecto sobre el desarrollo de pensamiento.