

371.33  
I57p  
E1



Instituto para la Investigación Educativa  
y el Desarrollo Pedagógico - IDEP



\*000261\*

19

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y  
DESARROLLO PEDAGÓGICO  
(IDEP)**

**ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ, D.C**

**FICHA TÉCNICA**

**PROYECTO: *Proyecto de innovación pedagógica orientado al desarrollo de las nuevas tecnologías de la información en un ambiente de conocimiento situado para la comunidad educativa del INEM.***

**INSTITUCIÓN: INEM FRANCISCO DE PAULA DE SANTANDER**

**CONTRATO: 96 DE 2000**

50/10/10  
820000



## Informe académico final

Instituto Nacional de Educación Media INEM  
" Francisco de Paula Santander "



## INDICE

1. IDENTIFICACIÓN

2. CARACTERIZACIÓN

2.1. JUSTIFICACIÓN

3. POBLACIÓN ESCOLAR BENEFICIADA

3.2 METODOLOGÍA

RESULTADOS LOGRADOS

PROYECCIÓN DE LA EXPERIENCIA EN

TÉRMINOS DE SOSTENIBILIDAD, COBERTURA Y EXPANSIÓN

2.6. BIBLIOGRAFÍA



## **1. IDENTIFICACIÓN**

Dirección: Calle 38 C sur número 82 a -08  
Teléfonos: 2646508 2652285 fax: 2732299  
Jornadas: dos ( mañana y tarde)  
Sector: Ciudad Kennedy  
Número de estudiantes: 6.313 ( seis mil trescientos trece alumnos )  
Localidad: ocho  
Niveles educativos: grado sexto a undécimo  
Nombre del Rector: Víctor Manuel Ruiz.  
Responsables de la experiencia institución escolar: Victor Manuel Ruiz Torres/ Raúl Piamonte Peña  
Responsable de la experiencia IDEP: Aurelio Usón Jaeger  
Fecha de realización: 15/01/2000-15/11/2001

**Página web proyecto:**

**Correo electrónico de contacto:**

**Palabras claves:** Plataforma de medios, conocimiento situado , innovación, medios de comunicación, didáctica de los medios y alfabetización crítica de los medios.



## **2. CARACTERIZACIÓN**

### **2.1. JUSTIFICACIÓN**

La innovación planteada en este proyecto surge como una inquietud ya más establecida desde marzo de 1999, en ese bimestre la vinculación de la rectoría del INEM a las mesas de trabajo del proyecto Nacional de Cultura y Educación a través de los Medios PROCCEM, un programa liderado por INRAVISION para redefinir el papel de los medios de comunicación en la educación. Con las mesas se llevo a pensar que era factible e incluso deseable que los docentes y en general la comunidad educativa del colegio comenzara a pensar y trabajar en contenidos y tratamientos educativos pero vertidos en piezas comunicativas con el empleo de los medios de comunicación.

Fue así como en Marzo de ese año se conformo un grupo de docentes , 37 en total, que con el apoyo de un equipo de seis personas expertas en medios, camarógrafos, libretistas, editores, fotógrafos y diseñadores se dieron a la tarea de crear un espacio en el colegio para familiarizarse con el lenguaje y empezar a crear una pedagogía con el empleo de la televisión específicamente.

No obstante se encontró que además de cubrir las deficiencias en la apropiación de un lenguaje técnico, en este caso de la televisión, era necesario hallar un discurso pedagógico que no solo le hallase una justificación , entendida esta como una validez en el contexto de la pedagogía que ha visionado la comunidad educativa del INEM.

Ya desde 1993 los educadores vinculados al INEM plantearon y discutieron durante la conformación del PEI que la educación no podía ser entendida como una simple transferencia de conocimientos. El INEM en se sentido es una institución distinta en el contexto de la educación en general. Creados a finales de la década de los 60 los INEM eran la respuesta a una "tecnificación" de la educación media. No es por ello una coincidencia que se diseñaran en la misma época en que se fortaleció el servicio Nacional de Aprendizaje SENA , se impulsara la educación básica primaria y el bachillerato tanto por radio como por televisión.



El estado y las autoridades educativas de la época le apostaron fuertemente a las escuelas tecnológicas y a los medios como una forma para dar un salto cualitativo en términos de cobertura y universalidad de la educación. Esta orientación estaba enmarcada en una creciente urbanización de los países latinoamericanos, un aumento en la demanda de los mercados nacientes y una paulatina desaparición de los gobiernos militares de la postguerra y de nuevos movimientos sociales que veían en la educación una palanca para el progreso.

Es así como históricamente se conjugaron varias fuerzas. Por una parte la evidente industrialización del país en los años 70 y 80 que requería la conformación de obreros y técnicos calificados. De otra parte una separación paulatina del paradigma del tablero para desplazarse a otras metodologías que se centraran más en el alumno o en la experiencia pedagógica. Así mismo los docentes encontraron que el planteamiento de la innovación hacia énfasis en lo que la rectoría planteo y esto es la necesidad de estudiar y experimentar con el conocimiento situado y su visión del proceso de enseñanza – aprendizaje.

El conocimiento situado es el substrato ideológico de la innovación propuesta por el INEM. El señor rector del INEM, estuvo vinculado como asesor de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la ciencia y la Cultura O.E.I y puntualmente participo activamente en el desarrollo de una serie de documentos para modificar los currículos con miras hacia el siglo XXI.

Esto en el contexto de la que se ha llamado "nueva economía " significa en cierta forma que " el conocimiento como mercancía ha traído como consecuencia una nueva relación económica, lo cual ha hecho que se acelere el proceso de globalización de la economía y el conocimiento. Quien localmente no posea desarrollo científico – tecnológico no podrá participar del mundo global. La globalización exige la competitividad en todos los aspectos de la producción humana y es necesaria para la organización humana y es necesaria para



la organización de la educación y el currículo: Se sabe que los cambios no son fáciles, pero serán más difíciles si no se empiezan ahora con una concepción de futuro." 1

Por lo tanto esta innovación esta signada en gran parte por el cambio que en los últimos doce años se ha dado en los colegios y en las comunidades educativa. La posibilidad de que sean ellas mismas las que elaboren su carta de navegación ( el P.E.I) el surgimiento, si se quiere algo tímido pero con un crecimiento sostenido de los gobiernos escolares y una nueva posición de los padres que han paso de "dejar" a sus hijos en el colegio para que se los "eduquen" a participar activamente y llegar a acciones de tutela y demandas populares para que sus hijos tengan derecho a una sala de computación o a un más amplio crédito ante el desplome del ingreso familiar , particularmente acentuado en los últimos cuatros años.

El hecho mismo que la secretaria de educación se este preguntando y este interrogando a la comunidad educativa sobre el papel de los medios de comunicación. La circunstancia fortuita pero evidente que el INEM sea la locación para la serie televisiva "francisco el matemático" , serie que se origino en un trabajo de investigación diseñado por el mismo IDEP. Son señales en conjunto de que se esta fusionando una masa critica que lleva a pensar y lo más importante a actuar en un currículo más global.

Y cuando hablamos de currículo global sería en el sentido de Taylor 2. En esta prospectiva de futuro es un conocimiento situado, que tendría unas notas sustantivas : " énfasis creciente en procesos y procedimientos, tratamiento a manera de ejemplo de contenidos específicos de cualquier tipo, ...incorporar perspectivas altermas de tiempo y género, incorporación extensivas de representaciones no textuales, énfasis en una educación como preparación para el futuro..".

El desarrollo de la innovación , cuando se elaboro la propuesta y su posterior aceptación por el IDEP ha demostrado que es necesario el desarrollo de nuevas tecnologías en la visión de una educación no para un cartón sino para la vida.



El conocimiento situado parte de la premisa de que el conocimiento no es "impartido" como es el pensamiento doctoral instaurado desde la universidades medioeval y se debe más a la cotidianidad y a su vez desde lo cotidiano y desde y para la comunicación.

Ya habemas 3 lo había señalado al instaurar en la comunicación el acto educador por excelencia. El lenguaje es un mediador pero no la comunicación en sí. Ello implica que es la realidad de los textos escolares es menos rica y posee menor conceptualidad que el aula viva de un invernadero o un ejercicio de agrimensura para explicar ciertos conceptos de geometría.

- 
- 1 Separata didáctica, Ciencia y Tecnología en Iberoamérica O.E.I Coordinador Juan Carlos Toscano. Bogotá, 1998.
  - 2 Micromundos para un currículo global . Taylor R, Revista Informativa, Bogotá 1995.
  - 3 Conocimiento e interes Habermas H, Editorial Alianza, 1991. Madrid.





### 3.2. POBLACIÓN ESCOLAR BENEFICIADA

Si bien de manera indirecta esta innovación pretende incidir en el total de los estudiantes y profesores del INEM su beneficio en la población escolar será gradual tanto por razones técnicas como pedagógicas. Del primer orden tienen que ver con el aumento gradual en el colegio y en general de su entorno en el acceso a nuevos sistemas de información, por ejemplo el aumento de 6 a 19 sitios para la conexión en Internet en locales cercanos al colegio incide en el número de alumnos que podrían trabajar en esta modalidad. La disponibilidad de docentes que se incorporen a los talleres de formación pedagógica que sirven de vaso comunicante con la innovación es otro factor externo ya que un 23 % de los docentes activos en 1999 se retiraran forzosamente por edad entre el 2001 y el 2003. La destinación presupuestal que pueda efectuar la rectoría a través de la Cooperativa de profesores del INEM Kennedy COPINKE también puede afectar la magnitud de población afectada.

Las razones pedagógicas también son igualmente importantes al momento de cuantificar la cantidad de población escolar. El paso a un entorno de conocimiento situado es gradual hasta que los profesores van elaborando el material base y de la adquisición de esta tecnología curricular por los distintos docentes. Aún hay mucha resistencia al cambio ya sea por prejuicios o por experiencias negativas en el pasado.

No obstante el impacto en la población escolar podemos cuantificarla así :

Nivel	Especificidad	Cantidad.
Docentes	Profesores vinculados a través de los talleres de formación	76.
Directivos	Profesores, directores de área, jefaturas administrativas	4
Alumnos	Alumnos participantes en los talleres de trabajo y verificación de la innovación pedagógica	340 *
Pares/ particulares	Profesores del Distrito, jefes de área en otros institutos pares ( sistema INEM ) personas que asistan a los eventos de socialización	350 *
	Total	770



7

\*estos son estimados ya que solo uno de los eventos de socialización ya fueron realizados y los talleres de trabajo no han sido efectuados aún.

Hemos estimado que este total representa en una primera fase un 10 % de la población escolar del colegio INEM. Se trata de un calculo conservador que esperamos superar en por lo menos un 5 o 6 % adicional. A su vez los estudiantes y profesores deben, según el diseño contemplado en agentes multiplicadores. Toda vez que sobre todo, la mayoría de profesores está vinculado a más de una institución.

### 3.3. **METODOLOGÍA**

La innovación se desarrollo en cuatro etapas:

- Diagnóstico e investigación
- Formación.
- Diseño.
- Desarrollo y aplicación.

Cada etapa esta concatenada con la anterior. Este esquema de eslabones si bien logro mejoras en la fase de diseño también ha sido más lento en su aplicación.

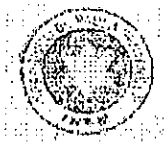
La etapa de diagnóstico e investigación se efectuo en un período de cuatro meses. En ella participaron de manera muy activa nueve docentes, uno de ellas especializada en econometría y que nos facilito pautas para la elaboración y aplicación del instrumento adoptado. Después de una prueba piloto con diez docentes y de varios ajustes en el contenido de 6 items de preguntas , se perfecciono el instrumento de medicion. En esta prueba el objeto era precisar información cuantitativa y cualitativa en tres dimensiones específicas :



- 1 Empleo de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información por parte de los docentes del INEM- KENNEDY.
- 2 Establecimiento del perfil como usuario de los medios y de las nuevas tecnologías de la información por parte del profesorado.
- 3 Creencias y actitudes frente al empleo de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información manifestadas por los profesores.

Como instrumento de medición para establecer estas dimensiones se elaboro una encuesta aplicada a trescientos cuarenta y dos profesores del INEM. La encuesta tenía dos componentes. Una parte dedicada a establecer el perfil del docente que la contestaba. De allí se derivaron datos como que el 67 % de los profesores de la institución son mujeres, que el 59 % de los docentes han estado vinculados al colegio por un período mayor continuo de quince años, que el 93 % de los entrevistados son licenciados en ciencias de la educación. 3

Esa información , más una serie de entrevistas al azar entre encuestados nos demostro que el docente del INEM es un educador por profesión y por actitud, que cuenta con un nivel educativo alto, que esta vinculado a la institución en por lo menos la mitad de su vida laboral. Otro dato relevante es la edad ya que solo un 5% es menor de treinta años y un 65 % es mayor de cincuenta años. Ello en contraste con el alumnado que en un 78 % no supera los 15 años. Ello evidencia la brecha generacional.



El establecimiento de este perfil, tanto por lo que se extrapolo de la encuesta como de los datos obtenidos en las entrevistas personales. Pero tanto el asesor externo como los coordinadores de los diferentes talleres de capacitación han relevado que los docentes siguen siendo refractarios al cambio, no adoptan nuevas tecnologías por el prunto de " verse reemplazados" por el computador o por el video. Otro grupo de docentes entrevistados manifestaron que el paradigma del conocimiento situado era una "moda" como lo fue el aprendizaje conductal en los años 70, los centros de interes en los años 80, las inteligencias múltiples en los años 90. Por ello manifiestan cierta reticencia a estudiarlo y experimentarlo en su quehacer docente.

En cuanto al empleo de medios es evidente el predominio del televisor , 98.5 % de los encuestado ven televisión por lo menos dos horas diarias en contraste con un 43 % que manifestaron que consultaban INTERNET. Contrasta con el 67 % que manifesto tenencia de un computador en casa o en su oficina. En cambio son muy pocos los profesores que manifiestan emplear video, saber de producción radial, impresa, diseño gráfico o manejo de equipos multimedia. Esta falencia , a juicio del equipo innovador, es una oportunidad para el desarrollo de la innovación.

La segunda dimensión se refiere a el empleo de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información en el colegio. Al respecto los docentes informaron que la mirada en torno a los medios ha sido accidental mas que incidental. Un ejemplo es el grupo de radio escolar que comento que la radio pionera en Ciudad Kennedy fue la emisora del colegio durante los años 80 hasta que los alumnos que la promovieron y manejaron se graduaron , sucesivos profesores y alumnos se retiraron y los equipos para grabación y emisión se fueron haciendo obsoletos. En el desarrollo de software educativo muchos docentes se formaron en la especialización de edumatica pero no han aplicado dichos conocimientos en el currículo del INEM. Ello nos llevo también a precisar con los profesores el alcance y precisión de la comunicación y la educación.



De la información que proporcionaron los docentes, de la experiencia en el taller de uso de video escolar efectuado en Noviembre de 1999 se puede inferir que existe un determinado escepticismo para incluir la educación audiovisual en el currículo escolar. Esto se debe, en parte, al tradicionalismo que embarga a un gran número de directivos, docentes y padres de familia cuando de medios de comunicación se habla, y más si se les asocia con educación y procesos de aprendizaje.

Para contrarrestar esta posición es bueno recordar que; "La sociedad del conocimiento y la era de la información plantean retos muy grandes para los educadores, no sólo por la proliferación de medios interactivos y por el rompimiento de muchas barreras espacio-culturales para acceder al saber, sino también por el cambio de paradigma que conlleva a formar para el cambio y para la excelencia, dentro de un entorno en que la educación ya no es sinónimo de escolaridad, es un requerimiento permanente" 4

De otra parte educarse en la era del conocimiento tiene sentido cuando le damos importancia a la educación audiovisual. Así, como educadores en una sociedad globalizada debemos aprovechar las oportunidades que nos proporcionan las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, con el fin de innovar en el sentido de crear ambientes que sean excitantes, placenteros, lúdicos; y no amenazantes. En este orden de ideas concebimos los sistemas de comunicación y el flujo de la información como elementos cada vez más decisivos en las actividades sociales, económicas y políticas.

Muchos investigadores de los medios y su relación con la educación (Ferrés, Masterman, McLuhan) atinan cuando afirman que la televisión se ha convertido en un mecanismo de penetración cultural, de concienciación y de socialización. También se considera la

---

4 Alvaro Galvís Panqueva, 1998 , Editorial 2001.

5 Joan Ferrés, La televisión, 1997, Editorial Paraninfo.



televisión como un recurso para captar y mantener la atención por su alcance y trascendencia. Esto ha hecho que la escuela fije su atención en este medio audiovisual. Sin embargo, como objeto de investigación tiene un carácter complejo y elusivo, según los planteamientos de Francesco Casetti y Federico di Chio, 1999. 6

Los anteriores autores afirman que su complejidad se puede determinar por los siguientes aspectos:

- Es un dispositivo tecnológico, productor de información y de espectáculo.
- Una realidad económica e industrial.
- Un instrumento de influencia y de poder.
- Un archivo de formas culturales.
- Una presencia que incide en el ritmo de nuestra vida cotidiana.
- Un medio de comunicación que constituye un lenguaje, Determina efectos sociales y tiene implicaciones ideológicas y políticas.

Como objeto elusivo se considera:

- Algo que se escapa o desborda hasta convertirse en algo indefinible.
- Generatista, que proporciona un poco de todo.
- Temática, por que ofrece una programación especializada.
- Comercial, por su servicio público.

En consecuencia, todos estos aspectos, a la hora de hacer un trabajo investigativo, reflejan formas de análisis diversas de acuerdo con los enfoques teóricos. A su vez, éstas implican la definición de un tipo de investigación que depende de los ámbitos donde se lleve a cabo el trabajo. Al respecto Casetti y di Chio 7 afirman que existen dos tipos de investigación para abordar el hecho televisivo: uno que se planea y se desarrolla en lo que ellos llaman "centros especializados de investigación"; el otro tiene su centro de operaciones en un "ámbito académico".

7 Casetti y Di Chio, Análisis de contenidos televisivos. 1999.



Aquí es bueno precisar algunas diferencias entre estos dos tipos. El primero tiene que ver con estudios cuyo propósito es obtener información y aprovechar al máximo los resultados obtenidos; esto es lo que ellos denominan "vocación operativa o investigaciones prácticas". Entre tanto, el segundo tipo desarrolla estudios que tienen su base en una "vocación mayoritariamente crítica"; es decir, el objetivo está centrado en la comprensión de procesos culturales, psicológicos y simbólicos presentes en la televisión. Casetti y di Chio

Por lo anteriormente expuesto, esta investigación correspondería al segundo tipo. Aquí lo que intentamos fue comprender los procesos y las motivaciones que tenían los docentes para emplear la televisión y otros medios de comunicación en torno al discurso educativo y al mismo tiempo, cómo aprovechar esas motivaciones para conducir la acción educativa hacia la escritura de guiones, la composición gráfica de mensajes audiovisuales y a la lectura alfabética y de imágenes. Recordemos que las motivaciones son "como algo que empuja al individuo a la acción; que anima y dirige su comportamiento"

Las comunicaciones audiovisuales según Vilches, al ser empleadas en la escuela tienen varias connotaciones " epistemológicamente tienen la técnica, la fiabilidad social y la doctrina general de enseñanza. Cuando se afronta en problemas como el flujo de corriente, la disponibilidad de aparatos y las versiones en software. Esto es distinto al uso social de los mismo y que es evidente en fenómenos comunicativos como el e-mail o correo electrónico. La fiabilidad social tiene que ver con lo coyuntural en lo económico y en lo estructural en lo ideológico. Y la doctrina general es más en la dimensión educativa que tenga la tecnología. El cubo de Locke introducido hacia 1780 en la escuela primaria o la tabla periódica de Mendeleev en la enseñanza de la química son ejemplo de una intencionalidad en el uso de los medios con una función pedagógica " 8

---

8 Vilches, H. La lectura de la imagen, prensa, cine y televisión. Gustavo Gili, 1983.



El empleo de los medios y de las nuevas tecnologías de la información contribuyo a dilucidar uno de los términos claves de la innovación. El concepto de *plataforma de medios*.

De una forma analógica como para el aprendizaje de la química inorgánica es deseable y necesario proporcionar de un ambiente en el que se puedan llevar a cabo experimentos con cierto grado de dificultad y una dotación básica de aparatos e insumos se partió de la premisa de la necesidad de dotar a los docentes de un conjunto de elementos que les posibilitara el desarrollo de la comunicación a traves de estos medios.

Pero tampoco era un salto al vacío ya que algunos docentes contaban con conocimientos y el colegio paulatinamente se habia dotado de algunas herramientas. Por ejemplo para la radio escolar se cuenta con una consola de diez canales para audio, para el taller de prensa escolar se remanufacturaron dos prensas litográficas de pliego y medio pliego y se adecuo un taller de artes gráficas, con cuarto de revelado, dotación de insumos químicos para el levantamiento de película litográfica. Tambien se proporcionaron dos licencias del paquete de software " corel draw versión 12" que es un equipo tutorial para el diseño de prensa escolar.

Ya el colegio contaba con una cámara de video digital y un editor sencillo para el proceso de titulación y una biblioteca sencilla de efectos y edición no lineal. También se contemplo la adquisición de una cámara fotográfica digital con su correspondiente software. Estos elementos , además de televisores, una red primaria de cableado y otros accesorios se fueron colocando al servicio de la comunidad educativa .

Pero aún las mejores dotaciones necesitan de dos elementos puntuales. El primero se refiere a la integración de los diversos medios en una unidad de producción. De aslli que se trabajo en el concepto de plataforma, más como una base que como una unidad administrativa o una subdivisión de un area específica en el colegio. Concebida así la plataforma es acorde con lo que plantea la innovación , esto es que agrupe a diferentes medios pero todos ellos se unen a un propósito común.





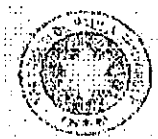
El segundo elemento que hace de este conjunto una plataforma de medios es la concepción educativa que lo sustenta. El conocimiento situado nos dice que es posible que lo que podemos o deseamos saber puede aparecer en un recorte de prensa, en un reportaje radial, en una película comercial o en un poema. No está inscrito de manera exclusiva en la pizarra o en el libro de texto.

Por lo tanto a través de los medios podemos develar contenidos que a manera de plataforma nos permitan "visualizar" áreas de conocimiento que no podemos a veces ver por estar demasiados concentrados en conocer y no en el "descubrir". El maestro que hace uso de la plataforma de medios es más un facilitador de los procesos de enseñanza-aprendizaje que el poseedor de la verdad frente al alumno.

La plataforma óptima será entonces no la que venga ya construida por otros autores, sino la que edifiquen, entre ensayos y errores, maestros y alumnos. Donde el conocimiento es lineal y los medios, televisión, radio, prensa y multimedia, posibilitan al individuo el acceder al saber pero sobre todo al aprender a aprender.

En el desarrollo de la innovación encontramos desde pequeñas trabas burocráticas, como que el encargado de los equipos no los podía facilitar a los maestros porque el inventario es muy estricto en ese sentido hasta el pedagogo de entusiasmo desbordado que deseaba pasar cuanto antes todo el contenido de su asignatura de física a videos. En cierta forma esta plataforma es una alteración del uso tradicional de los medios ya que aunque el colegio cuenta con una pequeña videoteca, para hacer alusión a un caso específico, el hablar de producir nuestros propios clips parecía un imposible técnico hasta que se llevó a cabo.

Probablemente solo hasta el segundo semestre del año 2002 podremos establecer el impacto de esta innovación en términos de que tan válida es la premisa de una plataforma de medios.



### Formación.

En la segunda etapa de ejecución de la información en forma simultánea a la última fase de la etapa de investigación se centró en la formación de los docentes tanto en la parte técnica de cada uno de los medios.

Ya en el periodo comprendido entre Julio a Noviembre del año 2000 un grupo de treinta y seis docentes había recibido un curso de formación de video con aplicaciones educativas a través de una fundación especializada en el trabajo audiovisual. Este grupo trabajó en seis áreas específicas.

- Concepción de lo audiovisual en los procesos educativos.
- La estructura de lo audiovisual frente a lo textual.
- Guionismo.
- Fotografía básica.
- Cámara.
- Producción y postproducción.

Esto permitió que los docentes comenzaran a "pensar" en imágenes más allá de emplear el video como un elemento descriptivo encontraron las posibilidades narrativas que posibilitaran la construcción de imágenes y su empleo para crear un discurso pedagógico. Como trabajo final ellos debieron presentar videoclips de una duración de uno a cuatro minutos basado a su vez en un conocimiento que deseaban presentar con este lenguaje.

La experiencia fue exitosa, ya que se logró que los nueve grupos de trabajo hicieran experimentación en el manejo de cámara, edición, sonido y luz. También partieron de sus propios guiones con el apoyo del grupo de la Fundación. Algunos de estos videos son utilizados aún en ciertas asignaturas.

Otro resultado que también es digno de mencionar es la creación de un grupo de estudio en el área de idiomas para el estudio de literatura sobre video escolar.



El segundo taller en la formación de los docentes y que se llevo a cabo entre los meses de marzo a mayo del año 2001 fue el de la construcción de la base conceptual de la educación y la comunicación.

Para ello y con un grupo de veintitrés docentes, entre profesores de la jornada de la mañana y de la tarde se organizaron conversatorios y lecturas dirigidas que giran en torno a dos hipótesis de trabajo . ¿ es posible que introduciendo contenidos y por medio de una didáctica centrada en medios de comunicación se afecte positivamente la adquisición de logros por parte de los alumnos del INEM ? y también se conjeturo ¿ dos grupos de alumnos en condiciones exógenas similares y si exponemos a uno de ellos a contenidos presentados a través de diferentes medios obtendremos una sensible mejora en su comprensión de un conocimiento específico ?

En un marco general la ley General de la educación ( ley 115 de 1994) en sus artículos 43,44 y 45 establece la prioridad de integrar medios y nuevas tecnologías a los procesos educativos. Esta legislación dispone que el Ministerio de Educación fomente la participación de los medios de comunicación en los procesos de educación permanente, validación de la educación formal, difusión artística y cultural y adopción de mecanismo y estímulos que permitan la adecuada y eficaz utilización de nuevas tecnologías en el mejoramiento de la educación a los colombianos 8.

De las discusiones entre los docentes y el asesor externo se pudieron establecer varios criterios :

La relación entre lo educativo y lo comunicativo ha estado centrada, a nuestro juicio desafortunadamente, en las preocupaciones prácticas, por ejemplo en el tipo de medios a usar y en la incorporación gradual de nuevas tecnologías ( retroproyector reemplazado por proyector de diapositivas, a su vez reemplazado por videobean ) pero todo evidencia

8 Ley general de la Educación, LEGIS, Bogotá, 1998.



17.

Que al parecer no hay correspondencia con la construcción de categorías adecuadas desde el punto de vista teórico. Por lo tanto los docentes siguen , en la mayoría de los casos enfrascados a la discusión sobre la instrucción, la calidad, la cobertura y la pertinencia.

En las discusiones con los profesores comprometidos con la innovación se hizo evidente la desunion entre la educación y la comunicación ya que se han llevado a cabo una serie de experiencias practicas pero sin un mayor nivel de conceptualización. Una demostración de este hecho es el periódico escolar que es más concebido como un órgano de difusión de actividades que un elemento de cohesión entre el aula y la realidad que rodea a la comunidad educativa.

Por ello parte del trabajo de esta formación se concentro en verbalizar el hecho de que si bien la comunicación y la educación son dos lógicas diferentes en algunos puntos, en especial en lo referente al emisor tienden a cruzarse y transformarse mutuamente. Ese campo de convergencias es el aula.

Otra dimensión que surgio derivo más de la preocupación que manifestaron en especial los profesores de lenguaje ¿ es lo educativo un todo con elementos de lo comunicativo? Porque empíricamente los profesores fueron descubriendo estructuras comunicativas en su quehacer, la forma como saludamos a los colegas, la forma como regañamos al estudiante, la forma como saludamos al rector y la manera como hacemos énfasis en una prueba, esos usos sociales del lenguaje afecta lo educativo o son educativas ( en cuanto formadoras) de por si.

La clarificación de este aspecto hizo que los profesores de la innovación pasaran a otro nivel de discusión y era la reflexión sobre lo representado. Ya que es en base a imágenes e imaginarios que el docente y el alumno interactúan.



El tercer núcleo de formación que se abordó con los docentes es el referente al empleo de las nuevas tecnologías de la información para la creación de software educativo básico.

Con el apoyo del grupo de desarrollo e investigación informática del colegio Franciscano del Virrey Solís se abordó en un conjunto de ocho sesiones el trabajo de formar en informática aplicada a diseño educativo a un grupo de catorce docentes. El concepto de informática aplicada era el correcto, a nuestro juicio, ya que la idea no era formar programadores.

Para ello fue necesario la adecuación de unos equipos del aula de bilingüismo en el INEM, la adquisición de un tutorial para el desarrollo de presentaciones por medio de la aplicación de powerpoint y la configuración en una docena de computadores de una herramienta que se llama net-meeting. Con ese conjunto de herramientas los docentes recibieron la capacitación de dos monitores del colegio ya mencionado.

La formación recibida constaba de tres etapas. En la primera se trabajó la temática de la informática en el aula. Esto es cual es la dimensión de su empleo, las experiencias de los docentes y de la comunidad educativa en general y una revisión del grado de conocimientos en la misma. En la segunda fase los profesores diseñaron un contenido específico de uno de los núcleos, haciendo énfasis en el empleo de periféricos como el scanner, la cámara digital y la impresora para precisar la calidad y cantidad de conocimiento que desarrollarían.

Y en una tercera fase, consecuencia de las dos primeras, se comenzó a trabajar en la estructura didáctica que soportaría la aplicación de powerpoint que cada docente tendrá a disposición de los alumnos. Salvo dos casos la mayoría de las aplicaciones diseñadas por los maestros demuestran que una vez no tratan de "comprender" todo el sustrato de los sistemas y más lo emplean como una extensión de su quehacer pedagógico es más dinámica e interesante su labor.



El cuarto y penúltimo taller de formación se realizó durante un mes y medio y abordó la temática de la prensa escolar, entre los meses de octubre y Noviembre.

En este punto se conceptualizó que la prensa escolar era una dimensión educativa que se podía constituir en un elemento de la plataforma de medios ya que conjugaría dos elementos necesarios para el desarrollo de la innovación. El primero hace alusión a la lecturabilidad que demuestran los estudiantes. Además de la biblioteca funcionan en el plantel un círculo literario y un club de libros. Ello indica que un significativo número de alumnos y docentes leen o están interesados en materiales de lectura. Los alumnos en especial en el área de sociales están familiarizados con el empleo de recortes de prensa y revistas y algunos de ellos se han perfeccionado en la redacción de reseñas. Por lo tanto están dadas las condiciones para que un periódico escolar puede circular con relativa holgura en este medio y no simplemente sobrevivir hasta la siguiente edición.

El segundo elemento es el relacionado con los elementos técnicos. Además de la reconstrucción del taller de artes gráficas que ya habíamos mencionado, el taller de formación instruyó a los veinticuatro docentes que participaron en él en los principios de fotografía, diseño gráfico, técnicas de redacción periodística y diagramación elemental.

Complementario a este trabajo se realizó una visita a un diario local, para comprender la mecánica de un diario de circulación nacional y vincular al taller a un programa de diarios escolares que maneja esa casa editorial.

Dadas estas dos características y como un proceso de familiarización un total de once grupos, que a su vez fueron apoyados por alumnos de diferentes grados realizaron y expusieron nueve periódicos murales. Estas publicaciones fueron monográficas ya que el interés en parte de los docentes era reforzar áreas en las que los mismos alumnos habían expresado poca comprensión.



### Diseño y producción

En la etapa de desarrollo los coordinadores de núcleo y los profesores formados en los diferentes talleres trabajaran en las aplicaciones a verificar con los alumnos, cada grupo en el INEM tiene un promedio de cuarenta (40) alumnos. Se trabajara con dos grupos paralelos, en uno de someterá a prueba los diferentes materiales y otro será el "grupo control".

El diseño comprende que las pruebas se harán simultáneamente con grupos etareos de similares características académicas, esto es que su desempeño en conjunto sea uniforme y que su nivel de logros sea similar en por lo menos cuatro areas básicas.

Cada aplicación corresponde a una conceptualización específica, veamos a manera de ejemplo una :

Formación	Temática	Desarrollo audiovisual	Metodología
vocacional productiva	El plano arquitectónico	Los alumnos toman fotografías de la entrada principal, en su aspecto exterior. Las fotografías se digitan en un archivo para la sesion de trabajo	Toma de fotografías de la entrada principal , aspecto exterior. Selección de fotografías para el levantamiento de un mapa basado en ellas
	Temáticas afines Noción de proporción, Noción el plano como representación Noción de escala	Análisis de las fotografías. Propuestas entre profesor y alumnos para un planisferio de la entrada principal.	Composición " la entrada" textos para el periódico escolar.



Como se ve las nociones están supeditadas a la reconstrucción espacio temporal de un lugar específico del colegio. No aparece como tal en un texto, ni necesitamos que sea "dictado" en la pizarra.

Al aplicar la experiencia con los alumnos se están empleando dos medios : la fotografía como la manera de "visualizar" y al mismo tiempo se introducen los conceptos básicos que le posibilitaran al estudiante la comprensión del tema central el plano arquitectónico.

Como esta pueden darse gran cantidad de experiencias en las cuales el conocimiento se sitúa en lo real y no en lo textual, convalidando la premisa fundamental de la innovación.

La siguiente tarea fue diseñar y crear materiales curriculares que incorporen el conocimiento situado para conformar el "aula sin fronteras", ajustados a los ejes del PEI (Formación Científico-Tecnológica; Vocacional Productiva; Crítico-Social, Valorativa y comunicativa-hermenéutica) y en consecuencia se conformarán grupos experimentales y el grupo control.



## 2.4 Desarrollo del proyecto en el aula

En la etapa de desarrollo (que comprende el periodo entre mayo y noviembre) los coordinadores de núcleo trabajarán en unidades de producción de la innovación en el aula.

### Etapa de investigación y Diseño.

- Con la asesoría del experto externo los docentes investigarán las diferentes corrientes pedagógicas empleadas en la educación comunicación.
- Articularán el proyecto de actividades de diseño y los docentes de acuerdo a sus intereses y perfil se agruparán por núcleos (seis a saber).

### Etapa de diseño.

- Los docentes durante un periodo de nueve semanas diseñarán los ejes de su núcleo, mediante trabajo en grupo elaborarán la preproducción, producción y postproducción necesaria en cada núcleo.
- Los docentes con el acompañamiento del asesor, se encontrarán en proyectos específicos de acuerdo al currículo. Al finalizar este periodo ya estarán en capacidad de codirigir proyectos con los alumnos.

### Etapa de desarrollo.

- Los docentes y los alumnos implementarán entre los meses de mayo a septiembre los núcleos, uno por mes, cada uno de ellos estará concatenado con cada unidad de producción de manera tal que un conocimiento específico se da en unidades que son transversales a cada medio.
- Las actividades del aula, serán tanto de preparación de lo que elabore una unidad de producción como de la recepción por parte de los grados que han sido escogidos.

Fases	Actividades
Investigación.	Análisis, recuperación de información. Provisión de datos sobre nuevas tecnologías. Análisis y discusión de paradigmas específicos.
Diseño.	Análisis propositivos de los núcleos. Diseño de los núcleos de producción Asignación de labores de preproducción.
Desarrollo.	Implementación de proyectos específicos. Producción Y posproducción de dichos proyectos. Emisión de los procesos en cada proyecto.
Evaluación.	Recepción crítica de los productos de cada proyecto. Análisis, propósitos por parte de la comunidad.

## 2.5 Aplicación de pruebas con referencia a los materiales.

En la primera semana de octubre, según lo proyectado, se efectuara la primera aplicación de prueba con referencia a los materiales.

La actividad esta proyectada de la siguiente manera.

- 12 docentes de la innovación pedagógica han diseñado presentaciones multimediales apoyados por dos tutores.
- Con el respaldo de un programa / autor desarrollado conjuntamente por los tutores y de una aplicación (Power Point de Ms) se dará estructura a la presentación multimedial.
- Los docentes con el apoyo del asesor externo elaborarán una guía de aplicación donde se contempla tanto las fases de diseño previo, la recolección de material y la estructura en indicadores de logros.
- Los docentes seleccionarán el grado y número de estudiantes ( no superará los 28, en razón al número de equipos de sistemas disponibles) los estudiantes son informados previamente de la actividad pero no de los objetivos de la misma para no sesgar su disposición a trabajar.
- La actividad será registrada en video para su discusión con los docentes / investigadores.
- Una unidad idéntica en contenidos será proporcionada a un grupo paralelo de estudiantes de similares condiciones académica que el grupo de aplicación.
- Los materiales aplicados por los estudiantes, serán revisados con los docentes para hallar mediante una evaluación de logros algunas perspectivas acerca del impacto de estos en el ambiente de conocimiento situado.

El proyecto educativo institucional PEI del INEM " Francisco de Paula Santander" establece el sistema de evaluación hacia el desarrollo de las competencias en:

1. Científica – Tecnológica.
2. Comunicativa
3. Critico Social.
4. Valorativa.
5. Vocacional Productiva.

## 2.6 Socialización y divulgación.

En la investigación, diseño, desarrollo, evaluación y proyección del proyecto de innovación se trazaron las siguientes tareas de socialización y divulgación:

Fase	Actividad	Responsable.
Investigación y diseño	Presentación general de la Innovación.	Coordinadores de núcleo.
Diseño	Taller de socialización del Diseño. Jornada de divulgación.	Coordinadores de núcleo. Docentes
Desarrollo	Taller de socialización de los diferentes núcleos, seis jornadas con los educandos	Coordinadores de núcleo Docentes  Estudiantes de los grupos Participantes en la innovación.
Desarrollo	Taller de sensibilización con la comunidad educativa.	Coordinadores de núcleo. Estudiantes /gestores. Padres y acudientes.
Desarrollo	Jornada de presentación de los resultados esperados.	Coordinadores de núcleo Asesor Externo. Representantes IDEP Estudiantes / gestores.
Evaluación	Taller de socialización de los resultados en los diferentes núcleos.	Docentes Invitados por el CADEL Comunidad educativa

Como se contempla en los términos el proyecto contempla la creación de un Website al que hemos denominado escuela sin fronteras@ allí se encontrará la información y la relatoria de las seis actividades de socialización y divulgación.

### 3. ESTADO DE LA EVALUACION ACADEMICA:

Evaluación - Diseño - correspondencia con el currículo.

Correspondencia con el paradigma de educación por los medios.

Desarrollo- Alcance de indicadores de logro en competencias señaladas en P.E.I.

La evaluación se hará a través de los talleres de difusión y con muestras aleatorias al finalizar la etapa de desarrollo de los proyectos específicos.

#### 3.1 Sistema de evaluación

El grupo gestor de esta innovación coincide con documentos de la Secretaría de Educación que enuncian la calidad de la educación como "el grado de aproximación entre los fines educativos y el logro real de los estudiantes... la educación tiene calidad cuando los desempeños de los estudiantes se acercan de manera significativa a las metas establecidas por el sistema educativo y cuando éste tiene la capacidad de brindar a todos las oportunidades de lograrlo".<sup>1</sup>

Siendo consecuentes con esta noción se espera que al concluir la fase de desarrollo (estimada en noviembre de 2001) se logre un impacto general en los siguientes términos:

- Propiciar un ámbito para la adquisición de pedagogías que empleen nuevas tecnologías de la información, independientemente de las características individuales, trayectoria profesional y proyección docente de los docentes que se incorporen a la innovación.
- Lograr un nivel de sensibilización, medible en un antes y un después de la innovación, en cuanto a la educación en y por los medios de comunicación.
- Aproximar la información que existe en el entorno con sus formas de aplicación en las áreas educativas de manera tal que los educadores y educandos empleen los medios en la adquisición perfeccionamiento de dicha información.

Son indicadores de cambio a nuestro juicio, aquellos de manera mesurable y objetiva puedan indicar en la fase de evaluación y proyección el impacto de la innovación. Esperamos lograr mediante esta aplicación los siguientes:

- Desarrollar contenidos educativos en las cinco competencias que contempla el P.E.I. del INEM - Kennedy.

Editar por lo menos un periódico cada 30 días, con los contenidos, previamente desarrollados por el núcleo de medios impreso, de los campos científico-técnico, comunicativo-hermenéutico y crítico-social.

- Desarrollar una plataforma multimedial al servicio de la innovación con tres componentes a saber: Un website denominado escuela sin fronteras@.un C.D ROM que contiene tanto la difusión y comunicación de la innovación propuesta y un acceso mediante el otorgamiento de códigos a los coordinadores de núcleos temáticos.

Esta innovación está sustentada en el Proyecto Educativo Institucional que contempla en uno de sus apartados principales: " ... Dentro de los ejes metodológicos está la comunidad en donde debe prevalecer el lenguaje como herramienta, en todas sus expresiones: lenguaje oral, escrito, visual y deben privilegiarse las metodologías alternativas en procura de cambiar la tradición de la clase de cátedra. Debemos darle prioridad a las nuevas modalidades de proyectos, de talleres, de videos, de representaciones escénicas, en donde se priorice la enseñanza problemática, la humanística, los modelos deductivos y abiertos".<sup>2</sup>

- Impulsar significativamente en los docentes que formen parte de la innovación, el empleo del lenguaje a través de nuevas tecnologías: prensa digital, video, fotografía digital y lenguajes gráficos de representación minimizando el empleo de la cátedra.
- Sensibilizar a los grupos de educandos que participen en la innovación en el empleo de lenguajes distintos al oral mediante la gestión de proyectos en los diferentes núcleos y enfocando a que ellos mismos construyan contenidos adecuados al desarrollo de las cinco competencias básicas.

Partiendo de la definición resumida por Carvajal " un indicador de logro, de una manera simplificada es una señal de que un alumno conoce, sabe algo, sabe hacer algo, ha asumido un comportamiento, es un medio para comprobar hasta dónde llega un alumno en lo que se espera que logre",<sup>3</sup>

---

2. Proyecto Educativo Institucional, IN1EM, 1997.

3. Carvajal, Guillermo. Acerca de la Evaluación. El Tiempo. Feb. 2000

### 3.2 Monitoreo del desarrollo de la metodología de la innovación

Para el grupo gestión de la innovación en el INEM partimos de esa noción y la reforzamos en el enunciado de la evaluación "los logros e indicadores de logros serán formulados sobre los procesos de formación integral y de acuerdo al nivel de desarrollo del estudiante".

Como los grupos etéreos de educandos que se involucran en el desarrollo son cuatro:

- Sin prescindir de los resultados medirá el logro en procesos de comunicación a través de medios.
- Reflexionar y sensibilizar sobre el papel de los medios en la adquisición, transmisión e incorporación de conocimientos.
- Emplear los proyectos como estrategias de diálogo ente toda la comunidad educativa, propiciando el intercambio de información y el cambio actitudinal hacia el papel educativo de los medios de comunicación.

### 3.3 Medición del grado de alcance se los objetivos

El plan de estudios, contemplado en una estrategia para desarrollar intencionalmente el currículo de la educación formal. Debe dar respuesta en cuanto al qué, al cómo, al por qué y al cuándo del quehacer educativo con miras a satisfacer las necesidades y expectativas que la comunidad y cada estudiante tiene con respecto a la institución.

Los indicadores de logros en tres ejes específicos serían: comunicativo - hermenéutico, el científico-tecnológico y el crítico social.

- Desarrollar en educandos y educadores una toma de conciencia sobre el impacto en la vida de las personas y de la sociedad, compromete a la comunidad educativa en la búsqueda de coherencia entre los planteamientos teóricos y la práctica cotidiana.
- Implementar durante la fase de desarrollo, las diferentes disciplinas que se caracteriza por poseer un cuerpo propio de conceptos, principios, teorías que impulsen en los educandos de una actividad crítico-social.



## **2.4. RESULTADOS LOGRADOS**

Los indicadores de cambios en el INEM se pueden dividir en dos clases: cuantitativos y cualitativos. Hablemos de estos últimos :

- Los docentes coinciden en que las tecnologías aplicadas a la educación deben posibilitar una comunicación innovadora que favorezca el aprendizaje. El obtener nuevas tecnologías como medios didácticos es un primer paso en la educación y según ellos han expresado se abre paso la indagación sobre las relaciones entre la comunicación y la educación.
- Los alumnos que han intervenido indirectamente en la innovación se entusiasman con el uso de medios, ellos consideran , mayoritariamente que los medios pueden brindar una posibilidad de encontrar otros lenguajes diferentes al discurso del aula.
- Las jefaturas de área han dispuesto de espacios para la información por parte de los docentes innovadores, ello ha posibilitado que en núcleos como el de ciencias sociales se discuta y analice cual podría ser un plan de acción para incorporar más contenidos a los medios de comunicación.

Los indicadores cuantitativos están subordinados a la aplicación de pruebas específicas en las que se pueda precisar el impacto en logros, adquisición de destrezas y un eventual aumento en la capacidad comunicativa tanto de alumnos como de profesores.

El mejoramiento en el ambiente de aprendizaje es en cierta forma subjetivo , en tal sentido tenemos las palabras del licenciado Ronald Dix del area de sociales, que en sus glosas al taller de software educativo para el area de sociales comento : " El efectuar la conversión de un contenido a un diskette esta más allá de su transcripción, es un acto que debe ser creativo y lo que será por el alumno , así creo que podemos emplear los medios , de manera propositiva". 9

9 Glosas a la experiencia del taller. Fernando Gonzalez, Colegio Franciscano Virrey Solís.



## **2.5. PROYECCIÓN DE LA EXPERIENCIA EN TÉRMINOS DE SOSTENIBILIDAD, COBERTURA Y EXPANSIÓN**

**Sostenibilidad.** Entendida como la capacidad de la institución o del proyecto para dada una limitación de tiempo y espacio determinada superarla y ser capaz de llegar a un nivel, preestablecido, de autogestión, que sea satisfactorio para los participantes y claramente demostrable a terceros.

En tal sentido la sostenibilidad del programa de innovación educativa para el uso de una plataforma de medios es dable en la medida en que se involucren más recursos financieros, representados en vigencias futuras. En tal sentido la rectoría ha cursado una solicitud a la Junta directiva del Colegio, a los padres de familia y a la cooperativa de profesores en busca de nuevos recursos para la ampliación de los equipos existentes y poder ampliar las jornadas de formación.

**Cobertura.** Entendida como la suma de individuos que pueden acceder a un servicio, en equidad de condiciones. En tal sentido la cobertura de la experiencia para el año 2002 esta contemplada de la siguiente manera :

2002

Febrero- Marzo aplicación a 340 estudiantes de cuatro niveles diferentes.

Abril a Junio aplicación a 680 estudiantes de los grados 7,8 y 9

Julio a Noviembre aplicación a 680 estudiantes de los grados 10 y 11.

Para un total en el año 2002 de un mil setecientos alumnos ( 1.700 ):

**Expansión.** Entendida la innovación como un modelo susceptible de aplicar , la rectoría del INEM presento en una socialización durante el mes de Octubre, ante el Ministerio de Trabajo y el SENA una proposición para la aplicación de una plataforma de medios mediante el conocimiento situado en la educación para el trabajo, que trascendiera la formación teórica y práctica para dar contenidos creados como el del modelo en esa





misma intención. La propuesta fue consignada en el banco de proyectos de educación del Ministerio y podría obtener recursos el año entrante. Como eje de su expansión a nivel nacional estarían los INEM , los ITAS y los CASD.



## 2.6. BIBLIOGRAFÍA

Separata didáctica, Ciencia y Tecnología en Iberoamérica O.E.I Coordinador Juan Carlos Toscano. Bogotá, 1998.

Micromundos para un currículo global .  
Taylor R, Revista Informativa, Bogotá 1995.

Conocimiento e interés  
Habermas H, Editorial Alianza, 1991. Madrid.

Encuesta a docentes del INEM, Sistema micros 2001.

La comunicación educativa, nuevos territorios  
Alvaro Galvis Panqueva, 1998 , Editorial 2001.

La televisión educativa,  
Joan Ferrer, 1997, Editorial Paraninfo.

Análisis de contenidos televisivos.  
Cassetti y De Chio, Anagrama, 1999.

La lectura de la imagen, prensa, cine y televisión.  
Vilches, H, Editorial Gustavo Gili, 1983.

Ley general de la Educación, LEGIS, Bogotá, 1998

Glosas a la experiencia del taller de software.  
Fernando Gonzalez, Colegio Franciscano Virrey Solís