PROGRAMA ESCUELA Y MEDIO AMBIENTE
AGUA Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Fundación Acindar

Fundación Acindar fue creada en 1962, por iniciativa del Ingeniero Arturo Acevedo. Su misión es contribuir al progreso de las comunidades donde la compañía está presente, apoyando proyectos que, mediante su aplicación, satisfagan las reales necesidades de las mismas. Las temáticas de intervención son educación, medio ambiente, salud y promoción social.

Desde los inicios, Fundación Acindar trabaja con espíritu emprendedor, con la finalidad de generar nuevas capacidades para que las personas puedan desarrollar su potencial, compartir sus logros y mejorar sus condiciones de vida de modo sustentable.

Inspirada en la creencia de que la educación es la base de la transformación social, Fundación Acindar orienta su labor hacia instituciones de bien público, propiciando acciones tendientes a elevar el acceso de las poblaciones de bajos recursos a una enseñanza de calidad.

El programa "El Planeta es tu casa, cuidalo" fue creado por Fundación Acindar en 1996 con la finalidad de que los alumnos conozcan la importancia del cuidado del medio ambiente y comprendan que sus pequeñas acciones cotidianas pueden influir en cambios de conductas adultas y así, colaborar en mejorar el medio en que viven y se desarrollan: su casa, la escuela, el barrio y la ciudad**.**

Descripción del problema

- Demandas de la población de Villa Constitución y ciudades vecinas del sur de la provincia de Santa Fe en relación con falencias en la recolección de residuos.
- Zonas de la Ciudad de Villa Constitución donde el agua que llega a los hogares está contaminada por problemas en las napas.
- Preocupación en los docentes por abordar estas problemáticas en la escuela.
- Necesidad de instalar el tema como preocupación de toda la población de la zona para buscar soluciones sostenibles.

Solución analizada

Fundación Acindar implementó tres acciones:

1. Organizó un concurso de proyectos, abierto a las escuelas responsables de EGB y Enseñanza Media de la ciudad de Villa Constitución y comunidades vecinas de la provincia de Santa Fe. (Anexo 2)

2. Con la colaboración de Acindar, realizó una compilación de información sobre "Agua y Desarrollo Sustentable" que fue distribuida a las escuelas como material de consulta, especialmente por parte de los docentes de Ciencias Naturales. Asimismo, profesores contratados por la Fundación concurrieron a las escuelas y dieron clases como profesores invitados. (Anexo 3)

3. Realizó un concurso de producciones para el Premio "El Planeta es tu casa, cuídalo", en el que se invitó a las alumnos de las escuelas a participar en las categorías Arte, Literatura e Investigación. (Anexo 4)

Dada la amplitud de las actividades realizadas, centraremos el presente informe en uno de los proyectos llevados a cabo por las escuelas. El mismo se denomina "El Agua que no vemos" y está siendo desarrollado por la Escuela de Enseñanza Media Nº 234 "Justo José de Urquiza" de la Ciudad de Empalme, Partido de Villa Constitución, Provincia de Santa Fe.

Problemática

Conocer el medio ambiente es el primer paso necesario para quererlo y cuidarlo. En gran medida, la biodiversidad de la zona viene determinada por los cursos de agua naturales que la surcan en distintos sentidos.

La particular geografía de la región (denominada "el pago de los arroyos") configurada por una serie de arroyos tributarios al Paraná- que ha promovido los asentamientos humanos en áreas de puertos, el desarrollo del ferrocarril y luego de la industria metalúrgica- ha sido invariablemente modificada por este movimiento hasta límites que escasamente conocemos.

La perspectiva ecológica ha propuesto una nueva visión de estos fenómenos en la búsqueda de una relación menos agresiva de los grupos humanos sobre el medio que los contiene y del cual participan.

En la actualidad, existen no pocas propuestas de un conocimiento cabal del entorno que nos permitirán comprendernos mejor como comunidad y conocer mejor nuestro ambiente para preservar unos y otros de los efectos indeseables de la actividad industrial y económica y de los comportamientos agresivos de los ciudadanos hacia el medio.

El proyecto intenta aportar nuevos datos, escasamente estudiados, acerca de los cursos de agua de la zona para contribuir así a la búsqueda de una relación más armoniosa y sana de la comunidad con la naturaleza.

Desde la perspectiva de la escuela, este trabajo se encuentra íntimamente relacionado con el Proyecto Educativo Institucional ya que pone en juego diversos contenidos propios del cursado del noveno año de EGB que se detallan más adelante. Permite además experimentar una vez más que los contenidos relacionados con la problemática ecológica, así como los relacionados con valores, sólo pueden aprenderse ejerciéndolos y no solamente discurriendo sobre ellos.

Por otra parte, la escuela cuenta con Polimodal en Ciencias Naturales como una de sus propuestas educativas, lo cual enriquece la tarea desde distintas perspectivas: colaboración en el proyecto de alumnos con una cierta especialización dada la elevada cantidad de pruebas a realizar; preparación de los alumnos de noveno año para un posible cursado en dicho Polimodal en orden a la necesaria articulación entre los dos niveles educativos.

Objetivos

- Indagar el medio ambiente de la zona a través de técnicas basadas en modelos explicativos sencillos pero con suficiente rigurosidad científica.
- Reconocer interacciones de los seres vivos y su ambiente y describir el funcionamiento de los ecosistemas, a través de los intercambios y las transformaciones de materia y energía.
- Plantear preguntas y explicaciones provisorias acerca del entorno natural, posibles de ser puestas a prueba, y realizar de modo autónomo indagaciones exploratorias y experimentales para la resolución de problemas sencillos.
- Seleccionar y utilizar instrumentos de medición y técnicas que permitan organizar, analizar y comunicar la información obtenida en sus exploraciones.
- Ejercer una capacidad de decisión informada con respecto a la calidad de vida, el aprovechamiento y / o degradación de los recursos naturales, el uso del ambiente y la preservación de la biodiversidad.

- Publicar los resultados obtenidos en distintos estamentos de la comunidad, a fin de hacer conocer las conclusiones elaboradas a partir del estudio realizado.

Metas

- Que los alumnos conozcan la importancia del cuidado del medio ambiente.
- Que los alumnos comprendan que sus pequeñas acciones cotidianas pueden influir en cambios de conductas adultas y así, colaborar en mejorar el medio en que viven y se desarrollan: su casa, la escuela, el barrio y la ciudad.
- Que el resultado de las investigaciones y los logros del proyecto adquieran conocimiento público.

Descripción del proceso y tiempo incurrido

Este proyecto involucra a las áreas de Ciencias Naturales, Tecnología, Ciencias Sociales y Formación Ética y Ciudadana. Cada espacio curricular involucrado brinda el marco teórico a partir del cual los alumnos desarrollan los contenidos específicos necesarios para el desenvolvimiento del proyecto. Se llevan a cabo además actividades de acuerdo con la especificidad de cada área.

La concreción de la tarea exploratoria corresponde al área Ciencias Naturales. Desde la misma se realizaron la toma de muestras en el campo, los análisis y las pruebas de laboratorio sobre el agua extraída de los cursos naturales de la zona y la elaboración de conclusiones acerca de las hipótesis de trabajo de la propuesta. Además se trabajó en clase sobre los contenidos que se ponen en juego en la propuesta.

El área Tecnología se encarga de dos aspectos. Por un lado, la relación de las distintas tecnologías empleadas en los medios rurales y urbano-industriales con los posibles efectos sobre el agua de los cursos naturales de la zona. Por otro, el desarrollo de actividades de procesamiento de la información obtenida en la tarea y consiguiente elaboración de informes en soporte material e informático.

Tarea	Responsable	Cómo	Tiempo
Planificación de actividades.	Prof. Cs. Sociales Prof. Cs. Naturales Prof. F. Ética y Ciud.	- Formación de grupos de trabajo. - Asignación de tareas por grupos.	mayo
Planteo del problema y elaboración de hipótesis de trabajo.	Prof. Cs. Sociales Prof. Cs. Naturales Prof. F. Ética y Ciud.	- Por curso con el equipo docente del mismo abocado al proyecto.	mayo

Selección de puntos de toma.	Prof. Cs. Sociales	- Análisis cartográfico y de distribución de espacios urbanos, rurales y áreas críticas. - Selección de propuestas por grupo. de alumnos	mayo
Toma de muestras de agua de cursos naturales de la zona.	Prof. Cs. Naturales Prof. Tecnología	- Trabajo de campo con equipo asignado.	junio – julio
Ejecución de pruebas de laboratorio sobre las muestras obtenidas.	Prof. Cs. Naturales	- Preparación de pruebas por equipo. - Realización de pruebas. - Toma de datos cuali-cuantitativos.	junio – julio
Procesamiento de la información obtenida.	Prof. Tecnología	- Registro de datos recolectados. - Procesamiento por grupos de trabajo.	agosto – septiembre
Elaboración de conclusiones.	Prof. Cs. Naturales Prof. F. Ética y Ciud.	- Verificación de hipótesis de trabajo. - Redacción de informe.	septiembre
Publicación de resultados.	Prof. Tecnología	- Elaboración y diseño de publicación - Divulgación del informe.	octubre – noviembre
Evaluación del proyecto.	Prof. Cs. Sociales Prof. Cs. Naturales Prof. Tecnología Prof. F. Ética y Ciud.	- Elaboración de planillas de seguimiento. - Toma de datos con encuestas.	junio – noviembre

Pruebas sobre las muestras de agua	Objetivo
Estudio de la cantidad de oxígeno en el agua.	Comparación de la oxigenación del agua de los distintos cursos.
Análisis de la demanda bioquímica de oxígeno del agua	Observación de cómo la actividad vital de los animales cambian la cantidad de oxígeno presente en el agua.
Análisis de niveles de contaminación del agua.	Valoración a través de pruebas simples de distintos parámetros relacionados con la contaminación del agua.
Experiencia de auto limpieza biológica de las aguas.	Observación microscópica del comportamiento bacteriano en aguas.
Estudio de la contaminación microbiológica del agua.	Observación de niveles de contaminación. microbiológica del agua: presencia de diferentes tipos de bacterias.
Estudio del contenido de materia orgánica del agua.	Analizar valores de materia orgánica del agua por oxidabilidad al permanganato.
Análisis del contenido de nitritos en el agua.	Observación de grados de putrefacción de las aguas
Detección de detergentes en aguas residuales.	Análisis de efluentes hogareños e industriales.
Estudio de la cantidad de fosfatos en el agua.	Comparación de niveles de contaminación por detergentes y abonos.

Inversión y Recursos movilizados

Cantidad de alumnos intervinientes / reales que se beneficiarán directa e indirectamente.	95 (noventa y cinco) Novenos Años A, B y C y Primer Año C.
Cantidad de actores intervinientes (fuera de los alumnos)	Bioquímica Lara Lascialandare.
Cantidad de docentes que participan directa e indirectamente.	7 (siete) docentes de Ciencias Naturales (Físico-Química y Biología), Ciencias Sociales, Formación Ética y Ciudadana y Tecnología.
Otros miembros de la comunidad que se hayan involucrado directa o indirectamente.	Comunidad educativa en general (préstamo de elementos, higiene, sugerencias…)
Presupuesto total final.	$ 1.169,18
Tiempo (en horas o meses de ejecución)	6 meses (junio-noviembre de 2004)

Presupuesto

Cámara Digital Fuyi A-205	672,00
Sulfato de manganeso	13,02
Hidróxido de sodio	23,44
Glicerina	11,28
Agua bidestilada	6,16
Permanganato de potasio	12,77
Aceite de inmersión	68,94
Nitrato de plomo	19,85
Azul de metileno	20,08
Ácido sulfúrico	9,13
Ácido oxálico	20,22
Acido acético	9,18
Nitrato de plata	123,12
Peachímetro	160,00
TOTAL	**$1.169,00**

Estado del Proyecto

Hasta el momento se han efectuado las tres tomas sobre los arroyos Villa Constitución y Pavón y realizados los ensayos previstos.

Registro de temperatura del agua en la toma AV-C sobre el Arroyo Villa Constitución

Toma de agua AP-B en el Arroyo Pavón a 100 m aguas abajo del Salto.

En cuanto a las tomas sobre el Arroyo Villa Constitución -conocido como Canal- y el Arroyo Pavón, se llevaron a cabo los siguientes ensayos:

a) **Cantidad de oxígeno en el agua**
b) **Análisis del agua**
c) **Contenido de fosfatos**
d) **Contenido de materia orgánica**
e) **Detección de detergentes**
f) **Contaminación microbiológica**

Los grupos de alumnos se organizaron en función de los cuatro cursos de agua a analizar: Arroyo Villa Constitución (AV), Arroyo Pavón (AP), Arroyo del Medio (AM), Río Paraná (RP). Cada Grupo se dedicó al conocimiento de los saberes necesarios para el desarrollo del trabajo, comenzando siempre por el grupo AV, ya que estimamos importante comenzar por el curso más cercano y de más relevancia cotidiana para la localidad.

Luego, se fueron capacitando los demás grupos aprovechando la experiencia de los primeros. Esto resultó muy satisfactorio debido al entusiasmo puesto en transmitir a los compañeros los conocimientos y detalles de las técnicas y recursos metodológicos aprendidos.

Las repercusiones áulicas de este proyecto han sido, y son, diversas y enriquecedoras. Los alumnos tomaron el proyecto como propio y se involucraron, en general, con un alto grado de compromiso con la tarea y los aprendizajes vinculados a ella.

En cuanto a los contenidos puestos en juego (detallados en el proyecto) se evidencia una cierta disparidad en el desarrollo, debido a que las tareas fueron diferidas respecto de los tiempos previstos, pero los ajustes resultaron satisfactorios.

De igual manera, se hace necesaria una etapa de sistematización final de los contenidos desarrollados.

Grupo AV comenzando la tarea de recolección de muestras de agua

Grupo AP, preparando la batería de ensayos

Resultados

La incidencia del proyecto en la institución resulta altamente satisfactoria. Los alumnos participan de la tarea con un protagonismo entusiasta, compartiendo y debatiendo ideas, datos y propuestas de alternativas metodológicas.

Los resultados obtenidos en la concreción parcial de las pruebas no permiten arribar a conclusiones generales aún; sin embargo, ya se manejan indicios de confirmación de algunas de las hipótesis de trabajo de las pruebas como la variación del contenido de oxígeno de las aguas, cierto grado de eutrofización, alta concentración de bacterias en tramos puntuales y variación de la materia orgánica contenida en el agua en distintos puntos. Si bien no se trata de un estudio profesional, el proyecto permitirá un acercamiento a las condiciones físicas, químicas y biológicas de las aguas analizadas.

Principales logros

- Esencialmente, el proyecto incide positivamente en la dinámica institucional, áulica y metodológico-didáctica en tanto propone y permite alternativas de trabajo que enriquecen las prácticas cotidianas.

- Se desarrollaron en la escuela nuevas técnicas de trabajo en laboratorio.
- Se verificaron mejoras en la actitud activa hacia el aprendizaje.
- En las etapas desarrolladas, la participación de los padres tuvo lugar en la autorización para las tomas de agua y trabajos de campo.
- Los niveles de asistencia continúan aceptables en el grupo.
- No se registraron deserciones en el grupo de alumnos.
- Se registra un apaciguamiento en la conducta de algunos alumnos.
- Se establecieron relaciones con personal de clubes, camping, empresas de transporte, vecinos, etc.
- Los objetivos se van cumpliendo en forma completa.
- Debido a dificultades propias de la tarea institucional, superposición de proyectos, etapas de calificación y demás componentes de los tiempos escolares, se hizo necesario un reajuste del cronograma a fin de preparar suficientemente el grupo de alumnos para la tarea, tanto en los contenidos necesarios para abordarla como en la metodología de técnicas de trabajo.
- Las tareas se reajustaron debido a razones de índole presupuestarias y de temporalización con resultados satisfactorios.
- Los contenidos, en líneas generales, no sufrieron desplazamientos aunque el diferir algunas de las tareas produjo alteraciones de baja incidencia en la tarea escolar.
- En términos generales, el proyecto contribuyó a intensificar la dinámica escolar aportando nuevas perspectivas para el tratamiento de los contenidos.
- La organización resultó satisfactoria.
- La organización operativa cubrió los aspectos esenciales del proyecto.
- Los docentes y la dirección de la escuela manifestaron que el proyecto responde a los principios y propuestas del PEI (Proyecto Educativo Institucional) de la escuela. Además, sostuvieron que el proyecto propuso instancias de crecimiento en la relación con los alumnos. Coincidieron en que los ha enriquecido en buen grado en cuanto a sus conocimientos, ampliando algunos y aportando nuevos en otros casos.
- La puesta en marcha de este proyecto ha acercado a la escuela propuestas del Grupo Ecologista local y del Grupo del Agua de Villa Constitución con el fin de compartir experiencias, recursos metodológicos e información.

Anexo 1

Detalle del análisis de tomas de agua

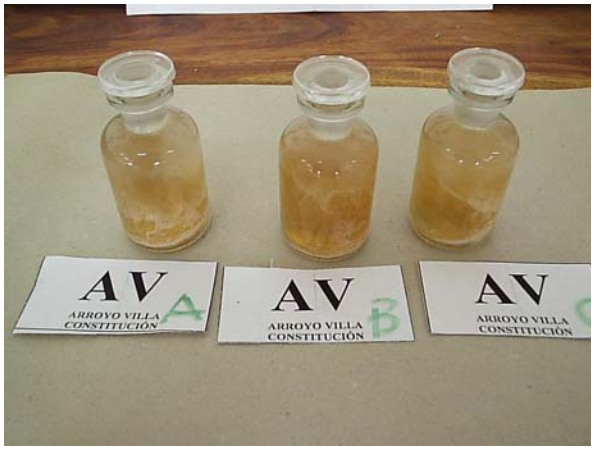
a.- Cantidad de oxígeno en el agua

ARROYO VILLA CONSTITUCIÓN

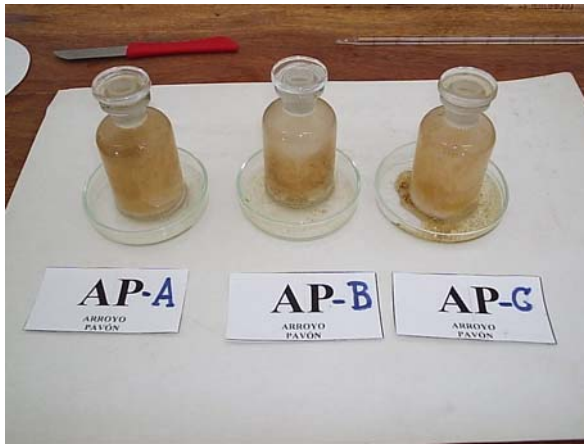
Contenido de Oxígeno en el agua			
Muestra	***Coloración***	Orden	Precipitado
AV-A	Ocre con tonos blanquecinos	Menor cantidad de oxígeno	Estructura de agregación bien definida blanca
AV-B	Ocre	Mayor cantidad de oxígeno	Estructura sin definición
AV-C	Ocre con tonos apenas blancuzcos	Cantidad de oxígeno intermedia	Estructura de agregación bien definida.

ARROYO PAVÓN

Contenido de Oxígeno en el agua			
Muestra	***Coloración***	Orden	Precipitado
AP-A	Ocre con tonos blanquecinos	Menor cantidad de oxígeno	Estructura de agregación bien definida
AP-B	Ocre	Mayor cantidad de oxígeno	Estructura con menor definición
AP-C	Ocre con tonos blanquecinos	Cantidad de oxígeno intermedia	Estructura de agregación bien definida.



Ensayo para comparar cantidad de oxígeno disuelto en el agua del Arroyo Villa Constitución



Ensayo para comparar cantidad de oxígeno disuelto en el agua del Arroyo Pavón

b.- Análisis del agua

ARROYO VILLA CONSTITUCIÓN

Datos de Origen			
Código de Muestra	AV-A	**Lugar de la muestra:**	**Acceso por Ruta Nº 90**
Alumnos encargados: Carina Traverso, Noelia Riquelme, Florencia Capriotti, Patricia Fernández, Micaela Maritano, Walter Delorfanello			
Fecha:	2/9/2004	Hora:	8.45
Test Sensorial			
Olor:	Muy poco olor		
Coloración:	Transparente		
Turbidez:	No		
Test de Laboratorio			
Temperatura ºC	15ºC	Valor pH:	8
Formación de espuma:	No		
Sedimentación:	Muy poca		
Material en suspensión:	No		

Datos de Origen			
Código de Muestra	AV-B	**Lugar de la muestra:**	**Detrás del CAE**
Alumnos encargados: Carina Traverso, Noelia Riquelme, Florencia Capriotti, Patricia Fernández, Micaela Maritano, Walter Delorfanello			
Fecha:	2/9/2004	Hora:	8.45
Test Sensorial			
Olor:	Muy poco olor		
Coloración:	Casi transparente		
Turbidez:	No		
Test de Laboratorio			
Temperatura ºC	16ºC	Valor pH:	**8**
Formación de espuma:	No		
Sedimentación:	Poca		
Material en suspensión:	No		

Datos de Origen			
Código de Muestra	AV-C	**Lugar de la muestra:**	**Puente Ruta Nº 21**
Alumnos encargados: Carina Traverso, Noelia Riquelme, Florencia Capriotti, Patricia Fernández, Micaela Maritano, Walter Delorfanello			
Fecha:	2/9/2004	Hora:	8.45
Test Sensorial			
Olor:	Más fuerte que los otros		
Coloración:	Marrón claro		
Turbidez:	Muy poca		
Test de Laboratorio			
Temperatura ºC	16ºC	Valor pH:	8
Formación de espuma:	No		
Sedimentación:	Poca		
Material en suspensión:	Sí		

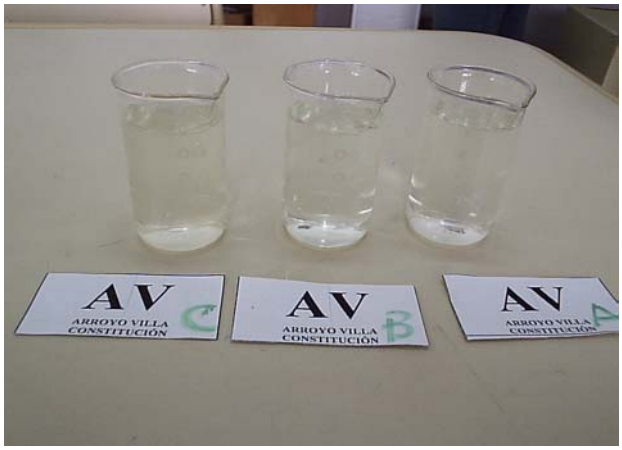
ARROYO PAVÓN

Datos de Origen			
Código de Muestra	AP-A	**Lugar de la muestra:**	**Puente Interdepartamental**
Alumnos encargados: Leticia Bruno, Gerardo Benvenuti, Lisandro Torres, Alexia Rovere, Noelí Ponce, Macarena Illuminati			
Fecha:	30/9/2004	Hora:	8.45
Test Sensorial			
Olor:	Inodora		
Coloración:	Incolora		
Turbidez:	No		
Test de Laboratorio			
Temperatura ºC	17ºC	Valor pH:	6
Formación de espuma:	No		
Sedimentación:	Muy escasa		
Material en suspensión:	Sí		

Datos de Origen			
Código de Muestra	AP-B	**Lugar de la muestra:**	**100 metros bajo el Salto**
Alumnos encargados: Leticia Bruno, Gerardo Benvenuti, Lisandro Torres, Alexia Rovere, Noelí Ponce, Macarena Illuminati			
Fecha:	30/9/2004	Hora:	9.00
Test Sensorial			
Olor:	a talco		
Coloración:	Incolora		
Turbidez:	No		
Test de Laboratorio			
Temperatura ºC	18ºC	Valor pH:	8

Formación de espuma:	Sí
Sedimentación:	No
Material en suspensión:	Sí (escasa)

Datos de Origen			
Código de Muestra	AP-C	**Lugar de la muestra:**	**500 metros aguas abajo del Salto**
Alumnos encargados: Leticia Bruno, Gerardo Benvenuti, Lisandro Torres, Alexia Rovere, Noelí Ponce, Macarena Illuminati			
Fecha:	30/9/2004	Hora:	9,15
Test Sensorial			
Olor:	Inodora		
Coloración:	Incolora		
Turbidez:	No		
Test de Laboratorio			
Temperatura ºC	17ºC	Valor pH:	8
Formación de espuma:	Sí		
Sedimentación:	No		
Material en suspensión:	No		



Análisis sensorial del agua del Arroyo Villa Constitución

Ensayo de pH sobre el agua del Arroyo Pavón

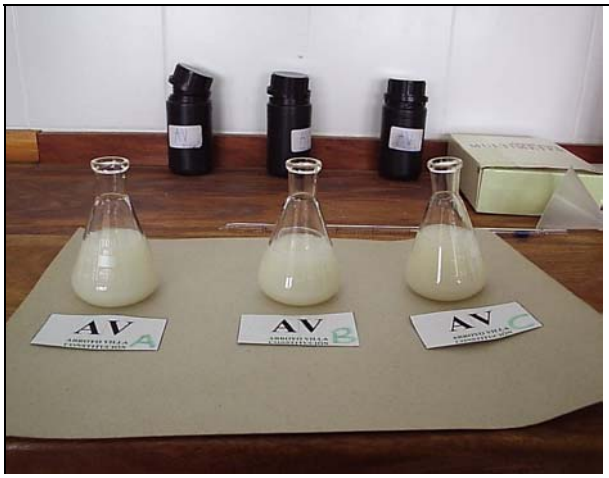
c.- Contenido de fosfatos

ARROYO VILLA CONSTITUCIÓN

Muestra	**Aspecto del agua**	**Comentarios**
AV-A	Turbia	Color más blanco que el resto de las muestras
AV-B	Turbia	Color gris claro
AV-C	Turbia	Color gris amarronado

ARROYO PAVÓN

Muestra	Aspecto del agua	Comentarios
AP-A	En el fondo se encuentran muchas partículas y en la superficie está turbio	En el medio está como gris blancuzco y en la superficie algo blanco
AP-B	En el fondo no hay muchas partículas.	El agua presenta un aspecto grisáceo o violáceo
AP-C	En el fondo hay bastante sedimento.	El agua es un gris oscuro



Ensayo sobre la cantidad de fosfatos del agua del Arroyo Villa Constitución

Ensayo sobre la cantidad de fosfatos del agua del Arroyo Pavón

d.- Contenido de materia orgánica

ARROYO VILLA CONSTITUCIÓN

Muestra	Aspecto del líquido	Gotas de ácido oxálico gastadas
AV-A	Transparente con partículas oscuras en suspensión	738
AV-B	Transparente con partículas oscuras en suspensión	718
AV-C	Transparente con partículas oscuras en suspensión	524

ARROYO PAVÓN

Muestra	Aspecto del líquido	Gotas de ácido oxálico gastadas
AP-A		820
AP-B		755
AP-C		770

Ensayo sobre la cantidad materia orgánica del Arroyo Villa Constitución

Ensayo sobre la cantidad materia orgánica del Arroyo Pavón

e.- Detección de detergentes

ARROYO VILLA CONSTITUCIÓN

Muestra	Altura de espuma inicial	Tiempo transcurrido hasta la desaparición de la espuma
AV-A	Sin espuma	-
AV-B	0,5 mm	31 segundos
AV-C	1,0 mm	35 segundos

ARROYO PAVÓN

Muestra	Altura de espuma inicial	Tiempo transcurrido hasta la desaparición de la espuma
AP-A	Sin espuma	-
AP-B	Sin espuma	-
AP-C	Sin espuma	-

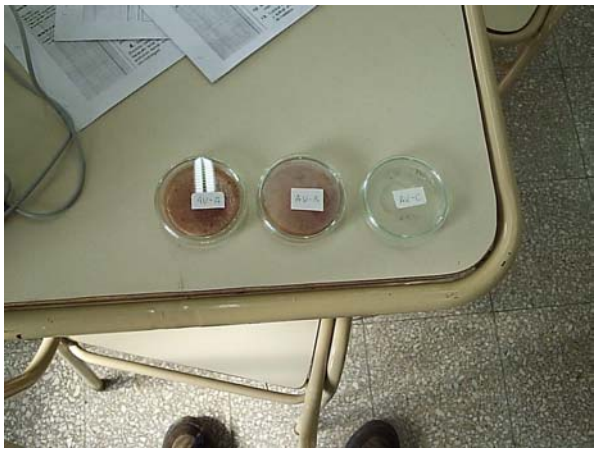
f.- Contaminación microbiológica

ARROYO VILLA CONSTITUCIÓN

	Número de Colonias			
	AV-A	**AV-B**	**AV-C**	
Temperatura 28 ºC	42	150	80	Presencia de algas microscópicas
Fecha: 29-30/9/2004	**Horas: 24**			

ARROYO PAVÓN

	Número de Colonias			
	AP-A	**AP-B**	**AP-C**	
Temperatura 28ºC	5	30	50	Presencia de algas microscópicas
Fecha: 29-30/9/2004	**Horas: 24**			



Ensayo sobre la contaminación microbiológica del agua del Arroyo Villa Constitución

Ensayo sobre la contaminación microbiológica del agua del Arroyo Pavón. Preparación del cultivo.

Anexo 2

Otros proyectos ganadores:

- Escuela Nº 1227 "Puerto de las Piedras", Empalme Villa Constitución.

Proyecto: "La Plaza del Barrio: espacio y tiempo bien ocupados"

Reconstrucción de la Plaza del Barrio, dañada por el tornado del 11/11/2003, recuperando un espacio que les permita a niños y adultos: **crecer, hacer y ser** en sus ratos libres de ocio.

- Escuela Nº1252 "Prefectura Naval Argentina", Villa Constitución.

Proyecto: "Parque temático interactivo"
Consiste en la producción de hierbas aromáticas, árboles frutales, verduras y hortalizas.
Construcción de estructuras para el desarrollo de destrezas físicas. Integrado con música, educación física, artística.

- Escuela Nº 1260 "Valentín Antoniutti", Villa Constitución.

Proyecto: "Las Ciencias en el Laboratorio".
Sistematizar el uso de materiales y equipos recibidos del Ministerio de Educación y Cultura, para el laboratorio, mejorando la calidad de los aprendizajes de los alumnos a través de la investigación.

Anexo 3

Estamos adjuntando a esta presentación un ejemplar de la publicación "El Planeta es tu casa, cuidalo. Material para docentes sobre Agua y Desarrollo Sustentable.

Esta publicación fue distribuida gratuitamente a las 21 escuelas responsables de EGB que respondieron a la invitación de la Fundación Acindar. También a la Casa de Cultura de la Ciudad y a la biblioteca popular.

Anexo 4

El próximo 9 de noviembre tendrá lugar en la Planta Ing. Arturo Acevedo de Villa Constitución, la reunión de jurados del premio. Participará como miembro de este jurado la Lic. Nilda Santoro de Hernández, Directora Provincial de Gabinete de Asistencia Técnica de la Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. Los 4 miembros restantes son reconocidos profesores de la zona sur de la provincia de Santa Fe.