

**GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**



Buenos Aires, enero de 2003

VISTO el avance constante de las nuevas tecnologías, y la necesidad de adecuación constante de las estructuras educativas a las mismas; y

**CONSIDERANDO:**

Que las innovaciones tecnológicas en cuanto a informática y telemática están contribuyendo a configurar de manera decisiva las transformaciones sociales, económicas y culturales del mundo contemporáneo. Cabe destacar que la apropiación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación constituye un requisito necesario para una adecuada inserción de la educación en la nueva sociedad que enmarca el tercer milenio;

Que para una adecuada integración social, los ciudadanos necesitan desarrollar capacidades adaptadas a esta nueva situación; pues éstas tecnologías constituyen una herramienta imprescindible para el logro de los objetivos sustantivos de la educación;

Que este fenómeno representa un gran reto para el sistema educativo, que debe atender las nuevas necesidades que se generan aprovechando los nuevos medios tecnológicos como recursos de enseñanza dirigidos a mejorar su calidad, tal y como ocurre en el resto de las actividades sociales, ya que los nuevos medios tecnológicos pueden ayudar a desarrollar nuevas estrategias de enseñanza, y por ello, a mejorar el aprendizaje;

Que la irrupción y crecimiento de las tecnologías de la información y de la comunicación en los últimos años, ha trazado una profunda brecha entre los saberes que circulan dentro de la escuela y fuera de ésta;

Que las tecnologías de la información y la comunicación suponen conocimientos propios y que su alcance dentro de las instituciones educativas no se reduce solo a los conocimientos necesarios para su operatividad;

Que la plena incorporación de las nuevas tecnologías puede traer como consecuencia la creación de nuevos escenarios para los procesos educativos y en consecuencia la creación de relaciones profesor-alumnos-saber que modifiquen la práctica tradicional de la escuela;

Que en las escuelas primarias, séptimo grado resulta un año de fuertes demandas como articulación con la escuela media, teniendo en cuenta los saberes necesarios a fin de alcanzar la promoción de este grado;

Por ello, y en uso de las facultades que le son propias,

**EL SECRETARIO DE EDUCACION  
RESUELVE:**

Artículo 1º. Créase el Proyecto “Aulas en Red - Escuelas de Jornada Simple o Completa con intensificación en tecnologías de la información y la comunicación”, cuya finalidad es asegurar la alfabetización digital básica para todos los alumnos, en particular séptimo grado de las escuelas primarias incluídas en la experiencia, que como Anexo I forma parte de la presente resolución.

Artículo 2º. -Autorízase la implementación del programa aprobado por el artículo 1º en veinte y ocho escuelas primarias de gestión oficial que se nominan en el Anexo II. El citado proyecto se ejecutará en los séptimos grados, en los laboratorios de informática y en las bibliotecas.

Artículo 3º.- En las escuelas participantes del proyecto, se instalarán computadoras (“estaciones de trabajo”) e impresoras para los alumnos y para el maestro siguiendo las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo III.

Artículo 4º.- Designase a la Subsecretaría de Educación como responsable de la implementación, seguimiento y evaluación de este proyecto. En caso de considerarlo pertinente dispondrá la incorporación gradual de otras escuelas primarias de la Ciudad.

Artículo 5º.- El gasto que demande el cumplimiento de la presente resolución será afectado sólo por el año 2002 a la partida presupuestaria de la Planta Transitoria Asignada a la Dirección General de Educación para 2002. La Dirección General

de Planeamiento asistirá a este proyecto acompañándolo desde los aspectos curriculares y desde el planeamiento educativo.

Artículo 6º.- Regístrese. Publíquese en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires. Comuníquese por copia a las Subsecretarías de Educación y de Coordinación de recursos y Acción Comunitaria, a las Direcciones Generales de Educación, de Educación Superior, de Planeamiento, de Coordinación Financiera y Contable, a la Dirección del Área de Educación Primaria y Coordinaciones. Cumplido. Archívese.-

**RESOLUCION N° 19**

# ANEXO I

## **FUNDAMENTACIÓN**

La irrupción y crecimiento de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) en los últimos años, traza una profunda brecha entre los saberes que circulan dentro de la escuela y fuera de esta.

La penetración y ramificación de los usos de las tecnologías de la información y la comunicación en la vida cotidiana ha llevado a la necesidad de considerar la incorporación del uso permanente de las herramientas informáticas y por su intermedio de Internet a la acción diaria. Puede coincidir con la afirmación respecto de que estas tecnologías son a la vez un *Medio de Comunicación* y una *Fuente de Conocimiento y Producción de Información*.

El proyecto “Aulas en Red - Escuelas de Jornada Simple o Completa con intensificación en tecnologías de la información y la comunicación” procura rehabilitar y conectar a la red los laboratorios de informática y las bibliotecas de las escuelas primarias e *incorporar la herramienta al espacio cotidiano del aula de séptimo grado*.

Se propone aportar un plus instrumental que potencie las diversas líneas de acción que se desarrollan actualmente en la Secretaría de Educación del GCBA y de este modo influir sobre prácticas cotidianas escolares tendiendo *a colaborar en el desarrollo de nuevas estrategias de enseñanza, y como consecuencia, a mejorar la calidad de los aprendizajes*.

En este sentido, mejorar y actualizar el equipamiento tecnológico existente en la escuela e *incorporar la herramienta informática al espacio cotidiano del aula* implicaría un salto cualitativo en el que la inclusión de la tecnología conjugaría un modo particular potenciando y recreando el de abordaje de contenidos.

Históricamente, en las escuelas de la Ciudad la utilización de computadoras no se redujo a la presencia en las aulas. Se trató de poner en práctica estrategias de aproximación al conocimiento, formas flexibles que revalorizaran la relación entre los conceptos científicos y el conocimiento concreto del mundo a través de la tecnología.

Aunque en una primera etapa la inclusión de los "laboratorios de informática" ubicó a las computadoras bajo el control de un docente especializado, los lineamientos curriculares elaborados a lo largo del último lustro han insistido en el papel de la informática como herramienta vinculada con las otras áreas y han valorizado a maestros y profesores como actores en la enseñanza del aprovechamiento de la informática en relación con los más diversos sectores del conocimiento.

La articulación de información y conocimiento, que ha dado lugar a reflexiones tales como la ‘Sociedad de la Información’ o ‘Sociedad del Conocimiento’, pone a las instituciones educativas en un nuevo lugar. Un lugar que no se agota en el ‘laboratorio de informática’.

El proyecto “Aulas en Red - Escuelas de Jornada Simple o Completa con intensificación en tecnologías de la información y la comunicación” proporciona condiciones para que en las instituciones educativas se genere una nueva cultura de la información, de manera que establezca nuevos lugares más allá del ‘laboratorio’,

conectando a docentes, directivos y alumnos, estableciendo nuevos canales de comunicación intra e interinstitucionales, facilitados por el uso de tecnologías de la información y comunicación.

La plena incorporación de las TICs puede promover la existencia de nuevos escenarios para los procesos educativos y en consecuencia la creación de nuevas relaciones profesor-alumnos-saber que modifiquen la práctica tradicional de la escuela. La típica clase transformada en una Aula en Red puede convertirse en un espacio donde se facilite el trabajo en equipo y la comunicación entre profesores y alumnos.

En este proyecto, el maestro de grado o el profesor es más mediador que transmisor y el espacio escolar se verá sometido a los principios de flexibilidad y de integración de recursos. Los cambios metodológicos se concretan en clases interactivas, actividades de grupo, autoevaluación, actividades de ampliación y el acceso a evaluaciones externas.

En síntesis, este proyecto está orientado a que el alumno –a través de la alfabetización digital– desarrolle competencias en el uso de herramientas tecnológicas, que las mismas optimicen su capacidad de trabajo e investigación autónoma y estimulen su juicio crítico. Simultáneamente este proyecto tiende a una transformación de la función cotidiana del docente en el aula, de su posicionamiento frente al saber y los modos de enseñar.

## **PROPÓSITOS, METAS Y OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **Propósitos**

- .- Propiciar la infraestructura digital que posibilite el uso de recursos y sistemas informáticos, el acceso a redes telemáticas y el diseño de nuevos entornos de aprendizaje en las escuelas y servicios educativos de la Ciudad a fin de promover mejores niveles de calidad educativa y garantizar la igualdad de oportunidades.
- .- Incorporar tecnologías de la información y la comunicación al trabajo cotidiano de alumnos y docentes de las escuelas públicas primarias incluidas en el proyecto de la Ciudad de Bs. As.

### **Metas**

- .- Promover la alfabetización digital básica para los alumnos, especialmente los de los 7º grados de las escuelas primarias comprometidos en la experiencia.
- .- Contribuir a la construcción de la cultura telemática.
- .- Desarrollar las posibilidades que ofrecen las TICs a la educación, conectando a instituciones entre sí y con Internet para contribuir a la integración y el mejor funcionamiento del sistema educativo potenciando la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje pre-existentes.
- .- Garantizar a los alumnos de las escuelas públicas intervinientes en el proyecto, la posibilidad de acceder al conocimiento a través del uso de las TICs.
- .- Considerar acciones que contemplen el tratamiento didáctico de contenidos disciplinares en función de los proyectos que para el período 2002-2004 se plantee la Dirección de Planeamiento y las Direcciones de las Áreas involucradas, utilizando las TICs como herramientas de trabajo.

.- Generar espacios de producción e intercambio entre miembros de Conducción, bibliotecarios y docentes de las escuelas participantes tendientes a potenciar la capacidad de del trabajo cooperativo aprovechando los nuevos escenarios de trabajo dentro de las escuelas.

### **Objetivos específicos**

- .- Que se promueva la utilización de las nuevas tecnologías en los distintos programas curriculares.
- .- Que se integren a las actividades académicas de docentes y estudiantes, nuevas estrategias de enseñanza y de aprendizaje.
- .- Que los alumnos egresen de la escuela conociendo los posibles usos de la computadora como herramienta de estudio.
- .- Que aprendan el nuevo lenguaje de las TICs con una lógica de funcionamiento propio.

### **Destinatarios**

Alumnos y docentes de las escuelas públicas primarias de la ciudad de Bs. As. participantes.

Miembros de los equipos de Conducción y bibliotecarios de las escuelas intervinientes.

### **Coordinación del Proyecto**

La coordinación de REPORTE, la Red Porteña Telemática de Educación, tiene la responsabilidad de coordinar las acciones vinculadas con el Proyecto "Aulas en Red Red - Escuelas de Jornada Simple o Completa con intensificación en tecnologías de la información y la comunicación".

La coordinación del Proyecto Aulas en Red deberá:

- gestionar las acciones necesarias que garanticen la instalación de esta experiencia.
- coordinar las acciones de las diversas instancias intervinientes.
- propiciar espacios de encuentro e intercambio entre el conjunto de instancias intervinientes con el fin de anticipar, mediante la reflexión conjunta, correcciones periódicas y posibles acciones futuras.

En la dimensión TECNOLÓGICA se ocupará de los siguientes aspectos:

- la definición del modelo tecnológico.
- la gestión para conseguir el equipamiento y las conexiones a Internet
- la provisión de asistencia técnica (asesoramiento, mantenimiento y solución de problemas emergentes del uso de las TICs en la escuela).

En la dimensión PEDAGÓGICA se ocupará de los siguientes aspectos:

- la construcción de un espacio virtual (Página Web) donde todos los participantes de las “Aulas en red” puedan interactuar, satisfacer sus necesidades educativas y potenciar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje ya existentes.
- el seguimiento de los procesos que se den en las aulas atendiendo a la promoción de trabajos colaborativos entre instituciones y a las propuestas de enseñanza y de aprendizaje significativas.

En la dimensión INSTITUCIONAL articulará acciones con las siguientes áreas:

1.- *Dirección General de Planeamiento y Dirección General de Educación*: a los efectos de establecer los planes de implementación del proyecto, contemplando aspectos tales como cronogramas, criterios de selección y cantidad de escuelas, distribución de los docentes de informática, distribución de la carga horaria posible, elaboración de documentos curriculares, desarrollo de secuencias didácticas para el uso de las TICs, etc.

2.- *CePA*: a los efectos de constituir espacios de capacitación de acuerdo a las concepciones descriptas en los prediseños curriculares sobre TICs, tanto en el uso de las herramientas como su utilización didáctica.

3.- *Dirección General de Infraestructura, Mantenimiento y Equipamiento*: a los efectos de evaluar cuáles son las mejores condiciones arquitectónicas para la implementación de las innovaciones tecnológicas y evaluar las modificaciones que sean necesarias.

**ANEXO II**  
Escuelas participantes del proyecto

D. E.	Esc.	Jor.	Dirección	Teléfono
1	2	JS	Pte. Manuel Quintana 31	4811-2795
2	17	JC	Av. Angel Gallardo 246	4863-2923
3	25	JC	Av. San Juan 2277	4941-8450
4	3	JC	Rocha 1226	4301-1020
5	6	JS	San José 1985	4304-8350
5	E.N.S. Nro. 5	JS	Arcamendia 743	4302-7727
6	E.N.S. Nro. 8	JS	Carlos Calvo 3150	4931-2283
6	10	JC	Av. Jujuy 1471	4941-5295
7	12	JC	Franklin 1836	4581-2783
7	3	JS	Av. Rivadavia 4817	4901-1956
8	11	JC	Av. Juan B. Alberdi 163	4901-6444
9	1	JC	Costa Rica 4942	4831-8956
9	9	JC	Gorriti 5740	4771-6292
10	7	JC	Cabildo 3615	4702-4839
10	11	JC	Int. Cantilo y La Pampa	4784-4816
11	10	JC	Lafuente 559	4612-8948
12	5	JC	G. J. G. De Artigas 878	4611-5736
13	6	JC	C. R. Falcón 4801	4683-3354
14	2	JC	Roseti 1450	4551-0157
14	20	JC	Elcano 4861	4553-1049
15	26	JC	Carabajal 4019	4552-4004
16	3	JC	Condarco 3984	4571-1108
17	5	JC	Nogoyá 2557	4501-1166
18	13	JC	Camarones 4351	4567-0314
18	18*	JC	San Blás 4356	4567-3044
19	10	JC	A. P. Arbeletche 1052	4922-6261
20	8	JC	Fonrouge 370	4611-1594
21	6	JC	Nicolás Descalzi 5425	4605-4683

## ANEXO III

### La perspectiva técnica

Desde la perspectiva técnica, el proyecto “Aulas en Red - Escuelas de Jornada Simple o Completa con intensificación en informática” consiste en la instalación de computadoras en red en escuelas dependientes de la Secretaria de Educación del GCBA. Se distribuirán estaciones de trabajo en distintos ámbitos de las escuelas, que podrán incluir aulas de 7mo. grado, un laboratorio (centro de estudio y enseñanza) y/o la biblioteca. El desafío tecnológico en el diseño consiste en crear una infraestructura informática flexible, de bajo costo y muy robusta.

A pesar de que en cada establecimiento habrá que resolver situaciones particulares, los lineamientos generales del hardware, software y red de cada ámbito de una escuela son los siguientes:

#### **1- Servidor de la Escuela y características físicas de la Red**

Cada escuela contará con una computadora de mayor capacidad operativa que funcionará como servidor dedicado de la escuela. Este servidor proveerá el espacio de almacenamiento de cada usuario (alumnos y maestros), la conexión a Internet y otras tareas.

La red local de la escuela tendrá una topología de estrella, cuyo centro será el lugar físico donde esté este servidor. Cada ámbito informatizado que posea más de dos computadoras contará con un *hub* o *switch* que concentrará las conexiones. Este equipo estará conectado al *switch* central de la escuela. En el caso de que algún ámbito físico posea una o dos computadoras solamente, éstas estarán conectadas directamente al *switch* central. El servidor, el *switch* central y los equipos de conexión a Internet estarán almacenados dentro de un *rack* o gabinete.

El software del servidor de la escuela se compondrá de un sistema operativo para redes, un *firewall* y software de administración remota.

#### **2- Aula de Clase**

Contará con computadoras (“estaciones de trabajo”) para los alumnos y para el maestro. La estación del maestro será muy similar a la de los alumnos. Deberá estar contenida en un pequeño *rack* o gabinete en el cual también estará el *hub* o *switch* (equipamiento de red) del segmento del aula. Esta configuración permite concentrar todo el equipamiento delicado en un solo punto y bajo el directo control del docente.

El software de estas computadoras estará compuesto por un sistema operativo, un paquete de productividad y componentes de conectividad y administración remota.

#### **3- Laboratorio (Centro de Estudio y Enseñanza)**

Contará con computadoras para los alumnos y el docente. Además, este ámbito estará equipado con una cámara digital.

El software de estas computadoras estará compuesto por un sistema operativo, un paquete de productividad, y componentes de conectividad y administración remota.

#### **4- Biblioteca**

En la biblioteca se instalarán una estación de trabajo y una impresora para que los docentes puedan trabajar en la preparación de sus clases.

#### **5- Sitio Central**

Además de contar con un pequeño servidor por escuela, el sistema contará con un sitio central donde se desarrollarán tareas como la publicación de páginas Web, la provisión del servicio de correo electrónico y la administración remota de los servidores y computadoras de las escuelas.

## ANEXO IV

Buenos Aires, **2 8 NOV. 2002**

VISTO el avance constante de las nuevas tecnologías, y la necesidad de adecuación constante de la estructuras educativas a las mismas; y

### CONSIDERANDO:

Que como consecuencia de que las innovaciones tecnológicas en cuanto a informática y telemática están contribuyendo a configurar de manera decisiva las transformaciones sociales, económicas y culturales del mundo contemporáneo, la apropiación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación constituye un requisito indispensable para una adecuada inserción de la educación en la nueva sociedad que enmarca el tercer milenio;

Que para una adecuada integración social los ciudadanos necesitan desarrollar capacidades adaptadas a esta nueva situación, por lo que dichas tecnologías constituyen una herramienta imprescindible, por un lado para el logro de los objetivos sustantivos de la educación, y por el otro para la mayor eficiencia y modernización de la gestión educativa;

Que este fenómeno representa un gran reto para el sistema educativo, que debe atender las nuevas necesidades que se generan aprovechando los nuevos medios tecnológicos como recursos de enseñanza dirigidos a mejorar su calidad, tal y como ocurre en el resto de las actividades sociales, ya que los nuevos medios tecnológicos pueden ayudar a desarrollar nuevas estrategias de enseñanza, y por ello, a mejorar el aprendizaje.

Que en los procesos de mejoramiento de la eficiencia y la modernización de la gestión tiene un lugar predominante la disposición y adecuada administración de la información, como aspecto crítico para el diseño e implementación de las políticas educativas;

Que las prioridades políticas establecidas, en cuanto a extensión de la cobertura y logro de una mayor equidad, requieren en particular la producción de datos precisos y articulados sobre todos los aspectos de la gestión, que comprendan los establecimientos y edificios, el personal docente y no docente, así como las trayectorias educativas de los niños y jóvenes de la Ciudad;

Que la Secretaría de Educación, con la finalidad de asegurar los mejores niveles de calidad educativa y garantizar la igualdad de oportunidades, considera oportuno y pertinente establecer una política que coordine estratégicamente todas las acciones emprendidas en las escuelas públicas, y en la administración central, vinculadas con la informática y la telemática.

Que avanzar en dichas prioridades implica la ajustada coordinación de la tarea de los establecimientos, distritos y regiones escolares, así como de las instancias centrales abocadas a la recopilación y procesamiento de la información, y al planeamiento y la gestión educativa.

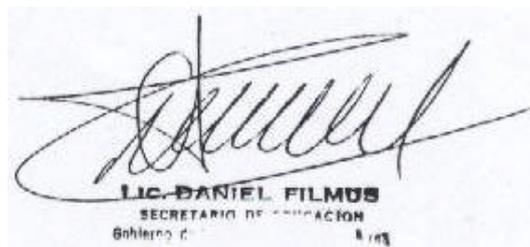
Que las posibilidades tecnológicas que en la actualidad brindan los sistemas informáticos hacen inexcusable encarar la solución a la problemática planteada;

Por ello, y en uso de las facultades legales que le son propias.

EL SECRETARIO DE EDUCACIÓN RESUELVE:

- Artículo 1º.-** Adoptar las acciones que tiendan a la instalación y apropiación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación dentro del sistema educativo, tanto en los aspectos pedagógicos como en la gestión administrativa, como requisito indispensable para una adecuada inserción de la educación en la nueva sociedad que enmarca el tercer milenio;
- Artículo 2º.-** Avanzar en la instalación de las redes informáticas y telemáticas necesarias en el interior de las escuelas, y los soportes externos para su correcto funcionamiento, con el objeto de facilitar el trabajo pedagógico y la gestión administrativa.
- Artículo 3º.-** Adoptar las acciones necesarias para desarrollar un sistema de administración de datos de los alumnos que asisten al sistema educativo del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en establecimientos de gestión estatal o privada, que será parte de un sistema integrado de información apto para el planeamiento y gestión de políticas educativas, a través del desarrollo e instalación de un software de Legajo Único de Alumnos en todos los establecimientos de los Niveles Inicial, Primario y Medio Común de la Ciudad de Buenos Aires.
- Artículo 4º.-** Mejorar y modernizar la gestión de las Juntas de Clasificación de la SED de la Ciudad de Buenos Aires a través de una mayor agilidad y transparencia de los procesos y acciones de calificación del personal docente, de manera de mejorar la información hacia la comunidad educativa y la atención del personal docente.
- Artículo 5º.-** Mejorar y modernizar la gestión de las Direcciones que forman parte de la SED de la Ciudad de Buenos Aires a través de una mayor agilidad y transparencia de los procesos y acciones, de manera de mejorar la eficacia y eficiencia de su tarea así como información hacia la comunidad educativa y la atención interna.
- Artículo 6º.-** Realizar toda otra actividad que corresponda tendiente a un pronto avance de los procesos de informatización de la educación en el ámbito del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, sea esta en el marco de la modernización del trabajo pedagógico o de la mayor eficacia y eficiencia de la gestión.
- Artículo 7º.-** Regístrese. Publíquese en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires. Comuníquese por copia a las Subsecretarías de Educación y de Coordinación de Recursos y Acción Comunitaria, Direcciones Generales, Direcciones de Área y Coordinaciones. Cumplido. Archívese.-

**Resolución 2220**



LIC. DANIEL FILMUS  
SECRETARIO DE EDUCACIÓN  
GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES