



CÓRDOBA, 20 MAR. 2014

VISTO: El desarrollo acelerado que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están teniendo en el mundo, que modifica las formas de interactuar entre las personas y con el conocimiento, lo que implica un gran desafío para la educación;

Y CONSIDERANDO:

Que la naturaleza simbólica de las tecnologías de la información y la comunicación en general y de las digitales en particular ofrece posibilidades inéditas para buscar y acceder a la información, representarla, procesarla, transmitirla y compartirla.

Que a su vez, las TIC presentan un gran potencial en tanto, como herramientas para pensar, sentir y actuar solos y con otros, contribuyen a conformar un entorno formativo más ligado a las culturas juveniles.

Que la enseñanza secundaria asume el desafío de tres alfabetizaciones, la básica, la científica y la digital, siendo hoy el reto articularlas y poner en diálogo cada una de ellas.

Que en este marco se plantea la creación del Programa Avanzado (ProA) de Educación Secundaria en Tecnologías de la Información y la Comunicación, que recupera experiencias educativas locales, nacionales e internacionales caracterizadas por un formato curricular, donde la trayectoria escolar de los sujetos se constituye en el eje vertebral del proyecto educativo y una organización institucional que genera nuevos espacios para la práctica docente.

Por ello, lo dispuesto por la Ley Nacional de Educación N° 26206, Ley Provincial de Educación N° 9870 y en uso de las atribuciones conferidas por Ley N° 10185,

## EL MINISTRO DE EDUCACIÓN

### RESUELVE:

Art. 1º.      **AUTORIZAR** el inicio del Programa Avanzado (ProA) de nivel secundario en Educación en Tecnologías de la Información y la Comunicación a partir del ciclo lectivo 2014, con sede en la ciudad de Córdoba, en la ciudad de San Francisco y en la Comuna San Pedro, Departamento San Javier.

Art. 2º.      **APROBAR** el Plan de Estudios que como Anexo I y II, compuesto de una (1) foja cada uno, se incorporan a la presente resolución.

Art. 3º.      **TITULACIÓN:** Disponer que el título a obtener por parte de los egresados conforme el plan de estudios será de "Bachiller en Desarrollo de Software". Los egresados de la sede de San Francisco obtendrán el título de "Técnico en Informática", conforme el Plan de Estudios- Resolución Ministerial N° 565/11.

Art. 4º.      La orientación en desarrollo de software, además de los propósitos propios de la educación secundaria, propone como fines específicos, que los alumnos a su egreso sean capaces de:

- a) Desarrollar software en diferentes lenguajes y enfoques metodológicos.
- b) Interpretar especificaciones de diseño, documentar los productos realizados, verificar los componentes programados, buscar causas de mal funcionamiento y corregir los programas o adaptarlos a cambios en las especificaciones.
- c) Diseñar y desarrollar productos digitales que involucren sonidos y/o imágenes fijas y/o en movimiento, partiendo del análisis de la situación problemática que genera la demanda.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

- d) Conformar equipos de trabajo, realizando aportes constructivos y pertinentes en la apropiación y producción de conocimientos alrededor de la tarea.

Los estudiantes, en el espacio curricular de Programación, podrán optar por dos alternativas, a lo largo del ciclo: Desarrollo de simuladores y juegos o Desarrollo de aplicaciones.

Art. 5°. OBJETIVOS: Determinar entre otros objetivos del Programa Avanzado (ProA) de Educación Secundaria en Tecnologías de la Información y la Comunicación:

- a) Promover un proyecto educativo que ponga en marcha estrategias pedagógicas-didácticas que promuevan trayectorias escolares integrales de los estudiantes, que no solo atiendan a su desarrollo cognitivo sino también afectivo-emocional y social.
- b) Desarrollar un proyecto curricular que promueva aprendizajes complejos que genere en los estudiantes la disposición de aprender a aprender.
- c) Estimular el pensamiento crítico, creativo así como el trabajo colaborativo y responsable.
- d) Concebir un formato organizativo institucional que favorezca el acercamiento entre la cultura escolar y las culturas juveniles, integrando lenguajes multimediales a las dinámicas escolares.
- e) Garantizar un entorno educativo ligado a las tecnologías de la información como aporte a la mejora cuantitativa y cualitativa de los aprendizajes y centrado en herramientas personalizadas capaces de dar respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje de los estudiantes.
- f) Asegurar una propuesta educativa que interactúe con la comunidad a la que pertenece y se abra al resto de la sociedad, siendo permeable a las demandas de formación y capacitación que ésta requiere, en particular con las organizaciones o instancias académicas vinculadas a esta orientación.

 Art. 6°. JORNADA ESCOLAR: Los estudiantes tendrán una jornada escolar de ocho (8) horas de permanencia en el espacio educativo: Cinco (5) horas diarias para el desarrollo de la

propuesta curricular vigente, y dos (2) horas diarias más, para que los jóvenes participen de clubes de ciencias, artes, deportes y taller de inglés aplicado, que contribuyen a la ampliación de los horizontes culturales y personales de cada uno de ellos.

Art. 7°.        **CURSADO:** El cursado será ciclado en las materias correspondientes al Ciclo Básico (CB), los alumnos cursaran los espacios curriculares de manera gradual y serán evaluados anualmente en función de sus logros y de las dificultades que tienen que ser superadas. Al finalizar el CB deberá acreditar dicho recorrido, pudiendo ser promovidos o no al Ciclo Orientado, de acuerdo a las normativas vigentes.

Art. 8°.        **TUTORÍAS Y JORNADAS DE PROFUNDIZACIÓN:** Los jóvenes contarán con espacios de acompañamiento, habrá tutorías de una (1) hora cátedra para los espacios denominados nucleares, y a cargo del mismo docente que los dicta. Serán obligatorias para los alumnos que no completen las exigencias planteadas por la cátedra y optativas para el resto de los alumnos. Anualmente los estudiantes participaran de tres (3) jornadas de profundización de temáticas de relevancias social contemporánea con el fin de promover la integración y articulación de la currícula.

Art. 9.        **CONTINUIDAD Y RESPONSABILIDAD PEDAGÓGICA**  
El mismo docente acompañará al estudiante durante el desarrollo del ciclo, prioritariamente en los espacios curriculares nucleares (Matemática, Lengua, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales e Inglés, así como los espacios correspondientes a la Formación Especializada) a fin que los profesores puedan seguir la trayectoria escolar de sus alumnos y responsabilizarse por los contenidos adquiridos por ellos. Todos los docentes a cargo de asignaturas contarán con una (1) hora adicional institucional, para el trabajo colectivo con sus colegas. Los profesores designados en materias nucleares agregarán a las horas cátedra propias de su asignatura y a la (1) hora para el trabajo colectivo con sus colegas, una (1) hora más para el trabajo institucional correspondiente a tutorías.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Art. 10°.     **DOCENTES:** Mecanismo de selección. Los docentes serán designados como resultado de un procedimiento de selección que llevará a cabo una comisión constituida a tal fin. A los efectos de la selección de cada docente se tendrán en cuenta, titulaciones correspondientes, antecedentes vinculados al desarrollo profesional, ser usuario competente de las TIC y además contar con un proyecto que dé cuenta de cual sería su aporte como profesor a la instalación de la propuesta ProA.

Art. 11°.     **PROTOCOLÍCESE**, comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial y archívese.

RESOLUCION

Nº 136



  
Prof. Walter Grahovac  
Ministro de Educación  
Provincia de Córdoba

ANEXO 1

| ESPACIOS DE FORMACIÓN DEL CICLO BÁSICO |                                                  |                                   |                                             |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| Años                                   | 1°                                               | 2°                                | 3°                                          |
| Talleres                               | Entornos digitales (2 hs)                        | Algoritmos y programación (2 hs)  | Programación I (2 hs)                       |
|                                        | Sist. operativos y software de aplicación (2 hs) | Estructuras y alm.de datos (2 hs) | Estruct. y almacenamiento de datos I (2 hs) |
| Formación General                      | Lengua y Literatura (5 hs)                       | Lengua y Literatura (5 hs)        | Lengua y Literatura (5 hs)                  |
|                                        | Matemática (5 hs)                                | Matemática (5 hs)                 | Matemática (5 hs)                           |
|                                        | Cs. Naturales - Biología (3 hs)                  | Cs. Naturales - Química (3 hs)    | Física (3 hs)                               |
|                                        | Cs. Naturales - Física (3 hs)                    | Cs. Naturales - Biología (3 hs)   | Química (3 hs)                              |
|                                        | Cs. Sociales - Geografía (5 hs)                  | Cs. Sociales - Historia (5 hs)    | Geografía (4 hs)                            |
|                                        | Inglés (3 hs)                                    | Inglés (3 hs)                     | Historia (4 hs)                             |
|                                        | Educación Artística (3 hs)                       | Educación Artística (3 hs)        | Inglés (3 hs)                               |
|                                        | Educación Tecnológica (4 hs)                     | Educación Tecnológica (4 hs)      | Educación Artística (3 hs)                  |
|                                        | Ciudadanía y Partic. (3 hs)                      | Ciudadanía y Particip. (3 hs)     | Educación Tecnológica (4 hs)                |
|                                        | Educación Física (3 hs)                          | Educación Física (3 hs)           | F. p/ la vida y el trabajo (4 hs)           |
|                                        |                                                  |                                   | Educación Física (3 hs)                     |
|                                        | Horas semanales: 40                              | Horas semanales: 40               | Horas semanales: 40                         |
|                                        | Total Espacios: 12                               | Total Espacios: 12                | Total Espacios: 15                          |
| Clubes                                 | Club de Ciencias                                 | Club de Ciencias                  | Club de Ciencias                            |
|                                        | Club de Deportes                                 | Club de Deportes                  | Club de Deportes                            |
|                                        | Club de Arte                                     | Club de Arte                      | Club de Arte                                |
|                                        | Taller de Inglés Aplicado                        | Taller de Inglés Aplicado         | Taller de Inglés Aplicado                   |

## ANEXO 2

# ESPACIOS DE FORMACIÓN DEL CICLO ORIENTADO

| Años              | 4°                                               | 5°                             | 6°                                         |
|-------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| F. Específica     | Diseño de interfaces y usabilidad I (3 hs.)      | Robótica (3 hs.)               | Desarrollo de aplicaciones móviles (4 hs.) |
|                   | Programación II (4 hs.)                          | Programación III (4 hs.)       | Programación IV (6 hs.)                    |
|                   | Estructuras y almacenamiento de datos II (3 hs.) | Ética y legislación (3 hs.)    | Testing (4 hs.)                            |
|                   |                                                  |                                |                                            |
| Formación General | Matemática (4 hs)                                | Matemática (4 hs)              | Matemática (4 hs)                          |
|                   | Lengua y Literatura (4 hs)                       | Lengua y Literatura (4 hs)     | Lengua y Literatura (4 hs)                 |
|                   | Biología (4 hs)                                  | Física (4 hs)                  | Química (4 hs)                             |
|                   | Geografía (3 hs)                                 | Geografía (3 hs)               | Inglés (3 hs)                              |
|                   | Historia (3 hs)                                  | Historia (3 hs)                | Educación Artística (3 hs)                 |
|                   | Inglés (3 hs)                                    | Inglés (3 hs)                  | Ciudad. y política (3 hs)                  |
|                   | Educación Artística (3 hs)                       | Educación Artística (3 hs)     | Filosofía (3hs)                            |
|                   | Educación Física (3 hs)                          | Psicología (3 hs)              | Educación Física (3 hs.)                   |
|                   | F. p/ la vida y el trabajo (3)                   | Educación Física (3 hs)        | F. p/ la vida y el trabajo (3)             |
|                   |                                                  | F. p/ la vida y el trabajo (3) |                                            |
|                   | Total de Horas: 40                               | Total de Horas: 42             | Total de Horas: 44                         |
|                   | Total Espacios: 12                               | Total Espacios: 13             | Total Espacios: 12                         |
| Clubes            | Club de Ciencias                                 | Club de Ciencias               | Club de Ciencias                           |
|                   | Club de Deportes                                 | Club de Deportes               | Club de Deportes                           |
|                   | Club de Arte                                     | Club de Arte                   | Club de Arte                               |
|                   | Taller de Inglés Aplicado                        | Taller de Inglés Aplicado      | Taller de Inglés Aplicado                  |