



Córdoba, Marzo de 2020.

Estimadas/os colegas de Informática:

En el marco de las acciones definidas por la Secretaría de Educación, Cultura e Innovación, atendiendo a los ejes de la Política Educativa Municipal *Aprender más y con sentido*, la Dirección General de Educación y la Subdirección de Aprendizaje y Currículum, asumen –entre otros– el desafío de incluir en la oferta curricular de la Educación Primaria del Sistema Educativo Municipal **Aprendizajes y Contenidos Fundamentales de Educación Digital, Programación y Robótica**. Estos Aprendizajes y Contenidos serán abordados transversalmente, pero también de manera específica en el marco del espacio curricular que actualmente se denomina *Informática*; no obstante, se pretende que gradual y progresivamente dicho espacio se convierta en *Educación Digital, Programación y Robótica*.

Esta definición de Aprendizajes y Contenidos Fundamentales es producto de la consideración y adecuación de los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) de *Educación Digital, Programación y Robótica* –aprobados por el Consejo Federal de Educación mediante la Resolución N° 343 del año 2018–, así como de la recuperación de experiencias de enseñanza desarrolladas en las escuelas de Educación Primaria del Sistema Educativo Municipal y las que se llevaron a cabo en el marco del Programa *Primaria Digital* del Ministerio de Educación de la Nación.

Para esta gestión del Sistema Educativo Municipal todo proceso de construcción resulta válido si es participativo; por ello, se considera fundamental contar con los aportes y sugerencias de las/os profesoras/os a cargo del espacio curricular *Informática* de las escuelas municipales.

Recepción de aportes hasta el día 3/04/20 al correo escuelasprogramando@gmail.com

Los aportes serán receptados y considerados válidos sólo si reúnen las siguientes **condiciones**: las sugerencias serán registradas sobre el documento de consulta enviado; **escribir con color verde** lo que consideran que se debe **agregar/modificar** (ser claro y explícito) y **pintar en rojo** lo que consideran que se debe **quitar**.

Se enfatiza que éste es un **documento “versión de consulta y borrador de uso interno”** y esta consulta tiene el carácter no vinculante y forma parte del proceso de construcción participativa que ponemos en marcha.

Se requiere completar los siguientes datos:

Nombre y apellido:

Cargo – situación de revista:

Teléfono:

E - mail:

Escuela:

Barrio:

Zona de Supervisión:

Atentamente.

Equipo de informática
Subdirección de Aprendizaje y Currículum
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN



Educación Digital, Programación y Robótica

Versión Consulta (Vence 3/04/2020)

Durante la Educación Primaria, la escuela ofrecerá situaciones de enseñanza que promuevan en los estudiantes:

1er Grado:

- Reconocimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como elementos distintivos e integrados en la realidad de la vida cotidiana – hogar y escuela- y la identificación de cómo pueden utilizarse para resolver problemas sencillos y adecuados al grado.
- Comprensión de los principios generales del funcionamiento de los dispositivos computarizados, particularmente los elementos que permitan la entrada, el proceso y la salida de datos, en relación con ejemplos y problemas de su entorno sociocultural.
- Conocimiento y aplicación de normas y el desarrollo de hábitos relacionados con el cuidado y la seguridad personal y de los otros en entornos digitales.
- Participación activa, consensuando entre pares, en la construcción de actividades lúdicas mediadas por entornos digitales.
- Creación y uso de juegos de construcción, en los que se involucren conocimientos introductorios a la robótica.
- Formulación de problemas simples y construcción de estrategias para su resolución, incluyendo su descomposición en pequeñas partes, utilizando secuencias ordenadas de instrucciones, valiéndose de la creatividad y experimentando con el error como parte del proceso.

2do grado:

- Reconocimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como elementos distintivos e integrados en la realidad de la vida cotidiana – comunidad- y la identificación de cómo pueden ser usadas para resolver problemas sencillos y adecuados al grado.
- Utilización con confianza y seguridad de los recursos digitales propios para el grado.
- Identificación y utilización básica de los recursos digitales para la producción, recuperación, transformación y representación de información, en un marco de creatividad y juego.
- Formulación de problemas a partir de la exploración y observación de situaciones de su cotidianidad, buscando respuestas a través de la manipulación de materiales concretos y/o recursos digitales, apelando a la imaginación.



- Conocimiento del entorno de programación a través de actividades que sigan los pasos de un algoritmo.
- Elaboración de modos de simbolización y acceso al conocimiento a través de actividades con TIC, que facilitan la exploración y los procesos de construcción.

3er Grado:

- Uso de recursos digitales para crear, organizar, guardar, utilizar y recuperar contenidos en diferentes formatos: audio, texto, imagen, vídeo y juego.
- Desarrollo de diferentes hipótesis para resolver un problema del mundo real, identificando los pasos a seguir y su organización, y experimentado con el error como parte del proceso, a fin de construir una secuencia ordenada de acciones.
- Creación y uso de juegos y diversos recursos en los que utilicen conocimientos sobre los principios básicos de la programación física y la robótica, incluyendo las dimensiones de diseño, construcción, operación y uso.
- Exploración del ciberespacio y selección de contenidos a partir de una búsqueda guiada.
- Reconocimiento y exploración de la posibilidad de comunicarse con otra-o/s que no está/n presente/s físicamente a través de dispositivos y recursos digitales.
- Comunicación clara y precisa para intercambiar conocimientos, ideas y creaciones con otros, mediante el uso apropiado de las TIC.

4to Grado:

- Comprensión de conceptos básicos de la funcionalidad de los dispositivos computarizados y desarrollos robóticos utilizados en el hogar, la escuela y la comunidad, analizando sus partes (hardware), qué información utilizan, cómo la procesan y cómo la representan (software).
- Integración de recursos digitales variados en el desarrollo de actividades creativas, interactivas y multimedia, incluyendo el diseño de interfaces simples e incorporando conceptos básicos de programación.
- Transferencia de conocimientos previos sobre TIC a situaciones nuevas y uso de nuevos recursos apropiados para un propósito específico.
- Diseño de narrativas que combinen diversos lenguajes y medios digitales y permitan construir conocimientos en un marco lúdico y creativo.
- Utilización de las TIC en forma segura, respetuosa y responsable, incluyendo la protección de los datos personales y de los otros, en el ciberespacio.
- Desarrollo de experiencias de colaboración, mediadas por TIC, participando en equipos con roles complementarios y diferenciados en un marco de compromiso, respeto y valoración de la diversidad.



5to Grado:

- Recolección, análisis, evaluación y presentación de información y el reconocimiento de cómo es representada, recolectada, analizada y visualizada por medio de los dispositivos digitales.
- Selección, uso y combinación de una variedad de recursos digitales—incluyendo Internet- en una diversidad de dispositivos, para diseñar y crear, con base en producciones propias o de otros, programas, sistemas y contenidos orientados a cumplir metas establecidas.
- Conocimiento de cómo funcionan las redes informáticas—incluyendo Internet -, cómo pueden brindar múltiples servicios y las oportunidades de comunicación y colaboración que ofrecen, logrando interactuar en un marco de responsabilidad, creatividad y respeto a la diversidad.
- Trabajo colaborativo y solidario mediado por TIC para la resolución de problemas, favoreciendo el intercambio de ideas y la comunicación de forma clara y secuenciada de las estrategias de solución.

6to Grado:

- Acceso al ciberespacio para buscar información eficazmente, utilizando estrategias para identificar la relevancia y confiabilidad de la búsqueda, a partir de una amplia diversidad de fuentes, reconociendo aquellas que resulten apropiadas a sus intereses y necesidades.
- Diseño, construcción y depuración de secuencias de programación y robótica para desarrollar proyectos orientados a resolver problemas en el hogar, la escuela y la comunidad, a partir del uso de estructuras simples de código que involucren la utilización de variables y distintos formatos de entrada y salida de datos.
- Reconocimiento, valoración y aplicación de los derechos de propiedad intelectual —incluyendo el manejo general de distintos tipos de licencias- sobre las propias producciones digitales y las de otras/os.
- Investigación, desarrollo de proyectos y toma de decisiones para resolver problemas mediante la selección de las aplicaciones digitales adecuadas y posibles.