MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

CÓRDOBA, 09 NOV 2021

VISTO:----------

La importancia que adquiere en la actualidad el aprendizaje de la Educación Digital, Programación y Robótica, a la luz de lo propuesto por la Ley de Educación Nacional 26206/2006 y la Ley de Educación de la Provincia de Córdoba 7890/2010, y valorando las experiencias previas desarrolladas en el Sistema Educativo Municipal.----------

Y CONSIDERANDO:----------

QUE las escuelas municipales implementan el proyecto de Educación Digital, Programación y Robótica, preferentemente desde el segundo ciclo de la Educación Primaria.----------

QUE durante el ciclo lectivo 2020 el Equipo TIC de la Dirección de Aprendizaje y Desarrollo Profesional elaboró una propuesta para el abordaje especifico y transversal de la Educación Digital, Programación y Robótica en la educación inicial y primaria de las Escuelas Municipales atendiendo a lo establecido en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (Resolución CFE Nro. 343 /18).----------

QUE dicha propuesta fue consultada a las y los docentes y a las/los aspirantes a ocupar cargos en el proyecto Informática Educativa, desarrollado hasta el año 2020 (participación voluntaria).----------

QUE uno de los objetivos del Plan Integral de Educación Municipal 2020 -2023 es la inclusión de la Educación Digital, Programación y Robótica en la Educación Inicial y Primaria como estrategia para incorporar las tecnologías en la trayectoria escolar a fin de promover la alfabetización digital de manera crítica y creativa.----------

QUE los antecedentes de los eventos educativos tales como Scratch Day y las Olimpíadas Informáticas de la provincia de Córdoba y de la Nación, han marcado un horizonte valioso respecto de los desafíos que implica repensar las prácticas educativas en torno a la Educación Digital, Programación y Robótica.----------

235

QUE el equipo TIC de la Dirección de Aprendizaje y Desarrollo Profesional ha desarrollado la propuesta de formación docente continua "Postítulo: Actualización Académica en Educación Digital, Programación y Robótica 2020- 2021", destinada a todas las/los docentes titulares y suplentes como así también a las/los que aspiran ingresar al sistema, con el objetivo de garantizar una instancia de formación que mejore la enseñanza de estos conocimientos y posibilite la implementación y validación de la propuesta de aprendizajes y contenidos fundamentales.----------

QUE durante el presente ciclo lectivo 2021, según lo dispuesto en la Resolución N° 160/21, se ha validado en la práctica los Aprendizajes y contenidos fundamentales de la Educación Digital, Programación y Robótica para la Educación Inicial y Primaria, habiéndose incorporado las sugerencias realizadas por los Jardines y Escuelas;----------

ATENTO A ELLO, y en uso de sus atribuciones;

EL SECRETARIO DE EDUCACION

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1.- APROBAR, la propuesta de aprendizajes y contenidos fundamentales para la inclusión de la Educación Digital, Programación y Robótica en la Educación Inicial y Primaria desde una perspectiva transversal y/o desde un campo de conocimiento/espacio curricular, a partir del ciclo lectivo 2022, que como Anexos I y II forman parte de la presente resolución con 11 fojas útiles en anverso.----------

ARTÍCULO 2.- DISPONER la implementación a partir del año 2022 y de manera obligatoria las propuestas aprobadas en el Artículo 1 de la presente Resolución;----------

235

MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

ARTICULO 3.- DISPONER la implementación a partir del año 2022, de manera obligatoria la propuesta aprobada en el Artículo 1 de la presente Resolución, con las adecuaciones pertinentes a los estudiantes de la Modalidad de Jóvenes y Adultos que asisten a los CEJAS.----------

ARTICULO 4.- DISPONER que el equipo técnico de la Dirección de Aprendizaje y Desarrollo Profesional a través de la Unidad TIC realice el seguimiento y monitoreo de la implementación de la propuesta en diálogo con los Supervisores Institucionales, a los fines de valorar la puesta en marcha de estas experiencias.----------

ARTÍCULO 5.- PROTOCOLÍCESE, comuníquese, dese copia a la Subsecretaría de Coordinación Educativa, Dirección General de Educación, Dirección de Gestión Educativa, Dirección de Aprendizaje y Desarrollo Profesional; cumplido, ARCHÍVESE.----------

RESOLUCIÓN

Nro 235

Dr. Horacio Ademar Ferreyra
Secretario de Educación
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

ANEXO I

EDUCACIÓN INICIAL

Campo de conocimiento *EDUCACIÓN DIGITAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA*		
EJES DEL CAMPO DE CONOCIMIENTO	**Sala de 4 años**	**Sala de 5 años**
Exploración de sí misma/o y del entorno	Reconocimiento de las **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)** como elementos distintivos e integrados en la realidad de la vida cotidiana y la identificación de cómo pueden ser usadas para resolver problemas sencillos y adecuados al nivel. *Por ejemplo, desde Sala de 4 años, actividades para reconocer algunos usos sociales de las TIC, a fin de identificar su aplicación en la vida cotidiana.* *En Sala de 5 años, este aprendizaje implicará la iniciación de niñas y niños en la identificación de situaciones problemáticas y en la búsqueda de modos de resolverlas usando recursos digitales apropiados.* Vivencia de espacios del **mundo real por medio de la simulación**. Exploración y observación de sí mismo y del **ambiente social, natural, tecnológico y cultural,** a travésde diversos **medios y soportes.** Registro y comunicación de **percepciones y vivencias** con dispositivos y en soporte digital. *Por ejemplo, en Sala de 4 años se puede utilizar la cámara web con las/los estudiantes de manera que puedan verse y reconocerse en la pantalla, lo cual colabora con la paulatina configuración de su imagen corporal. También pueden medir su estatura –con el acompañamiento de la docente- para saber cuál es la estatura de cada una/o, y pensar en algunas maneras de registrar esa información en soportes digitales para recurrir a ella todos los meses y así saber cuánto han crecido.* *Por ejemplo, en Sala de 5 años: actividades de registro digital de secuencias y procesos sencillos.En aquellas instituciones en las cuales desarrollen el proyecto "huerta" pueden enriquecer esta propuesta realizando un registro del crecimiento de las plantas por medio de presentaciones digitales y registros audiovisuales temporalizados. En dicho registro se pueden incluir fotos tomadas del proceso de crecimiento, indicando los centímetros o características particulares; realizar comparaciones entre distintas plantas y sus partes, por ejemplo, a través de tablas de doble entrada. También es posible incluir las hipótesis y comprobaciones empíricas realizadas por las/los niñas/os, ya sea de manera escrita, a través de dibujos digitales o por medio de grabaciones.* Propuesta de posibles soluciones para un problema del mundo real, identificando los **pasos a seguir y su organización**, y experimentando con el error como parte del proceso, a fin de construir una **secuencia ordenada de acciones**. Observación y registro en **procesos de exploración del ciberespacio y otros entornos digitales**.	
Imaginación, juego y creatividad	Participación en la construcción de **escenarios digitales** para la expresión de la imaginación y la fantasía. Observación, exploración y apreciación de diversas **producciones en formatos digitales**. Identificación y utilización básica de los **recursos digitales para la producción, recuperación, transformación y representación de información**, en un marco de creatividad y juego. Creación y expresión a través del **arte digital** por medio de la pintura, el dibujo, la producción multimedia. *En situaciones que habiliten nuevos espacios de expresión y en las que niñas y niños puedan apropiarse de las TIC para potenciar su imaginación y creatividad. Asimismo, a través de actividades que les permitan expresarse mediante diversos lenguajes artísticos mediados por TIC; producir, crear y compartir con otros.*	

	Por ejemplo, en Sala de 4 años, la docente puede seleccionar cuadros de distintos artistas (Frida Kahlo, Vincent Van Gogh o Giuseppe Arcimboldo, entre otros) para la exploración, observación y lectura de obras de arte. En un segundo momento, niñas y niños pueden crear utilizando graficadores infantiles e inspirados en los artistas considerados. *Por ejemplo, en Sala de 5 años:* *-se pueden insertar, a modo de sellos, las obras que observaron o crearon las niñas y niños en material concreto para que puedan intervenirlas a través de los graficadores.Las producciones realizadas pueden exhibirse en galerías virtuales, lo que permitirá, a través de la exposición, apreciar las producciones plásticas propias y de otras/os, como también compartirlas con las familias y la comunidad educativa.* *- se pueden generar situaciones para que las niñas y niños imiten, improvisen e interpreten a partir de diversos estímulos audiovisuales.* Participación activa en **propuestas lúdicas mediadas por tecnología digital**. Interacción con otras/os para construir ámbitos de exploración y **juego tanto en entornos físicos como virtuales.** *Por ejemplo, en Sala de 4 años, realización de juegos que involucren la grabación de sonidos tanto de la sala como del patio, para luego escucharlos y tratar de reconstruir su origen.* Creación y uso de **juegos de construcción, en los que se involucren conocimientos introductorios a la robótica**.
Aprendizajes, comunicación y convivencia digital	Lectura y escritura utilizando diversos **lenguajes y modalidades**. *Por ejemplo, en situaciones que permitan a niñas y niños experimentar de manera personal y con otras/os la lectura y producción exploratoria de textos –y también a través de la maestra- en diferentes soportes digitales. La diversidad textual en soportes digitales (cuentos, fotonovelas, historietas, recetarios, entre otros) permite la utilización de distintos recursos que trabajan la hipertextualidad.* *La docente podrá proponer a las/los estudiantes registrar momentos significativos de las actividades diarias de la sala, a través de fotos, audios, textos o videos, con la intención de que ellas/ellos mismas/os puedan recordar, enriquecer y reelaborar las propuestas. Luego se puede construir de manera conjunta una cartelera digital o bitácora, que permita un registro cotidiano de las tareas realizadas.* Iniciación en el uso de **códigos de programación**para concretar **secuencias dinámicas**. *Por ejemplo, los recorridos o la búsqueda de tesoros en el patio con pistas o indicaciones realizadas con códigos de programación resultan interesantes para iniciar a niñas y niños en este lenguaje.* Reconocimiento y exploración de la **posibilidad de comunicarse con otras/os que no está/n presente/s** físicamente a través de dispositivos y recursos digitales. Incorporación paulatina de **normas para el uso responsable y solidario de entornos y dispositivos digitales.** Utilización, con confianza y progresiva seguridad, de los **recursos digitales propios para el nivel**.

235

EDUCACIÓN PRIMARIA

Primer Ciclo

Espacio curricular: *EDUCACIÓN DIGITAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA*		
EJES DEL ESPACIO CURRICULAR	**1º Grado**	**2º Grado**
Información y conocimiento ***(Desarrollar, Interactuar y jugar)***	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. *En relación con este aprendizaje, se podrán desarrollar actividades que favorezcan el reconocimiento de los elementos tecnológicos que se utilizan en el hogar y en la escuela y plantear conversaciones acerca de la función que tienen, los cambios e impactos que producen, cuál es su aporte para mejorar la calidad de vida, siempre en relación con los que niñas y niños pueden explorar en su contexto familiar, escolar y comunitario.* Juego integrando **estrategias creativas** con tecnologías y entornos digitales.	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. Identificación y utilización básica de los **recursos digitales para la producción, recuperación, transformación y representación de información**, en un marco de creatividad y juego. Elaboración de **modos de simbolización y acceso al conocimiento** a través de actividades con TIC, que facilitan la exploración y los procesos de construcción. *En relación con estos aprendizajes, se propondrán actividades que permitan: a) mostrar que la tecnología es una creación humana, que surge como respuesta a una necesidad; b) favorecer la identificación de evoluciones tecnológicas a lo largo del tiempo; c) identificar a las computadoras como TIC, sus distintas formas y presentaciones, y algunas tareas que se pueden realizar con ellas; d) aproximarse a una noción básica de "información".*
Construcción de nuevos conocimientos y dinámicas ***(Representar, crear y desarrollar)***	**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. Participación activa, consensuando entre pares, en la **construcción de actividades lúdicas,** mediados por entornos digitales. Creación y uso de juegos de construcción, en los que se involucren **conocimientos introductorios a la robótica**. *Se podrán plantear situaciones problemáticas que*	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. Conocimiento del **entorno de programación** a través de actividades lúdicas y concretas que sigan los pasos de un **algoritmo**, poniendo énfasis en el desarrollo de un pensamiento computacional y reflexivo. *Será necesario plantear desafíos o situaciones problemáticas que involucren una secuencia de instrucciones organizada (por ejemplo, trabajando con*

	involucren una secuencia de instrucciones organizada.	*fichas Pilas Bloques: las actividades que realiza el personaje se relacionan con el concepto de algoritmo abordado: ¿cómo, por qué? Si cambiamos el orden de las instrucciones, ¿qué sucede?).*
Comunicación y convivencia digital (***Participar, comunicar y expresar***)	Conocimiento y aplicación de normas y el desarrollo de hábitos relacionados **con el cuidado y la seguridad personal** y de las/los otras/os en entornos digitales. *Será importante trabajar con recomendaciones para hacer un buen uso de los entornos digitales y abordar situaciones que permitan el reconocimiento de los engaños más comunes en Internet.*	**Actuación en entornos digitales** en forma pertinente y adecuada a la edad y propósitos. *Por ejemplo, a partir del conocimiento y respeto de las diversas reglas que regulan el uso de los entornos digitales y los modos de relación interpersonal.*
Autonomía y adaptación al cambio (***Aprender, seleccionar y utilizar***)	Uso de **recursos digitales** relacionados con contenidos escolares en diferentes formatos: audio, texto, imagen, video, juego.	Utilización con confianza y seguridad de los **recursos digitales** propios para el grado.
	Por ejemplo, se trabajará con recursos digitales diversos para potenciar actividades y proyectos escolares (graficar un texto, modificar una imagen dibujar figuras geométricas, secuencias, etc.). *Se propondrán actividades que permitan a niñas y niñas conocer y explorar en forma autónoma los tipos de recursos disponibles en su equipo y en entornos digitales, iniciarse en la realización de producciones pertinentes y creativas en distintos formatos digitales simples.*	

235

Segundo Ciclo

Espacio curricular: *EDUCACIÓN DIGITAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA*		
EJES DEL ESPACIO CURRICULAR	**3º Grado**	**4º Grado**
Información y conocimiento ***(Desarrollar, Interactuar y jugar)***	Conocimiento y comprensión de los distintos **formatos digitales en los que se puede presentar la información** (texto, imágenes, video). Conocimiento y experimentación de **diversas formas de jugar con tecnologías.** *Por ejemplo, en experiencias variadas más allá de los entornos didácticos o específicamente lúdicos.*	Comprensión de conceptos básicos de la **funcionalidad de los dispositivos computarizados y desarrollos robóticos** utilizados en la comunidad, analizando **sus partes** (hardware), qué **información** utilizan, cómo la procesan y cómo la representan (software). Realización de producciones pertinentes y creativas con **diferentes formatos digitales.** Diseño de **narrativas que combinen diversos lenguajes y medios digitales** y que permitan construir conocimientos en un marco lúdico y creativo.
Construcción de nuevos conocimientos y dinámicas ***(Representar, crear y desarrollar)***	Desarrollo de diferentes **hipótesis para resolver un problema real, identificando los pasos a seguir** y su organización, y experimentando con el error como parte del proceso, a fin de construir una secuencia ordenada de acciones. Exploración de **lenguajes de programación por bloques** para acercarse a la comprensión de **algoritmos simples** como estructura de datos que generen acciones. Producción de conocimientos con otras/os en diferentes **formatos digitales.**	Elaboración de **instrucciones simples,** identificando las posibles **variables para llegar a un mismo resultado**, reflexionando y profundizando el concepto de **algoritmo**. 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. Desarrollo de **estrategias de trabajo cooperativo** utilizando el entorno virtual de aprendizaje.
Comunicación y convivencia digital ***(Participar, comunicar y expresar)***	Conocimiento y aplicación de manera gradual de diversos **criterios de protección de la información personal en la Web**. *El abordaje de este aprendizaje propiciará la toma de conciencia sobre los riesgos en las comunicaciones virtuales, así como el reconocimiento de engaños comunes propios de la vida en línea y de situaciones en las que los datos personales no deben revelarse.* Comunicación clara y precisa para	Participación en **entornos digitales seguros**, produciendo **aportes pertinentes, respetuosos y solidarios** en forma individual y/o colaborativa. *Este aprendizaje podrá desarrollarse a través de actividades que permitan a las/los estudiantes conocer el funcionamiento de las redes sociales y sus características, identificar los principales riesgos que existen en las redes y distinguir información apropiada y no apropiada para compartir en ellas.* Construcción de **lógicas personales para**

	intercambiar conocimientos, ideas y creaciones con otra/os, mediante el **uso apropiado de las TIC**. 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**.	**almacenar, organizar y recuperar información**. *Por ejemplo, a partir del conocimiento de distintos tipos y medios de almacenamiento (disco duro, pendrive, disco externo, etc.).* Utilización de las TIC en forma segura, respetuosa y responsable, incluyendo la **protección de datos personales** y los de la/del otra/o en el ciberespacio.
Autonomía y adaptación al cambio **(*Aprender, seleccionar y utilizar*)**	**Exploración del ciberespacio y selección de contenidos** a partir de una búsqueda guiada.	Transferencia de conocimientos previos sobre TIC a situaciones nuevas y uso de nuevos **recursos apropiados para un propósito específico**. Comprensión de la **dinámica de los distintos entornos virtuales educativos** para desenvolverse en ellos con paulatina autonomía y pertinencia.

235

Tercer Ciclo

Espacio curricular: *EDUCACIÓN DIGITAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA*		
EJES DEL ESPACIO CURRICULAR	**5º Grado**	**6º Grado**
Información y conocimiento ***(Desarrollar, Interactuar y jugar)***	**Recolección, análisis, evaluación y presentación de información** y el reconocimiento de cómo es presentada, recolectada, analizada y visualizada por medio de 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 otra/os, **programas, sistemas y contenidos orientados a cumplir metas establecidas**. Conocimiento acerca 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.	Creación, de manera individual y/o colaborativa, de **producciones multimediales** en forma pertinente y creativa. **Investigación, desarrollo de proyectos y toma de decisiones** para resolver problemas mediante la **selección de las aplicaciones digitales adecuadas y posibles**. Creación de **juegos digitales** con objetivos escolares y/o recreativos.
Construcción de nuevos conocimientos y dinámicas ***(Representar, crear y desarrollar)***	Desarrollo del **pensamiento lógico-matemático** ante los desafíos de resolver un problema de manera crítica y analítica, descomponiéndolo en sistemáticas operaciones para ordenar la información de una forma dinámica. Aplicación de **lenguajes de programación** para diseñar **secuencias que permitan concretar acciones deseadas**. **Representación y graficación digital de información de múltiples fuentes,** teniendo en cuenta los propósitos comunicativos y las/los diversos destinatarios.	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**. *Por ejemplo, construcción y programación grupal de robots para superar problemas y desafíos que se plantearán.* **Producción colaborativa** en un espacio digital común considerando los aportes de todas/os. *Por ejemplo, en experiencias de trabajo colaborativo con definición de roles y distribución de tareas.*

		Creación de contenidos a partir de las propias necesidades o deseos, poniendo en práctica **lenguajes de programación** y reelaborando la propia producción a partir de la **depuración de errores**.
Comunicación y convivencia digital ***(Participar, comunicar y expresar)***	**Trabajo colaborativo y solidario mediante las TIC** para la resolución de problemas. *Se favorecerá el aprendizaje entre pares a partir del intercambio de ideas y la comunicación clara y secuenciada de las estrategias de solución.* Planificación de **acciones para la participación individual y colaborativa** en los entornos digitales de manera segura.	**Intervención, modificación y enriquecimiento de producciones** propias y ajenas en diversos entornos digitales. Participación en la construcción de **la arquitectura y los contenidos de diversos espacios de intercambio en la red**. *Por ejemplo, blogs, wikis, aulas virtuales, foros.*
Autonomía y adaptación al cambio ***(Aprender, seleccionar y utilizar)***	Utilización y apropiación autónoma y colaborativa de los diversos **recursos disponibles en equipos y entornos digitales**. Comprensión y aprovechamiento de la **información disponible en medios digitales** para analizar y comprender la realidad. *Por ejemplo, en actividades que demanden a la/ al estudiante el reconocimiento de los recursos digitales disponibles en su equipo para realizar diferentes acciones, y el análisis y resolución de problemas a partir de los recursos disponibles en entornos digitales.*	**Búsqueda, evaluación y selección de recursos digitales** para actividades y proyectos escolares y personales. 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 otros. 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.

235

ANEXO II
EDUCACIÓN PRIMARIA

Espacio curricular: EDUCACIÓN DIGITAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA			
EJES DEL ESPACIO CURRICULAR	**4º Grado**	**5º Grado**	**6º Grado**
Información y conocimiento **(*Desarrollar, Interactuar y jugar*)**	Reconocimiento de las **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)como elementos distintivos e integrados en la realidad de la vida cotidiana – hogar, escuela y comunidad-** y la identificación de cómo pueden utilizarse para resolver problemas sencillos y adecuados al grado. *En relación con este aprendizaje, se podrán desarrollar actividades que favorezcan el reconocimiento de los elementos tecnológicos que se utilizan en el hogar y en la escuela y plantear conversaciones acerca de la función que tienen, los cambios e impactos que producen, cuál es su aporte para mejorar la calidad de vida, siempre en relación con los que niñas y niños pueden explorar en su contexto familiar, escolar y comunitario.* Juego integrando **estrategias creativas** con tecnologías y entornos digitales, para aprender más y mejor. Comprensión de conceptos básicos de la **funcionalidad de los dispositivos computarizados y desarrollos robóticos** utilizados en la comunidad, analizando **sus partes** (*hardware*), qué **información** utilizan, cómo la procesan y cómo la representan (*software*).	**Recolección, análisis, evaluación y presentación de información** y el reconocimiento de cómo es presentada, recolectada, analizada y visualizada por medio de 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 otra/os, **programas, sistemas y contenidos orientados a cumplir metas establecidas**. Conocimiento acerca 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.	Creación, de manera individual y/o colaborativa, de **producciones multimediales** en forma pertinente y creativa. **Investigación, desarrollo de proyectos y toma de decisiones** para resolver problemas mediante la **selección de las aplicaciones digitales adecuadas y posibles**. Creación de **juegos digitales** con objetivos escolares y/o recreativos.

	Inicio en la realización de producciones pertinentes y creativas con **diferentes formatos digitales**. Diseño de **narrativas que combinen diversos lenguajes y medios digitales** y que permitan construir conocimientos en un marco lúdico y creativo.		
Construcción de nuevos conocimientos y dinámicas ***(Representar, crear y desarrollar)***	Desarrollo de diferentes **hipótesis para resolver un problema real, identificando los pasos a seguir** y su organización, y experimentando con el error como parte del proceso, a fin de construir una secuencia ordenada de acciones. Exploración de **lenguajes de programación utilizando símbolos** para acercarse a la comprensión de **algoritmos simples** como estructura de datos que generen acciones. Desarrollo de **estrategias de trabajo cooperativo** utilizando el entorno virtual de aprendizaje. *Se podrán plantear situaciones problemáticas que involucren una secuencia de instrucciones organizada.*	Desarrollo del **pensamiento lógico-matemático** ante los desafíos de resolver un problema de manera crítica y analítica, descomponiéndolo en sistemáticas operaciones para ordenar la información de una forma dinámica. Utilización de **lenguajes de programación** para ser aplicados en situaciones de la vida real a través de la incorporación de la robótica. **Representación y graficación digital de información de múltiples fuentes,** teniendo en cuenta los propósitos comunicativos y las/los diversos destinatarios.	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**. *Por ejemplo, construcción y programación grupal de robots para superar problemas y desafíos que se plantearán.* **Producción colaborativa** en un espacio digital común considerando los aportes de todas/os. *Por ejemplo, en experiencias de trabajo colaborativo con definición de roles y distribución de tareas.* Creación de contenidos a partir de las propias necesidades o deseos, poniendo en práctica **lenguajes de programación** y reelaborando la propia producción a partir de la **depuración de errores**.
Comunicación y	Participación en **entornos digitales seguros,** produciendo **aportes pertinentes,**	**Trabajo colaborativo y solidario mediante las TIC** para la resolución de	**Intervención, modificación y enriquecimiento de producciones** propias y

convivencia digital **(*Participar, comunicar y expresar*)**	**respetuosos y solidarios** en forma individual y/o colaborativa. *Este aprendizaje podrá desarrollarse a través de actividades que permitan a las/los estudiantes conocer el funcionamiento de las redes sociales y sus características, identificar los principales riesgos que existen en las redes y distinguir información apropiada y no apropiada para compartir en ellas.* Construcción de **lógicas personales para almacenar, organizar y recuperar información**. *Por ejemplo, a partir del conocimiento de distintos tipos y medios de almacenamiento (disco duro, pendrive, disco externo, etc.).*	problemas. *Se favorecerá el aprendizaje entre pares a partir del intercambio de ideas y la comunicación clara y secuenciada de las estrategias de solución.* Planificación de **acciones para la participación individual y colaborativa** en los entornos digitales de manera segura.	ajenas en diversos entornos digitales. Participación en la construcción de **la arquitectura y los contenidos de diversos espacios de intercambio en la red**. *Por ejemplo, blogs, wikis, aulas virtuales, foros.*
Autonomía y adaptación al cambio **(*Aprender, seleccionar y utilizar*)**	Utilización de TIC en situaciones nuevas y uso de nuevos **recursos apropiados para un propósito específico**. Comprensión de la **dinámica de los distintos entornos virtuales educativos** para desenvolverse en ellos con paulatina autonomía y pertinencia.	Utilización y apropiación autónoma y colaborativa de los diversos **recursos disponibles en equipos y entornos digitales**. Comprensión y aprovechamiento de la **información disponible en medios digitales** para analizar y comprender la realidad. *Por ejemplo, en actividades que demanden a la/ al estudiante el reconocimiento de los recursos digitales disponibles en su equipo para realizar diferentes acciones, y el análisis y resolución de problemas a partir de los recursos disponibles en entornos digitales.*	**Búsqueda, evaluación y selección de recursos digitales** para actividades y proyectos escolares y personales. 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 otros. 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.

Dr. Horacio Adolfo Ferreyra
Secretario de Educación
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA