

## Documento Curricular “La Competencia digital”

### Para la educación obligatoria del Sistema Educativo provincial

#### Gobierno de Tierra del Fuego A. e I. A.S.

#### Ministerio de Educación

#### Subsecretaría de Planeamiento Educativo, Informática y Evaluación

***En la humanidad nada acaba del todo.  
Cada cosa se detiene para volver a empezar.***

**Yoritomo Tashi.**



*El presente trabajo intenta contribuir a la mejora de la calidad educativa. Será un recurso sustancial para educadores de todos los niveles y modalidades. También para estudiantes de profesados de formación inicial al momento de aprender la didáctica. Es un material de valor y guía en el desarrollo de capacidades para la Competencia Digital. La Competencia digital es transversal a todo desarrollo de otra capacidad y deberá estar incluida en toda situación de aprendizaje. Está orientado para el trabajo con Aulas Digitales Móviles, Modelos 1 a 1 y/o laboratorios de informática de las instituciones escolares de todos los niveles y modalidades (educación obligatoria, nivel Terciario y Superior). Los dispositivos existentes en las instituciones, se encuentran gestionados y optimizados por las áreas técnicas del Ministerio de Educación, Gobierno de la Provincia. Es obligación de los equipos directivos de todas las Instituciones educativas, solicitar a cada estudiante y/o docente, asistir con los dispositivos entregados por Programas nacionales para el caso de existir matrícula alcanzada por Programa Conectar Igualdad, y/o utilizar los presentes en cada escuela para el éxito de todo desarrollo de proyectos pedagógicos, de aquí en adelante.*

*No se necesita un docente experto en TIC sino un docente experto en ser docente que aprenda con otros durante toda su vida profesional. En este Documento se agregan desglosados los ejes de la competencia digital que la Provincia ha determinado y contenidos con temas, sitios y programas sugeridos. **Estos temas y sugerencias, son orientativos y perfectamente adaptables hacia una mayor o menor complejidad para alcanzar logros esperados en cada nivel educativo.***

Se enmarca en la LEN N°26.206/06 art. 2; 7; 11; art. 88 donde se desprende que el acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación formarán parte de los contenidos curriculares indispensables para la inclusión de todo estudiante en la sociedad del conocimiento. Da cumplimiento a los principios comunes de la “Declaración de Purmamarca” de febrero de 2016, se enmarca en Resolución CFE N°286/16 cumpliendo con los objetivos centrales del Plan de Acción (2016-2021) “Argentina enseña y aprende” del Ministerio de Educación Nacional y a la Red Federal para la Mejora de los Aprendizajes, de la Secretaría de Innovación y Calidad Educativa. \*Desarrolla y alcanza a la Resolución CFE N° 343/2018 donde se aprueban los **NAP de Educación Digital**, Programación y Robótica para la educación obligatoria. Este documento se centra en las políticas de inclusión digital educativa del Plan Nacional Integral de Educación Digital (PLANIED), creado por la [Resolución 1536-E/2017](#) donde se establece integrar a la comunidad educativa en la cultura digital, favoreciendo la innovación pedagógica, la calidad educativa y la inclusión socioeducativa. Con los siguientes propósitos:

- Promover la alfabetización digital para el aprendizaje de competencias y saberes necesarios para la integración en la cultura digital y en la sociedad del futuro;
- Fomentar el conocimiento y la apropiación crítica y creativa de las tecnologías de la

información y de la comunicación (TIC) para aprender a aprender y participar en la sociedad.

- Desarrollar iniciativas orientadas a construir conocimiento sobre la programación y el pensamiento computacional;
- Incentivar prácticas participativas que favorezcan la valoración de la diversidad y el ejercicio de una ciudadanía responsable y solidaria;
- Fortalecer el rol de las instituciones educativas como dinamizadoras de nuevos modos de construcción y circulación de saberes vinculados a la sociedad digital;
- Propiciar espacios de encuentro y colaboración entre alumnos, docentes, escuela y comunidad, mediados por prácticas emergentes de comunicación y cultura.

El panorama educativo mundial, se encuentra a la luz de profundas transformaciones sociales, económicas y culturales que demandan cambios en los sistemas para una educación de calidad. Ya no nos referimos a una “Época de cambios” sino a un “Cambio de época”. La escuela se enfrenta una vez más a desafíos que imponen dichas transformaciones estableciendo nuevas brechas, las que NO se estrechan simplemente, con la inserción de Programas de inclusión y la alfabetización informacional. El mundo necesita ciudadanos que puedan habitar internet en forma segura, entendiendo sus normas, códigos, leyes, las nuevas formas de producir conocimiento, de participación responsable y los nuevos formatos de comunicación para poder ejercer una ciudadanía plena.

La cultura postdigital nos impone el desarrollo de nuevas capacidades a través de otros métodos y el abordaje de diversas problemáticas.

Considerando la evolución de las sociedades a través del tiempo, entendemos que nada permanece incólume, todo cambia. Nuevos temas y metodologías educativas van adaptándose a nuevas realidades de los estudiantes, hoy conectados habitando la red internet o intranet, para acompañar eficientemente sus aprendizajes.

Un estudiante conectado supone al Sistema Educativo, otros desafíos. La necesidad de guiar hacia el conocimiento de otros temas y estrategias que le permitan vivir en armonía y competir en una sociedad que espera de él otras habilidades, las que no alcanzan con la apropiación de saberes académicos o disciplinares. Una sociedad que irá demandando cada vez más individuos creativos e innovadores, capaces de aprender y crear de manera autónoma en red, en diversidad cultural, formando comunidades de práctica y participando activamente como ciudadano empoderado de medios tecnológicos. Ciudadanos digitales que puedan transformar el mundo participando en diversidad cultural y creando conocimiento compartido que mejore calidad de vida, respeto a la naturaleza y lucha por el bien común a través de la igualdad y la justicia.

Hoy, como refiere Dolors Reig Hernandez, aspiramos educar a los “Superhéroes conectados”.

Para ello debemos entender que el futuro del mundo de aquí a 20 años se encuentra hoy en las aulas, junto a los educadores y dentro del sistema educativo, siendo responsabilidad de las políticas públicas destinar los recursos necesarios apostando al futuro.

Este trabajo permitirá abrir puertas a variados escenarios del conocimiento, los que serán continuamente renovados y adaptados en sincronía al mundo real de los estudiantes, de las sociedades. Pensar la interdisciplinariedad, nuevos contenidos o temas, es también pensar en función docente y su rol de educador dentro de la escuela como agente de cambio.

Entendiendo un escenario nuevo del conocimiento en red, el rol del educador debe ser guiar y colaborar en comunidades de aprendizaje, físicas y virtuales, las que conformarán la dinámica de su aula, en intranet o en internet. El Laboratorio de Informática Educativa, las aulas escolares, la escuela o colegio, se convertirán en un “COLaboratorio” (Lic.Cristobal Cobo Romaní). Sabemos que los estudiantes de esta generación, poseen la concepción implícita que la única forma de aprender, es en colaboración con otros. Los educadores aprenderán conectados junto a sus colegas y estudiantes aconsejando, mostrando, explorando, diseñando y planificando sus clases con el propósito de guiar en la adquisición de estrategias para “aprender a aprender” durante toda la vida pudiendo a través de otras lógicas, crear soluciones informáticas o analógicas, a diversos problemas cotidianos.

Este desafío que nos plantea la actualidad en un mundo de individuos conectados y comunicados en tiempo real, es tan grande respecto a la responsabilidad de educar, que es

nuestro deber profesional, plantearnos la posibilidad de desarrollar capacidades y de incorporar en el sistema nuevos temas, el trabajo interdisciplinario, nuevas competencias o habilidades, diversas metodologías despertando futuras vocaciones para profesiones que aún no están definidas en una educación blanda. **(Resol CFE N°330/17-Anexo I -MOA)**

Los estudiantes, las sociedades, desarrollan expectativas nuevas para con la escuela. Las Instituciones escolares deberán cumplir con esas expectativas y solo podrán lograrlo de manera disruptiva, rediseñando roles, programas, gestiones, metodologías, escenarios, evaluaciones, formando ciudadanos capacitados para resolver problemas reales, del mundo real, en el que viven y se desarrollan.

### **Propósito**

Acompañar la educación integral de los estudiantes en las escuelas de educación obligatoria de gestión pública y privada y, de nivel Terciario y Superior, complementando a los contenidos ya existentes en las áreas del conocimiento, nuevas metodologías, temas y recursos y materiales educativos transversales y propios para el desarrollo de la competencia digital.

Potenciar en los estudiantes, un conjunto de capacidades, competencias, actitudes, habilidades y destrezas mediante procesos de aprendizaje que se manifiesten en su desempeño en situaciones y contextos reales, actuales y diversos.

Desarrollar en los estudiantes capacidades necesarias para realizarse en una sociedad post digital, convirtiéndose en personas autónomas, críticas, reflexivas, colaborativas y empáticas con alto sentido de la ética y moral, capaces de transformar su propia realidad y la del colectivo al que pertenezcan.

Fomentar una educación en la diversidad, en la cooperación y en el desarrollo de ciudadanos libres y soberanos utilizando y valorando la ética del software libre.

Educar ciudadanos críticos ante soluciones informáticas.

*\*\*A medida que el campo de la formación y desarrollo continúa evolucionando, los modelos de competencias digitales serán revisados para reflejar las prácticas emergentes. Alinear el desarrollo de planes educativos o de formación a modelos actuales es prepararse para el futuro conformando sistemas permeables a cualquier curva normal de evolución y desarrollo social.*

### **Del Rol del Educador como “Agente multiplicador”**

La organización y desarrollo de nuevos contenidos, de nuevas formas de planificación de esos contenidos hacia el desarrollo de la capacidad para la competencia digital, plantea a la educación una transformación desde una enseñanza para saber a una enseñanza de saber, para actuar. El educador es el agente de cambio y debe multiplicar sus conocimientos y experiencias entre sus pares. Cada institución deberá conformar una red que permita comunicar conocimiento e intercambio de información para la mejora de la calidad educativa.

Para ello se conformará el Grupo escolar en el sitio [aulasdigitalestdf.org](http://aulasdigitalestdf.org) donde a través de un administrador de red escolar (docente de informática, bibliotecario, coordinador de ciclo, etc) la institución contará con una plataforma o red social educativa.

De no contar con una plataforma oficial de extensión de aulas, las redes se conformarán en plataformas o sistemas que cada institución identifique avalada por el Ministerio de Educación de la Provincia.

### **De las estadísticas:**

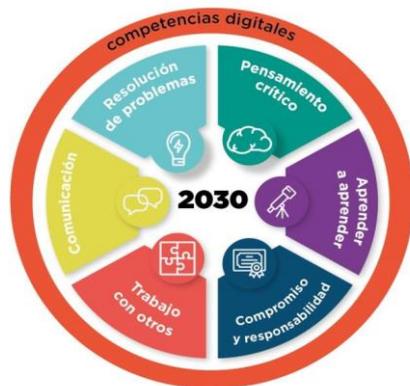
Es importante señalar que teniendo en cuenta los informes y estadísticas publicadas por SITEAL, Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina, (<http://www.siteal.iipe-oei.org>), Argentina posee los valores más favorables (NIVEL PRIMARIO) en indicadores de tasa de escolarización, población con primaria completa, población que asiste a escuelas de gestión privada, incorporación tardía con un 0%, menor índice de ingresantes al nivel primario sin experiencia en pre-escolar, el más bajo porcentaje de alumnos repetidores y las más altas tasas de asistencia, por lo que toda mejora que desde las gestiones de los sistemas educativos se realicen en los niveles inicial y primario, impactarán en un alto grado de porcentaje poblacional y por ende en su calidad de vida futura.

Los resultados del Operativo Nacional de Evaluación APRENDER 2016 y 2017 relacionados con el nivel secundario, han marcado un índice elevado de deserción de estudiantes, una gran

debilidad en los saberes y desarrollo de capacidades lógicas matemáticas. Esta situación federal y provincial, debemos revertir con políticas públicas educativas para transformar las prácticas pedagógicas de este nivel.

Este escenario nos marca un gran desafío debiendo revisar nuestros modos de enseñar y motivar todo aprendizaje en los estudiantes. Es imprescindible como educadores, tener en cuenta las normas aprobadas en CFE de la Nación entre los años 2016 y 2018, donde la **competencia digital** atraviesa las seis capacidades básicas que la educación obligatoria debe desarrollar a través de políticas educativas públicas, que serán alcanzadas por las políticas institucionales en cada establecimiento educativo de la jurisdicción desarrollando programas y proyectos educativos motivadores para los niños, niñas, jóvenes y adolescentes.

### Seis capacidades básicas para el aprendizaje



*fte. Resol. Cfe N° 330/17-Anexo I*

### Ejes para la organización de los contenidos

Pensar en Competencia Digital y su enseñanza-aprendizaje escolar, supone integrar prácticas que complementen y a la vez guíen en el desarrollo de nuevas estrategias y capacidades en los estudiantes. De la misma manera pensar en Competencia Digital no debe ser solamente pensar en el uso de cualquier tecnología y su enseñanza en un aspecto instrumental sino en la enseñanza de pensar en "la significación de los conocimientos, habilidades y destrezas genuinas necesarias para una formación competente en un mundo en constante cambio, conectado y en red". Pensar y crear dispositivos didácticos para las prácticas pedagógicas de todas las áreas del conocimiento, es incluir entornos que habiliten la competencia digital. Debemos garantizar el derecho a una educación de calidad con usos significativos de las tecnologías de la información y la comunicación para todos los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y educadores.

Teniendo en cuenta nuestra principal responsabilidad de educar en clave de derechos, centramos nuestro punto de partida en el desarrollo de un eje común y transversal la "**Competencia Digital**" y la **responsabilidad de los educadores**, en la **inclusión de entornos digitales que permitan ese desarrollo**. Este entorno debe estar presente en todo proyecto educativo, institucional y/o áulico.

**En este contexto educativo, en todos los niveles y todas las modalidades, formales e informales, la formación por competencias ha pasado a desempeñar un papel central. A través del desarrollo de capacidades, una "competencia" representa un conjunto de saberes, habilidades y actitudes integrados que las personas requieren para su total desarrollo, inclusión y empleo. Por tanto, los objetivos educativos deben alejarse de la transmisión y asimilación de conocimientos, para transformarse en propuestas que permitan ir adquiriendo estrategias cognitivas previstas para la apropiación y desarrollo de competencias, habilidades y estrategias, en la resolución de problemas del conocimiento derivados de contenidos curriculares, como de problemáticas emergentes.**

Adquirir **competencia digital** en pleno Siglo XXI, permite a las personas incorporarse a la Sociedad de la Información y del Conocimiento para competir a demandas del mercado. El Siglo XXI y la evolución de las sociedades, nos enfrentan a una demanda en relación a otra economía, "**la economía del conocimiento**".

Apuntar al desarrollo de capacidades que permitan ejercer la **Competencia Digital**,

garantiza una necesaria alfabetización escolar permitiendo eliminar en los futuros ciudadanos, sesgos cognitivos que convierten a la sociedad vulnerable y manipulable.

### **Desarrollo de Capacidades**

**Ejes específicos de la Competencia Digital a entamar en todas las prácticas pedagógicas:**

#### **Eje 1- \*Competencia informacional y tecnológica**

Esta competencia consiste en aprender habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información y transformarla a través de múltiples actividades, en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su comunicación en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse. Supone además el buen uso de aplicaciones y programas desde su plano instrumental. Entender a las TIC como otro recurso didáctico para enseñar y aprender evidencia la lógica instrumental aplicada a los métodos tradicionales de enseñanza. Por ello debemos comprenderlas como una interfaz que involucra posibilidades de comunicación e interacción con el mundo científico y social, herramientas, plataformas, entornos; fuente de otros recursos y puerta de acceso a bancos de información y conocimiento en soportes multimediales, capaces de combinar textos con imágenes que pueden utilizarse con mayor profundidad en procesos más complejos. Así entonces, la apropiación del manejo instrumental del programa seleccionado, no debe ser protagonista de una clase. Será natural para los estudiantes investigar su uso, interpretar tutoriales a tal fin, sin convertirse en un distractor para el objetivo del proyecto planteado por el educador. Aprenderán entre todos cómo utilizar instrumentalmente un programa, por ejemplo.

Esta capacidad que conforma este eje de la competencia digital, está asociada con la búsqueda, selección, registro y tratamiento - análisis de la información, utilizando técnicas y estrategias diversas para acceder a ella según la fuente a la que se llegue y el soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia). Requiere el dominio de lenguajes específicos básicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) y de sus pautas de decodificación y transferencia.

Disponer de información no produce de forma automática conocimiento. Transformar la información en conocimiento exige de destrezas de razonamiento para organizarla, relacionarla, analizarla, sintetizarla y hacer inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad; en definitiva, comprenderla e integrarla en los esquemas previos de conocimiento. Significa, asimismo, comunicar la información y los conocimientos adquiridos empleando recursos expresivos en variados formatos. Ser competente en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo intelectual incluye utilizarlas en su doble función de transmisoras y generadoras de información y conocimiento.

Se utilizarán en su función generadora al emplearlas, por ejemplo, como herramienta en el uso de modelos de procesos matemáticos, físicos, sociales, lingüístico-comunicacionales, artísticos y tecnológicos. Asimismo, esta competencia permite procesar y gestionar adecuadamente información abundante y compleja, resolver problemas reales, tomar decisiones, trabajar en entornos colaborativos ampliando los entornos de comunicación para participar en comunidades de aprendizaje formales e informales, y generar producciones responsables y creativas que el docente publicará en blog escolar, por ejemplo.

La competencia digital incluye utilizar las tecnologías de la información y la comunicación extrayendo su máximo rendimiento a partir de la comprensión de la naturaleza y modo de operar de los sistemas tecnológicos, y del efecto que esos cambios tienen en el mundo personal y sociolaboral.

Asimismo supone manejar estrategias para identificar y resolver los problemas habituales de software y hardware que vayan surgiendo.

Igualmente permite aprovechar la información que proporcionan y analizarla de forma crítica mediante el trabajo personal autónomo y el trabajo colaborativo, tanto en su vertiente sincrónica como diacrónica, conociendo y relacionándose con entornos físicos y sociales cada vez más amplios. Además permite utilizarlas como herramienta para organizar la información, procesarla y compartirla.

En síntesis, el tratamiento de la información como eje de la competencia digital permite a

los individuos ser personas autónomas, eficaces, responsables, críticas y reflexivas al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, a través de distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastando cuando sea necesario, y respetando las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes.

### Eje 2- \*Competencia cognitiva y de aprendizaje (Aprender a aprender)

Aprender a aprender supone disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades.

Esta competencia tiene dos dimensiones fundamentales. Por un lado, la conciencia de las propias capacidades (intelectuales, emocionales, físicas), del proceso y las estrategias necesarias para desarrollarlas, así como el reconocimiento y desarrollo de la capacidad de ser autónomo (de lo que se puede hacer por uno mismo) y de la capacidad para el trabajo con otros y en diversidad (de lo que se puede hacer con ayuda de otras personas o recursos). Por otro lado, disponer de un sentimiento de auto superación personal, que redunde en la motivación, la confianza en uno mismo y el gusto por aprender.

Significa ser consciente de lo que se sabe y de lo que es necesario aprender, de cómo se aprende, y de cómo se gestionan controlan de forma eficaz, los procesos de aprendizaje, optimizándolos y orientándolos a satisfacer objetivos personales.

Requiere conocer las propias potencialidades y carencias, sacando provecho de las primeras y teniendo motivación y voluntad para superar las segundas desde una expectativa de éxito (resiliencia), aumentando progresivamente la seguridad para afrontar nuevos retos de aprendizaje.

Por ello, comporta tener conciencia de aquellas capacidades que entran en juego en el aprendizaje, como la atención, la concentración, la memoria, la comprensión y la expresión lingüística o la motivación de logro, entre otras, y obtener un rendimiento máximo y personalizado de las mismas con la ayuda de distintas estrategias y técnicas: de estudio, de observación y registro sistemático de hechos y relaciones, de trabajo cooperativo y por proyectos, de resolución de problemas, de planificación y organización de actividades y tiempos de forma efectiva, o del conocimiento sobre los diferentes recursos y fuentes para la recogida, selección y tratamiento de la información, incluidos los recursos tecnológicos. Implica asimismo la curiosidad de plantearse preguntas, identificar y manejar la diversidad de respuestas posibles ante una misma situación o problema utilizando diversas estrategias y metodologías que permitan afrontar la toma de decisiones, racional y críticamente, con la información disponible. Permite hipotetizar el conocimiento.

Incluye, además, habilidades para obtener información -ya sea individualmente o en colaboración- y, muy especialmente, para transformarla en conocimiento elaborado y adquirido, relacionando e integrando la nueva información con los conocimientos previos y con la propia experiencia personal sabiendo aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en situaciones parecidas y en contextos diversos.

Por otra parte, esta competencia requiere plantearse y cumplir metas alcanzables a corto, medio y largo plazo y cumplirlas, elevando los objetivos de aprendizaje de forma progresiva y realista.

Hace necesaria también la perseverancia en el aprendizaje, desde su valoración como un elemento que enriquece la vida personal, social y que es, por tanto, merecedor del compromiso y dedicación que requiere.

Conlleva ser capaz de autoevaluarse y autorregularse, responsabilidad y compromiso personal, saber administrar la dedicación en la tarea y el compromiso con la misma, aceptar los errores y aprender de y con los demás.

En síntesis, aprender a aprender implica la conciencia, gestión y control de las propias capacidades y conocimientos desde un sentimiento de competencia o eficacia personal, e incluye tanto el pensamiento estratégico, como la capacidad de cooperar, de autoevaluarse, y el manejo eficiente de un conjunto de recursos y técnicas de trabajo intelectual, todo lo cual se desarrolla a través de experiencias de aprendizaje conscientes y gratificantes, tanto individuales como colectivas superando el fracaso entendiéndolo como situaciones adversas que invitan a

“desaprender para volver a aprender”.

\*Competencia para la Ciudadanía digital: (REAL)

Esta competencia hace posible comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir en su mejora.

En ella están integrados conocimientos diversos y habilidades complejas que permiten participar, tomar decisiones, elegir cómo comportarse en determinadas situaciones y responsabilizarse de las elecciones personales adoptadas. Globalmente supone utilizar (para desenvolverse socialmente), el conocimiento sobre la evolución y organización de las sociedades, sobre los rasgos y valores del sistema democrático, así como utilizar el juicio moral para elegir, tomar decisiones, y ejercer activa y responsablemente los derechos y deberes de un ciudadano. Esta competencia favorece la comprensión de la realidad histórica y social del mundo, de las sociedades, su evolución, sus éxitos y sus problemáticas. La comprensión crítica de la realidad exige experiencia, conocimientos y conciencia de la existencia de distintas perspectivas al analizar esa realidad.

Asimismo, forman parte fundamental de esta competencia aquellas habilidades sociales que permiten saber que los conflictos de valores e intereses forman parte de la convivencia, resolverlos con actitud constructiva y tomar decisiones con autonomía empleando, tanto los conocimientos sobre la sociedad como una escala de valores construida mediante la reflexión crítica y el diálogo en el marco de los patrones culturales básicos.

En consecuencia, entre las habilidades de esta competencia destacan conocerse y valorarse, saber comunicarse en distintos contextos y formatos, expresar las propias ideas y escuchar las ajenas, ser capaz de ponerse en el lugar del otro y comprender su punto de vista aunque sea diferente del propio, tomar decisiones en los distintos niveles de la vida comunitaria, valorando conjuntamente los intereses individuales y los del grupo. Además implica, la valoración de las diferencias a la vez que el reconocimiento de la igualdad de derechos entre los diferentes colectivos, en particular entre todos los géneros para la práctica del diálogo y de la negociación para llegar a acuerdos como forma de resolver los conflictos, tanto en el ámbito personal como en el social. Forma parte de esta competencia el ejercicio de una ciudadanía activa e integradora que exige el conocimiento y comprensión de los valores en que se asientan los estados y sociedades democráticas, de sus fundamentos, modos de organización y funcionamiento. Esta competencia permite reflexionar críticamente sobre los conceptos de democracia, libertad, la igualdad, solidaridad, corresponsabilidad, participación y ciudadanía, que a su vez conlleva disponer de habilidades como la toma de conciencia de los propios pensamientos, valores, sentimientos y acciones, y el control y autorregulación de los mismos. El ejercicio de la ciudadanía implica disponer de habilidades para participar activa y plenamente en la vida cívica. Significa construir, aceptar y practicar normas de convivencia acordes con los valores democráticos, ejercitar los derechos, libertades, responsabilidades y deberes cívicos, y defender los derechos de los demás. En resumen todo desarrollo de la capacidad para la competencia ciudadana será propósito educativo para su correcta apropiación.

En un mundo REAL conectado, los individuos habitan internet dejando huella y conociendo sus riesgos. Por ello es que la Competencia Digital en su eje de la Ciudadanía, determina el abordaje en clases diarias, de la construcción de una presencia digital que pueda enmarcarse en las normas de comportamiento que conciernen al uso de la tecnología para su empoderamiento y participación en la sociedad actual. Consideraremos algunos significados para algunos conceptos:

**Huella Digital:** Perfil del usuario. Acciones, trayectos que conforman una presencia virtual almacenada en la red. Para la educación del nivel primario, huella digital debe significar educar también la Responsabilidad parental.

**Netiqueta:** Estándares de conducta o manera de proceder con/en medios digitales.

**Comunicación:** intercambio digital de información y conocimiento

**e-Educación:** proceso de enseñar y aprender a través de tecnologías de comunicación e información, creación y transmisión de conocimientos.

**Acceso:** posibilidad de participación virtual plena en la sociedad de la información, democratización del conocimiento y participación en su construcción colectiva.

**Responsabilidad:** conocimiento de normas establecidas para ser capaz de responder y corresponder con otros en medios digitales.

**Derechos y Deberes:** libertades y obligaciones que tienen todas las personas también, en un mundo digital

**Ergonomía:** bienestar físico en un entorno tecnológico

**e-Seguridad - Riesgo:** (autoprotección): precauciones para garantizar la seguridad en los medios digitales. Situaciones peligrosas, perjuicios, daños que por conocimiento o desconocimiento las personas enfrentan en el ciberespacio. (Ciberseguridad y Delitos informáticos)

La ciudadanía digital deberá convertirse en una prioridad para las instituciones educativas que reconocen la integración de la tecnología de la información y la comunicación en el aula para formar una ciudadanía REAL. Nuevos temas y contenidos surgen para aprender a utilizar la tecnología de la comunicación e información en la vida cotidiana definiendo el comportamiento deseable en los estudiantes en todos los aspectos de su vida para transformarse en personas de buena voluntad habitantes de un mundo REAL.

En síntesis, esta competencia supone comprender la evolución social y la cultura post digital en que nos encontramos inmersos empoderados de herramientas tecnológicas de la información y la comunicación, valorando la importancia de la construcción de una correcta "Huella Digital", un auténtico perfil de usuario con identidad digital veraz y única en correspondencia a su verdadera identidad en el mundo físico; contribuyendo a la construcción de la paz y la democracia, manteniendo una actitud constructiva, solidaria, aprendiendo en comunidades de prácticas diversas e inclusivas. Supone ser responsable ante el cumplimiento de los derechos y obligaciones cívicas en una realidad integrando escenarios virtuales. (Adaptación a la Fte. competencias DeSeCo)

### **Orientaciones didácticas:**

Dar sentido didáctico a esta propuesta sin dudas es primero comprender que se ajusta a nuestro perfil e identidad como colectivo Escuela perteneciente a un país con diversidad de escenarios, pero con objetivos educativos comunes. *Es dar cumplimiento a marcos nacionales y a la integración de los NAP de la Educación Digital la programación y la Robótica.*

Así, nos alcanzan Programas de Educación Digital que llegan a las escuelas para estrechar brechas de conocimiento, accesibilidad y de expectativas sociales.

El Ministerio de Educación provincial ha implementado de manera sostenida distintas estrategias y acciones orientadas a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el sistema educativo, que se enmarcan en la responsabilidad de garantizar el derecho a la educación para todos los habitantes, a través de la definición de políticas de carácter inclusivo, integral, permanente, obligatorio y de calidad.

En 2010, el Poder Ejecutivo mediante el Decreto 459/10 crea el Programa Conectar Igualdad que contempla la distribución de computadoras a todos los estudiantes y docentes de la educación secundaria, de la educación especial y de los institutos superiores de formación docente, pertenecientes al sistema de educación pública. A partir del 2013 también se impactó el nivel primario y sus modalidades especiales y rurales, con un aula digital móvil (ADM) con el mismo objetivo. Se propuso además, desplegar acciones de formación y capacitación a equipos técnicos, supervisores, equipos directivos, docentes, estudiantes y comunidad, con el objeto de incorporar las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Desde el año 2009, la Provincia viene impartiendo capacitación en educación digital a los educadores desde la coordinación de informática educativa, luego denominada Equipo Coordinador del Programa Conectar Igualdad y desde 2016 Coordinación PLANIED TDF, Educación Digital, y para Nación "Aprender Conectados". En este contexto se crea esta publicación provincial que será un recurso de tratamiento y aplicación prescriptivo para la planificación educativa institucional y áulica. Es una publicación dinámica que se irá enriqueciendo de aquí en adelante, con más perspectivas y avances en sus temas, contenidos, metodologías y dispositivos electrónicos.

Todo proyecto y/o programa institucional-áulico, deberá incluir en sus acciones tareas específicas que den cuenta de la enseñanza y aprendizaje de la Competencia Digital.

Cada contenido y/o tema emergente de toda planificación escolar se convertirá en pilar fundamental para el desarrollo de la competencia digital desde los primeros años. Los

estudiantes de la educación obligatoria y los estudiantes de profesorados de formación inicial, podrán apropiarse de alfabetización digital cumpliendo con el conocimiento y aplicación de este Documento Curricular, **el que se prescribe su uso en toda la educación obligatoria, nivel Terciario y Superior. Para su aplicación en modalidad especial se recomienda adaptar e incluir a esta propuesta todo recurso y/o programa informático para el tratamiento de la información y/o temas.**

*Los docentes con función maestro de informática del nivel primario e inicial, (para el caso de contar con este perfil en la institución) y todo docente que imparta su práctica en relación a las TIC, deberá planificar sus proyectos educativos basados en el desarrollo de los tres ejes de la competencia digital, sus contenidos o temas. Deberá desarrollar su rol de agente multiplicador de conocimientos entre pares.*

*Para el nivel Inicial y primario de todas las modalidades, los docentes a cargo de los laboratorios de informática, deberán presentar un proyecto anual a los equipos directivos, el que será aprobado por la Dirección de Educación Provincial del Nivel, la Supervisión Escolar y el Equipo técnico pedagógico de educación digital del gobierno de la Provincia, (equipo técnico pedagógico que atienda y desarrolle acciones de política pública en educación digital, a definir año a año).*

*Para el Nivel secundario, Terciario y Superior que poseen laboratorios de informática presentes en cada unidad educativa, y que están al servicio de la demanda de cada área del conocimiento y, solo se optimizan a través de un referente ayudante de laboratorio, estos deberán realizar una planificación para el desarrollo de temas de la competencia digital durante el año lectivo, con cada grupo de estudiantes que allí tomen sus clases. Para ello acordará con cada docente, la inclusión y desarrollo de los tres ejes de la competencia digital a atravesar en sus planificaciones diarias.*

El maestro de año con función maestro de informática nivel inicial, primario y Asistentes técnicos de trabajos prácticos, coordinadores de departamentos, de ciclos del nivel secundario, bibliotecarios, docentes RIED, docentes con capacidades desarrolladas en relación a educación y nuevas tecnologías, **serán los perfiles responsables en la colaboración efectiva con sus pares para el fortalecimiento de planificaciones áulicas informando y sugiriendo al docente de año, área o materia, las posibilidades para la inclusión de recursos y temas que hacen al desarrollo de la competencia digital. Conformarán sus roles de agentes multiplicadores educativos. Será función de los equipos directivos de cada institución promover este intercambio entre pares para convertir, en el transcurso del tiempo, la manera natural de trabajar colaborativamente.**

### **Metodologías Sugeridas**

Para que una práctica escolar permita desarrollar capacidades para la competencia digital y **para el desarrollo de las seis capacidades básicas**, deberá estar enunciada como **Tarea**, comprendida como problemática cercana a la realidad de los estudiantes a resolver a través de "múltiples actividades". Se prescribe como metodología de trabajo escolar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Se recomienda **comunicar a los estudiantes los contenidos** prescritos en el diseño curricular, **seleccionados para cada año o clase**, de cada nivel y modalidad, quienes podrán dialogar en grupos de pares y con sus educadores acerca de sus abordajes a través de diversas problemáticas a resolver que sean reales a sus contextos de vida, motivadoras. Los estudiantes deberán estar involucrados en las planificaciones de los proyectos escolares en su desarrollo pero también en su confección. LAS CAPACIDADES se deben desarrollar con TEMAS CONVOCANTES para los estudiantes, a través de TEMAS COMPLEJOS INTERDISCIPLINARES.

**Se prescribe como metodología de trabajo escolar el "Aprendizaje Basado en Proyectos".**

Nuestro estudiante vive "conectado" en todos los ámbitos de su vida social y personal, en situación permanente de "multitarea" y "multipantalla" por lo que nuestras propuestas de enseñanza aprendizaje en el aula se verán impactadas por una nueva psicología que presentan hoy los estudiantes, de todos los niveles, **"el estudiante conectado". Esta "conexión" no solo habla de internet y estar online, muy por el contrario nuestros estudiantes transitan la vida en permanente conexión con el otro y/o con dispositivos electrónicos. Son más sociables, opinan, valoran, leen y escriben más y necesitan de manera innata, de las ideas de otros para formar conocimiento. Son autónomos pero no solitarios. Estos jóvenes hiperconectados son en su esencia, participantes de la vida y no observadores de la misma.**

Por ello dejamos de enunciar una actividad determinada **"de fijación"** ya que en ningún

momento la expectativa docente debe ser hoy “fijar” datos conocimiento o saberes. Un estudiante inmerso en la sociedad de la información se encuentra a un “Clik” de obtenerlos y podrá apropiarse de ellos en la medida que los necesite y los utilice para resolver una **tarea** dada o determinada en grupos para el desarrollo de un proyecto, ya sea en escenarios formales o informales del aprendizaje.

Cada tarea compuesta de varias actividades pertenecientes a un proyecto escolar, deberá potenciar el dominio de estrategias y habilidades para identificar información que le permita generar conocimiento genuino para resolver problemas dados o emergentes de cada situación de aprendizaje. **Estas propuestas preparan al estudiante a aprender a aprender durante toda su vida.** Estas tareas se asemejan más a cómo cada estudiante resuelve sus problemas de conocimiento en su vida REAL.

**Si de realidad hablamos debemos contar con escenarios virtuales y ubicuos para desarrollar también, las clases.**

El propósito docente para cada Tarea escolar en entornos virtuales de aprendizaje, será desarrollar habilidades que permitan al niño, niña, jóvenes y adolescentes, aprender a aprender siempre, trabajar colaborativamente, poseer dominio sobre herramientas tecnológicas y manejo de la información, formar una ciudadanía digital plena, con sentido crítico y formación en valores. Uno de los objetivos didácticos de La Escuela es enseñar a los estudiantes a comunicarse, informarse y manifestarse para poder participar en todos los ámbitos de su vida social y profesional. Por ello es que sin perder de vista ese objetivo fundamental, debemos formar ciudadanos digitales empoderados de la comunicación electrónica para aprender siempre, manifestarse y participar en entornos virtuales .

Es importante que el docente entienda que no solo en la actualidad, han cambiado los formatos y contextos en que nos comunicamos, sino también, las reglas, y los códigos. Recordemos que seguirá siendo un objetivo didáctico fundamental para los educadores que los estudiantes se comuniquen, lean bien y escriban bien....”*la inclusión de los estudiantes hoy supone un doble desafío: hacer que sus prácticas de cultura escrita formen parte del currículo formal, sin imponer modelos, pero - a la vez- propiciando nuevos acercamientos, nada espontáneos, y encontrar los modos en que las culturas “heredadas” también contribuyan a la construcción colectiva y compartida de nuevos sentidos de la escritura...*(<http://www.oei.es>)

El docente, modelo permanente de sus estudiantes, debe hacer una demostración de la importancia de habitar redes y espacios virtuales para aprender siempre en comunidad. La provincia de Tierra del Fuego posee una plataforma virtual de extensión de aulas cuyo dominio es [aulasdigitalestdf.org](http://aulasdigitalestdf.org) donde toda la comunidad educativa, elaborará su blog escolar. En el nivel secundario se identifica como de valor el rol del bibliotecario, el que podrá ser otro perfil que cada equipo directivo designe a medida que la Secundaria pueda avanzar en transformaciones futuras para identificar otro perfil educador que posea toda su carga horaria, por ejemplo, en la institución.

Para el caso de comunicar a través de blog u otras red escolar en internet, el conocimiento elaborado por los estudiantes que no posean huella digital, será un docente quien publicará l mismo a la comunidad, ya que ningún estudiante menor a 13 años de edad, puede obtener registros en redes sociales, servidores de correos electrónicos, blogs o plataformas.

*Los estudiantes menores a 13 años, (verificar siempre, legislación existente y actualizada) podrán participar de plataformas verticales con fines exclusivamente educativos con acceso a través de un código de acceso, y harán lo propio con autorización de los adultos responsables del estudiante en plataforma [aulasdigitalestdf.org](http://aulasdigitalestdf.org) para ingresar a grupos o comunidades de práctica que administrará el docente de cada año, grado, sección o sala)*

**Toda actividad que los estudiantes realicen mediada por dispositivos y canales digitales de comunicación y difusión online, será guiada por el docente de informática, o un referente de laboratorio escolar o el docente de año, grado, sala, quien además como adultos responsable de cada grupo, contará con conocimientos sobre seguridad de menores en red. Los docentes de grado del nivel primario que utilicen entornos digitales para dar sus clases, deben realizar las mismas en red Intranet (ADM) o conectadas a un servidor local pudiendo con autorización de padres, responsables o tutores registrarse en la Plataforma Provincial de extensión de Aulas, [aulasdigitalestdf.org](http://aulasdigitalestdf.org). (Plataforma educativa provincial) o utilizar herramientas online avaladas por el Ministerio de Educación provincial.**

No es aconsejable para el desarrollo de una clase planificada, distribuir una computadora por estudiante, la idea es que frente a ese dispositivo los estudiantes

encuentren con su grupo de pares las soluciones a los problemas convocantes de los proyectos desarrollados. Cuando el docente no ha seleccionado el material y recurso a utilizar, es prudente poder guiar e identificar cuáles están navegando o utilizando, conectados a internet. Por ello es tan importante que las planificaciones áulicas con el uso de dispositivos conectados a internet, sean motivadoras y convocantes a sus intereses, permitiendo a los grupos navegar e indagar en datos o recursos que permitan resolver la Tarea dada. Se recomienda en el nivel primario ofrecer una computadora cada tres estudiantes para toda actividad escolar.

Difícilmente podamos plantearle a los estudiantes prácticas con contenidos de este Diseño y en transversalidad con los de las áreas de conocimiento, sin tener en cuenta habilidades para crear, descubrir y transferir conocimiento, o el dominio de habilidades tecnológicas para utilizar herramientas digitales o el trabajo autónomo y adaptativo pero colaborativo, destacando actitudes de empatía, ya sea de manera presencial y en red.

Impartir hoy cualquier práctica de enseñanza aprendizaje, supone también llevar al aula una disciplina como lo es la filosofía. Seguramente estamos acostumbrados a identificar esta materia como exclusiva del nivel secundario, terciario o de la universidad pero bien podemos aprovechar su valor como método, entendiendo que la misma, nos plantea siempre la no aceptación del significado de las cosas sino la reflexión acerca del mismo.

Nada más apropiado para el tratamiento de los contenidos disciplinares, el ejercicio del conflicto cognitivo que permite la indagación, análisis, comprobación, y apropiación de un conocimiento.

Por ello es que presentar un nuevo tema a través de una pregunta disparadora originada desde nuestra reflexión, no es aconsejable, estarían los docentes, aprendiendo muy bien el tema que se suponen se plantearon enseñar.

*Es necesario que los educadores presenten a los estudiantes, la selección de contenidos aproximados que estimamos podemos desarrollar en las clases y que sean ellos quienes les HAGAN PREGUNTAS A ESOS CONTENIDOS. Desde allí, entonces, se podrán identificar cuáles son los problemas de conocimientos que sienten motivación en conocer e indagar, desarrollando su solución a través de prácticas escolares interdisciplinarias. "La realidad se define por las preguntas que hacemos".....Neil Selwyn 2016)*

En la sociedad post digital contamos con variados recursos o materiales didácticos atractivos, sincrónicos a la realidad de los estudiantes para presentar el tema o contenido los que son potenciadores del conflicto. Será entonces el momento de "escuchar sus preguntas". Frente a ellas, podremos entender qué conocimientos previos poseen, y qué necesidades cognitivas manifiestan para guiar orientar y moderar el aprendizaje colaborativo.

Combinando nuevas maneras de desarrollar las prácticas pedagógicas y entendiendo que estas proponen desarrollo de capacidades, los procesos necesarios de procesamiento información se pondrán más en juego que las habilidades para almacenarla. Siempre contarán con un dispositivo o pantalla, donde encontrarán aquellos datos que necesiten en futuras situaciones a resolver y siempre contarán con pensamiento crítico que les permita discernir qué dato vale o no, de aquellos que encuentra.

De igual manera es aconsejable **no desestimar** todas las actividades que desarrollen técnicas del ejercicio de la memoria. Memorizar una poesía o una tabla de multiplicar también es importante. Permite desarrollar así, una memoria de trabajo que se refiere a las estructuras y procesos usados para el almacenamiento temporal de información y la manipulación de la misma. Se retoma teóricamente a que la memoria no es un mero "cajón de recuerdos", sino que tiene una naturaleza activa, creadora o transformadora de la información. "...La memoria de trabajo se correlaciona con la inteligencia general y es importantísima para la imaginación". (Dolors Reig)

### **Orientaciones didácticas por Eje:**

\*Competencia Informacional y tecnológica

Los contenidos seleccionados para este eje darán un marco formal a la comprensión y el entendimiento del funcionamiento de dispositivos, sistemas operativos, programas, cómo se producen y crean y cómo utilizarlos con diversos propósitos. Permitirá a los estudiantes desarrollar pensamiento crítico, evitando falacias o sesgos cognitivos para evaluar fuentes de información confiables, crear y usar contraseñas seguras fuertes y únicas, reconocer engaños

en línea, robo de identidad, etc. Estos son aprendizajes vitales para la competencia digital en este eje y el de la ciudadanía.

Un individuo informado puede tener la libertad de elegir sin ser engañado... *“la crítica es un proceso mediante el cual se usa el conocimiento y la inteligencia para llegar, de forma efectiva, a la posición más razonable y justificada sobre un tema” o que “ser crítico es no aceptar las ideas y opiniones de los demás simplemente porque lo dicen otros, sino porque se ha pensado en ello y en base a los argumentos se ha tomado propia decisión. Debemos enseñar a pensar críticamente y creo que sobre todo informar que los timadores usan las falacias y los sesgos cognitivos para engañar nuestras decisiones”.* (JC García-Bayonas M. (@2qblog))

Navegaremos escritorios y programas; funciones y características. Utilizaremos los mismos para desarrollar las tareas. Guiaremos a los estudiantes invitándolos a explorarlos de manera intuitiva aprendiendo su funcionalidad colaborativamente, como así también con la ayuda de Tutoriales en la web.

Se caracterizará la figura del Programador como aquella persona que escribe, depura y mantiene el código fuente de un programa informático, es decir, del conjunto de instrucciones que ejecuta el hardware de una computadora para realizar una tarea determinada y crea soluciones informáticas a problemas cotidianos o complejos. Se los animará a crear código a través de programas y ejercicios de programación, despertando futuros gestores/ras de software y de soluciones informáticas a los problemas reales del individuo. Participarán de eventos que realice el docente de informática o la institución relacionados a la difusión del Software libre.

(Sugerido y adjunto: MASCOTAS LIBRES TDF)

#### **Para este eje se sugiere:**

Desarrollar tareas de ofimática con contenidos propios de cada espacio curricular. Guiar en el dominio de estrategias de almacenamiento y procesamiento de datos en distintos formatos: audio, video, imagen, gráficos, diagramas y texto. Motivaremos la libre y orientada navegación del Blog Escolar para alfabetizarse en aplicaciones didácticas online hiper vinculadas, comprendiendo los escenarios, las herramientas y los propósitos de cada una de ellas. Destacar la importancia de utilizar el Blog Escolar como puente entre la escuela y el hogar pudiendo acceder a contenidos educativos e información relacionada a la institución, a recursos que ofrece la biblioteca escolar, a su año, grado o grupo o para acceder a enlaces destacados de interés general. La edición del blog escolar se centrará en quien cada institución identifique como responsable y administrador del mismo donde también el docente de cada año, grado o grupo también podrá editar el Blog escolar en la medida que sus competencias digitales así lo permitan, pudiendo generar en el mismo, una página propia para el año o grado que dicte o sea responsable y desde allí informar a la comunidad tareas o producciones escolares del grupo. El Blog Escolar será la ventana al mundo de cada institución y ella asegurará su edición tomando sus propias decisiones.

Este Eje supone guiar en la comprensión de la Web como fuente de información, valorando los recursos multimediales existentes con diferentes propósitos educativos e informativos. Utilizar videos, presentaciones, archivos sonoros, textos, aplicaciones despertando sentido crítico para identificar información necesaria para ser transferida a producciones propias. Indicar técnicas de búsqueda de información en variados buscadores caracterizando los mismos respecto al contenido o datos que ofrecen. Familiarizar en el uso de las herramientas de un navegador permitirá a los alumnos almacenar sitios web de interés en favoritos, marcadores y también en el historial de navegación. Desarrollar habilidades para descargar elementos de la web, identificarlos en su computadora y almacenarlos en carpetas o, incluirlos en sus producciones. Utilizar sitios web sugeridos y otros debidamente clasificados por el docente. Identificar datos de sitios informativos para validar o no su información.

Si la conexión escolar dentro de sus filtros (proxy) habilita plataforma Youtube, vimeo, o similar de alojamiento de videos, es aconsejable guiar la actividad sugiriendo el tema o concepto de búsqueda, como así también utilizar alguna herramienta de enlace al video depurando los sugeridos, evitando la aparición de contenidos distractores, los que muchas veces pueden colaborar y enriquecer una práctica o no. Ejemplos de aplicaciones que permiten depurar un enlace a un video dado a los estudiantes (<https://safeshare.tv/>). Si bien los estudiantes de manera autónoma navegan estas plataformas sin control parental y se ven expuestos a contenidos inadecuados para su comprensión y análisis, es en las instituciones educativas

donde se debe procurar tomar muchos recaudos al respecto sobre todo con estudiantes menores a 13 años o 14 años, (*ver legislación actualizada siempre*) dependiendo de los sitios y aplicaciones.

Ser generadores de espacios virtuales de comunicación y aprendizaje. Alfabetizar en el uso de plataformas verticales educativas con registro seguro para menores, sin la necesidad de identidad digital y con código parental. Los estudiantes se familiarizarán con entornos virtuales, sus herramientas y propósitos, como así también inferirán la ubicuidad que ofrece internet para comunicarse, informarse y aprender colaborativamente. Serán usuarios de espacios virtuales propios de almacenamiento de información pudiendo utilizar la “nube” que ofrecen las plataformas educativas, por ejemplo Edmodo, con su espacio denominado “Mochila” del estudiante; o grupos de año en plataforma AulasVirtualesTdf.org.

Los estudiantes podrán utilizar dispositivos en red conectados a un servidor local compartiendo carpetas y archivos o habitando entornos virtuales de aprendizaje online. Entendiendo las posibilidades que brinda una red interna entre dispositivos, se sugiere planificar tareas que permitan establecer comunicaciones entre los integrantes del grupo en la sala, año o grado, compartir archivos, chatear utilizando programas a tal fin. Con la llegada de internet a las aulas a través de Programas nacionales y hasta que los mismos perduren como política pública Nacional, los estudiantes de todos los niveles y modalidades podrán conectarse a una red wifi a internet, desde sus computadoras o cualquier dispositivo que posean. **Esta acción debe ser debidamente controlada por los educadores para que los estudiantes puedan estar protegidos por un adulto responsable en sus navegaciones. Recordemos que internet es una gran PLAZA PÚBLICA y los estudiantes a cargo del educador necesitan de su cuidado.** De esta manera el uso de la internet y los tiempos para las situaciones de aprendizaje dentro de un ámbito escolar, serán mucho más significativos y productivos para el logro de las metas y propósitos planteados por el educador en su planificación.

Si bien es competencia de la ciudadanía digital el aprendizaje de la “desconexión” como forma saludable de desarrollar todas las capacidades que son necesarias para una vida plena, en cada clase se deberán ofrecer diversas alternativas de comunicación y trabajo colaborativo, sobretodo, en tiempos en que los estudiantes se encuentran de manera presencial en las aulas, aprovechando la comunicación sin la mediación de dispositivos tecnológicos. **Hoy los desafíos del educador se encuentran entre “educar la conexión y educar la desconexión”.**

#### **\*Competencia Cognitiva y de aprendizaje: “Aprender a Aprender”**

Las propuestas pedagógicas que se elaboran para desarrollar esta competencia están estrechamente relacionadas a la adquisición de las competencias informacionales y tecnológicas, ya que se ponen en juego también para la producción de nuevos conocimientos por parte del estudiante, hoy aumentados por infinidad de herramientas y recursos digitales que ofrece la sociedad de la información. Pero de nada servirá el dominio en el uso de un programa o una herramienta si no permite al estudiante el tratamiento de un contenido o tema para crear y comunicar así, un conocimiento adquirido.

Por ello es tan importante guiar en el dominio de herramientas tecnológicas, como en la adquisición de nuevos conocimientos a través de ellas. Es aquí donde nuestro saber tecnológico pedagógico disciplinar se pone realmente en juego. No debemos centrarnos en el uso funcional del software, principalmente de tipo oficina, sino en el fortalecimiento y tratamiento de contenidos de las áreas del conocimiento para crear y producir por medio de ellos. Aquí el primer desafío del educador de hoy es **redefinir los conceptos del “saber” y “conocimiento” en una sociedad postdigital.**

Introducir el uso de videojuegos educativos y gamificación permitirá aprender temas o contenidos disciplinares en entornos de simulación, generando mayor motivación y comprensión de problemáticas donde los estudiantes protagonizan situaciones reales o imaginarias. Jugarán para aprender.

También se focalizará en el desarrollo de habilidades como el ‘aprender haciendo’ a través de la programación y la robótica. Los estudiantes se convierten en prosumidores, habilidad que les permite intervenir la tecnología por medio de la comprensión de su funcionamiento y desempeño. Los estudiantes comienzan a crear, diseñar y comunicar conocimiento a través de otras lógicas, otros lenguajes. Para ello utilizaremos programas instalados en el sistema operativo libre, iniciando los primeros pasos en la creación de animaciones y escritura de código. Se pondrá

énfasis en la planificación escolar y desarrollo de situaciones de enseñanza aprendizaje a través de equipamiento y acompañamiento situado de toda propuesta del Gobierno Provincial y Nacional en materia de programación y robótica.

Por otra parte, este planteamiento en el uso e iniciación en tareas de programación, busca favorecer desde nuestro espacio, un entendimiento más profundo por parte de los estudiantes de aquellos principios básicos que posibilitan la creación de un software o un dispositivo determinado como también, entender su funcionamiento. Es muy probable que los estudiantes sepan que un "pendrive" posee capacidad para almacenar datos, música por ejemplo, pero al ser interrogados acerca de cómo suponen ellos que ese dispositivo externo la reproduce, no encuentran desde su "gran imaginario", una explicación que los conforme. Quizás explican con mayor convicción la reproducción de sonido desde un disco de pasta o un cassette, por ser más explícita su estructura ante sus ojos. Ello guarda relación con estimular desde una temprana edad aprendizajes en el área de informática y programación para comprender la composición y el funcionamiento de programas o dispositivos electrónicos, sus lógicas y sus lenguajes, y de cómo el hombre interviene y crea ese funcionamiento. (*prosumidor de tecnologías, NO simplemente usuarios*)

De la misma manera se colabora en la creación de nuevas oportunidades de empleo dentro de mercados del trabajo que demandan hoy innovaciones vinculadas a la tecnología. (videojuegos, aplicaciones y sistemas, efectos especiales, creación de animaciones y 3D, etc) . Debemos despertar estos intereses buscando formar una próxima generación de programadores, creadores de soluciones tecnológicas a problemáticas reales, innovadores y emprendedores de acciones que seguramente nadie ha desarrollado. Como Política Pública del Gobierno de la Provincial Gobernadora Dra. Rosana Bertone, ha indicado que el sistema educativo deberá educar futuros programadores fueguinos asegurando conocimiento local instalado para una correcta soberanía informática y desarrollo de una industria de software fueguina. Para ello los estudiantes alcanzarán un pertinente pensamiento crítico de las soluciones tecnológicas que eligen usar o crear. Pensar en demandas profesionales en este cambio de época, es tener en cuenta que el mundo demandará individuos con capacidades para poder crear y diseñar sistemas y programas.

Desde lo didáctico, el uso de los medios y sus contenidos para la educación, la Narrativa Transmedia, nos ofrece otras formas de traer al aula relatos, información en los cuales los usuarios colaboran en la expansión de los mismos. La educación siempre se ha centrado alrededor del libro, monomediática, pero con la aparición de la lógica transmedia y el cambio en la ecología de los medios, podemos introducir nuevas maneras de narrar o crear historia, cuentos y relatos (storytelling-narrativas audiovisuales) La producción de relatos, guiones, o textos informativos creados por los estudiantes, combinarán distintos formatos, comics, diagramas, historietas, archivos sonoros difundidas a través de distintos medios, digitales y físicos.

A la hora de aprender a través de dispositivos y medios tecnológicos no puede estar ausente el teléfono celular y su debate relacionado al uso en clase. Respecto a la problemática de la penetración de los dispositivos móviles en el aula, es útil atender a lo que sostiene el especialista Lic. Cristobal Cobo. *"Entiende que el aprendizaje con un buen uso del teléfono amplifica, hiperconecta y transmediatiza la discusión oral con otros canales que pueden enriquecer el debate. "El tema no está en teléfono sí / teléfono no: está en el para qué. Si lo convertimos en un dispositivo que genera transformación en las relaciones y en los tipos de construcción de conocimiento; entonces, que venga el teléfono. Creo que en algún momento vamos a hablar menos de los aparatos y más de las ideas que los aparatos nos ayudan a conectar"*

Todas las acciones propuestas en una planificación escolar deberán estar dirigidas al uso crítico de medios digitales para el desarrollo de la capacidad de aprender a aprender creando en cada estudiante las estrategias necesarias para ir conformando su entorno personal de aprendizaje, sus elecciones de navegadores temáticos, de correcto uso de plataformas de aprendizaje, marcadores sociales entendiendo que este eje de la competencia digital está estrechamente ligado a la ciudadanía digital que conformará la buena "huella digital" de cada estudiante. Recordemos que toda presencia en la web, va conformando parte de un currículum personal. Aquellas personas que deseen conocer sobre un perfil ya sea profesional o no, podrán identificar qué contenidos almacena, visita y comunica, con solo visitar sus redes. Hoy un CV

también se integra con toda la presencia online, sus avatares y conocimiento compartido de un individuo conectado.

### **\*Competencia ciudadana digital:**

La Escuela se encuentra hoy con la necesidad de repensar a la ciudadanía en interdependencia con otros campos del conocimiento. Deberá educar a los estudiantes para el uso social de la tecnología desarrollando capacidades para la ciudadanía digital.

El desarrollo de toda situación formal de enseñanza aprendizaje conlleva “una educación en valores”. Pesar en la disrupción de la tecnología de información y la comunicación en los sistemas educativos y su protagonismo en la sociedad, no implica el destierro y desaparición las instancias presenciales en las Escuelas. Nunca será desplazada o reemplazada por entornos virtuales de aprendizaje autónomo o autoasistido. La escuela y el educador son y serán siempre, modelo para el estudiante. Valores morales y éticos, educan individuos para desarrollarse plenamente en las sociedades. El gran desafío que tiene la escuela hoy, es formar ciudadanos empoderados de medios tecnológicos para participar en la sociedad de la información y encontrar el bien común. La educación tiene la responsabilidad de guiar en la comprensión de cómo usar o crear una herramienta informática, cómo aprender a través de ella, su uso correcto como persona de bien y, por qué no, cambiar realidades colectivas.

Así entonces este eje invita a trabajar destrezas en áreas como privacidad y administración de la identidad digital, reputación y prestigio en redes, e-seguridad, normas de convivencia en comunidades virtuales, propiedad intelectual, licencias. Enfrenta al docente a desarrollar también el rol de tutor virtual para tomar intervención en entornos ubicuos, sincronizando sus prácticas con el mundo real de los estudiantes. Moderarán comunicaciones en foros resaltando las normas de Netiqueta o las creadas por cada grupo, entre otras.

La Escuela educará también “**la desconexión**” como conducta saludable para el desarrollo de la vida y será tema presente en todas las prácticas pedagógicas. Como lo serán también el Ciberacoso, Grooming, Phubbing, Sexting, la violencia en redes y la discriminación. Los alumnos inferirán a través de variados recursos educativos multimediales el cuidado de datos personales en la web y la prohibición de interactuar en redes sociales siendo menores de edad por políticas de privacidad. *(Es muy común escuchar en las salas de clase de estudiantes menores de edad que refieren tener 28 años en Facebook, por ejemplo.)*

Hablar de empoderamiento de medios tecnológicos por parte del individuo, implica guiar a los niños en el desarrollo de prácticas de participación ciudadana. Los estudiantes deberán reconocer los beneficios de la transparencia en red, y de la ilegalidad que implica intervenir en redes y otros medios digitales desde el anonimato. Muy por el contrario, deberán comprender desde temprana edad que en el ciber espacio somos las mismas personas que en el mundo físico, que la transparencia de la identidad es importante para forjar una digna Huella Digital. Esta presencia permite la valoración de otros usuarios, por los pares, por instituciones, los que podrán acceder a todos los aportes y publicaciones en la web realizadas por el usuario. *“No existe impunidad detrás de un mouse y toda nuestra presencia en redes, también formará parte de nuestro currículum personal”*

Los estudiantes deberán comprender que existen derechos sobre el conocimiento aportado y compartido en la sociedad de la información, pudiendo formarse en ciudadanos defensores de la democratización del mismo, permitiendo el acceso libre y gratuito a sus intervenciones. Comprenderán los alcances de Licencias de Propiedad intelectual, su diversidad, respeto a sus cláusulas. Valorarán la aplicación de Licencias que permitan democratizar el conocimiento. Comprenderán los atributos que otorgan las licencias, entendiendo que muchas de ellas permiten utilizar un conocimiento para compartirlo, para remixarlo o modificarlo, y otras existentes más restrictivas en relación a su uso.

Los estudiantes son ciudadanos empáticos y solidarios por naturaleza y saben que para la mejora de la calidad de vida en esta sociedad global, el conocimiento debe enriquecerse con todos los aportes posibles. Encontrarán en las licencias que permiten el libre acceso al conocimiento, su uso y reutilización, la solución genuina para la elaboración colaborativa de programas informáticos o aplicaciones que brinden soluciones tecnológicas a problemas comunes. Aprenderán a programar de manera colaborativa reconociendo herramientas digitales que permiten la comunicación y creación de códigos fuentes alojados en repositorios de acceso

público a través de plataformas para tal fin (<https://es.wikipedia.org/wiki/GitHub>, por ejemplo)

Para el avance en cuanto a legislación se refiere se propone informar y analizar la diversidad de leyes y normativas existentes a nivel mundial, nacional o provincial sobre internet, uso, prácticas y delitos informáticos.

### **Orientaciones para la evaluación:**

La Evaluación de competencias digitales.

*“No necesito saberlo todo, tan solo necesito saber dónde encontrar aquello que me hace falta, cuando lo necesite”. Albert Einstein (1879-1955)*

Estamos acostumbrados a evaluar cantidad de saberes acumulados, poniendo calificaciones y procedimientos o procesos para la adquisición de los mismos. Debemos formalizar instrumentos que registren estos procesos ya que el saber a medir o valorar también está integrado por el saber hacer. Ese hacer se nutre y desarrolla de procesos de desarrollo de tareas y actividades que conforman proyectos educativos. Hacemos más frecuente el uso de pruebas estandarizadas para determinar una calificación a la hora de “medir” para calificar pero nos apoyamos en la observación directa y permanente. Algún instrumento de evaluación deberá transformarse.

La reflexión oportuna en este cambio de época donde la evaluación se ve complejizada por diversos universos a abarcar como lo son los saberes prioritarios, los emergentes, el desarrollo de las 6 capacidades básicas y la Competencia digital que atraviesa toda instancia de enseñanza aprendizaje, nos enfrenta una vez más a desafiar este proceso de evaluación. Frente al protagonismo que el estudiante asume en toda práctica pedagógica sería conveniente tener en cuenta e identificar ¿dónde se encuentra el estudiante participando en la evaluación? ¿saben los estudiante qué esperamos de ellos a la hora de ser evaluarlos? ¿Conocen los resultados de la evaluación más allá de un dato cuantitativo o nota estímulo del docente?

Primeramente tendremos en cuenta que no calificaremos formalmente en ningún documento oficial escolar **la Competencia digital** por no pertenecer a un espacio curricular específico de nivel y a la vez pertenecer a todos.

No obstante eso, sí lo haremos para monitorear nuestras prácticas y mejorarlas de acuerdo a nuestras expectativas de logro y para dar información a los estudiantes sobre qué evaluaremos en relación a la COMPETENCIA DIGITAL. Cuando como docentes creamos el instrumento de evaluación, o evaluamos a un grupo o individualmente, debemos reconocer cabalmente qué **valoramos**.

Valorar estrategias y habilidades para resolver problemas a través de medios tecnológicos conlleva a una mirada más conceptual que numérica, más colectiva que individual y más abierta que estandarizada. El problema no está en **cómo** evaluamos sino en **qué** evaluamos. Si nuestra postura frente al aprendizaje como docente se apoya en la formación de competencias que desarrollen capacidades en los estudiantes, lo que vamos a evaluar son exactamente eso, “competencias digitales”. Entenderemos que las mismas están integradas por habilidades y estrategias de los tres ejes que abarca la competencia digital.

Si de valorar hablamos, consideremos que para ello, debemos determinar qué ítems tendremos en cuenta para la observación y monitoreo, y qué instrumentos generaremos a tal fin. En toda instancia de evaluación es beneficiosa una evaluación en proceso, una coevaluación, una autoevaluación y crear instrumentos de monitoreo y seguimiento útiles para el aprendizaje de los estudiantes.

Para todas estas instancias es recomendable presentar con cada Tarea propuesta una “Rúbrica” que permita tanto al docente como al estudiante conocer qué resultados se esperan logren al finalizar sus actividades. Las Rúbricas deberán contar con información detallada de las competencias y la clasificación de logros desde los más óptimos, los óptimos o satisfactorios y los desfavorables o por mejorar. (o como se decida clasificarlos)

Pensar en evaluar nos impone entonces definir qué valorar dentro de las generalidades que determinan los tres ejes de la Competencia Digital.

Generalidades sugeridas:

- Creatividad
- Colaboración
- Participación significativa

- Empatía en sus comunicaciones- Interactividad
- Criterio y Gestión de búsqueda y selección de información
- Pensamiento crítico- opinión-Iniciativa
- Habilidades funcionales e instrumentales relacionadas con las herramientas
- Habilidades funcionales relacionadas con los medios de comunicación
- Comprensión cultural y social- Adaptabilidad a la diversidad
- Respeto a las normas- e-seguridad
- Autonomía
- Aprendizaje, transferencia para la resolución de problemas
- Compromiso y motivación con la tarea

Para cada tarea podríamos definir las siguientes variables a considerar: (entre otras)

Habilidades para la:

- Actividad lúdica: experimentar y resolver problemas a través del juego
- Adaptación: Adoptar roles, improvisar y descubrir
- Simulación: crear modelos del mundo real
- Apropiación: Remezclar contenido y medios con conocimiento propio.
- Multitarea: Administrar la atención
- Cognición distribuida: sumar capacidades del grupo
- Criterio: evaluar diferentes fuentes y aportes
- Transmediación: navegar y crear en diferentes medios
- Trabajo en red: conectar información
- Negociación: interactuar y conciliar
- Producción de contenidos originales en formatos digitales .
- La resolución de problemas del conocimiento a través de lógicas de programación (Adaptación de Fte: Jenkins 2006)
- Toda propuesta de monitoreo o diagnóstico innovadora que genere un docente será válida y compartida con colegas en red para la apropiación y valoración de la comunidad. Los formatos digitales de los instrumentos de evaluación que se sugieren son:
- Encuestas anónimas online en Blog Escolar (para diagnóstico grupal)
- Rúbricas para cada Tarea dada en documentos de texto online en blog Escolar
- Grillas de coevaluación y autoevaluación en documentos de texto en formato papel o alojados en cuaderno de comunicación individual del estudiante o en formato digital en sistema de Gestión escolar, si así se desarrollara.
- Las encuestas que se elaboren serán alojadas en el Blog Escolar y servirán de diagnóstico al docente.

Si son utilizadas para la obtención de datos estadísticos sobre algún tema a tratar por el grupo, el docente podrá co-elaborarla con los estudiantes y esta actividad permitirá comprender la importancia del ejercicio de la participación en la sociedad, a través de los medios.

Las Rúbricas que se confeccionarán para cada tarea serán generales (para todo el grupo). No se realizará una valoración individual del estudiante con ese instrumento de evaluación, sino que servirá como información acerca de las expectativas que el docente tiene respecto al logro de la Tarea propuesta.

Se estima oportuno confeccionar una grilla de coevaluación y autoevaluación individual para ser completada e informada a familia y estudiantes. Los momentos de evaluación serán flexibles a demanda de las tareas dadas por el docente en el transcurso del año lectivo.

Se sugiere, a criterio del equipo directivo escolar, una sistemática entrega de grillas individuales al inicio de cada proyecto y al finalizar el mismo y la participación de todos los docentes involucrados en los proyectos pedagógicos, los que serán interdisciplinarios, en las reuniones de padres organizadas por años o grados, secciones, salas.

Para entender la evaluación y crear sus instrumentos, es recomendable establecer los criterios de evaluación y estándares evaluables que serán comunicados al alumnado en cada proyecto pedagógico que se desarrolle.

Para ello de cada contenido o tema se establecerán los logros esperados y su calificación. Se cita ejemplo posible a desarrollar por los educadores:

- ✓ **Contenido:** “Búsqueda de información en soportes digitales y en red”
- ✓ **Criterios de evaluación.** “Conocer técnicas para realizar búsquedas y filtrado de información”.
- ✓ **Habilidades y competencias evaluables:** Identifica varios buscadores; cita las fuentes consultadas, almacena y clasifica información, es capaz de comparar las fuentes de información consultadas.

### Ejemplo de rúbricas.

Evaluación de la Competencia Digital - Rúbrica				
Indicadores	1	2	3	4
Búsqueda de Información	Realiza búsquedas de forma genérica sin usar palabras clave ni filtros.	Realiza búsquedas específicas. Usa palabras clave y filtros.	Realiza búsquedas específicas. Usa palabras clave y filtros en diferentes buscadores.	Diseña una estrategia para realizar búsquedas específicas. Usa palabras clave y filtros. Recurre a diferentes buscadores.
Organización de la Información	No almacena la información. Es imposible su recuperación.	Almacena la información encontrada de forma local sin clasificar. Es difícil su recuperación.	Almacena la información encontrada de forma local con sistema de carpetas y nomenclatura. Es fácil su recuperación.	Almacena la información encontrada de forma local y en la nube con sistema de carpetas y nomenclatura adecuada. Es fácil su recuperación y compartición.
Creación de Contenidos	Crea materiales sencillos mostrando baja creatividad (texto, imagen, tabla) con software.	Crea materiales sencillos originales con herramientas TIC.	Crea materiales más complejos y originales. Integra más de una herramienta TIC o software.	Crea materiales complejos, originales e innovadores que facilitan la comprensión. Integra más de una herramienta TIC o software.
Compartir Contenidos	Entrega los contenidos creados para que sean publicados en el blog por otros.	Publica los contenidos creados en el blog. Realiza una entrada sencilla (texto + imagen). No incluye licencias o etiquetas.	Publica los contenidos creados en el blog. Realiza una entrada atractiva con material propio o de otros. Combina varios formatos y técnicas de presentación. Incluye licencias o etiquetas.	Publica los contenidos creados en el blog. Realiza una entrada atractiva y original con material propio o de otros. Combina varios formatos y técnicas de presentación de forma creativa que facilitan la comprensión. Incluye licencias y etiquetas.

Verónica Alconchel Pertejo  
@Veronica\_elt

### Sugerencias en relación a la tarea docente:

Actividades sugeridas para la difusión de contenidos escolares

\*Contenidos multimediales:

- ✓ crear álbumes de fotos ( [Flickr](#) , [FlickrSLiD](#))
- ✓ Utilizar el Blog escolar como puente entre la comunicación escolar y familiar
- ✓ Utilizar el blog escolar como fuente de extensión de aulas para trabajo ubicuo
- ✓ Cre y promover la comunicación de comunidades de aprendizaje virtuales con el uso de plataformas o campos virtuales del ministerio de educación provincial ([aulasdigitalestdf.org](#))
- ✓ editar podcasts (<https://es.wikipedia.org/wiki/Podcasting>)
- ✓ alojar textos en nube del blog o en aplicaciones online ([Scribd](#), Issuu, etc)
- ✓ alojar presentaciones en nube del blog o en aplicaciones online ([slideshare](#), Dailymotion, etc)
- ✓ crear revistas digitales ([calameo](#), issuu, wikipedia, etc)

- ✓ publicar anuncios de eventos de la escuela en el blog ([auladigitalestdf.org](http://auladigitalestdf.org))
- ✓ crear carteles virtuales, posters sobre salidas didácticas ( [glogster](http://glogster), Motivator, etc)
- ✓ publicaciones de tareas didácticas, proyectos, tutoriales
- ✓ crear encuestas en formularios (google Drive, JotForm, etc)
- ✓ crear muros colaborativos ([Padlet](http://Padlet), Mural.ly, Wallwisher, etc)
- ✓ Suscribirse y gestionar un canal (o varios) de YouTube, podcasts, de imágenes y otras fuentes dinámicas (youtube, [ivoox](http://ivoox), pinterest, marcadores sociales, flickr, etc)
- ✓ Ser un modelo de ciudadano/a **digital**

## Desglose de temas sugeridos para el abordaje en situaciones de enseñanza aprendizaje

### Contenidos sugeridos por eje

*Todos los programas sugeridos son Libres, igual que el Sistema Operativo que recomienda el Ministerio de Educación provincial para utilizar en entornos digitales con los Programas Nacionales Aulas Digitales Móviles (ADM), en dispositivos provenientes de programas nacionales y/o entornos tecnológicos provistos por la Provincia. El uso escolar de software libre DEMOCRATIZA el acceso al conocimiento e incluye a todos/as en la sociedad de la información y la comunicación.*

Ejes-competencia	Contenidos	Inicial (sala 5 años)	Primaria	Secundaria	Sugerencias Programas y Sitios WEB
<b>Informacional y tecnológica</b>	Software y Hardware	Exploración y reconocimiento de dispositivos electrónicos. (tablets/Celulares/netbooks/PC). Sus interfaces (teclados, mouse vs. Pantalla táctil)- Usos según consignas Presentación y Navegación S.O. Argentino Educativo Huayra- *Otros S.O. Programas- Usos-. Rol de un Programador- Expresión y creatividad a través de dispositivos y medios tecnológicos.	Sistemas Operativos. Huayra- *Otros S.O. Libres. Navegación escritorio según consignas. Rol de un Programador- Proyecto” Mascotas Libres ”	Software Libre vs software privativo Filosofía y ética- Fundamento de uso en educación- Sistema Operativo Educativo Argentino Huayra- *Otros S.O Libres. Soberanía tecnológica- Diferencia entre S.O Libre y Privativo. Linus Torvalds - Programadores- Código-Linux- Kernel- Sistema Operativo- Programas. Exploración Menú- Funciones y herramientas- Programas instalados Centro de software- Exploración de herramientas y funciones a demanda de usos. Tutoriales instalados y en	*Educ.ar *Huayra S.O Wikipedia

				red	
	Programación- Pensamiento Computacional	Juego como herramienta para la exploración, identificación de problemas, planteo de hipótesis y búsquedas de soluciones, ensayo y error. Juegos de construcción. Habilidades: lateralidad, secuencias lógicas, y causa-efecto. Taller Programación- Robótica (Diseño y creación de Robots). Clubes #Inclubótica Hackatones	Características de dispositivos electrónicos y su comprensión sobre funcionamiento. Juegos de construcción. Escribir y crear secuencias de instrucciones. Noción de programa y autómeta. Comandos (acciones) y valores (datos). Planificación de la solución de un problema de programación. Identificación de subproblemas. Identificación de patrones Parámetros. Repeticiones simples. Alternativas condicionales. Repeticiones condicionales. Uso de las herramientas Scratch Taller por Proyecto Animación- videojuegos Robótica-Clubes #INCLUBÓTICA Hackatones	Lenguajes de programación. Conceptos de flujo, ejecución, variables, ciclos, instrucciones de control. Animaciones- Videojuegos-	Blue-Bot, Arduino Pilas Engine Scratch E-Toy -Euler- Pygame- TurtleArt KturTle El pequeño Mago Drones-Kits de robótica- Plataforma MUMUKI. IO educativa para aprender a programar
	Ofimática: Uso de Programas con diferentes propósitos.	Comunicación a través de medios digitales. Lenguajes mediados por TIC. Audilibros- Nombrar carpeta personal en escritorio. Identificarla dentro de su Carpeta de la Sala. Guardar elemento en su carpeta personal. Juegos interactivos. Uso de teclado y mousee.	Uso correcto de programas para fines de expresión y comunicación. Habilidad y manejo de programas instalados según consigna. (gamificación y ofimática) Estrategia para almacenamiento de archivos: Localización de Carpetas, guardado, renombrar y crear- Búsquedas guiadas de información en sitios online- Descargar y almacenar archivos en dispositivos y en la nube de plataformas	Búsqueda de información en soportes digitales y en red. Navegadores. Buscadores. Técnicas de búsqueda. Metabuscadors. Selección- Transferencia- Almacenamiento de la información en distintos formatos. ( texto, mapas conceptuales, diagramas, audio, imagen, presentación o video) Marcadores sociales. Recursos del Navegador:	LibreOffice Inskcape Gimp My paint Audacity Openshot Cheese Iptux Tuxpaint Blog Escolar

			educativas (mochila digital)	favoritos, RSS, historial.	
	La Web Intranet/internet	Navegar escolar blog Uso de apps educativas	Navegadores características y usos. Libre navegación del Blog escolar y uso de aplicaciones online hipervinculadas. Habilidades intuitivas y guiadas- La Web como fuente de información. Visualización, selección y sentido crítico de recursos digitales multimediales aplicados a la tarea. Uso y participación de grupos online en plataformas educativas intranet/internet	Arquitectura- Nube- Plataformas Verticales educativas- Nociones de Red- Intranet. Servidor escolar.	Blog Escolar- Administración y creación de grupos a demanda en aulasdigitalestdf.org Foros de discusión en redes educativas- Wikipedia Wikimedia common Mozilla Iceweasel Google DuckDuckGo Search cc Flickr cc Educ. ar
	Redes sociales Aula virtual Intranet-internet Ubicuidad	Uso de interfaz digital para escribir mensajes	Huayra Compartir Uso de programas p/compartir archivos, chat, etc Sociedad de la información. Navegación segura: Blog escolar. Participación clases virtuales intranet a través de Servidor localo plataformas educativas. Avatares. Netiqueta	Comunidades de práctica- Conocimiento colectivo- Registro y perfil del usuario en plataforma. Herramientas y funciones. Modalidad online (plataformas verticales) Netiqueta	Chamilo/Moodle Aula Virtual Local Edmodo Plataformas educativas verticales. Plataforma aulasvirtuales tdf.org. Pantalla digital interactiva
<b>Cognitiva y de aprendizaje “Aprender Aprender”</b>	Comunicación digital- Alfabetización multimedial-	Uso de interfaz digital para escribir mensajes, relatos y/o palabras.	El hombre como ser textual .Función, elaboración, géneros discursivos. Foros-Posteos- Publicaciones o intervenciones: generalidades y usos. Hipertexto: enlace de URL informativas a documentos de texto, presentaciones, aula virtual.	Sociedad de la Información. Abundancia de Datos. Aprendizaje conectivista. Tratamiento de la información. Mapas conceptuales. Líneas de tiempo. Aportes, resolución de Tareas e intervenciones en Aulas Virtuales. Aprendizaje ubicuo. PLE (entorno personal de aprendizaje)	CD Pedia Wikipedia Tuxpaint CmapsTool Xmind Servidor local Huayra Compartir Plataforma aulasVirtualestdf.org Pantalla Digital Interactiva.

	Narrativas transmedia.	Creación, visualización y escucha de narraciones en diversos formatos: podcast, videos, presentaciones, imágenes. Comics. Historietas. T.V digital . Pantalla digital Interactiva. Usos según consignas.	Creación, visualización y escucha de narraciones en diversos formatos: podcast, videos, presentaciones, imágenes. Comics. Historietas. T.V digital . Pantalla digital Interactiva. Usos según consignas.	Convergencia de formatos. Leer y contar en los medios. Producción de audios, videos o presentaciones, tratamiento de imágenes para guiones originales. Realidad Aumentada. QR Remix	Servidor local. Educ.ar Libre office Inskcape Gimp Cheese
	Social media	El Blog escolar. Plataforma de difusión de producciones originales del estudiante. Puente entre escuela y hogar. Navegación segura.	Definición. Blogs. Wikis. Redes Sociales. Microblogging. Generalidades y propósito de uso. Condiciones y política de uso.	Definición. Blogs. Wikis. Redes Sociales. Microblogging. Generalidades y propósito de uso. Condiciones y política de uso.	wordpress sites facebook twitter Servidor local
	Gamificación	Aplicaciones interactivas.	Videojuegos didácticos. (acordes a edad con código parental) Animaciones- Actividades interactivas s/ contenidos disciplinares.	Videojuegos didácticos- Animaciones- Actividades interactivas-	Ayni GCompris Sodoku Performous Freeciv Eboard Blinken KGeography Servidor local Scratch
<b>Ciudadanía digital</b>	Netiqueta	Normas de Convivencia. Emoticones	Normas de convivencia en comunidades en red. (comics) Aula Virtual.	Normas de convivencia para comunicaciones a través de medios digitales Decálogo de buenas prácticas creado por el grupo.	Servidor local Plataforma Aulas Virtualesdf.org Foros
	Huella Digital (presencia en la red) Seguridad online Privacidad de datos.	Uso de dispositivos electrónicos bajo el control parental.	Menores en red. Avatar- Navegación Segura. Ciberacoso Creación cuenta Aula Virtual en moodle/chamilo	Riesgos en internet. Tus pasos en la red. Transparencia. Condiciones de uso y Políticas de privacidad de plataformas y servicios online. Perfil del usuario. Avatar. Licencias de propiedad intelectual- Copyrigh y copyleft.	Con vos en la Web- Pantallas Amigas- Grupo Educare- Servidor local Educ.ar Chicos.net

				Licencia Creative Common. Ciberacoso–bullying Grooming–Sexting–Doxing–	
	Empoderamiento y participación Intranet–internet	Intranet–Navegación de juegos interactivos en blogs o clases virtuales. Hipervínculos.	Blog Escolar: encuestas alojadas. La importancia de participar. Códigos QR. Generalidades de uso. Proyecto: ABCedario Digital.	Participación digital. Organizados sin organizaciones. Formas de participación digital ciudadana. Plataformas de participación online. Objetivos. Sitios Oficiales online. Navegación– Localización de datos: correos electrónicos, encuestas, mensajería interna. Código QR. Características y usos. Creación con enlaces sugeridos y/ o contenidos generados por alumnos y alojados en el Bog Escolar. Encuestas en Blog escolar. Creación de Campañas Proyecto “Campañas Escolares” . Difusión a través de códigos Qr. Dispositivos móviles inteligentes– Aprendizaje y Participación ubicua	QtQR Change.org Servidor local blog escolar o de año/grado
	Uso responsable de medios tecnológicos	Hábitos de uso. Recomendaciones de uso. Usos saludables de medios tecnológicos. Desconexión.	Acceso apropiado e inapropiado. Sitios adecuados. Ergonomía adecuada. Hábitos, posturas y frecuencia en el uso de dispositivos electrónicos.	Acceso apropiado e inapropiado. Sitios adecuados. Elección de softwares por ética y necesidades de uso. Comercio electrónico. Responsabilidad. Obsolencia de dispositivos electrónicos. Descargas legales e ilegales. Ergonomía adecuada. Hábitos y conductas en el uso de	Secuencias didácticas. Servidor local Web Teléfonos celulares argentina cibersegura convosenlaweb

				dispositivos electrónicos. Phubbing. Tecnología y el ambiente. Protección de datos personales. Protección de dispositivos.
--	--	--	--	--

**BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA PARA EL EDUCADOR O ESTUDIANTE DE PROFESORADOS DE FORMACIÓN INICIAL.**

<https://innovacionpendiente.com/> Cristóbal Cobo Romani

**SITIOS WEB:**

<http://www.dreig.eu/caparazon/sobre-mi-2/>

<http://www.fundaciontelefonica.com.ar/educacion/>

<https://www.educ.ar/>      <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender-conectados>

<https://eclipsi.wordpress.com/>

<https://www.argentina.gob.ar/justicia/convosenlaweb>

<http://program.ar/la-hora-del-codigo/>

<http://www.fundacionsadosky.org.ar/wp-content/uploads/2015/08/Actividades%20para%20aprender%20a%20Programar.pdf>

**Bibliografía:**

Marcador social Diggo: [ANEXO DISEÑO CURRICULAR PRIMARIO 2014](https://groups.diigo.com/group/anexo-diseo-curricular-primario-2014)  
<https://groups.diigo.com/group/anexo-diseo-curricular-primario-2014>

***Claudia Inés Castiglioni. Profesora para la Enseñanza Primaria - Diploma Superior en Ciencias Sociales , Educación y Nuevas Tecnologías. Flacso Argentina-educadora .***

***Fecha edición: septiembre del 2018- Tierra del Fuego- Argentina.***



**Documento Curricular –Educación para todos los niveles y modalidades.**

**Autora: Prof. Claudia Inés Castiglioni , Subsecretaria de Planeamiento Educativo, Informática y Evaluación, Ministerio de Educación. Gobierno de Tierra del Fuego A.I.A.S.**