

COMUNICADO N°

181/ 2022

FECHA:	18/08/2022
NIVEL:	TODOS LOS NIVELES Y MODALIDADES OFICIALES
EMITE:	SECRETARÍA DE ASUNTOS DOCENTES DE AVELLANEDA
DESTIN O:	DIRECTIVOS / SECRETARIOS / DOCENTES
OBJETO:	ITINERARIO FORMATIVO EES N°10 "PROGRAMACIÓN BÁSICA".
TRANSCRIBE:	Área Comunicados

Secretaría de Asuntos Docentes de AVELLANEDA cumple en difundir Itinerario formativo de programación básica correspondiente al Segundo tramo: "Asistencia sobre la utilización de aplicaciones generales", en el marco de la Resolución N° 203/06.

Escuela de Educación Secundaria N° 10.

Carga Horaria: 3 Módulos

Días: jueves de 18.20 a 21.20 hs.

Situación de Revista: Suplente Art. 115.d.1 (Mayor jerarquía) hasta el 31/12/2022.

FECHA DE DISFUSIÓN: Desde el 18/08/2022 al 22/08/2022.

FECHA DE INSCRIPCIÓN: Desde el 23/08/2022 al 30/08/2022.

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR: DNI, Curriculum Vitae, Títulos

Envío de proyectos y documentación: a la siguiente dirección de correo
secundaria10avellaneda@abc.gob.ar

Se adjunta modelo de contenido solicitado.





ITINERARIOS FORMATIVOS

- ASISTENCIA EN INFORMÁTICA
- PROGRAMACIÓN BÁSICA



MODULO ASISTENCIA SOBRE LA UTILIZACIÓN DE APLICACIONES GENERALES

Correo electrónico: polimodal_itinerario@ed.gba.gov.ar

Autoridades

Dirección de Educación Polimodal y TTP
Director: Prof. Jorge Levoratti

Coordinadora del Programa

Prof. Silvia Germani / Prof. Isabel Arigós

Equipo de especialistas:

Carrazzoni Miguel, Catanio Claudia, González Bohr Karina, Legnazzi Marcelo,
Levis Diego, Levoratti Ana, Magallanes Oscar, Ramacciotti Beatriz, Rodríguez Gastón,
Villalva Adriana.

:: FUNDAMENTACION

Los usos de la tecnología no son neutros. Las TIC pueden servir como herramienta de reproducción y legitimación de las desigualdades o como instrumento de desarrollo y transformación social.

El módulo *Asistencia para la Utilización de Aplicaciones Generales*, correspondiente al segundo año de los Itinerarios Formativos de *Asistencia en Informática* y de *Programador Básico*, aborda los fundamentos conceptuales y prácticos de la utilización de las aplicaciones informáticas de uso general, tales como procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, presentaciones, editores de sitios web y programas de tratamiento de imágenes.

El perfil de ambos itinerarios requiere que los estudiantes tengan conocimientos de las características de los distintos tipos de aplicaciones informáticas básicas y de las tareas para los cuales la utilización de cada aplicación es la más adecuada. Los estudiantes deberán además estar en condiciones de utilizar de manera eficaz los distintos tipos de software de usuario.

El módulo completa los conocimientos adquiridos durante el módulo *Instalación y configuración de sistemas operativos y aplicaciones*, correspondiente al primer año del itinerario cursado.

:: COMPETENCIAS EDUCATIVAS Y PROFESIONALES: EXPECTATIVAS DE LOGRO

Al finalizar el cursado del módulo *Asistencia para la utilización de Aplicaciones generales* los estudiantes podrán:

- Conocer y entender las especificidades de las distintas aplicaciones informáticas y sus usos potenciales en distintos entornos tecnológicos independientemente de los dispositivos técnicos (hardware y/o software) utilizados en un momento determinado.
- Desarrollar capacidades para el trabajo colaborativo, la creatividad y la resolución de problemas.
- Tomar decisiones de manera autónoma
- Utilizar las distintas aplicaciones informáticas de un modo significativo en situaciones laborales y/o personales.

- Conocer los elementos básicos del diseño conceptual de formatos multimedia como presentaciones y sitios web.

Además habrán adquirido competencias profesionales que les permitirán:

- Determinar cuales son las aplicaciones informáticas más adecuadas para las funciones deseadas y las tareas a realizar de acuerdo a los equipos con los que se cuenta.
- Instalar y configurar de modo personalizado (avanzado) distintas aplicaciones de software utilitario
- Utilizar de manera correcta los distintos tipos de software
- Verificar instalaciones de software diferenciando funciones, interrelación y compatibilidades básicas.
- Asesorar a los usuarios/clientes acerca de la elección de la aplicación más adecuada para realizar una tarea determinada.
- Asistir a los usuarios/clientes en el uso y configuración de aplicaciones.
- Elaborar instrucciones básicas de utilización de aplicaciones.
- Reinstalar componentes de programas. Realizar copias de seguridad de archivos. Recuperar datos.

:: CONTENIDOS CURRICULARES

Los contenidos del módulo *Asistencia para la utilización de Aplicaciones generales* están configurados de forma inclusiva en el marco del itinerario al que pertenece, estableciendo una interacción conceptual y operativa entre los diferentes módulos.

Los contenidos y actividades formativas del módulo deberán organizarse en torno a problemáticas extraídas del mundo laboral, factibles de ser tratadas en el ámbito educativo. Tales problemáticas se expresarán claramente en el proyecto de aula que presente cada docente

El objeto del módulo es desarrollar capacidades educativas y profesionales para solucionar problemas corrientes, guiar y asistir a usuarios de aplicaciones informáticas generales, como procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos sencillas, presentaciones, creación y mantenimiento de páginas web poco complejas y tratamiento

de imágenes por mapa de bits, no centrándose en programas de determinadas marcas sino en conceptos y actitudes procedimentales comunes a cada familia de aplicaciones.

El módulo *Asistencia para la utilización de Aplicaciones generales* se articula con las áreas de Matemáticas, Ciencias Sociales, Lengua, TIC, Arte e idioma Inglés del Polimodal.

:: CONTENIDOS MÍNIMOS

Es imprescindible que la enseñanza no se centre en el uso instrumental de programas determinados

- 1) **Reconocimiento de las aplicaciones.** Diferentes tipos de aplicaciones: Procesadores de texto, bases de datos, hojas de cálculo, software para el tratamiento de imágenes, presentaciones multimedia, editores de sitios web. *Las aplicaciones informáticas como herramientas de comunicación. Selección del software más adecuado para cada tarea.*
- 2) **Uso de aplicaciones.** Modo de operación, comandos, menús. Barras de herramientas, método abreviado por teclado, cuadros de diálogo, lista desplegable, casilla de verificación, opciones.
- 3) **Hipertexto e interactividad informática:** ¿Qué es la interactividad? Nociones básicas de hipertexto. Concepto de marcador y enlace, creación de hipervínculos.. Hipermedia: Imágenes, gráfico y sonidos en un hipertexto. *Diseño conceptual de un hipertexto*
- 4) **Procesadores de textos:** Transmisión de información y escritura. Escribir con un procesador de texto. Formatos de texto. Conversión de archivos, plantillas y formularios. Diseño de plantillas. Personalización de los textos. Herramientas de edición del texto. Gráficos e imágenes y tablas en un texto escrito. *Condiciones de uso de los procesadores de texto.*
- 5) **Creación y administración de Bases de Datos:** *Para qué utilizar una base de datos.* Software para la creación de bases de datos. Diseño y estructuración de una base de datos. Jerarquización de los datos. Ingreso y consultas de datos, conversión de archivos.
- 6) **Hojas de Cálculo.** *Para qué sirve una hoja de cálculo.* Cuándo utilizarla. Creación de hojas de cálculo. La hoja de cálculo como registro de información. La hoja de cálculo para usos contables y estadísticos. Fórmulas y funciones. Concepto de planilla y elementos. La generación de gráficos: Tipos y usos.
- 7) **Tratamiento de imágenes-** Diferencias entre imágenes de mapas de bits e imágenes vectoriales. Formatos de imágenes y programas para tratarlas. Concepto de píxel, imagen, resolución y profundidad. Color: Tipos de paletas, fundamentación de color. *Elementos básicos para el tratamiento de imágenes destinadas a publicaciones electrónicas, sitios web y presentaciones multimedia.*
- 8) **Presentaciones multimedia:** Cuando utilizar una presentación. Como ordenar la información a presentar. Diseño de la presentación: Colores, tipografía, e

imágenes. La inclusión de elementos multimedia (sonido, gráficos, fotos, y video)
Distintos tipos de presentación. *La presentación: un medio para comunicar.*

- 9) **Diseño Web: elementos básicos.** Concepto de sitio web. Introducción a la programación web estática. Sintaxis básica del lenguaje HTML - *Diseño conceptual de un sitio web* – Enlaces, etiquetas, tablas. Barras de navegación. Usabilidad y lógica de uso. Diseño visual. Inserción de imágenes. Recursos gráficos. Bitácoras o weblogs: Usos posibles- Publicar un sitio web. Utilización de programas de FTP.
- 10) **Preservación de datos y programas:** Prevención en el resguardo de datos, implementación de copias de seguridad, backups históricos etc. Resguardar y/o restaurar archivos locales del usuario. Reparar daños en archivos del usuario.
- 11) **Documentación y registro del desarrollo del proyecto:** Generación de manuales de operación. Documentación de las tareas realizadas.

El docente a cargo del módulo será quien determine en qué momento y a través de qué actividades formativas se desarrollarán estos contenidos

:: PROPUESTA PEDAGÓGICA

Los Itinerarios en Informática aspiran a dotar a los estudiantes de las capacidades y habilidades para desenvolverse en la sociedad en la que viven. El objetivo es crear perfiles técnicos polivalentes, adaptables y abiertos a las continuas actualizaciones que impone la permanente innovación tecnológica en esta área.

Se trata de formar en el sentido amplio del termino en el que, sin olvidar el *cómo se hace*, tenga prioridad el *para qué se hace*, dentro de un proyecto pedagógico integral diseñado en función de la capacitación de los alumnos, en tanto protagonistas activos en la construcción de conocimiento.

En este marco, es importante que la propuesta didáctica a desarrollar contemple la utilización de herramientas pedagógicas que contribuyan a mantener vivo el interés y el compromiso de los estudiantes – cuestión siempre importante que adquiere una especial trascendencia cuando, como en este caso, el seguimiento del curso no es de carácter obligatorio.

Es importante tener presente que cuando los conocimientos se adquieren a través de las actividades de los propios alumnos y tienen lugar en contextos reales o simulados, no sólo se comprenden mejor, sino que, además, se transfieren a otras situaciones, se aplican para lograr objetivos previamente definidos y motivan a los alumnos a construir más conocimientos. Este tipo de dinámicas de trabajo , basadas en contextos vitales,

funcionan como anclajes del aprendizaje, elevando el interés y la motivación de los alumnos.

En función de estos presupuestos, y con el objeto de alcanzar las competencias educativas y profesionales que se persiguen, se sugiere:

- 1- Establecer una **dinámica participativa** que contextualice e integre conceptos y teoría (el saber) en las prácticas (el saber hacer). Los contenidos teóricos- prácticos se complementarán con la lectura y discusión de material bibliográfico y/o hemerográfico sobre los temas tratados.
- 2- Introducir **elementos lúdicos** como herramienta didáctica y como factor de motivación sin apartarse por esto de la exigencia académica.
- 3- **Evitar presentar la informática como una actividad compleja**, de difícil acceso.
- 4- **Aprovechar el atractivo** que ejerce sobre los jóvenes todo lo relacionado con la informática (computadoras, Internet, videojuegos, celulares, etc).
- 5- **Valorizar** las iniciativas y propuestas de los alumnos
- 6- **Valorar la experiencia previa de los alumnos** en el uso de distintas aplicaciones como un factor positivo para el proceso de formación sin discriminar a los estudiantes que posean menores conocimientos previos¹.
- 7- Utilizar didácticamente las posibilidades que ofrecen computadoras, redes y otros dispositivos informáticos (interactividad, multimedialidad, etc) . **La informática es el medio y el fin** de estos itinerarios.
- 8- Es fundamental **trabajar por proyectos**. Establecer dinámicas **de trabajo en equipo y de trabajo colaborativo** dentro de un marco didáctico que posibilite y fomente la **autonomía individual** de cada estudiante

Los contenidos y la organización pedagógico-didáctica del módulo *Asistencia para la utilización aplicaciones generales* se articulan con los del resto de módulos de los Itinerarios formativos en Informática con los que ha de establecer una interacción conceptual y operativa, conformando **una unidad formativa integrada**.

¹ Los conocimientos previos en el uso instrumental de las TIC que tienen niños y jóvenes acostumbra a ser desaprovechado en el aula. Esto no deja de llamar la atención ya que, como afirma la docente y teórica argentina María Muñiz Válcárcel (2001), "el aprendizaje que resulta valioso es el significativo y uno de los requisitos del mismo es que se apoye en los conocimientos previos. Los alumnos usan los medios de comunicación a diario y en forma intensiva, por lo tanto, la no incorporación de los medios masivos de comunicación dentro del proceso cotidiano de enseñanza aprendizaje, puede sustentarse en excusas pero difícilmente en razones"

Actividades en el aula

Se recomienda seguir una secuencia instructiva que contemple

- ? Disponer la secuencia de forma que el estudiante perciba su estructura
- ? Presentar el material y las actividades propuestas de manera adecuada.
- ? Prácticas y ejercicios en condiciones reales sobre la computadora.
- ? Ir de lo concreto a lo abstracto.
- ? Responsabilizar a los estudiantes sobre su trabajo.
- ? Posibilitar la experiencia práctica y la reflexión crítica de los alumnos.
- ? Revisar periódicamente conceptos y acciones ya aprendidos (*curriculum en espiral*).

A fin de desarrollar las capacidades y contenidos planteados en el módulo se recomienda organizar actividades de aprendizaje, preferentemente de carácter lúdico, que impliquen:

- Trabajo por proyectos
- Utilizar juegos de simulación que reproduzcan situaciones y condiciones reales de trabajo
- Estudio de casos.
- Lectura e interpretación de manuales y diagramas generales siguiendo las indicaciones sobre los equipos y/o aplicaciones correspondientes
- Prácticas y/o ejercicios en condiciones reales sobre la computadora.
- Dinámicas flexibles que permitan el descubrimiento y el autoaprendizaje.

Se insiste en recomendar que las actividades propuestas contemplen aspectos lúdicos (juegos, simulaciones etc). Es importante que las tareas a realizar por los alumnos se acerquen lo más posible a situaciones y prácticas y problemas cotidianos.

Es conveniente que los ejercicios y otras tareas realizadas durante el curso permitan que los estudiantes perciban en un corto plazo avances en su aprendizaje. Esto, junto al carácter lúdico de la propuesta didáctica, servirá como estímulo para continuar asistiendo a clase (es importante tener siempre presente el carácter optativo de los itinerarios) para jóvenes que, habituados a la inmediatez de respuesta que brindan los medios electrónicos, tienden a reclamar resultados rápidos. El docente no ha de ignorar este condicionamiento, que hace de los lapsos de tiempo un factor importante de motivación o de desmotivación.

Las actividades deberán incorporar criterios cognitivos orientados a garantizar que los capacidades adquiridas sean transferibles a distintos contextos

Como herramientas didácticas complementarias se aconseja:

- Usar programas de software libre. Buscar el programa más adecuado para cubrir necesidades específicas en la biblioteca de software libre GNU u otras.
- Crear y utilizar, siempre, que las condiciones lo permitan, un weblog del módulo, abierto a la participación de todos los estudiantes que sirva para intercambiar opiniones e información sobre los temas tratados en clase
- Crear foros de debate
- Promover la búsqueda en Internet de información y bibliografía sobre la temática tratada en clase.

Recomendación para la organización del trabajo en el aula

Se considera imprescindible realizar un **diagnóstico de las competencias previas** (instrumentales y conceptuales) de los estudiantes.

Se recomienda agrupar a los alumnos en **equipos de cuatro a cinco miembros** (en función del número de computadoras por alumno que se disponga). Los equipos estarán formados por **estudiantes que posean diferentes niveles de conocimientos previos**. Aquellos que demuestren mayores conocimientos sobre los contenidos prácticos del módulo serán propuestos como jefes de equipo con el fin de que puedan servir de guía y apoyo de quienes posean menor experiencia. Los jefes de equipo serán voluntarios.

Esta dinámica de trabajo ofrece las siguientes ventajas:

- Promueve el **autoaprendizaje**, la **autonomía** y el **trabajo colaborativo** (reparto de responsabilidades, socialización de los saberes) de todos los alumnos sin importar su nivel de conocimientos previos desde una perspectiva lúdica.
- Favorece el **desarrollo de la iniciativa personal** en la resolución de problemas.
- Permite la **sistematización y resignificación de los conocimientos previos**.
- **Facilita** al docente el **trabajo** en el aula con alumnos de **niveles heterogéneos**
- Permite **recrear rutinas de trabajo** en contextos laborales

:: PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

El presente espacio estará a cargo de un docente cuyo Perfil Profesional lo habilite para desempeñarse en el Área de Informática y sus Aplicaciones. Considerando sus antecedentes profesionales y laborales.

:: ENTORNO DE APRENDIZAJE

Laboratorio de informática.

Se procurará que como máximo haya dos alumnos por computadora. Excepcionalmente en caso de no disponerse del número de equipos necesarios, se podrá utilizar una computadora por un máximo de tres alumnos

:: BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA PARA EL DOCENTE

Burbules, Nicholas (2001) *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires: Granica

Gutiérrez Martín, Alfonso (2003) *Alfabetización Digital - Algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa

Landow, George- comp (1997) *Teoría del hipertexto*. Barcelona: Paidós

Papert, Seymour (1997). *La familia conectada. Padres, hijos y computadoras*. Buenos Aires: Emecé

Scolari, Carlos (2004) *Hacer clic- Hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*. Barcelona: Gedisa

Stallman, Richard M. (2004) *Software libre para una sociedad libre*. Introducción de Lawrence Lessig. Versión electrónica <http://www.sindominio.net/biblioweb/pensamiento/softlibre/softlibre.pdf>.