



# Materiales Curriculares

Orientación:  
Informática

Ciclo Orientado de la Educación Secundaria  
Versión Preliminar **2013**



## **Fundamentación**

Los y las jóvenes que asisten hoy a la escuela secundaria, son partícipes activos de la denominada “Sociedad de la Información”, “Sociedad del Conocimiento” y “Sociedad Red”. Desde hace dos décadas estas designaciones se han venido generalizando para aludir a proyectos en torno a un conjunto de cambios que se producen en el seno de las sociedades contemporáneas, cuyos procesos de producción de bienes y servicios se estructuran en función de la creciente disponibilidad de tecnologías de la información y la comunicación.

El Ciclo Orientado en Informática se configura incorporando saberes basados en los fundamentos de la Informática que aborden los procesos de resolución de problemas a partir del uso y/o desarrollo de algoritmos.

El modelo pedagógico que se propone, debe interrelacionar teoría, experimentación y diseño y además desarrollar las competencias requeridas para el trabajo.

Los y las estudiantes deben desarrollar experiencias para explorar, analizar en niveles cada vez más elevados y en marcos cada vez más complejos las distintas herramientas informáticas, también perfeccionar habilidades para manejarlas, aplicarlas y desplegar más allá de su uso como “producto comercial”; incrementando de esta forma sus posibilidades de aprendizaje autónomo frente a la emergencia permanente de nuevos programas informáticos.

En el mismo sentido deben desarrollar el análisis crítico reflexivo sobre los aspectos sociales y culturales de las TIC y demás ciencias convergentes, desde una perspectiva interdisciplinaria.

Este nuevo enfoque contempla los aspectos técnicos de la tecnología con una perspectiva social. Se destaca una fuerte presencia de las Tic remarcando el uso y aplicación de la informática en los procesos socioculturales; de este modo se aleja del enfoque de la “Escuela Técnica en Informática” que tiene un sentido puramente técnico.

Las tres finalidades que sostienen esta orientación para formar a los y las adolescentes son: el ejercicio pleno de la ciudadanía, formar para el trabajo y para la continuación de estudios superiores.

La orientación colabora en la formación ciudadana del estudiante en la reflexión de problemas respecto al desarrollo y uso masivo de las Tic, como así también en su posicionamiento y participación en debates vinculados con:



- nuevas formas de trabajo, nuevas formas de producción y el cambio en el concepto de propiedad.
- La utilización de redes informáticas, seguridad, su identificación en el mundo digital en espacios públicos y privados.
- Derecho al libre acceso de información.
- Delitos y abusos informáticos.

Con respecto a la formación para el trabajo promueve:

- desarrollar trabajo colaborativo, como nueva forma de producción que requiere responsabilidad, compromiso, interacción entre pares e integración social, evaluación grupal y autoevaluación.
- Seleccionar, aplicar y evaluar los recursos informáticos para distintas situaciones problemáticas planteadas.
- Colaborar en el diseño y desarrollo de diferentes aplicaciones informáticas que respondan a una misma situación problemática, evaluar su eficacia y viabilidad.
- Diseñar y desarrollar productos digitales que utilicen los distintos recursos multimediales (sonido, imágenes y videos, entre otros).

Con respecto a la formación para estudios superiores promueve:

- utilizar la informática como herramienta válida para procesar, almacenar y comunicar la información.
- Emplear la informática como medio de producción de conocimiento en las ciencias.
- Utilizar la informática como medio para producir tecnología en el desarrollo de productos tecnológicos o servicios.
- Emplearla como recurso didáctico.
- Usar la informática como elemento facilitador en el estudio de los conocimientos desarrollados.



### **Propósitos Generales de la Orientación**

- Favorecer la incorporación de saberes y prácticas basados en los fundamentos de la informática.
- Propiciar experiencias en donde se puedan abordar los procesos de resolución de problemas a partir del uso y/o desarrollo de algoritmos, traducidos en la utilización de herramientas de programación.
- Generar actividades que permitan explorar, analizar en niveles cada vez más elevados y en marcos cada vez más complejos, el desarrollo de habilidades para el manejo, aplicación y desarrollo de distintas herramientas informáticas, más allá del uso comercial.
- Favorecer el aprendizaje autónomo y colaborativo.
- Propiciar espacios de reflexión que permitan realizar un análisis crítico sobre aspectos sociales y culturales en relación con las TIC desde una perspectiva interdisciplinaria y multidisciplinar.
- Ofrecer oportunidades de ampliar el horizonte cultural desde el cual cada adolescente desarrolla plenamente su subjetividad reconociendo sus derechos y responsabilidades y los de las otras personas.
- Propiciar el respeto a la diversidad cultural, promoviendo la comunicación y el diálogo entre grupos culturales diversos.