

Tecnologías en Educación Matemática



MODULO 1

Dpto. de Ciencias e Ingeniería de la Computación
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Año 2019

cs.uns.edu.ar --> materias --> otras carreras

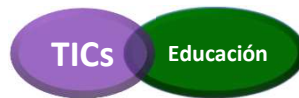
The screenshot displays the website interface for 'Materias de Computación para Otras Carreras'. The page includes a navigation menu with categories like 'Institucional', 'Carreras de Grado', and 'Carreras de Posgrado'. The main content area lists various courses and exams, such as 'Examen de suficiencia (para varias carreras)', 'Examen de Suficiencia de Computación (Código 7929)', 'Farmacia', 'Licenciatura en Enfermería', 'Profesorado en Matemática', and 'Profesorado en Física'. A blue box at the top left of the screenshot contains the text 'cs.uns.edu.ar --> materias --> otras carreras', with a blue arrow pointing from this text to the 'Materias de Computación para Otras Carreras' section on the page.

Tecnología Computacional y Educación



3

Tecnología Computacional y Educación



Literatura Digital



Visitas virtuales



Diccionarios/ Enciclopedias en la web



Desarrollo de Habilidades y/o Competencias



Portales Educativos



Tutoriales Online



Portales de Entretenimiento (educativos)

4

Tecnología Computacional y Educación

¿Qué son las TICs?

- Son tecnologías que constituyen nuevos canales de comunicación
- La denominación de TIC es utilizada para referirse a una serie de nuevos medios como hipertextos, multimedia, Internet, realidad virtual o televisión por satélite
- El paradigma actual de las TIC son las redes informáticas que permiten en la interacción de las computadoras ampliar la potencia y funcionalidad que tienen en forma individual, permitiendo no sólo procesar información almacenada en soportes físicos, sino también acceder a recursos y servicios prestados por computadoras situadas en lugares remotos



5

Tecnología Computacional y Educación

¿Qué son las TICs?

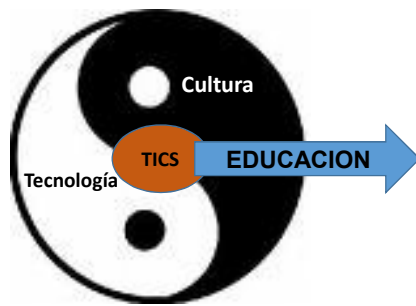
- Se diferencian de las tecnologías tradicionales en las posibilidad que tiene la creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos que facilitan a los receptores la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas
- Las TICs giran en torno a cuatro medios:
 - la informática,
 - la microelectrónica,
 - los multimedia y
 - las telecomunicaciones.
- Giran de manera interactiva e interconectada, lo que permite concebir nuevas realidades comunicativas y potenciar las que pueden tener forma aislada



6

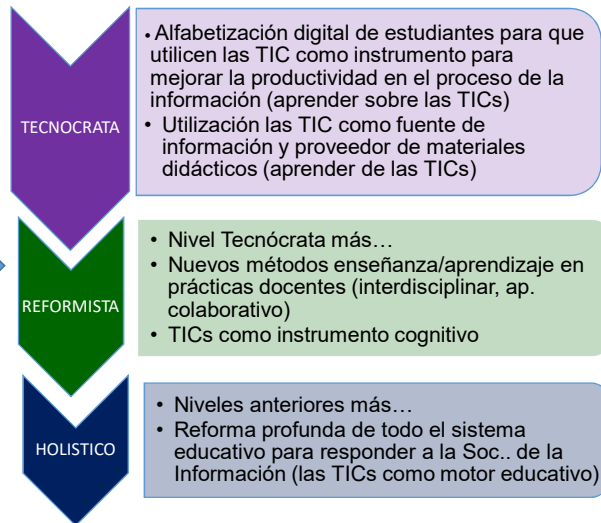
Tecnología Computacional y Educación

Sociedad de la Información



- Marco Neoliberal Globalizador
- Brecha Digital

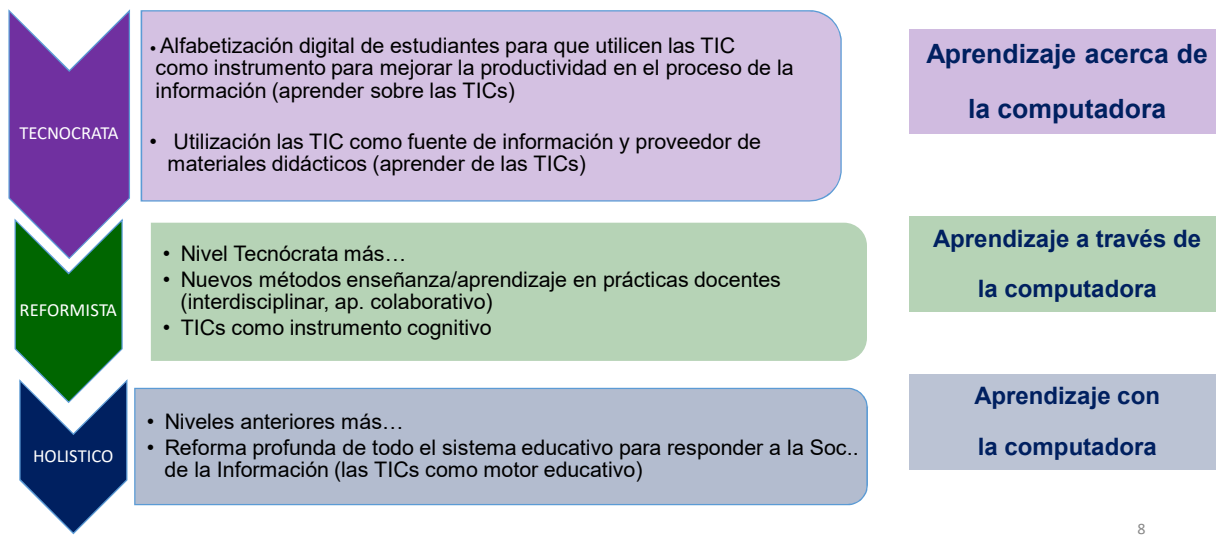
Niveles de integración TICs: paradigmas educativos



7

Tecnología Computacional y Educación

Niveles de integración TICs: paradigmas educativos



8

Computadoras y Aprendizaje

Aprendizaje acerca de la computadora

- Alfabetización computacional: comprender cómo está formada, cómo funciona y cómo se puede usar la computadora
- Conocimiento acerca de interconexión e/computadoras

Aprendizaje a través de la computadora

- Uso de software educativo, ya sea tutoriales o de tipo ejercitativo

Aprendizaje con la computadora



- La computadora como medio para alcanzar aprendizajes significativos
- Aprendizaje de conceptos y destrezas de procedimientos
- Aprender a pensar con la computadora. Resolución algorítmicas de problemas. Aprender a programar + Software específico para aprendizaje de conceptos matemáticos

9

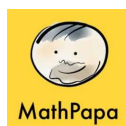
Computadoras y Aprendizaje

VISION HOLISTICA TICS EN EDUCACION MATEMATICA

resolución de problemas y aprendizaje de programación mas....



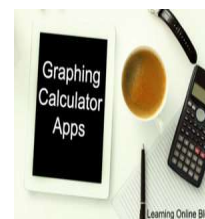
Geometría



Algebra



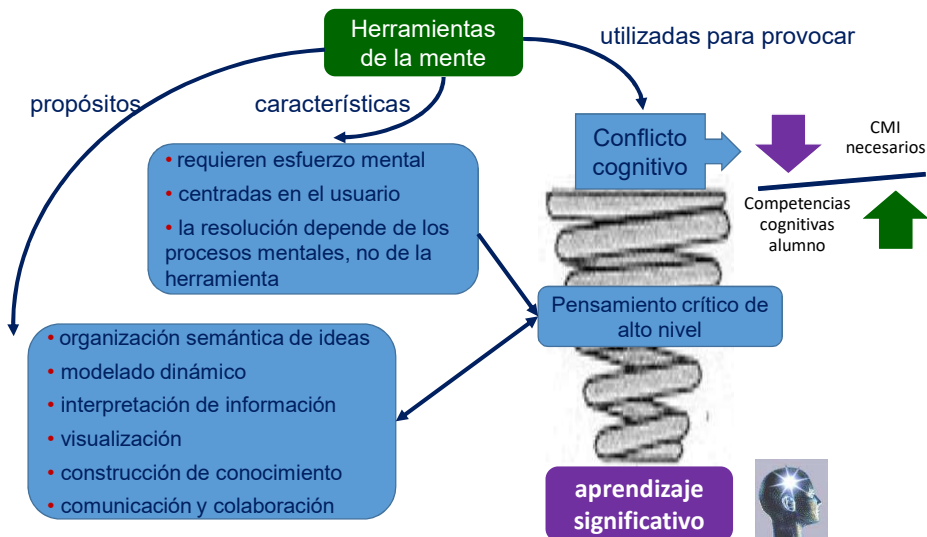
Funciones y Gráficos



ETCETERA... ..

10

La computadora como herramienta de la mente...



11

Contenidos CBC

CONTENIDOS BASICOS COMUNES DEL CONSEJO FEDERAL DE EDUCACION

3. 3. 2. La Formación General de Fundamento y Formación Orientada.

Retomando los contenidos de la EGB, la Formación General de Fundamento asegurará una sólida base de competencias comunes que se requieren para participar activa, reflexiva y críticamente en los diversos ámbitos de la vida social. Esta formación debe ser concebida como una consolidación y profundización del conjunto de capacidades que las/os estudiantes han desarrollado en el transcurso del ciclo obligatorio de la enseñanza.

De este modo se asegurará que todos los/as estudiantes que hayan cursado la Educación Polimodal sean capaces de:

- Pensar y comunicarse adecuadamente haciendo uso del lenguaje oral y escrito; del **lenguaje matemático**, del lenguaje artístico y corporal, **de tecnologías como las computadoras y procedimientos sistemáticos de análisis y resolución de problemas complejos.**

...

Tecnologías en Educación Matemática



FIN MODULO 1

Dpto. de Ciencias e Ingeniería de la Computación
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Año 2019