

### ACTIVIDADES CON TIC PARA EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA CURRICULA ACTUAL

#### Teoría Socioepistemológica

- El conocimiento se construye a través de prácticas sociales en contexto
- El saber se genera a partir de una interacción de los miembros de una comunidad

En el discurso matemático hegemónico

- Se excluyen los contextos sociales y culturales de los que emergen los conceptos.
- Se concibe a la matemática como un conocimiento acabado, excluyendo a los actores del sistema educativo de su construcción.
- Se excluyen argumentaciones que no sean "analíticas"
- Se excluye la visión de que el conocimiento puede transformar la realidad.

#### Cambios en relación con el uso de la tecnología

- Navegación
- Comunicación
- Colaboración
- Aplicaciones
- Software matemático

Paradigma educativo actual

- Centrado en la transmisión de conocimiento e información
- Reproduce técnicas
- Se privilegia una secuencia lineal de adquisición de conocimiento
- Adjudica roles al profesor como responsable del proceso y al estudiante como receptor pasivo y luego reproductor de la información

Es necesario rediseñar el discurso que provoca exclusión

Cambio de centración de los objetos a las prácticas

Es necesario rever el paradigma educativo

Incorporación del contexto al aula

#### Cambio metodológico

**Redes sociales**      **Utilización de software**

**TP INTEGRADOR:** Algebra y geometría  
Análisis Matemático  
Ing. Mecánica

**Integrantes:** Acten, Federico  
Boglioli, Joaquín  
Cicarelli, Giuliano  
Gauna, Ezequiel

Integración de espacios curriculares

#### Búsqueda de aplicaciones

**CÁLCULO III**  
TRABAJO PRÁCTICO GRUPAL Nº1

ENTESANO, Francisco  
TAPPATÁ, Julián

En vase rígido elegido:  
Tanque de GNC

#### Incorporación del contexto social y cultural

1. Elaboren una tabla con los datos que indiquen la cantidad de habitantes del lugar de nacimiento de cada uno de los integrantes del grupo de acuerdo con los tres últimos censos oficiales realizados.
2. Si en el grupo de trabajo hay personas procedentes de diferentes lugares geográficos, escojan uno de los lugares para realizar la siguiente actividad, justificando su elección.
3. Establezcan tres tipos de funciones que puedan modelar la evolución de la población elegida y para cada una de ellas:
  - (a) Especificuen dominio y ley
  - (b) Realicen un gráfico de la función propuesta
  - (c) Interpreten los parámetros involucrados en la ley de la función propuesta
  - (d) Utilicen la función propuesta para pronosticar la cantidad de habitantes para 2030
  - (e) Hallen el año en el cual la cantidad de habitantes duplicará la cantidad que había el año 1994
4. ¿Qué modelo les parece más adecuado y por qué?

#### ACTIVIDAD 1:

Te invitamos a recorrer la ciudad visitando algunos sitios que creemos son representativos de Rosario: Planetario Municipal, Teatro El Círculo, Monumento Nacional a la Bandera, Plaza López y Hospital Provincia.



1. Marcá en el mapa cada uno de los lugares a visitar.
2. Si decidieras caminar, ¿cuál sería el recorrido que deberías realizar para llegar a cada uno de los tres primeros destinos? En los tres casos considerá como punto de partida la esquina de la Facultad.
3. ¿Podrías estimar coordenadas para cada uno de los puntos a visitar?
4. ¿Cuáles serían las coordenadas? ¿Cuáles serían las coordenadas aproximadas de la biblioteca de la Facultad?



Presentaciones orales

#### Superación del discurso hegemónico

- Resignificación continua del conocimiento.
- Ir más allá de la mecanización.
- Puesta en juego de argumentos intuitivos y visuales.
- Carácter funcional y transformador del conocimiento.

#### Superación de la exclusión

#### Desarrollo de competencias

- Contribución al desarrollo tecnológico
- Desempeño en equipos de trabajo.
- Comunicación efectiva.
- Responsabilidad profesional y compromiso social.
- Aprendizaje continuo.