



**Ciclo Lectivo:** 2017

**Unidad Curricular:** TIC aplicadas a la enseñanza de la Geografía

**Formato:** Taller                      **Régimen:** cuatrimestral

**Carrera:** Profesorado de Educación Secundaria en Geografía

**Profesor:** Mariana Santinelli

**Curso:** 3°

**Carga Horaria:** 6 hs cat.

### 1. Fundamentación de la propuesta

La progresiva incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC en el ámbito social demanda la actualización constante de contenidos teórico-prácticos y de las estrategias didácticas para su abordaje en el aula. En el campo de la Geografía, estas tecnologías se presentan como un conjunto de herramientas específicas de gran utilidad para el análisis del territorio (Espacio producido socialmente. Síntesis espacial de las relaciones de poder (Manzanal, 2007)): las Tecnologías de la Información Geográfica - TIG. A partir de su incorporación en las metodologías para interpretar, practicar y planificar el territorio, ha cobrado importancia el componente espacial en el análisis de los fenómenos sociales. Esta situación viene propiciando una revalorización del campo de conocimiento geográfico, al configurarse como Ciencia Social transversal en base a su especificidad en lo espacial.

La enseñanza-aprendizaje de la Geografía, que facilita conceptos y herramientas para el análisis y la práctica del territorio, se encuentra en este contexto de oportunidad y de desafío. La necesaria incorporación de las herramientas tecnológicas en las estrategias didácticas puede considerarse, por un lado, como una ocasión oportuna para innovar en lo conceptual y lo metodológico, para aproximar la práctica del aula a la realidad del estudiante; y por otro, como un reto, en tanto demanda constante y de complejidad creciente de nuevas competencias por parte del docente.

### 2. Propósitos

Propiciar la incorporación de las TIC y TIG al proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía como entorno/vehículo del aprendizaje en el aula.

Ofrecer instancias de aprendizaje para fortalecer y desarrollar saberes técnicos vinculados al manejo de información geográfica en formato digital a través de herramientas y aplicaciones informáticas específicas.

Generar experiencias dinámicas vinculadas a la práctica cartográfica en el entorno digital.

Proponer instancias para identificar y promover el conocimiento del territorio a partir de prácticas cartográficas digitales.

### 3. Requisitos exigidos para acceder al cursado de la unidad curricular

No encontrarse cursando espacios curriculares cuyos horarios de clase se superpongan con la asignatura

### 4. Contenidos de enseñanza

Reconocer el impacto de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo a través del análisis de la propia trayectoria, de documentos bibliográficos y del debate guiado en torno al rol de las TIC en el aula.

*Contenidos para trabajar en clase:* Rol de las TIC en el contexto educativo. Las TIG: nuevos conceptos, herramientas y entornos de trabajo.



IES T-004 NORMAL SUPERIOR  
"GENERAL TORIBIO DE LUZURIAGA"

Identificar y sistematizar recursos y procesos relacionados con los nuevos modos de comunicar y generar el conocimiento, en el marco del trabajo colaborativo y de las prestaciones que ofrecen las nuevas tecnologías de la información geográfica.

*Contenidos para trabajar en clase:* Búsqueda, descarga y sistematización de información en el entorno web. Consulta, descarga y edición de contenidos educativos: bibliotecas digitales, revistas electrónicas, recursos audiovisuales, estadísticas espaciales. Aplicaciones de código abierto: tratamiento gráfico de imágenes, presentaciones multimediales, edición de material audiovisual. Servidores de cartografía digital: mapotecas, visualizadores de mapas e imágenes satelitales, mapas interactivos y editables

Analizar e incorporar recursos informáticos específicos para el almacenamiento, tratamiento y comunicación de información geográfica. Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica como entorno de la clase de Geografía, reconociendo el valor pedagógico de herramientas y recursos de libre acceso que amplían el alcance de la clase. Aportando a la construcción de una nueva práctica en la enseñanza de la Geografía, a partir del abordaje de saberes con TIG.

*Contenidos para trabajar en clase:* Sistemas de Información Geográfica Participativos SIGP [QGIS 2.16] Entorno de trabajo. Servidores WMS y WFS. Abordaje de saberes con SIG.

### 5. Saberes que se articulan con otros espacios

Las tecnologías en el contexto educativo se presentan como recurso didáctico transversal e integrador de contenidos. Su aplicación ha acompañado el desarrollo de la práctica educativa desde sus orígenes, y su evolución ha propiciado el desarrollo de herramientas cada vez más útiles y específicas.

Los contenidos a desarrollar en el espacio TIC aplicadas a la enseñanza de la Geografía son, en esencia, herramientas, recursos que facilitan la comprensión; que limitan, enmarcan o amplían una clase (Litwin, 2005), dependiendo del posicionamiento del profesor frente al hecho educativo.

Por la amplia variedad, la constante renovación y la versatilidad en su uso, el uso de TIC está articulado con todas las áreas del conocimiento. Por su parte, las TIG, con su especificidad en lo territorial, se articulan con los contenidos específicos de los espacios de Geografía.

### 6. Metodología de trabajo

El espacio curricular está estructurado en clases teórico-prácticas presenciales y en trabajos a realizar en el aula virtual de manera autodirigida (el 30% de la carga horaria del espacio se desarrolla en este entorno). En ambos se trabaja en base a la combinación de distintas técnicas de enseñanza-aprendizaje:

- exposición didáctica de contenidos
- lectura e interpretación grupal de información verbal, numérica, gráfica y cartográfica
- diálogo y debate guiado
- uso de tecnologías digitales para el tratamiento de la información territorial

### 7. Condiciones de regularidad

Las Unidades Curriculares con formato "Taller" no contemplan la obtención de la regularidad en el cursado.

Los estudiantes que cursen el taller sin haber aprobado los espacios curriculares correlativos previos, quedan **pendientes de adquirir la acreditación** hasta que cumplan con el régimen de correlatividades. Aprobados los espacios citados podrán acceder a un coloquio integrador.



## 8. Acreditación

Dado el formato Taller de la Unidad Curricular, de carácter primordialmente práctico, la acreditación de la misma adquiere forma directa.

Para alcanzar la acreditación del taller el estudiante debe cumplir con los siguientes requisitos:

Cumplimiento del 70% de asistencia.

Participación en la totalidad de las actividades propuestas en entorno virtual: consulta de archivos, puesta en común de trabajos prácticos, participación en foros según consignas propuestas.

Aprobación de los trabajos prácticos (3 TPs) con calificación igual o mayor a 7 (siete).

Los estudiantes que cursen el taller sin haber aprobado los espacios curriculares correlativos previos, quedan pendientes de adquirir la acreditación hasta que cumplan con el régimen de correlatividades. Aprobados los espacios citados podrán acceder a un coloquio integrador.

## 9. Bibliografía

Bernal Lesmes y Galindo Rodríguez (2012) Cartografía social y Sistemas de Información Geográfica. Una nueva experiencia en la educación. Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. En: Revista Geografía y Sistemas de Información Geográfica (GEOSIG), Luján, Año 4, Número 42012, Sección I: Artículos pp169 186. <http://www.gesig-proeg.com.ar/documentos/revista-geosig/2012/Investigacion/08-BERNAL-GALINDO-GEOSIG4-2012.pdf>

Barrera Lobatón, S. (2009) Reflexiones sobre SIG participativos SIGP y cartografía social. Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, Departamento de Geografía. <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/12798>

Humacata, L., Cáceres, A., (2013) Implementación de Google earth y SIG en las clases de Geografía: Una propuesta didáctica para el análisis ambiental del espacio local. En: Revista Geografía y Sistemas de Información Geográfica (GEOSIG), Luján, Año 5, Número 5, 2013, Sección I: Artículos. pp. 153-163, ISSN 1852-8031, Universidad Nacional de Luján, Argentina. <http://www.gesig-proeg.com.ar/documentos/revista-geosig/2013/ARTICULO-09-HUMACATA.pdf>

Rabella i Vives, J. M., (2013) SIG: Un horizonte geográfico. En: Revista Geografía y Sistemas de Información Geográfica (GEOSIG), Luján, Año 5, Número 5, 2013, Sección I: Artículos. pp. 287-296, ISSN 1852-8031, Universidad Nacional de Luján, Argentina. <http://www.gesig-proeg.com.ar/documentos/revista-geosig/2013/ARTICULO-16-RABELLA.pdf>

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la educación escolar del siglo XXI. <http://www.eduteka.org/SIG1.php>

Ruiz Almar, E. (2010), Consideraciones acerca de la explosión geográfica: Geografía colaborativa e información geográfica voluntaria acreditada, GeoFocus (Artículos), nº 10, p. 280-298. [http://geofocus.rediris.es/2010/Articulo12\\_2010.pdf](http://geofocus.rediris.es/2010/Articulo12_2010.pdf)

Litwin, E. (comp.) (2005) Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Amorrortu. Buenos Aires – Madrid [http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1GNWMM0B7-1L1N1LP-P7D/NT\\_Litwin.pdf](http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1GNWMM0B7-1L1N1LP-P7D/NT_Litwin.pdf)



IES T-004 NORMAL SUPERIOR  
"GENERAL TORIBIO DE LUZURIAGA"

Buzai, G. D. (1999), Geografía Glob@al. El paradigma geotecnológico y el espacio interdisciplinario en la interpretación de mundo del siglo XXI, Lugar Editorial, Buenos Aires.

Buzai, G. D. (2008) Sistemas de Información Geográfica y cartografía temática. Métodos y técnicas para el trabajo en el aula, Lugar Editorial, Buenos Aires.

Lanuzza Franco, E. (2011) Metodología para la explotación de recursos web geográficos en la enseñanza de la asignatura «Ciencias para el mundo contemporáneo, GeoFocus (Informes y comentarios), nº 11, p. 38-54. ISSN: 1578-5157 [http://geofocus.rediris.es/2011/Informe3\\_2011.pdf](http://geofocus.rediris.es/2011/Informe3_2011.pdf)

**Prof. Mariana Santinelli**

**17/04/2017**

**Firma y fecha de presentación**