



Dibujando el Ambiente con gvSIG

Proyecto de Voluntariado Universitario

Andrea Scavone
Julieta Laucirica
Graciela Benedetti

Departamento de Geografía y Turismo
Universidad Nacional del Sur





Programa Conectar Igualdad

Política destinada a favorecer la inclusión **social** y **educativa**.

Promover el acceso y el uso de las TICs

Escuelas
secundarias

De educación especial

Institutos Superiores de Formación
Docente



Proyecto Voluntariado Universitario

Integrantes:

- Scavone Andrea
- Laucirica Julieta
- Vazano Pablo
- Barragán Federico
- Nola Guillermina
- Garabito Federico
- Luque Natalia
- González Marilina
- Molinaro Valentina

Directora:

- Benedetti Graciela

Favorecer la incorporación
de las TIGs en el proceso de
enseñanza-aprendizaje.

Medio- recurso para abordar
Problemáticas del entorno.



- Análisis espacial
- Identificación de problemáticas y posibles soluciones

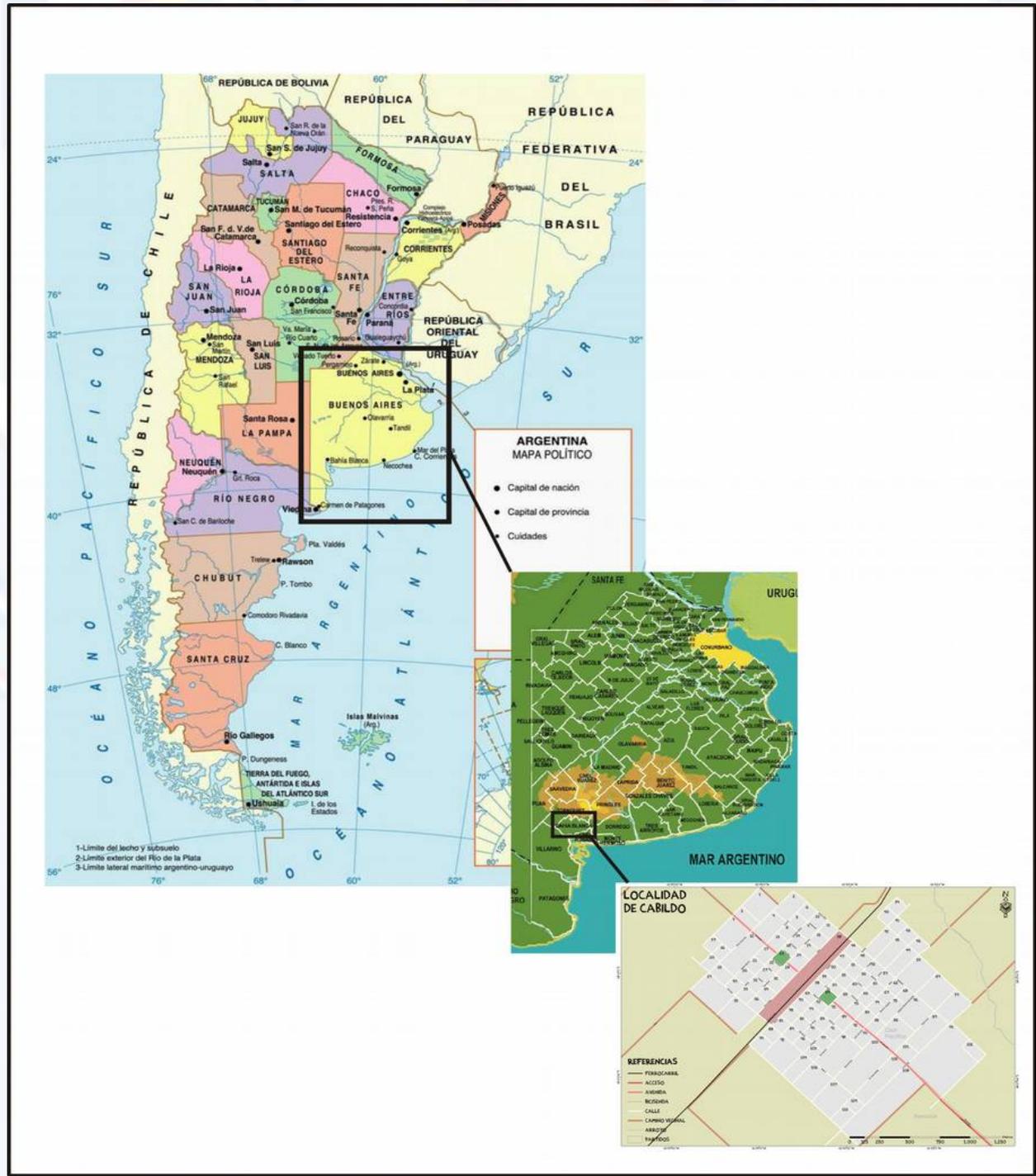




¿Por qué Cabildo?

(Escuela de Enseñanza Secundaria N°4)

- Proximidad a Bahía Blanca (60km)
- La institución educativa cuenta con las herramientas tecnológicas (netbooks)
- La localidad es pequeña.





Antecedentes

- “Alfabetización digital y uso de geoinformación y geotecnologías como aporte a la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la escuela secundaria de los Partidos General Pueyrredón, Balcarce y General Alvarado.”
- “Plan Ceibal. República Oriental del Uruguay”



Metodología de trabajo

Co-docencia y trabajo colaborativo

Enseñanza dinámica, participativa y colaborativa a partir de herramientas y estrategias que favorecen el trabajar con otro.



Variables relevantes: recursos humanos y tecnología.

Encuentro de **inmigrantes** tecnológicos con **nativos** tecnológicos





Co-docencia y trabajo colaborativo

Consiste en:

- Coordinar un trabajo para lograr metas comunes
- Compartir ideas y complementarse entre los integrantes del equipo.
- Lograr un involucramiento alternativo: se es docente y estudiante a la vez.



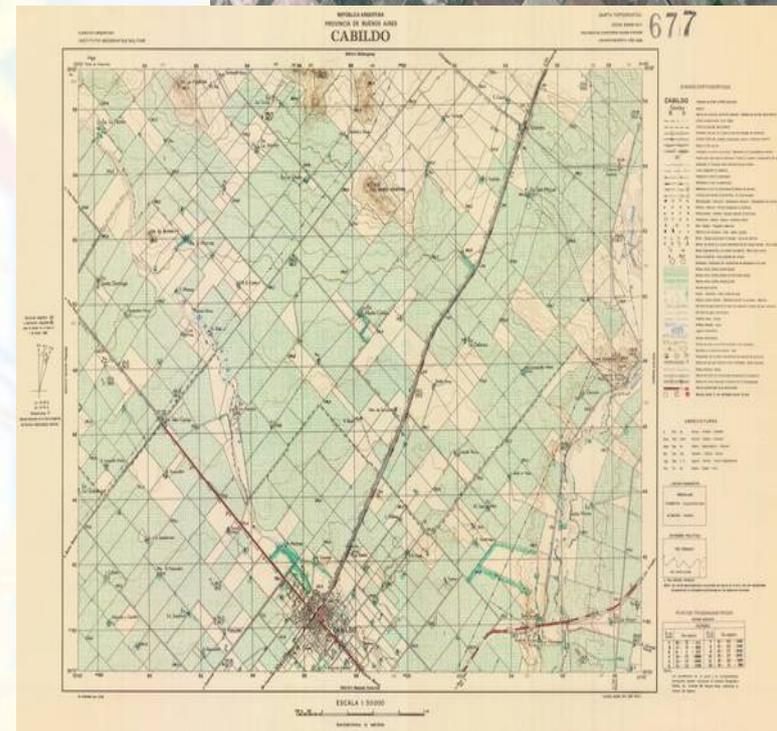
Planificación conjunta de las clases.

Hay varios docentes en un aula.



Materiales

- Imágenes de Google Earth de la localidad de Cabildo
- Cartas topográficas de 1:50.000 y 1:250.000 del área de trabajo.
- Carta provisional de Bahía Blanca 1:500.000
- Carta Geológica de Sierra de la Ventana 1:200.000
- Shapes provistos por el Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina.





61°54'30"W

61°54'0"W

61°53'30"W

61°53'0"W

LOCALIDAD DE CABILDO

38°21'0"S

38°21'0"S

38°21'30"S

38°21'30"S

REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- ACCESO
- AVENIDA
- BICISENDA
- CALLE
- CAMINO VECINAL
- ARROYO
- PARTIDOS





Utilización de las redes sociales en la Co-Docencia

Comunicación vía
Facebook entre los
integrantes del grupo y los
alumnos

Resultado



Informalidad de parte de
los chicos desde la red
social, no siendo así en
el trato personal.

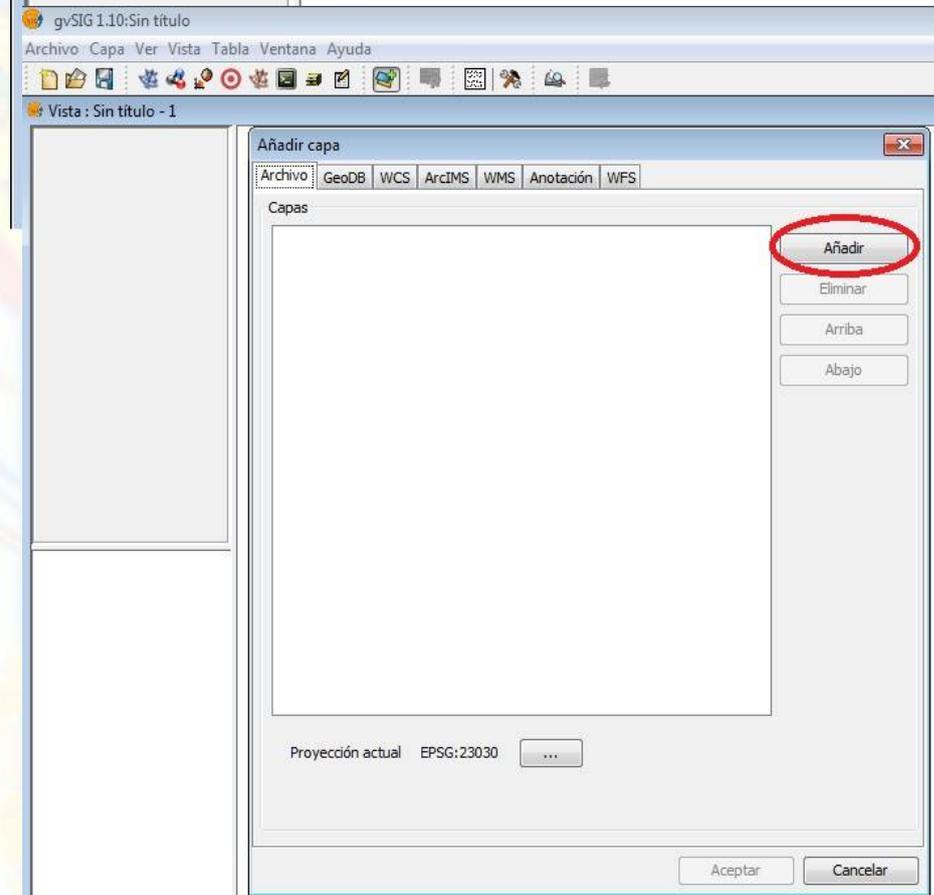
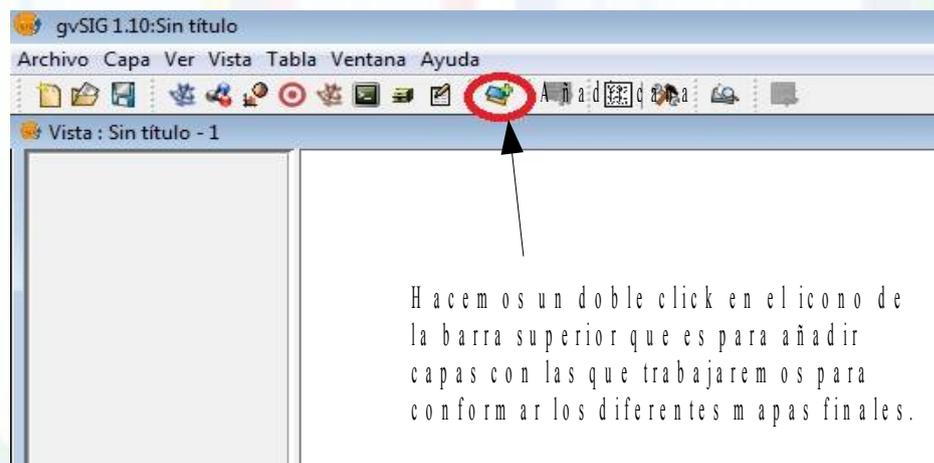
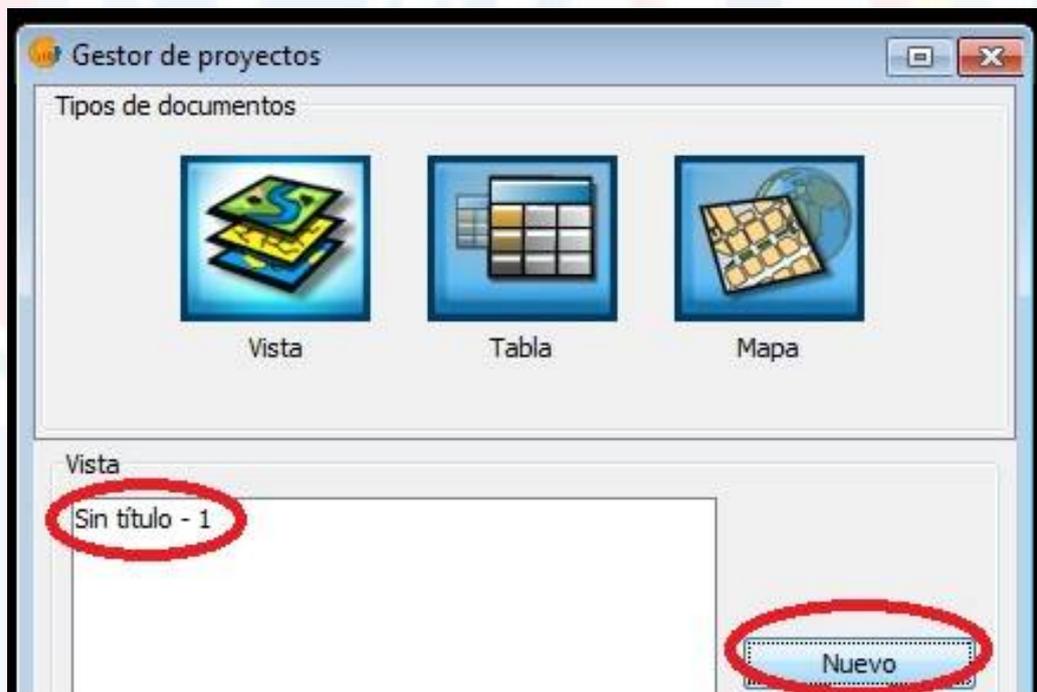




Actividades realizadas

1) Trabajos prácticos- Enseñanza de conceptos geográficos y Cartográficos.

- Detección de áreas de aceptación y rechazo mediante la selección de fotografías de parte de los alumnos
- Clasificación de los sitios fotografiados según los criterios de una tabla de atributos de un SIG.
- Enseñanza de herramientas básicas del gvSIG aplicando los shapes extraídos del Instituto Geográfico Nacional.
- Elaboración de un mapa final.





gvSIG 1.10: Sin título

Archivo Capa Ver Vista Tabla Ventana Ayuda



Vista: Sin título - 1

Añadir capa

Archivo GeoDB WCS ArcIMS WMS Anotación WFS

Capas

Añadir

Abrir

Buscar en: SHP_Arg_OFICIAL

<input type="checkbox"/> 001_Cursos_De_Agua.shp	<input type="checkbox"/> 015_Cobertura_Cartas_Escala_50000.shp
<input type="checkbox"/> 002_Red_Vial.shp	<input type="checkbox"/> 016_Cobertura_Cartas_Escala_100000.shp
<input type="checkbox"/> 003_Red_Ferroviaria.shp	<input type="checkbox"/> 017_Cobertura_Cartas_Escala_250000.shp
<input type="checkbox"/> 004_Cuerpos_De_Agua.shp	<input type="checkbox"/> 018_Accidentes_Geograficos_Especiales_Islas.shp
<input type="checkbox"/> 005_Centros_Poblados.shp	<input type="checkbox"/> 019_Antartida_E_Islas_Del_Atlantico_Sur.shp
<input type="checkbox"/> 006_Puntos_Geograficos_Destacados.shp	<input type="checkbox"/> 019_Antartida_E_Islas_Del_Atlantico_Sur_Poligono.shp
<input type="checkbox"/> 007_Puentes.shp	<input type="checkbox"/> Poblacion.shp
<input checked="" type="checkbox"/> 008_limites_provinciales.shp	
<input type="checkbox"/> 008b_limites_provinciales_linea.shp	
<input type="checkbox"/> 009_Coberturas_Del_Suelo.shp	
<input type="checkbox"/> 010_Ejidos_Urbanos.shp	
<input type="checkbox"/> 011_Curvas_De_Nivel.shp	
<input type="checkbox"/> 012_Infraestructura_Rural.shp	
<input type="checkbox"/> 013_Infraestructura_De_Transporte.shp	
<input type="checkbox"/> 014_Actividades_Humanas.shp	

Nombre de archivo: 008_limites_provinciales.shp

Archivos de tipo: gvSIG shp driver

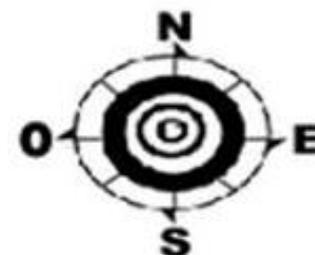
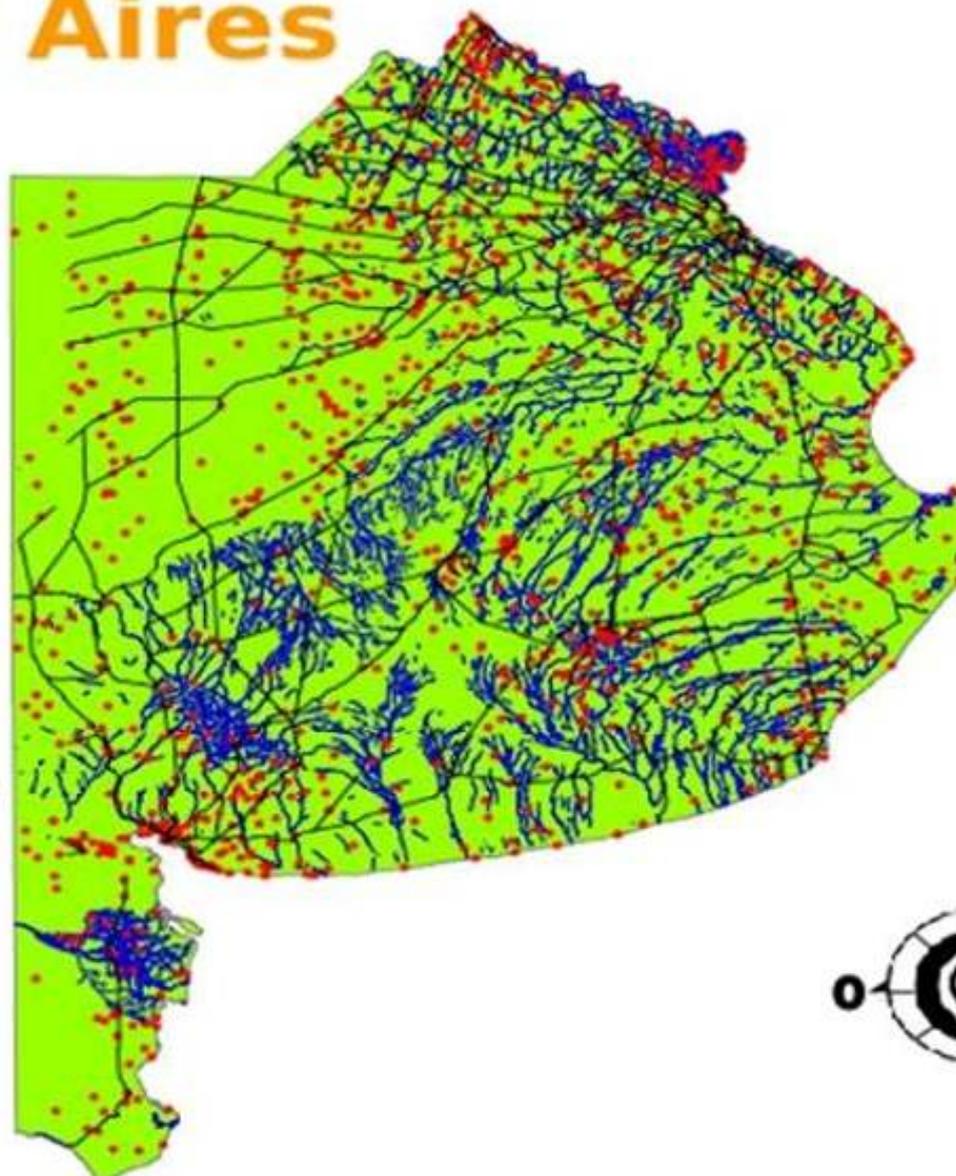
Abrir Cancelar

Aceptar Cancelar



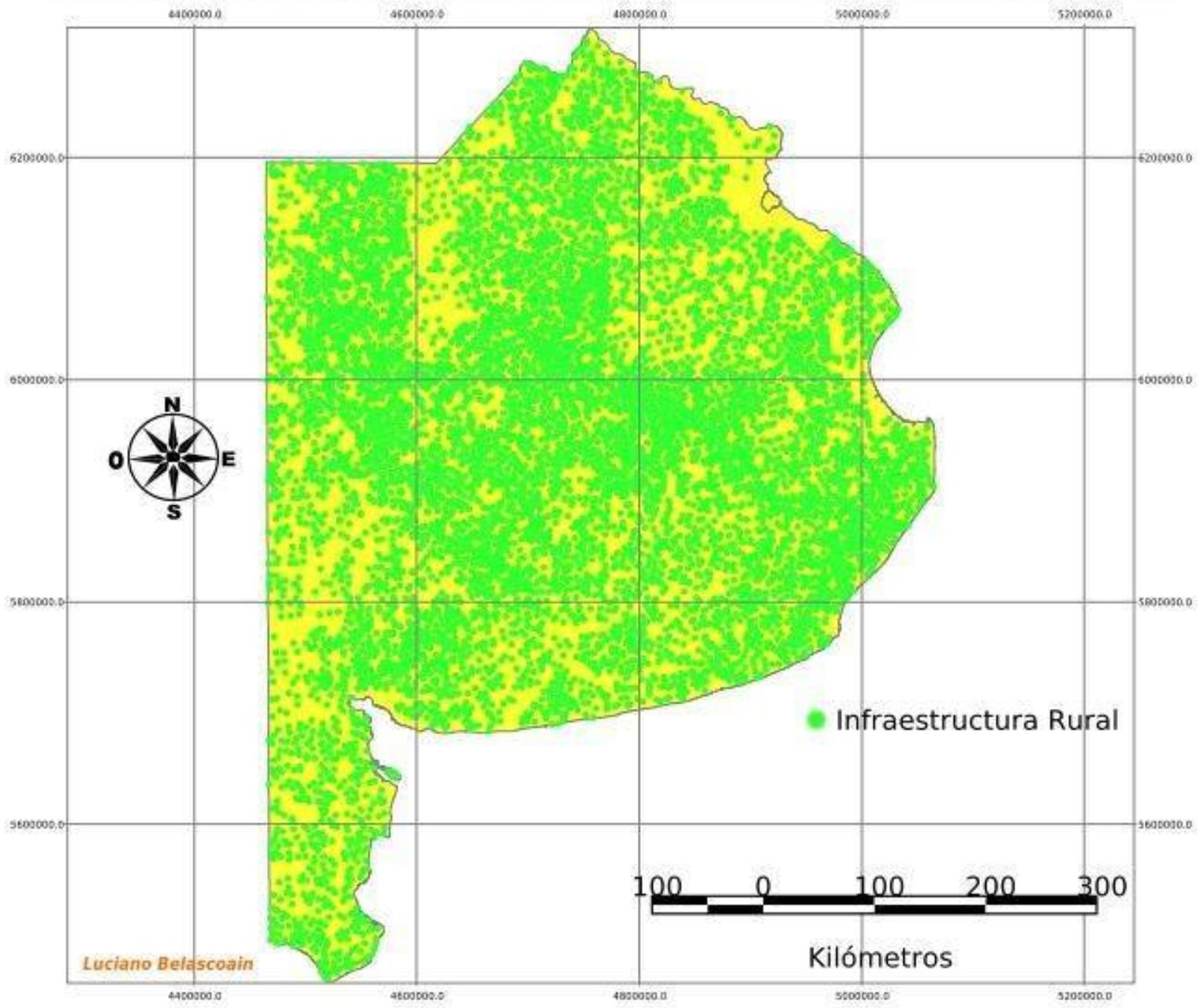
Mapa Buenos Aires

-  **Red Ferroviaria**
-  **Actividades Humanas**
-  **Cursos de Agua**





Infraestructura Rural en la provincia de Buenos Aires





2) La salida a campo

Objetos a inventariar:

- Terreno
- Problemáticas
- Edificación
- Calle
- Arbolado Urbano
- Alumbrado

Instrumento:
**Planillas de
Relevamiento a través
de la observación.**

¿Por qué?

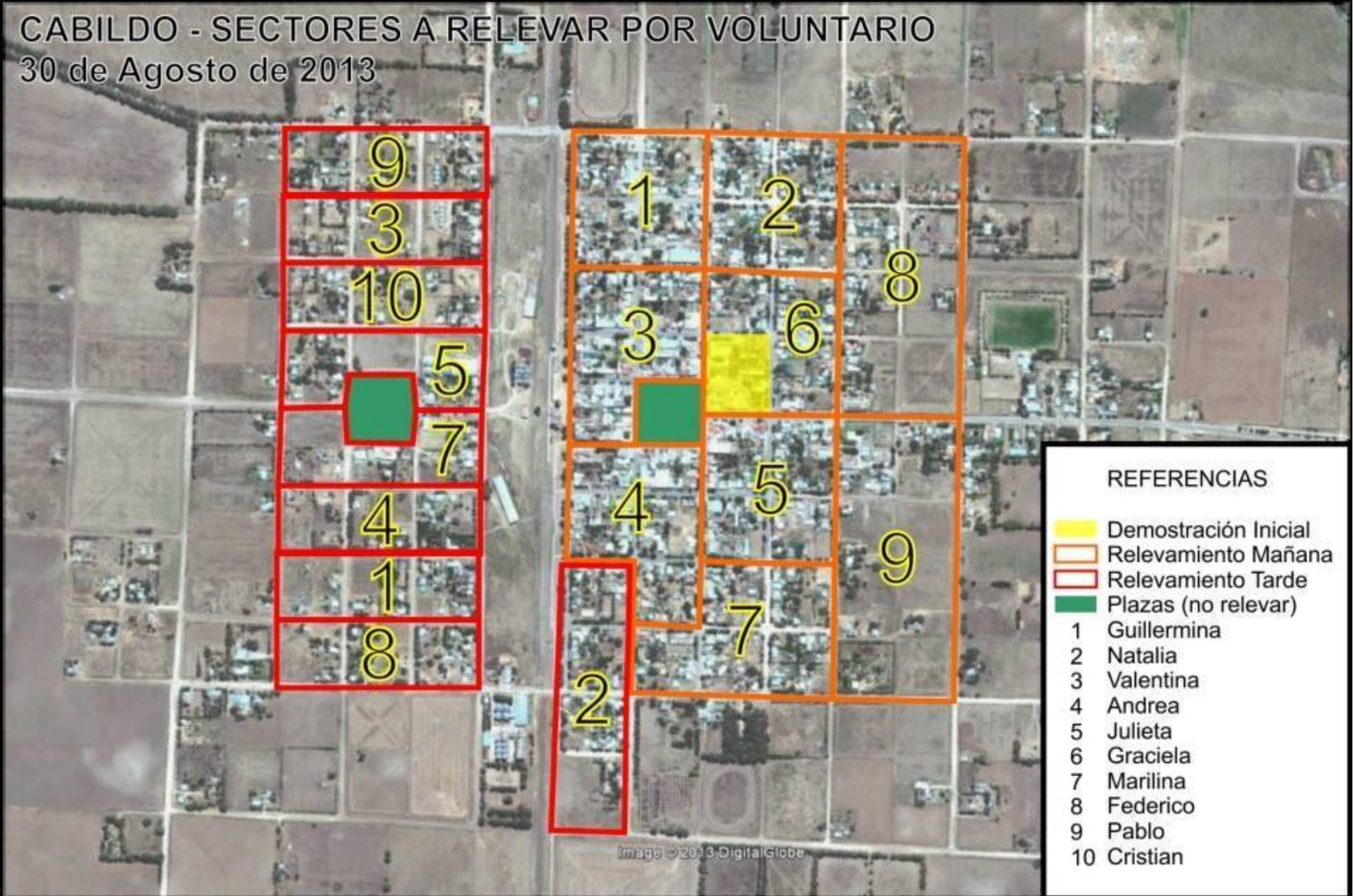
Cabildo atraviesa un proceso de **crecimiento urbano** y en consecuencia una mayor **valoración de la tierra**. La cartografía de estos atributos puede aportar conocimientos sobre su **disposición** y su **distribución**.

Distribución de
áreas a relevar.



CABILDO - SECTORES A RELEVAR POR VOLUNTARIO

30 de Agosto de 2013





problemáticas (Acumulación de agua o basura en las calles, postes caídos, etc.)

Manzana	Geometría	ID	Problemática	Origen	Observación
A	POLIGONO	1			EDIFICACION ABANDONADA (COMERCIO) TRANCO COZTADO
A	POLIGONO	2	CARTON Y MADERA EN EL ARBOL	HUMANA	
A	POLIGONO	3	ACUMULACION DE ESCOMBROS	HUMANA	
B	POLIGONO	4	NO DESMALESADO	HUMANA	

Planillas completadas por los alumnos



terreno (Uso → R: Residencial, C: Comercial, E: Espacio Recreativo, O: oficial, B: Baldío (sin uso), X: otro)

Manz.	Geometría	Elemento	Id	Dirección	Habitado	Uso	Desmalezado	Observaciones
A	POLIGONO	EXTERNA	1	CHILANA 202	SI-NO	R-C-E-O-B-X	SI-NO	
A	POLIGONO	COMERCIO	2	LOS HUANES 20	SI-NO	R-C-E-O-B-X	SI-NO	ABANDONADO
A	POLIGONO	SOLANO ITALIANA	3	LOS HUANES 20	SI-NO	R-C-E-O-B-X	SI-NO	
A	POLIGONO	COMERCIO	4	LOS HUANES	SI-NO	R-C-E-O-B-X	SI-NO	
A	POLIGONO	CANAL	4	LOS HUANES	SI-NO	R-C-E-O-B-X	SI-NO	
A	POLIGONO	CANAL	5	LOS HUANES 20	SI-NO	R-C-E-O-B-X	SI-NO	
A	POLIGONO	CANAL	6	LOS HUANES 25	SI-NO	R-C-E-O-B-X	SI-NO	
A	POLIGONO	CANAL	7	LOS HUANES 25	SI-NO	R-C-E-O-B-X	SI-NO	
A	POLIGONO	CANAL	8	LOS HUANES 25	SI-NO	R-C-E-O-B-X	SI-NO	EN CONSTRUCCION
A	POLIGONO	CANAL	9	CHILANA 202	SI-NO	R-C-E-O-B-X	SI-NO	

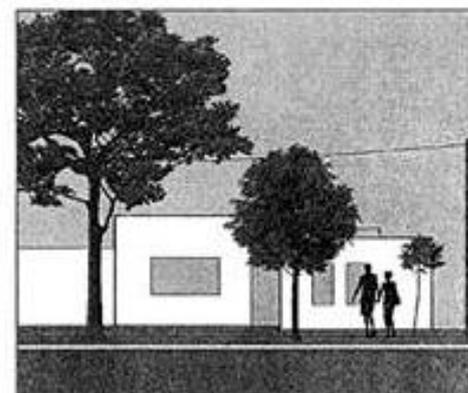


cole

Manz.	Geometría	Elemento	Nombre	Altura <	Altura >	Asfaltada	C. Cuneta	Observaciones
A	Lineal	calle	Las heras	0	100	SI-NO	SI-NO	
A	Lineal	Alameda	Saavedra	200	300	SI-NO	SI-NO	
A	Lineal	calle	chickna	200	300	SI-NO	SI-NO	
A	Lineal	calle	O'higgins	0	100	SI-NO	SI-NO	
B	Lineal	calle	O'higgins	100	200	SI-NO	SI-NO	
B	Lineal	calle	SARRATEA	200	100	SI-NO	SI-NO	
B	Lineal	calle	Las heras	200	300	SI-NO	SI-NO	

arbolado urbano (Tamaño → G: Grande, M: Mediano, P: Pequeño)

Manzana	Geometría	ID	Tamaño	Dirección-Observaciones
A	Punto	1	G-M-P	Las heras 30
A	Punto	2	G-M-P	Las heras 30
A	Punto	3	G-M-P	Las heras 78
A	Punto	4	G-M-P	Las heras 78
A	Punto	5	G-M-P	Las heras 88
A	Punto	6	G-M-P	Las heras 88
A	Punto	7	G-M-P	Las heras 88
A	Punto	8	G-M-P	Las heras y chickna cortado
A	Punto	9	G-M-P	chickna
A	Punto	10	G-M-P	chickna
A	Punto	11	G-M-P	chickna
A	Punto	12	G-M-P	chickna 292
A	Punto	13	G-M-P	chickna 292
A	Punto	14	G-M-P	chickna 792
A	Punto	15	G-M-P	O'higgins
A	Punto	16	G-M-P	O'higgins
A	Punto	17	G-M-P	O'higgins
A	Punto	18	G-M-P	O'higgins 81
A	Punto	19	G-M-P	O'higgins 81
A	Punto	20	G-M-P	O'higgins 63
A	Punto	21	G-M-P	O'higgins 63
A	Punto	22	G-M-P	O'higgins 63
A	Punto	23	G-M-P	O'higgins 63
A	Punto	24	G-M-P	O'higgins 63 cortado
A	Punto	25	G-M-P	O'higgins 63
A	Punto	26	G-M-P	O'higgins y Saavedra 10
A	Punto	27	G-M-P	O'higgins y Saavedra 10
A	Punto	28	G-M-P	O'higgins y Saavedra 10
A	Punto	29	G-M-P	Saavedra 10



alumbrado

Manzana	Geometría	ID	Funciona
A	Punto	1	SI-NO
A	Punto	2	SI-NO
A	Punto	3	SI-NO
A	Punto	4	SI-NO
A	Punto	5	SI-NO
A	Punto	6	SI-NO
A	Punto	7	SI-NO
A	Punto	8	SI-NO
A	Punto	9	SI-NO
A	Punto	10	SI-NO
C	Punto	11	SI-NO
C	"	12	SI-NO
C	"	13	SI-NO

Conectar Igualdad. La Universidad se conecta con la Igualdad. Proyecto: Dibujando el ambiente con GVSig.

2013

**edificacion** (ID: Igual al ID del terreno que la contenga)

Manzana	Geometría	ID	Edificación	Tipo	Nombre	Observaciones
A	Poligono	1	Escuela	Educativo	Escuela 27	E
A	Poligono	2	Comercio	comercial	Parrilla	Edificación abandonada
A	Poligono	3	Comercio	recreativo	Sociedad Italiana	
A	poligono	4	Comercio	comercial	Comercio	
A	poligono	4	vivienda	casa		
A	poligono	5	vivienda	casa	Las Heras 66	
A	poligono	6	vivienda	casa	Las Heras 78	
A	poligono	7	vivienda	casa	Las Heras 82	
A	poligono	8	vivienda	casa	Las Heras y Chiclana	Destruída / en construcción
A	poligono	9	vivienda	casa	Chiclana 222	
A	poligono	10	vivienda	casa	Chiclana 240	
A	poligono	11	vivienda	casa	Chiclana 262	
A	poligono	12	vivienda	casa	Chiclana 292	
A	poligono	13	vivienda	casa	Ohiggins 81	
A	poligono	14	vivienda	casa	Ohiggins 63	
A	poligono	15	vivienda	casa	Ohiggins 50	
A	poligono	16	vivienda	casa	Ohiggins 43	









Consideraciones finales:

- La difusión de las TIC's y el desarrollo de la sociedad de la información dan lugar a nuevas competencias y habilidades digitales necesarias para el empleo, la educación y la participación en sociedad.
- Los chicos prefieren el contacto personal y responden más satisfactoriamente a éste que ante la comunicación mediante redes sociales.
- Las netbooks tienen son un recurso nuevo y la adaptación de docentes y alumnos a esta tecnología es lenta.
- Los softwares libres como gvSIG tienen la gran ventaja de su accesibilidad, además de que proveen una herramienta para crear información fundamentada.
- Enseñar y aprender a través del gvSIG es dar una oportunidad de desarrollo a los jóvenes porque “el saber otorga libertad”.



Muchas gracias!

