

gvSIG Batoví: un recurso educativo para el Plan Ceibal

GUÍA DE TALLER (para V 2.2)

Temario:

- 1. Introducción (pág. 2)**
- 2. Navegación, selección y consulta (pág. 3)**
- 3. Combinar información (geográfica) (pág. 9)**
- 4. Exportar a otros formatos (pág. 14)**
- 5. Visualización de la información (pág. 18)**
- 6. Crear Información Geográfica (pág. 20)**
- 7. Geoprocesos: cortar y mapa de calor (pág. 25)**
- 8. Hipervínculos (pág. 32)**
- 9. Armar una vista y compartirla (pág. 40)**
- 10. Crear un mapa y compartirlo (pág. 45)**

1- Introducción

Este taller pretende, mediante un sencillo ejercicio, ilustrar al asistente sobre parte de las herramientas con que cuenta gvSIG Batoví.

Se partirá de unas capas de información (descargadas desde el sitio de [Natural Earth](#)) para llegar a la creación de un mapa como salida gráfica lista para impresión. El asistente tendrá oportunidad de probar y evaluar las potencialidades del software como tecnología al servicio de la enseñanza de toda aquella disciplina con componente espacial (Geografía, Historia, Sociología, Biología, Ciencias Físicas, etc.).

Los archivos que vayamos creando durante los distintos procesos los guardaremos en la carpeta Resultados.

2- Navegación, selección y consulta (de información)

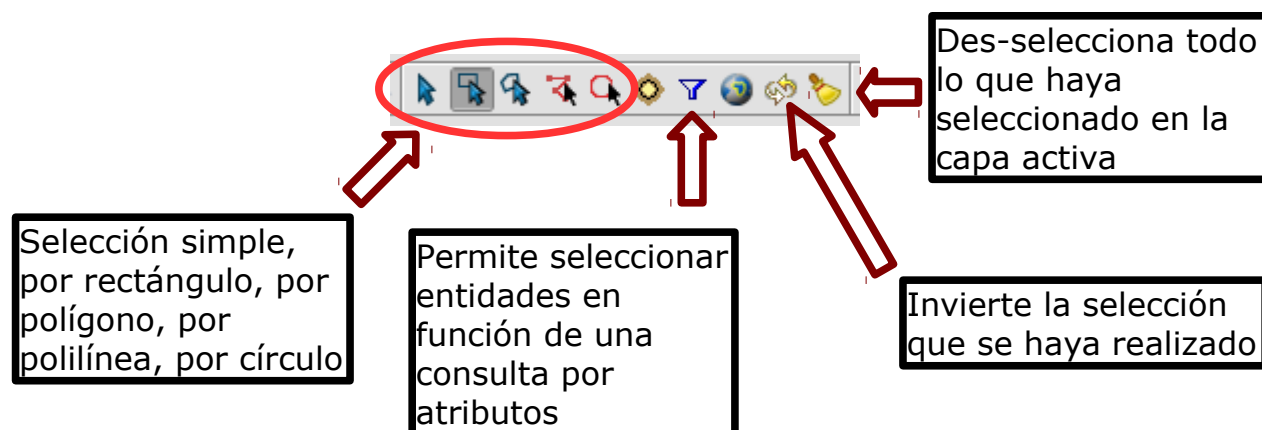
Comenzaremos el taller abriendo el programa gvSIG Batoví y el proyecto Taller 5as. Jornadas 2018 (en la carpeta ACTIVIDAD que se encuentra en el Escritorio).

Veremos ahora algunas herramientas de navegación:



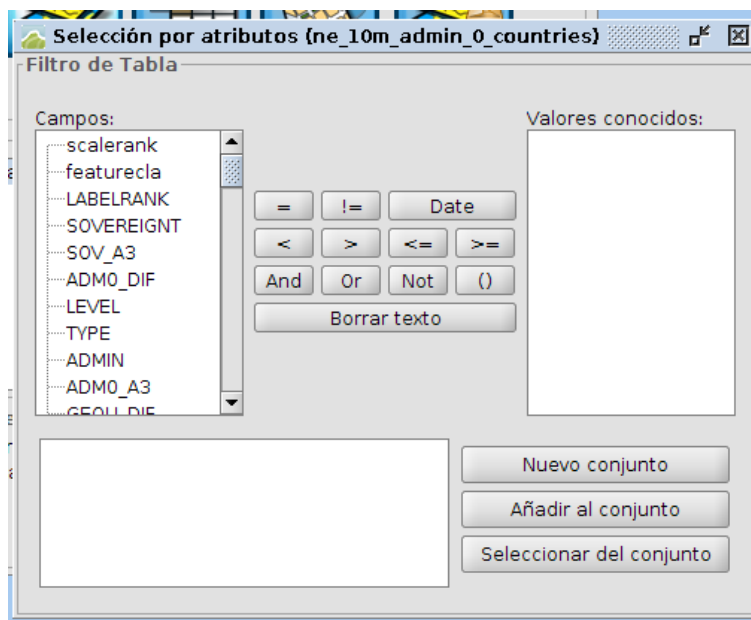
Probaremos algunas de ellas para familiarizarnos con su uso y sus resultados. Existe otra herramienta de zoom (zoom a la capa) y es la que realiza un encuadre a la extensión total que define una capa. Ésta la hallamos haciendo click sobre la capa (en la tabla de contenidos de la vista), botón derecho, Zoom a la capa.

Las herramientas de selección nos permiten seleccionar elementos de la capa activa de diferentes maneras. Veremos algunas de ellas:

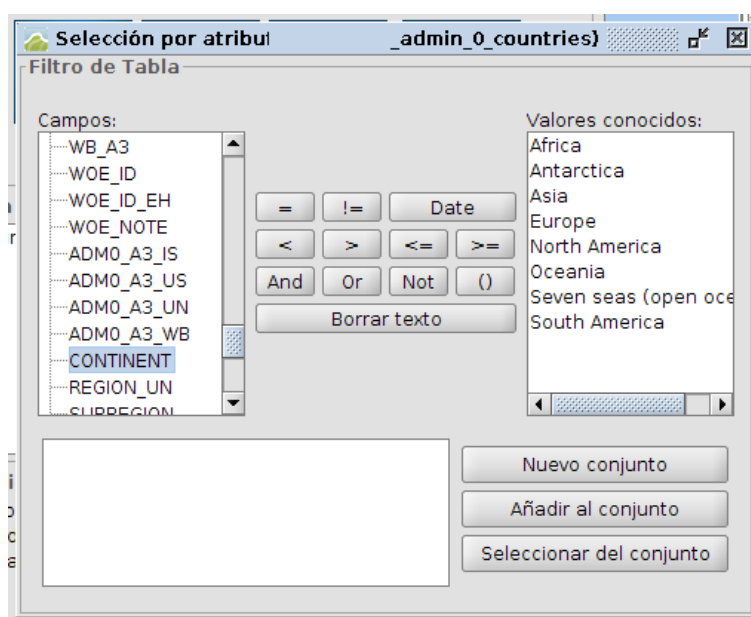


Veremos con más detalle la selección por atributos ya que tiene mayor complejidad. Lo haremos con un pequeño ejercicio, seleccionando todos los países de Asia. Para ello, teniendo la capa de

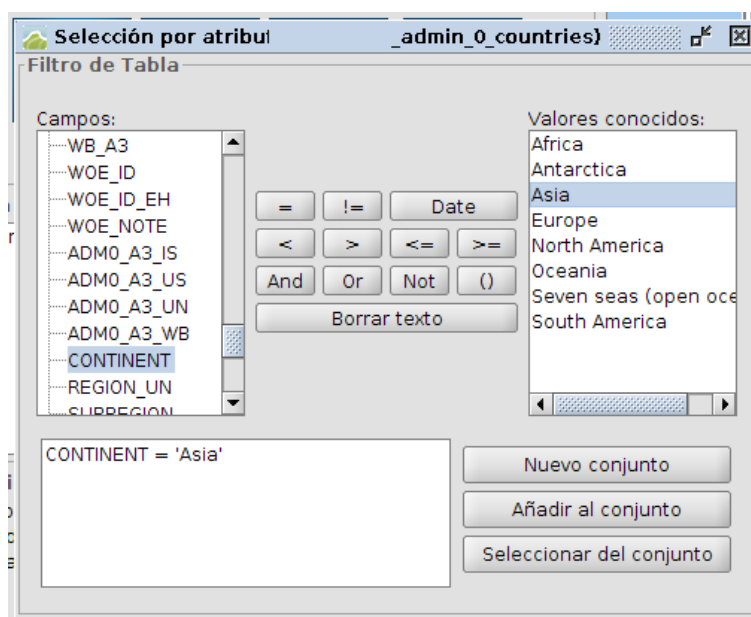
países activa, hacemos click en el botón correspondiente. Nos aparecerá la siguiente ventana:



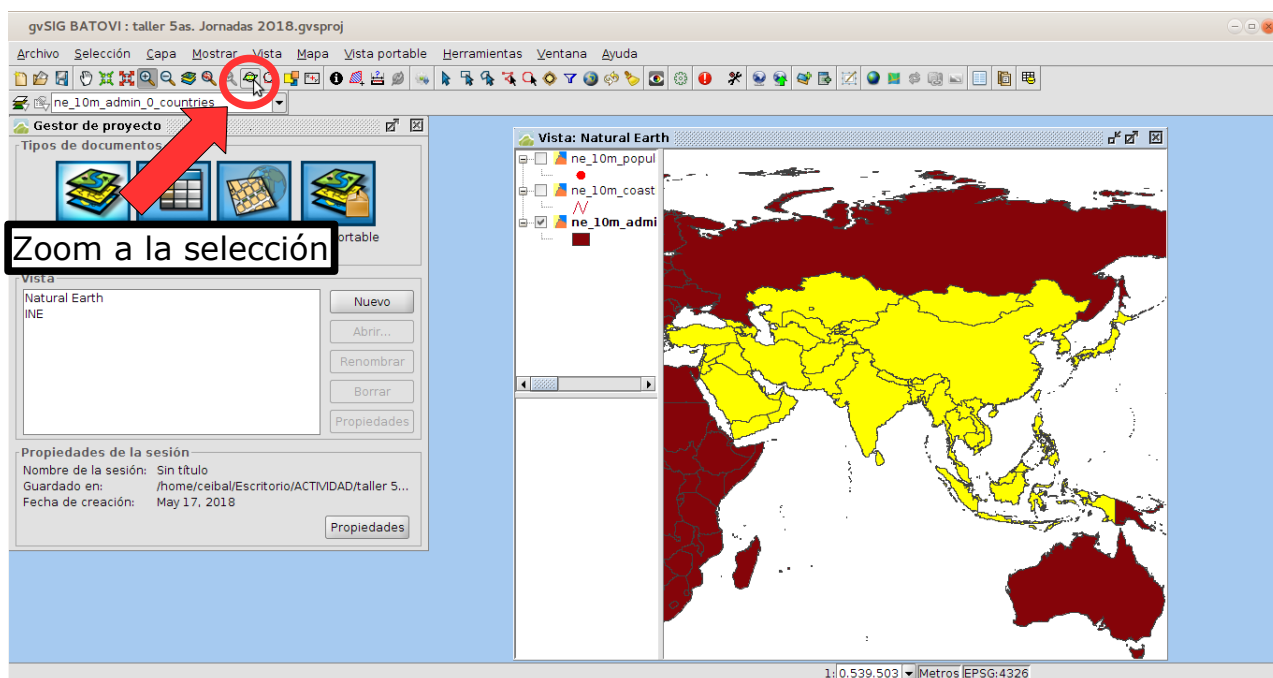
Hacemos click sobre CONTINENT y nos aparecerán a la der. todos los valores posibles de ese campo (o sea, el nombre de todos los continentes del mundo):



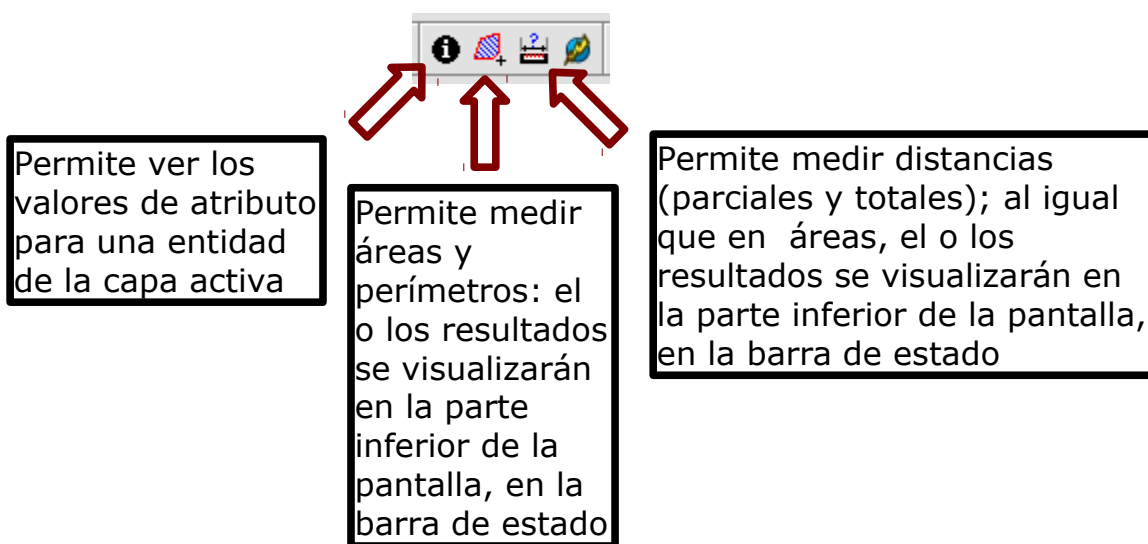
Para hacer la consulta damos doble click en **CONTINENT** (aparecerá abajo), click **-simple-** en **=** (al medio; también debe aparecer abajo) y doble click en **ASIA** (a la der.; se nos completa la fórmula abajo, a la izq.):



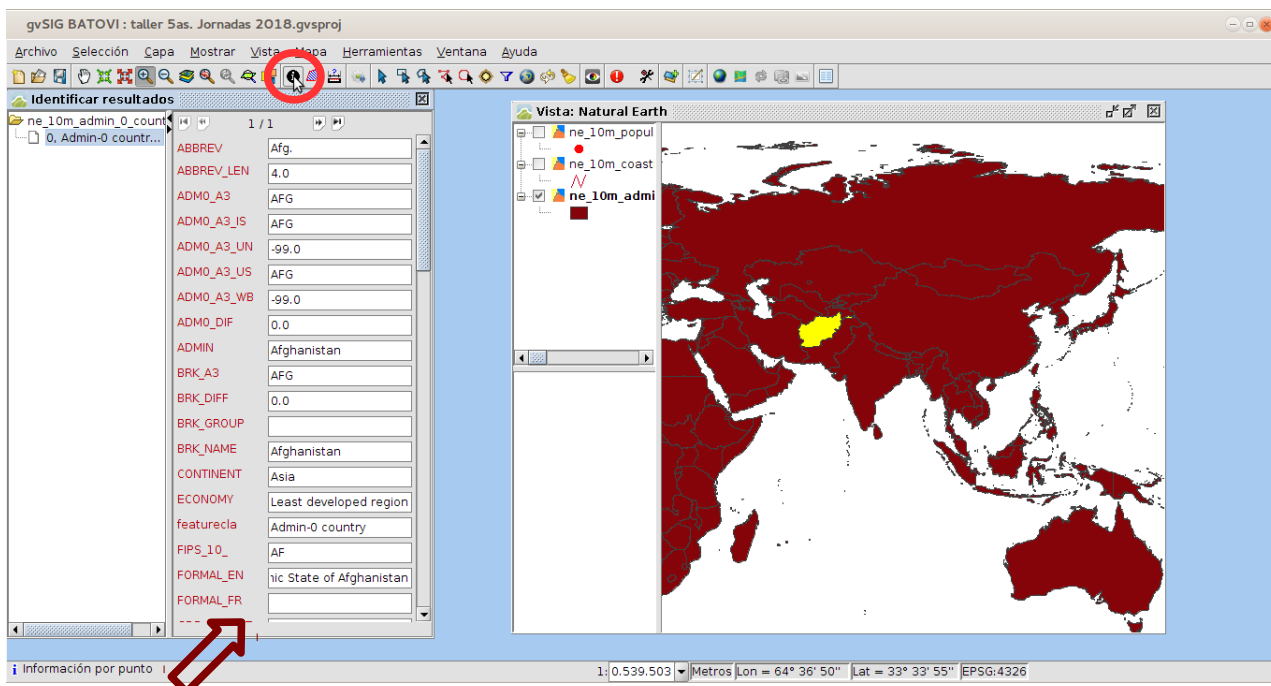
Click en **Nuevo conjunto** y nos hará la selección que queríamos. Cerramos la ventana (click en la cruz, ángulo sup. der.) y podremos ver los puntos seleccionados (en amarillo). Hacemos click en el botón de navegación correspondiente a **Zoom** a la selección y nos hará un zoom de la extensión total que definen todos los elementos seleccionados:



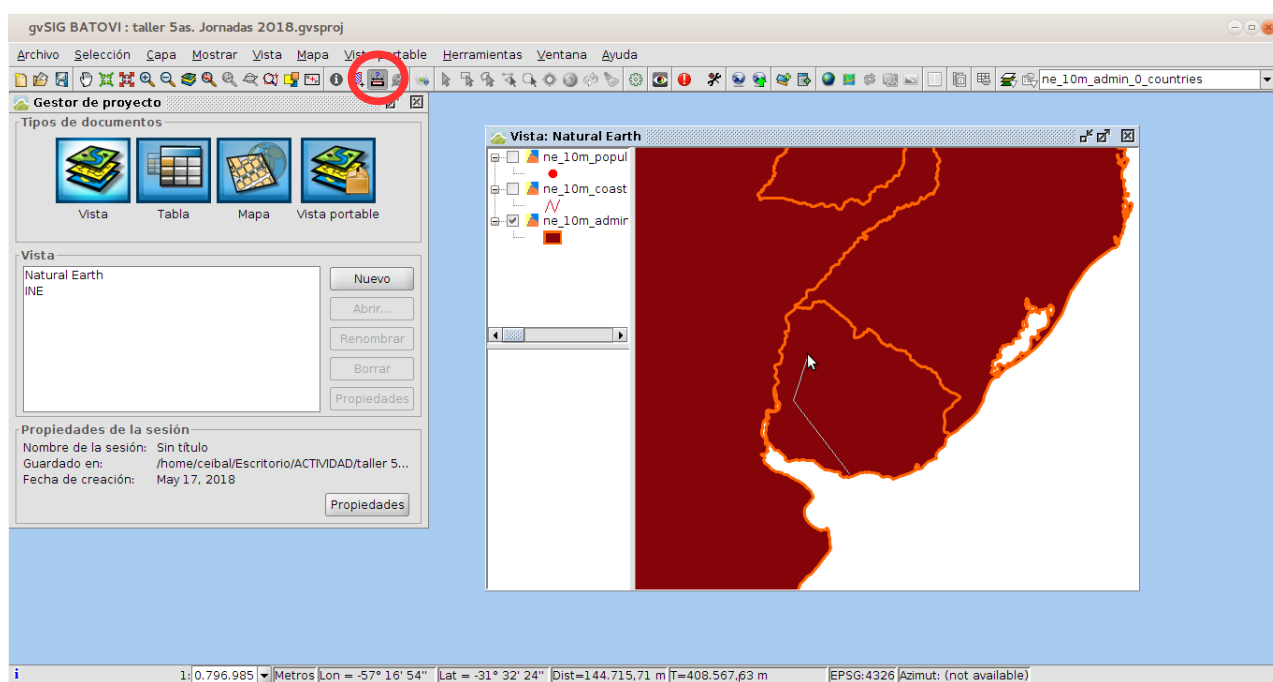
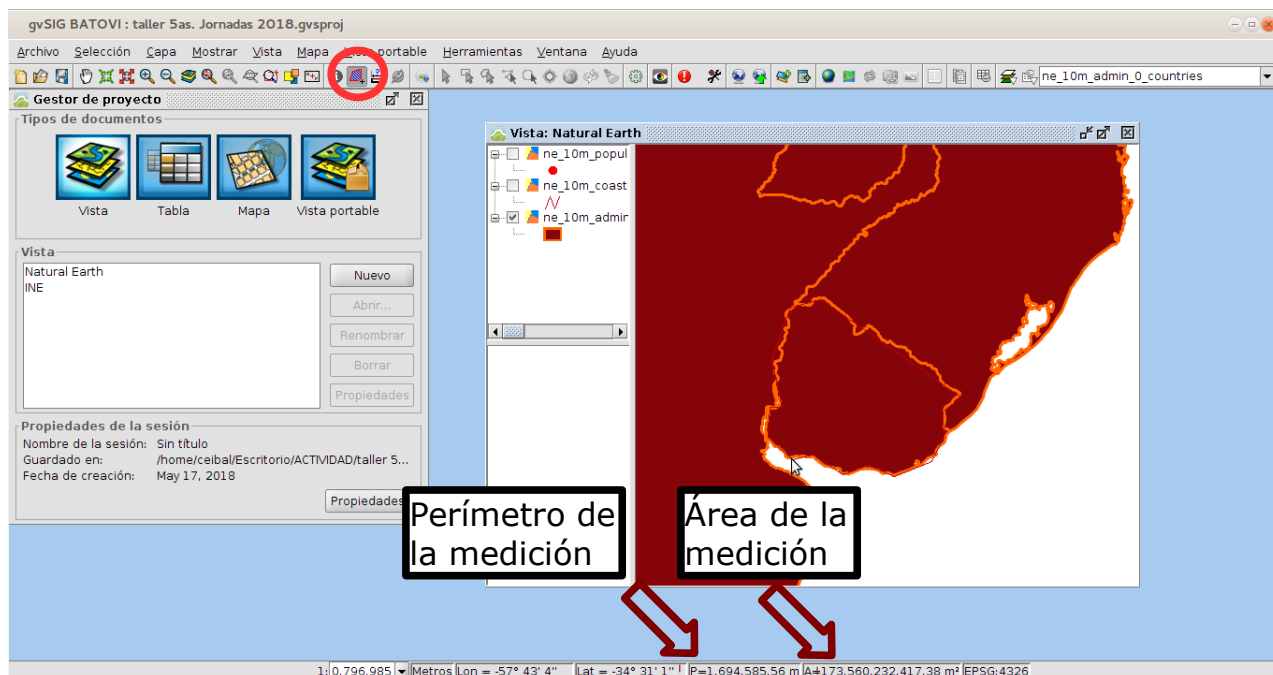
Ahora le daremos un repaso rápido a algunas herramientas de consulta:



Haremos ahora algunas pruebas para familiarizarnos con estas herramientas:

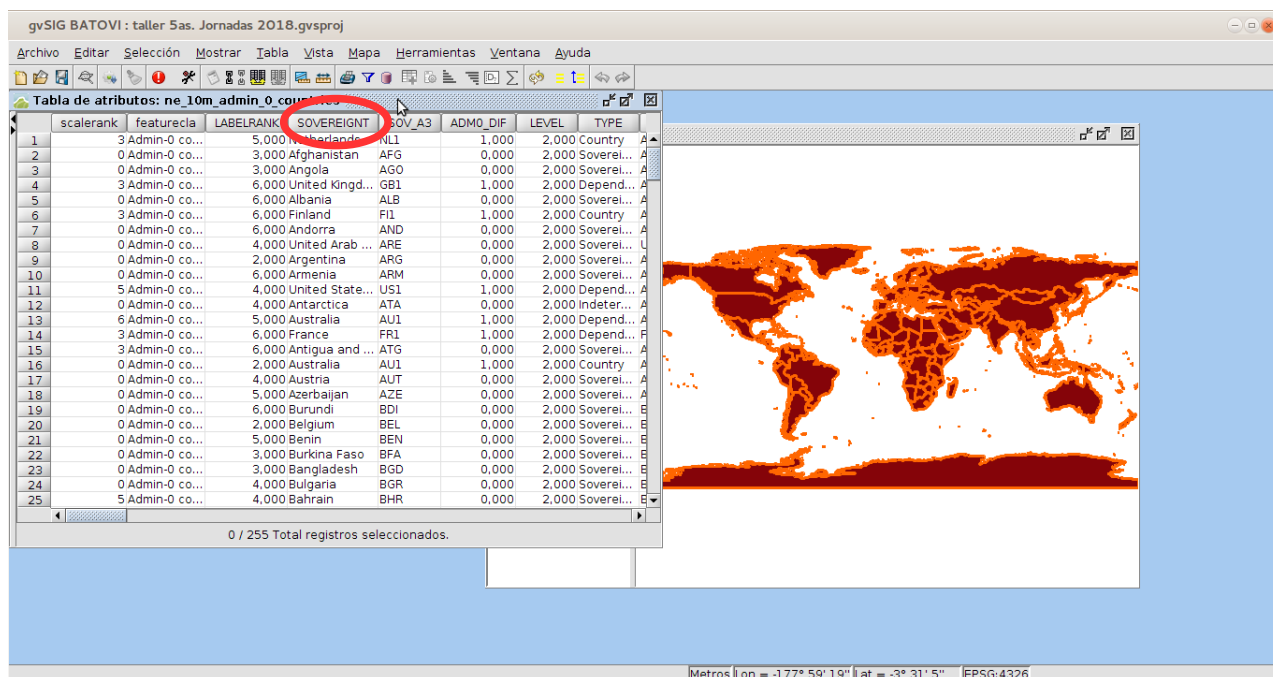


Atributos de la entidad seleccionada (no tiene que estarlo, sólo a efectos de que se vea cuál es la entidad a la que le estamos consultando información)



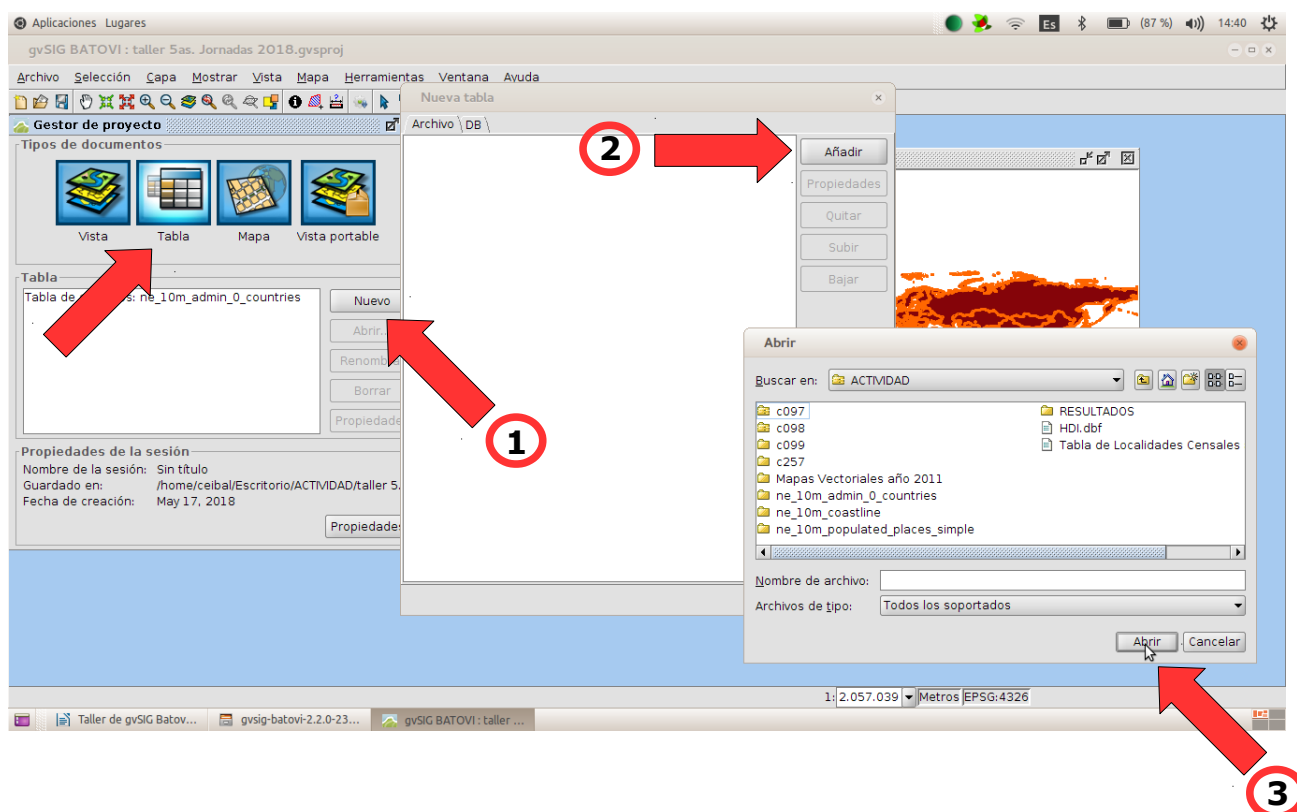
3- Combinar información geográfica

En todo Sistema de Información Geográfica los archivos (como los shapefiles) tienen una parte gráfica (la geometría del elemento representado -por puntos, líneas o polígonos-) y una tabla asociada que contiene información de dicho elemento (atributos). Vamos a consultar entonces estas tablas. En la vista Natural Earth seleccionamos la capa de países (que es la de polígonos): click sobre ella en la tabla de contenidos, luego Capa, Mostrar tabla de atributos (también botón derecho sobre la capa, Tabla de atributos, o el botón correspondiente):

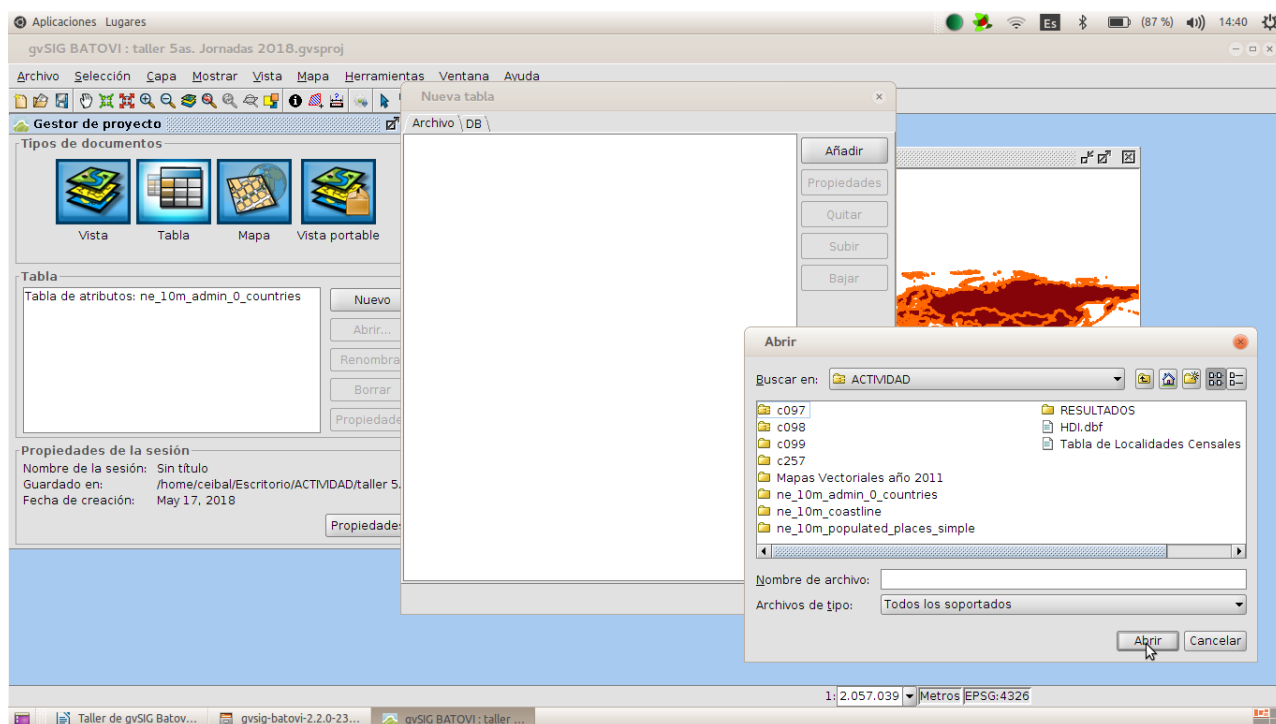


Al activar una tabla vemos que los menús y las herramientas cambian, pues ahora tendremos las correspondientes a tablas (y dejamos de tener las de vistas, que volveremos a tener cuando volvamos a una de ellas). Vemos entonces en la tabla de países que tiene numerosos campos o atributos, entre ellos uno denominado SOVEREIGNT que corresponde al nombre del país. Vamos a añadirle información externa a este shapefile correspondiente a índices PNUD tomados de <http://hdr.undp.org/en/composite/HDI>. Hemos preparado una tabla a tal fin para facilitar el proceso de combinación

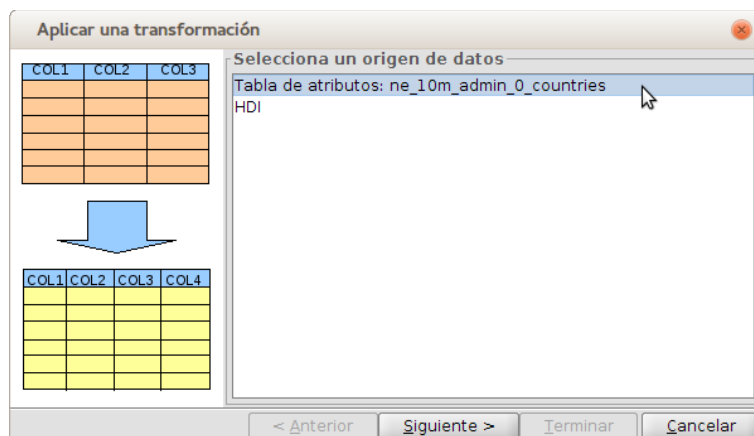
de información, de manera de poder desplegar en un mapa estos indicadores. Para poder hacerlo ambas tablas (la del shapefile y la externa) deben tener un campo común de idéntico formato. Para hacer la unión cargamos la tabla al Batoví. Para ello vamos al Gestor de Proyecto, y en Tabla, click en Nuevo. Se nos abre una ventana donde pulsamos Añadir y ahí buscamos la tabla:



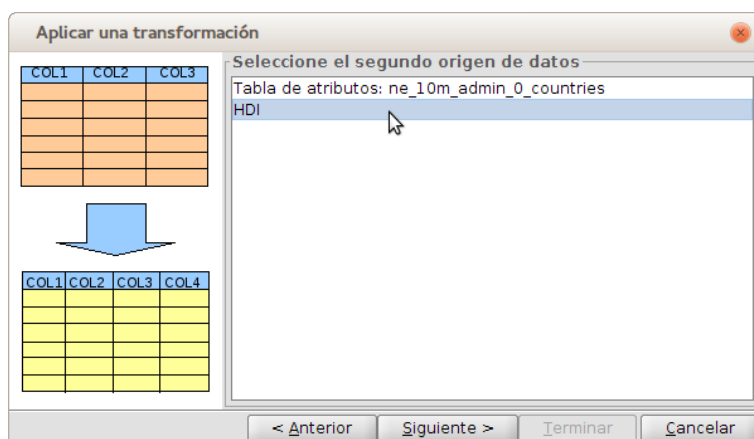
Damos Abrir para que nos aparezca listada, y luego Ok para que la abra:



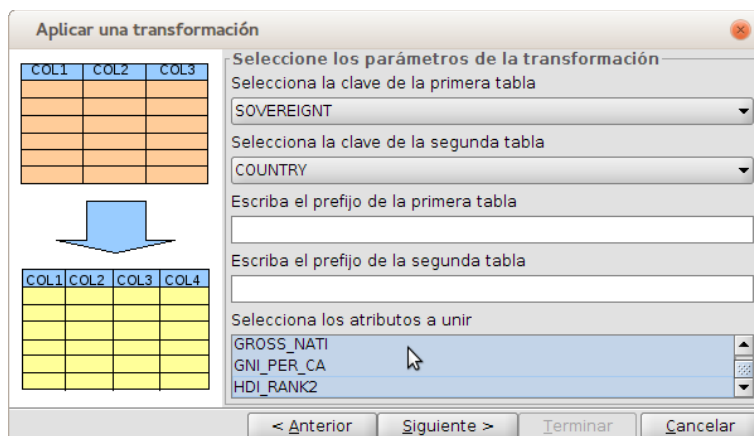
Ahora vamos a agregarle la información de índices PNUD al shapefile. Para ello vamos a Tabla, Crear unión. Se nos abre la siguiente ventana:



Primero seleccionamos la tabla del shapefile al que le queremos agregar información y pulsamos en Siguiente. Luego seleccionamos la tabla de la que queremos tomar información:



Damos Siguiente y en la ventana que aparece ingresamos primero, el campo común de la primer tabla (la del nombre del país o sea SOVEREIGNT), luego el de la segunda tabla (COUNTRY). Dejamos sin llenar los prefijos y en los atributos a unir los marcamos todos (los pintamos):



Damos Siguiente y nos pregunta en qué vista queremos cargar el resultado (lo haremos en la vista Natural Earth). Nos habrá creado una capa de polígonos denominada Unión que es temporal. Si abrimos la tabla veremos que tiene incorporado los campos que corresponden a los índices PNUD de cada país (IDH, expectativa de vida, años de escolaridad, PBI, etc.):

Aplicaciones Lugares

gvSIG BATOVÍ : taller 5as. Jornadas 2018.gvsproj

Archivo Editar Selección Mostrar Tabla Vista Mapa Herramientas Ventana Ayuda

Tabla de atributos: Unión

YI_RANK	COUNTRY	HUMAN_DEVE	LIFE_EXPECT	EXPECTED_Y	MEAN_YEARS	GROSS_NATI	GNI_PER_CA	HDI	YI_RANK2
1	7,000 Netherlands...	0,924	81,710	18,120	11,910	46,325,580	8,000	6,000	
2	169,000 Afghanistan...	0,479	60,700	10,050	3,550	1,870,830	1,000	169,000	
3	150,000 Angola	0,533	52,700	11,390	4,980	6,290,900	-27,000	150,000	
4	16,000 United Ki...	0,909	80,850	16,310	13,280	37,930,830	10,000	16,000	
5	75,000 Albania	0,764	77,970	14,180	9,650	10,252,470	24,000	75,000	
6	23,000 Finland	0,895	81,010	17,050	11,190	38,868,140	1,000	23,000	
7	32,000 Andorra	0,858	81,460	13,520	10,260	47,979,450	-18,000	32,000	
8	42,000 United Ar...	0,840	77,120	13,330	9,500	66,203,300	-35,000	42,000	
9	45,000 Argentina	0,827	76,460	17,260	9,850	20,945,120	12,000	45,000	
10	84,000 Armenia	0,743	74,890	12,710	11,290	8,189,120	28,000	85,000	
11	10,000 United St...	0,920	79,220	16,540	13,220	53,245,080	1,000	11,000	
12									
13	2,000 Australia	0,939	82,540	20,430	13,180	42,822,200	19,000	3,000	
14	21,000 France	0,897	82,360	16,270	11,630	38,095,400	4,000	22,000	
15	62,000 Antigua a...	0,786	76,240	13,950	9,210	20,907,220	-4,000	61,000	
16	2,000 Australia	0,939	82,540	20,430	13,180	42,822,200	19,000	3,000	
17	24,000 Austria	0,893	81,580	15,910	11,330	43,608,820	-4,000	24,000	
18	78,000 Azerbaijan	0,759	70,900	12,650	11,160	16,413,260	-12,000	77,000	
19	184,000 Burundi	0,404	57,120	10,650	2,970	691,180	5,000	184,000	
20	22,000 Belgium	0,896	80,980	16,640	11,380	41,243,310	1,000	21,000	
21	167,000 Benin	0,485	59,760	10,690	3,510	1,979,250	1,000	168,000	
22	185,000 Burkina F...	0,402	59,010	7,690	1,440	1,537,500	-8,000	185,000	
23	139,000 Bangladesh	0,579	71,990	10,180	5,240	3,341,490	8,000	140,000	
24	56,000 Bulgaria	0,794	74,320	15,040	10,800	16,261,260	13,000	57,000	
25	47,000 Bahrain	0,824	76,720	14,500	9,420	37,236,360	-19,000	46,000	

0 / 255 Total registros seleccionados.

YI_RANK	COUNTRY	HUMAN_DEVE	LIFE_EXPECT	EXPECTED_Y	MEAN_YEARS	GROSS_NATI	GNI_PER_CA	HDI	YI_RANK2
22	22,000 Belgium	0,896							
23	23,000 Finland	0,895							
24	24,000 Austria	0,893							
25	25,000 Slovenia	0,890			80,580	17,350	12,120	28,664,210	

0 / 195 Total registros seleccionados.

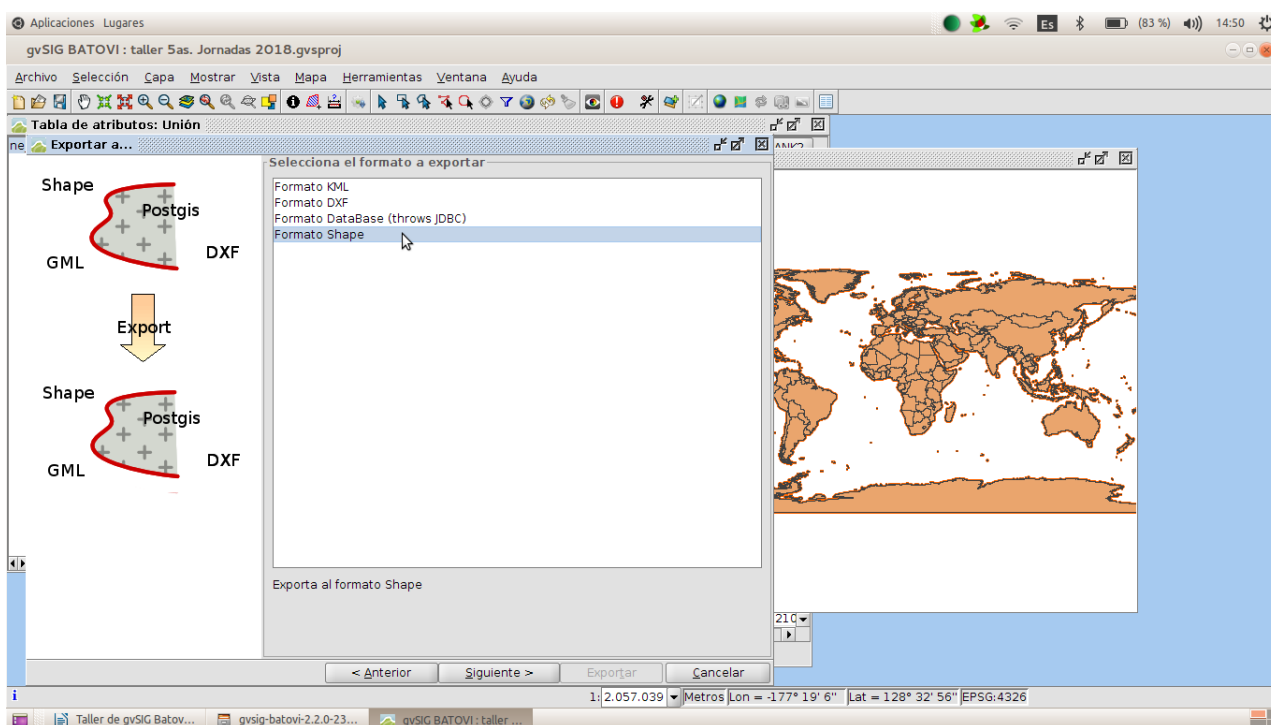
Metros Lon = -94° 11' 23" Lat = -135° 35' 6" EPSG:4326

Taller de gvSIG Batov... gvSIG-batovi-2.2.0-23... gvSIG BATOVÍ : taller ...

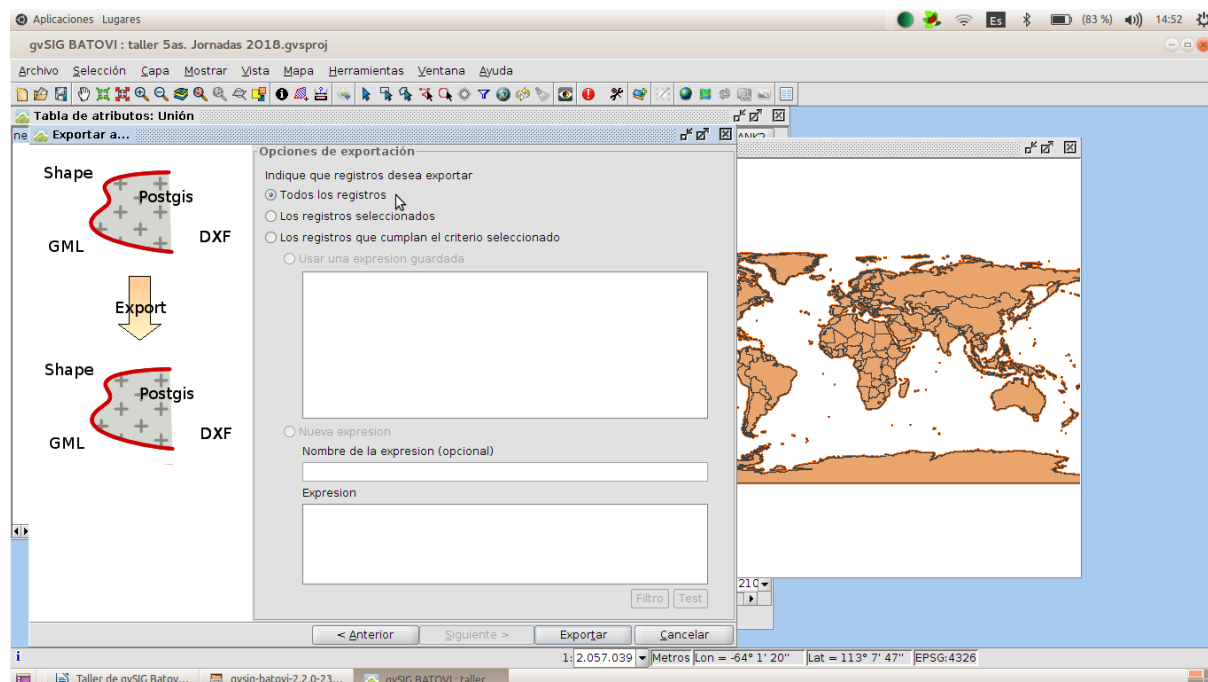
4- Exportar a otros formatos

La capa creada para poder salvarla hay que exportarla. Esto lo podemos hacer a varios formatos. En este ejercicio lo haremos a shapefile y a kml (formato de GoogleEarth).

Teniendo activa la vista, vamos a Capa, Exportar a... Se abre la siguiente ventana en la que debemos seleccionar el formato a exportar. Primero lo haremos a shapefile:

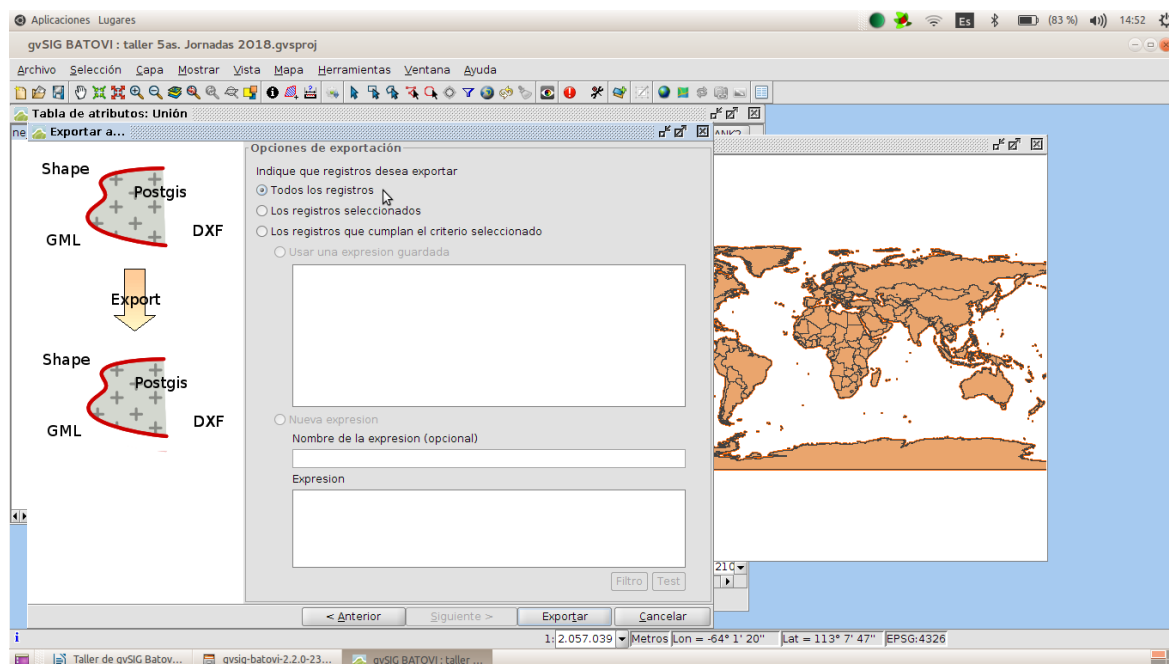


Damos Siguiente y nos pregunta dónde y con qué nombre guardarlo. Lo guardamos en la carpeta RESULTADOS con el nombre Indices_PNUD. Damos Siguiente y nos da la oportunidad de guardar todos los registros, sólo los seleccionados o los que cumplan alguna condición:

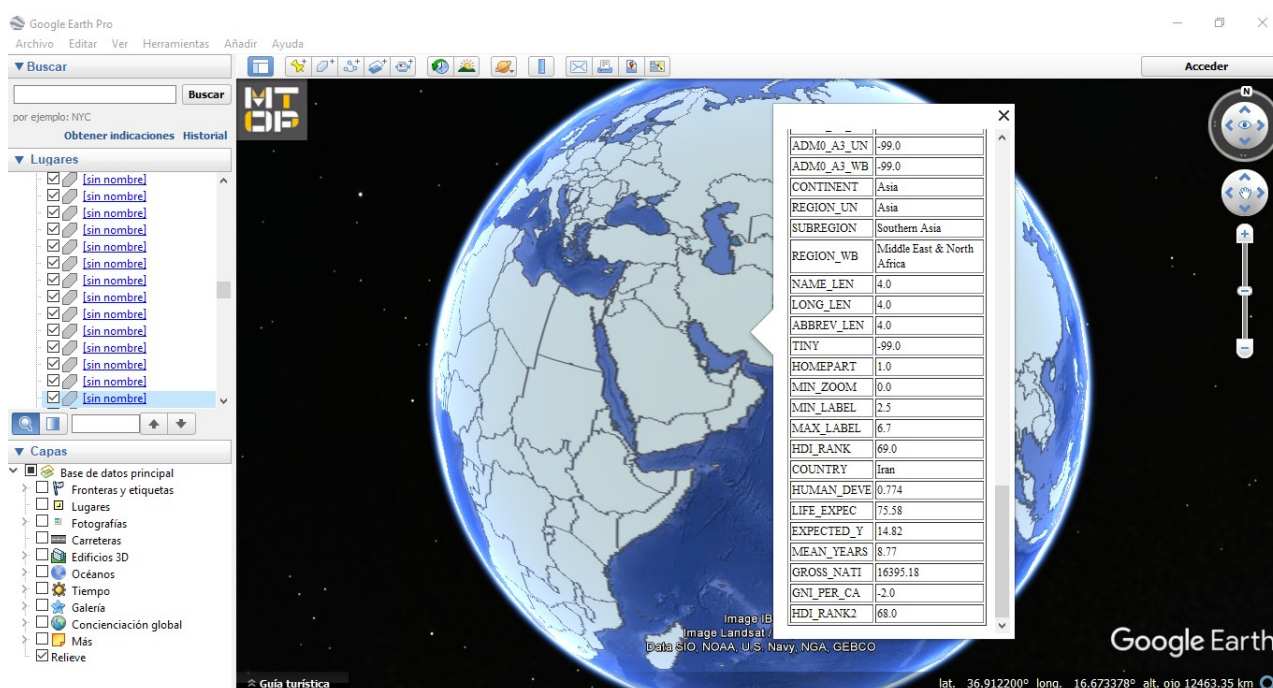


Marcamos Todos los registros y damos Exportar. Nos preguntará si cargamos la nueva capa a la vista. Cerramos la ventana y listo.

Para exportarla a kml procedemos similar, sólo que seleccionamos kml. Damos Siguiente y en la ventana que aparece marcamos Mostrar atributos en globos si queremos ver la información de cada punto en GoogleEarth:



Damos Siguiente y nos pregunta al igual que el caso anterior dónde y con qué nombre guardarlo. Lo guardamos en la carpeta RESULTADOS con el nombre Indices_PNUD (ahora será .kml). Damos Siguiente y nos da la oportunidad de guardar todos los registros, sólo los seleccionados o los que cumplan alguna condición. Marcamos Todos los registros y damos Exportar. Nos preguntará si cargamos la nueva capa a la vista. Cerramos la ventana y listo. La capa creada podremos verla en Google Earth y tendremos sobre cada punto su información asociada.



Guardamos lo hecho hasta ahora (la sesión de trabajo) con nuestro nombre (Archivo, Guardar como...). Recordemos que los proyectos permiten guardar las sesiones de trabajo en un fichero o archivo con extensión .gvsproj. Un proyecto de gvSIG Batoví contiene los orígenes de la información (rutas a ficheros o archivos, a bases de datos, enlaces web) y el trabajo realizado sobre estos datos (leyendas, etiquetados, mapas diseñados, ...).

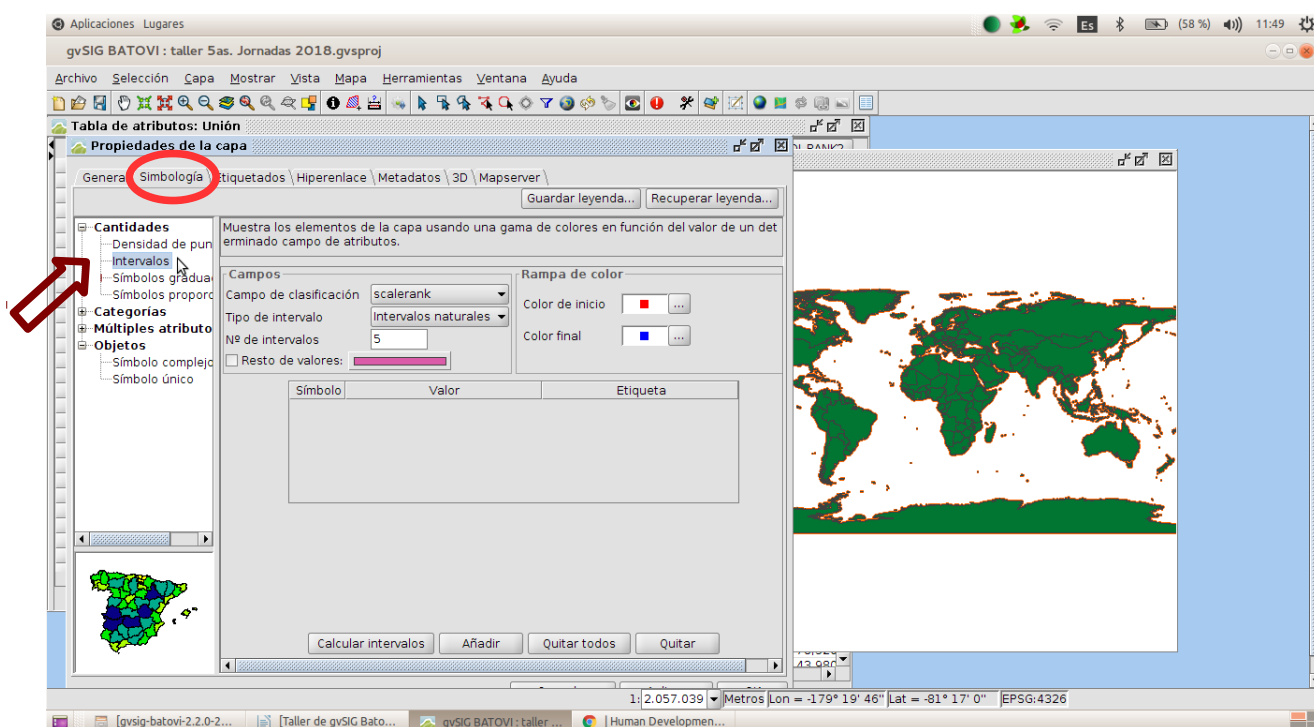
Cuando salvamos el proyecto por primera vez en realidad lo estamos creando por lo que nos preguntará dónde y con qué nombre lo deseamos guardar. Una vez creado y salvado podemos cerrar el programa y volver a abrirlo en otro momento, y abrir el proyecto. Nos

traerá todas las capas que éste tenía, su simbología, etiquetado, vistas, etc. y así poder seguir trabajando en él.

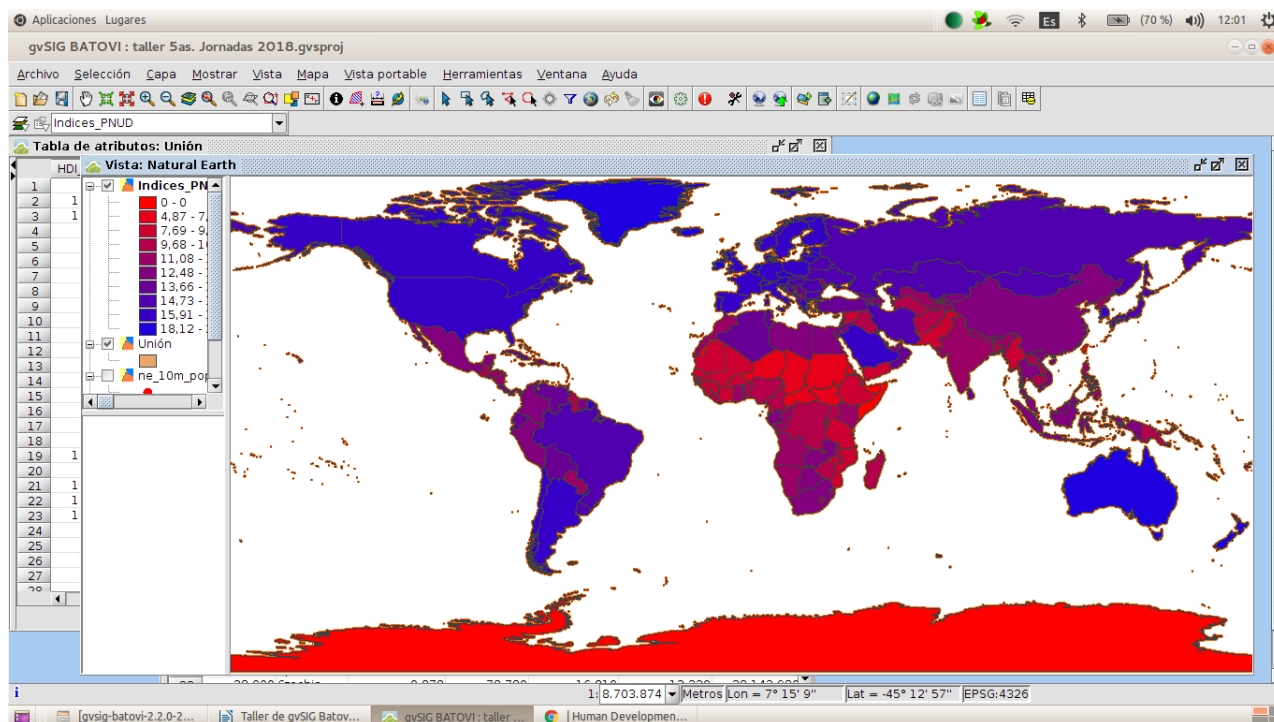
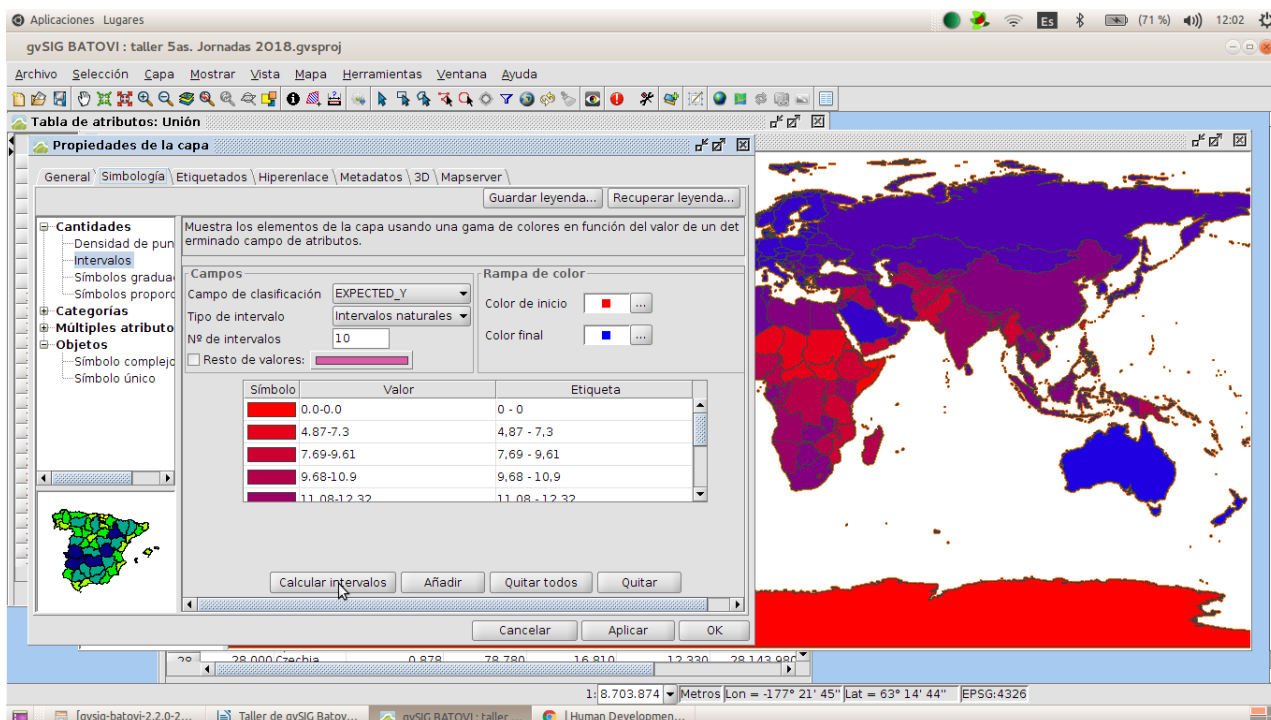
Debemos tener presente que si un archivo de un proyecto cambia de ubicación (es movido a otra carpeta) o es renombrado, el programa avisará que no lo puede encontrar y preguntará si deseamos localizarlo o no, para permitir recuperar la información con que contaba el proyecto original.

5- Visualización de la información

Ahora vamos a desplegar los índices en el mapa. Lo haremos por intervalos, de manera que me pinte en un gradiente de colores los países según el índice seleccionado (en el ejemplo, años esperados de escolaridad). Para ello activamos la capa, botón derecho, Propiedades. Seleccionamos la pestaña Simbología. Desplegamos Cantidades y seleccionamos Intervalos:



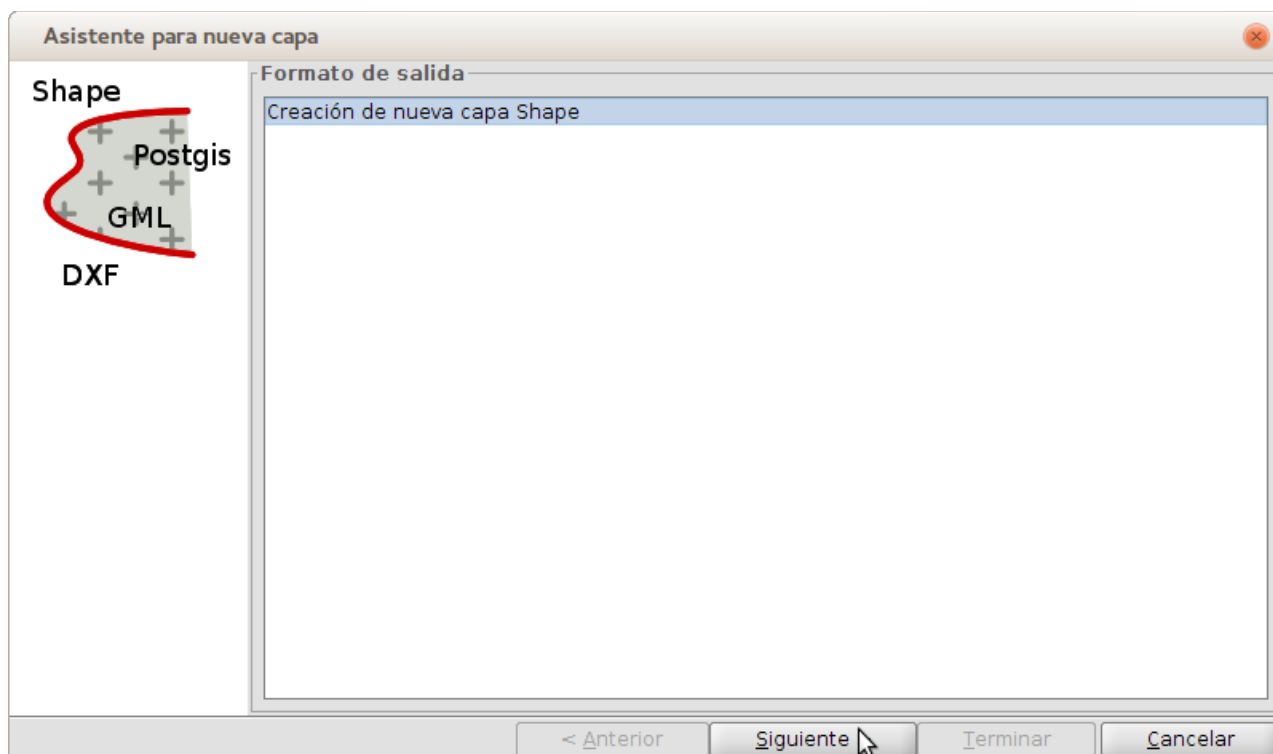
En Campos, Campo de clasificación, seleccionamos del desplegable el campo EXPECTED_Y (años esperados de escolaridad); en Tipo de intervalo, seleccionamos intervalos naturales; N° de intervalos = 10, y click sobre Calcular intervalos. Damos aplicar y Ok: nos aparecerán pintados los países (cuanto más azul sea, mayor cantidad de años de escolaridad ; cuanto más rojo, menor):



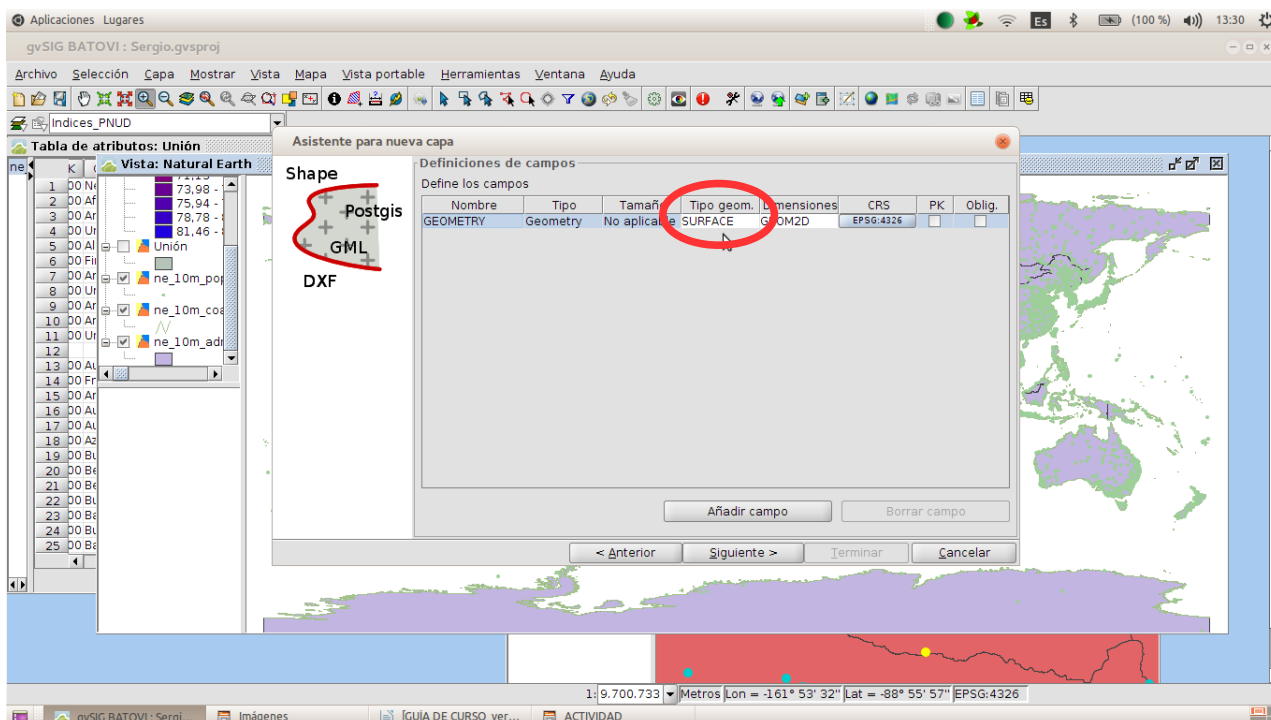
Aquí podemos probar otras simbologías y otros indicadores.

6- Crear Información Geográfica

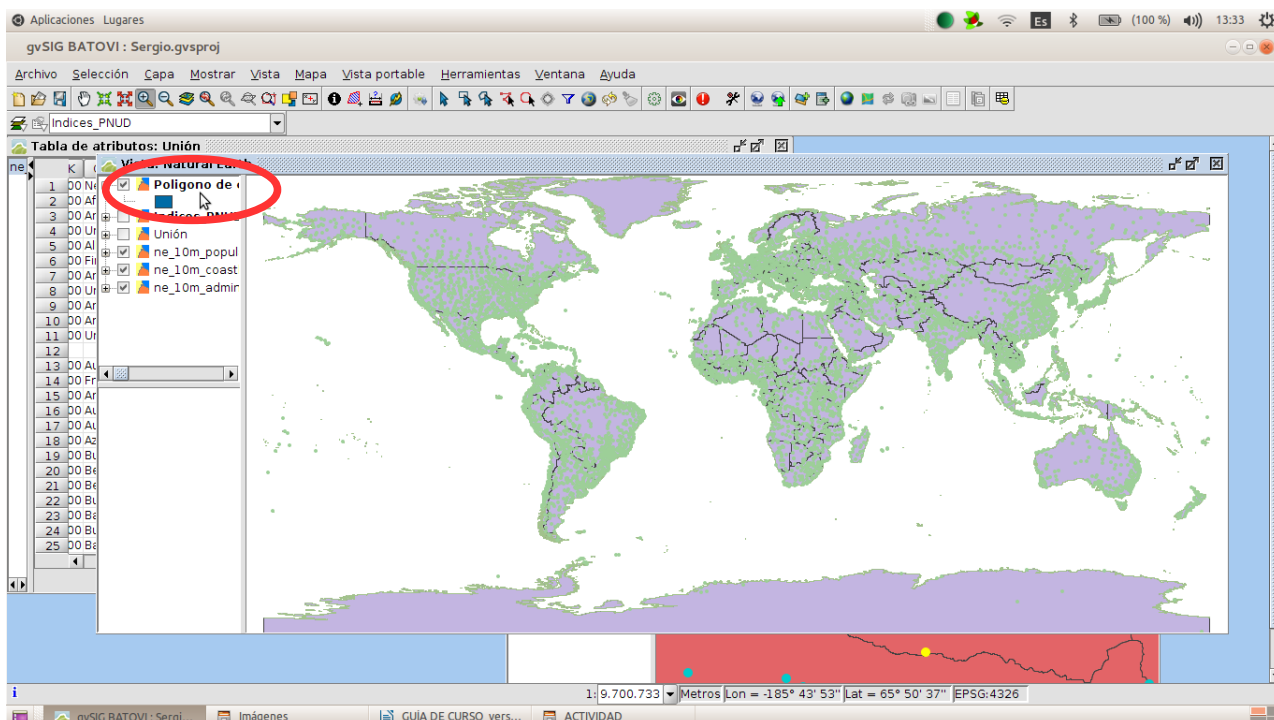
Ahora dibujaremos un polígono que abarque Sudamérica. Para ello vamos a crear un shapefile (de polígonos) en la vista Natural Earth. Vamos a Vista, Nueva capa y nos abrirá la siguiente ventana:



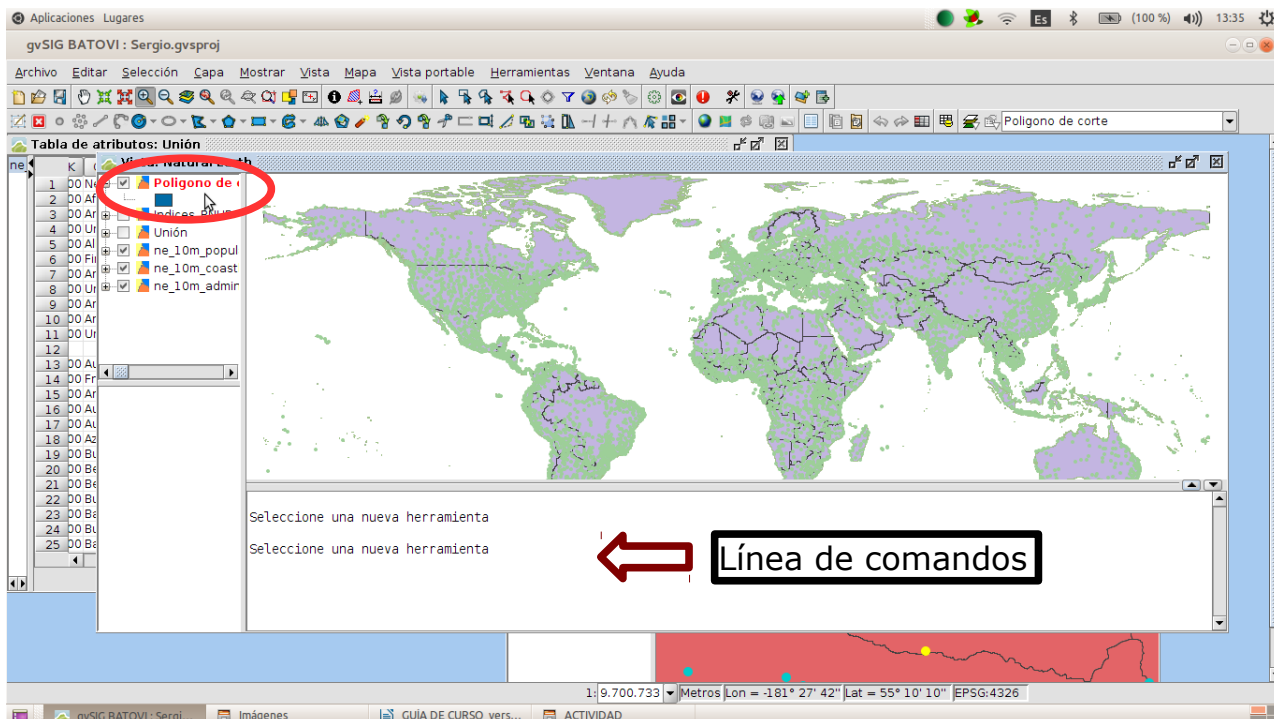
Seleccionamos Creación de nueva capa Shape y pulsamos Siguiente. Le damos nombre y ubicación a nuestra capa: la llamaremos Polígono de corte y la guardaremos en la carpeta RESULTADOS. Pulsamos en Siguiente y nos aparecerá la ventana como sigue:



Hacemos click sobre la fila que aparece y nos mostrará los campos que podemos modificar. Actuaremos sólo sobre Tipo geom. donde seleccionaremos SURFACE (polígono). Aquí podemos crearle campos a la tabla aunque luego también podremos hacerlo (estando en edición, y con la tabla abierta, vamos a Tabla, Gestor de columnas). No lo haremos ahora así que pulsamos Siguiente y nos preguntará si añadimos la capa a la vista, lo cual haremos tildando el cuadro correspondiente, Pulsamos Terminar y nos habrá creado la capa (que estará por ahora vacía, sin ningún elemento en la tabla) y cargado a la vista Natural Earth:

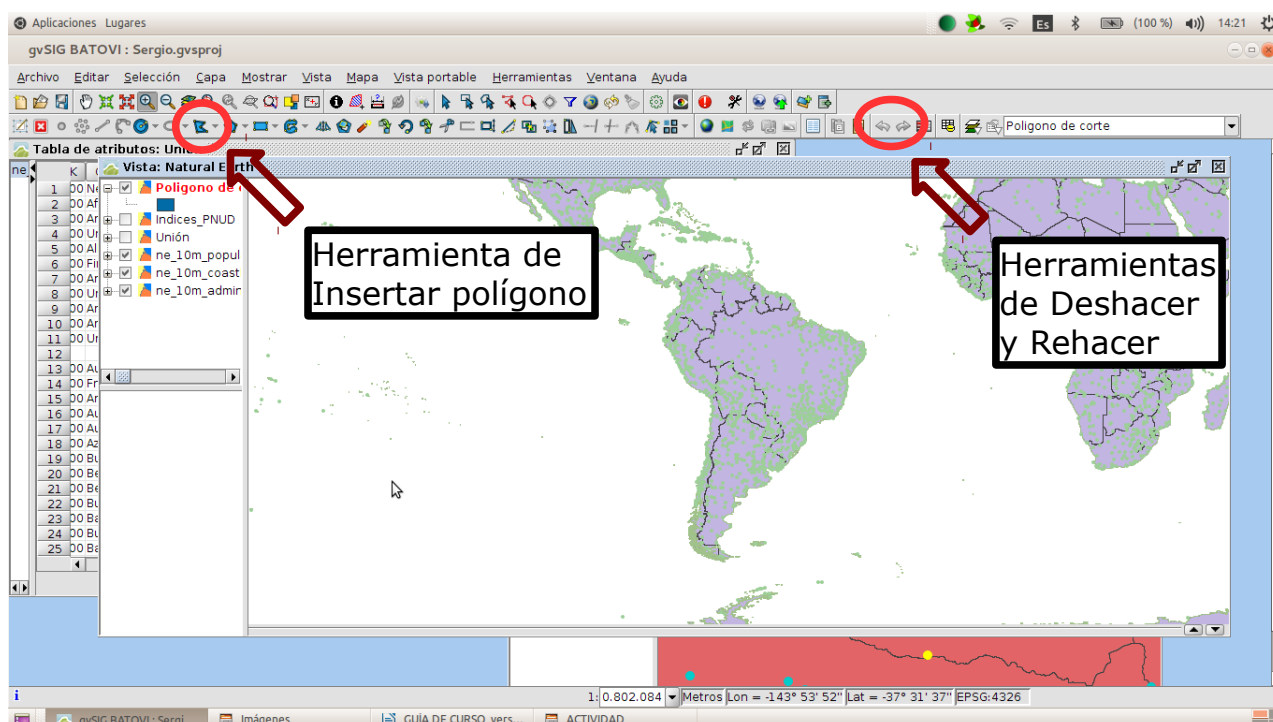


Para dibujar el polígono debemos poner la capa en edición: click sobre ella, botón derecho, Comenzar edición. La capa estará ahora en rojo indicando que está editable:

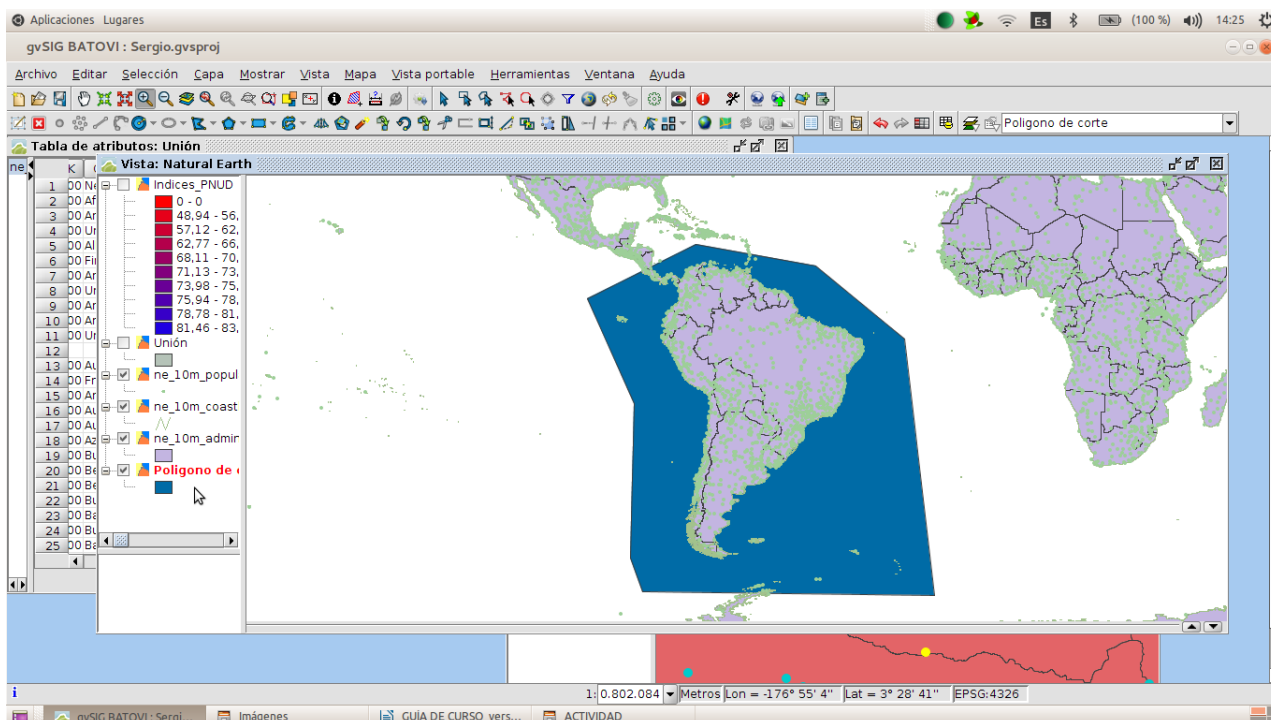


Nos aparece también la línea de comandos visible la cual podemos minimizar.

Acomodamos la vista (con las herramientas de navegación) como para abarcar el área deseada y activamos la herramienta de Insertar polígono. El cursor habrá cambiado de forma indicando que está activa la herramienta:



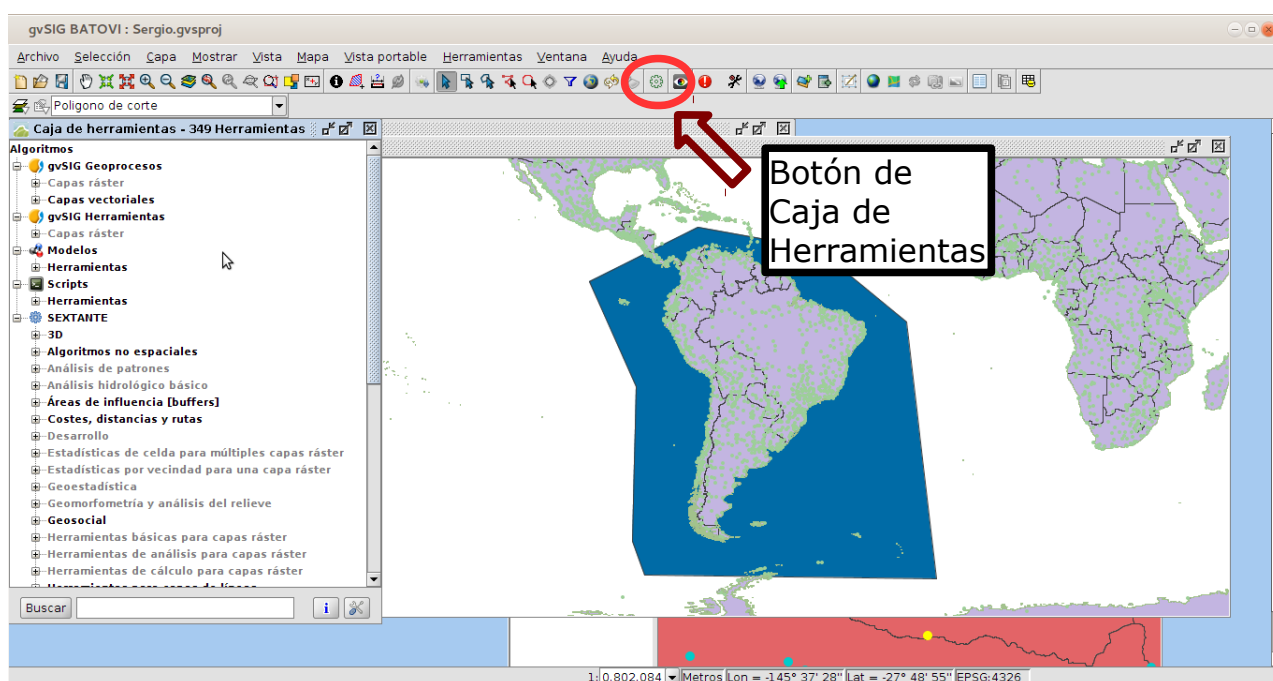
Dibujamos el polígono simplemente haciendo click para marcar los vértices del mismo. Para finalizar, botón derecho, Finalizar (o cerrar polilínea). Nos habrá creado el polígono que aparecerá opaco, tapando lo que hay debajo. Podemos modificarle la simbología o moverlo para abajo para que permita ver las capas de puntos y líneas:



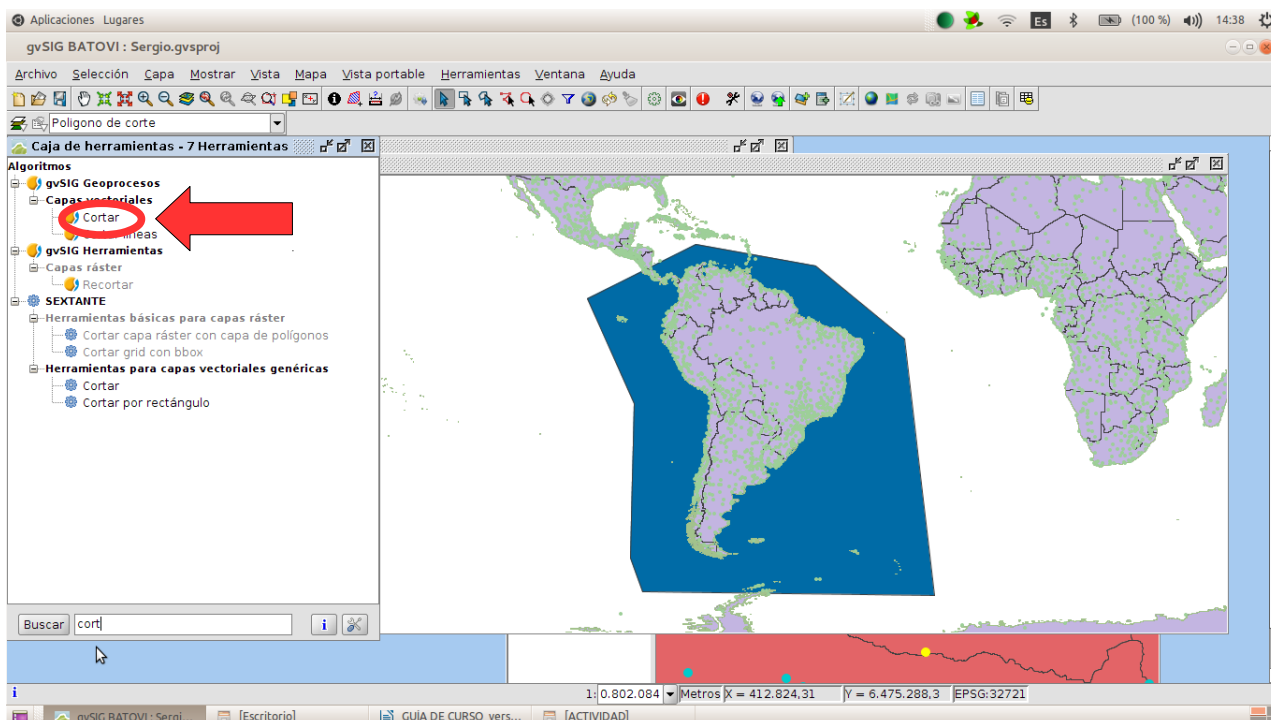
Para salvar los cambios, botón derecho, Terminar edición. Nos preguntará si deseamos guardar los cambios o no, o si deseamos seguir en edición. Pulsamos Guardar y el polígono nos habrá quedado guardado, y la capa vuelve a estar en negro indicando que no está editable.

7- Geoprocesos: recortar una capa y generación de mapas de calor

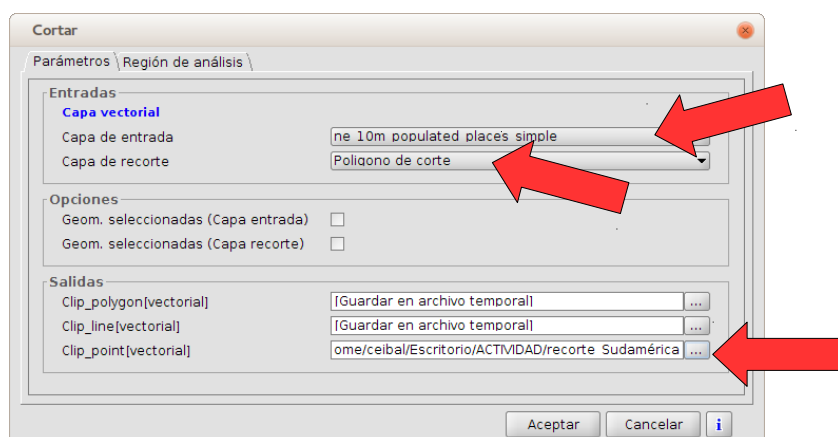
En la siguiente parte recortaremos la capa de localidades de Natural Earth con el polígono que hemos creado. Para ello vamos a Herramientas, Geoprocesamiento, Caja de herramientas (o al botón correspondiente) y se nos abre la siguiente ventana:



La Caja de Herramientas contiene muchas por lo que para ubicar rápidamente la de cortar escribimos abajo Cortar y nos aparece la herramienta (es probable que aparezca antes de finalizar de escribir):

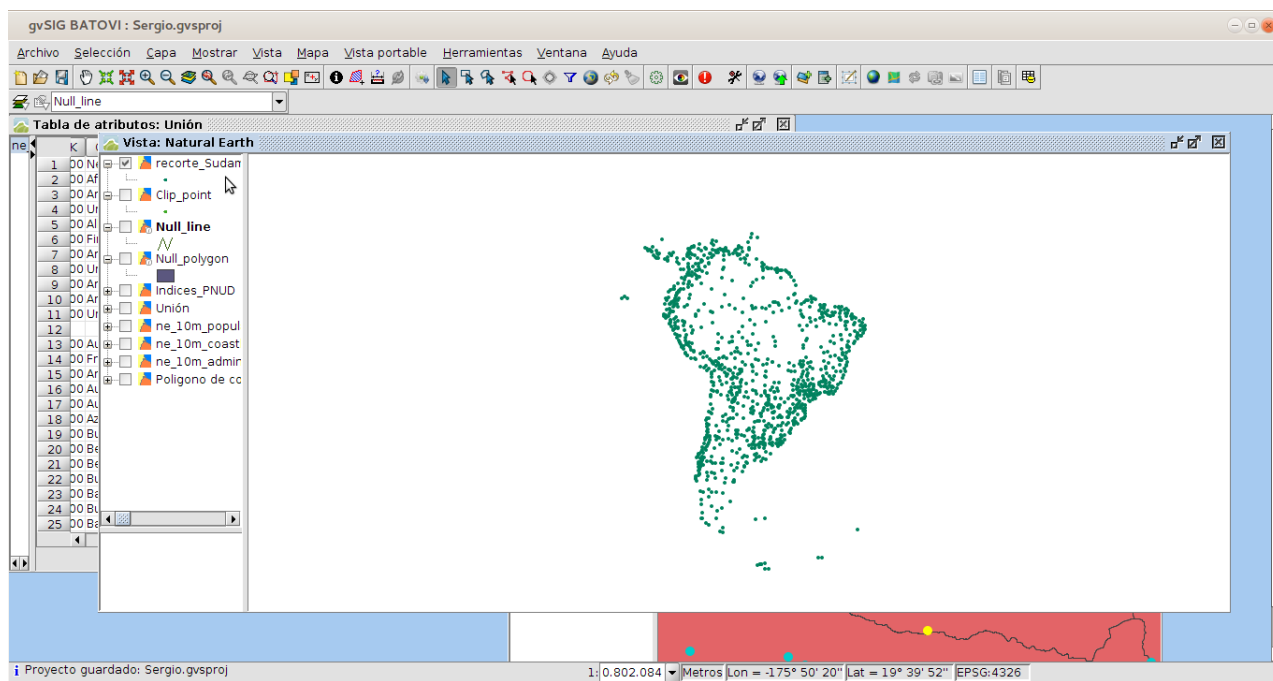


Hacemos doble click sobre ella y nos aparece la siguiente ventana:



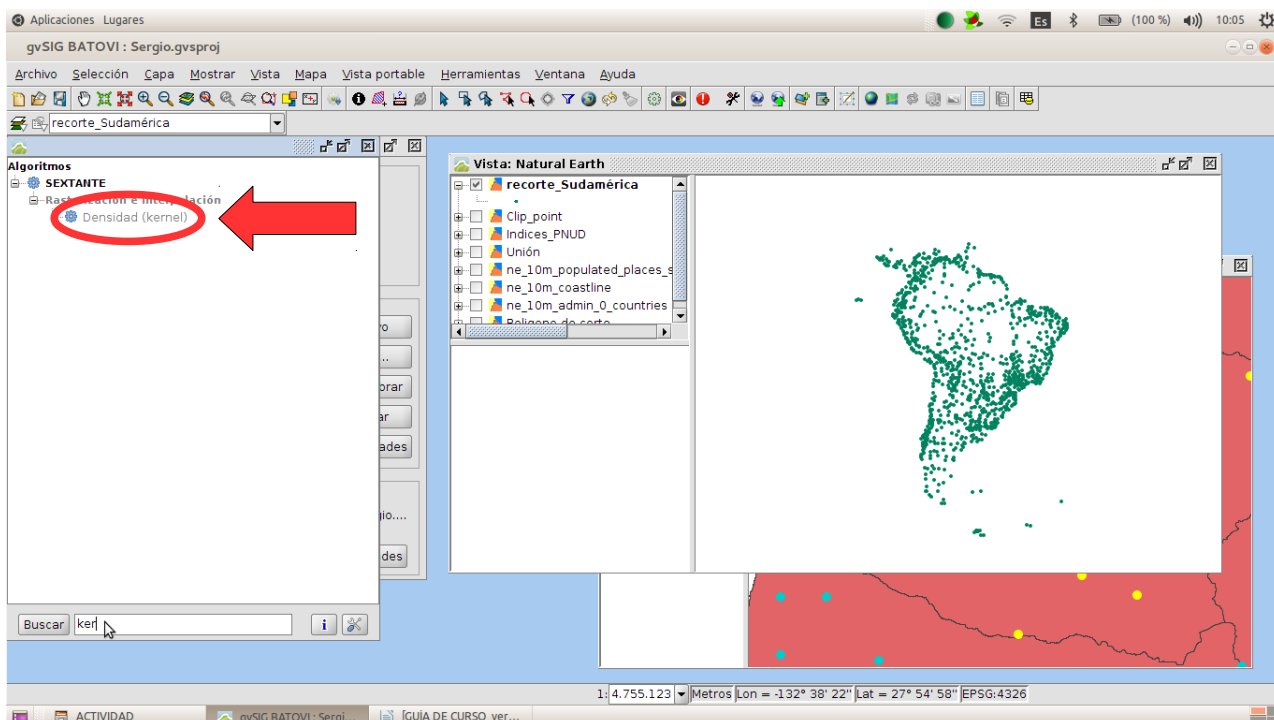
En la pestaña Parámetros, en Entradas ponemos primero la capa a cortar (la de ciudades), luego la capa de recorte (el polígono que creamos), y en Salidas le damos una ubicación y un nombre a la nueva capa recortada (que será de puntos). En Región de análisis dejamos los valores por defecto. Damos Aceptar y nos mostrará el avance del proceso de corte. Cuando finaliza nos la carga en la vista (es un archivo temporal; nosotros vamos a cargar también la capa que

guardamos). Dejamos prendida sólo la capa creada para optimizar la visualización:

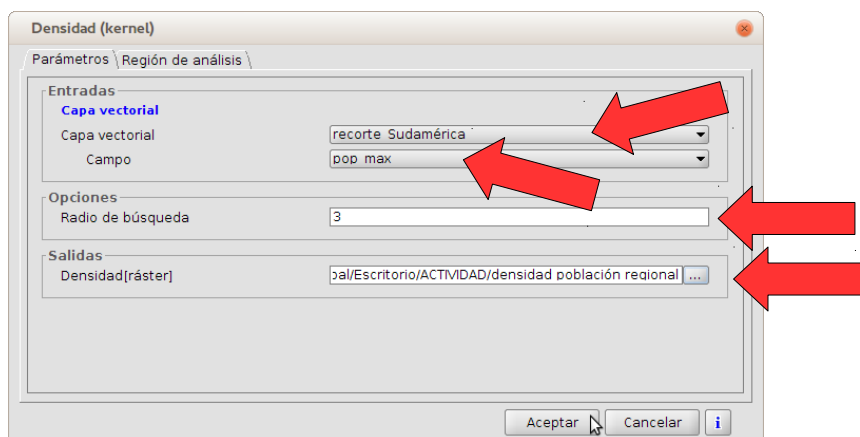


Ahora vamos a generar lo que se denomina un mapa de calor de áreas pobladas, o sea vamos a resaltar mediante un gradiente de colores las zonas más pobladas utilizando los datos del shapefile de recorte que acabamos de crear (pues contiene un atributo que corresponde a cantidad de habitantes de cada centro poblado).

Para generar el mapa de calor vamos a la Caja de herramientas y en el buscador ponemos Kernel que es un método de estimación de densidad:

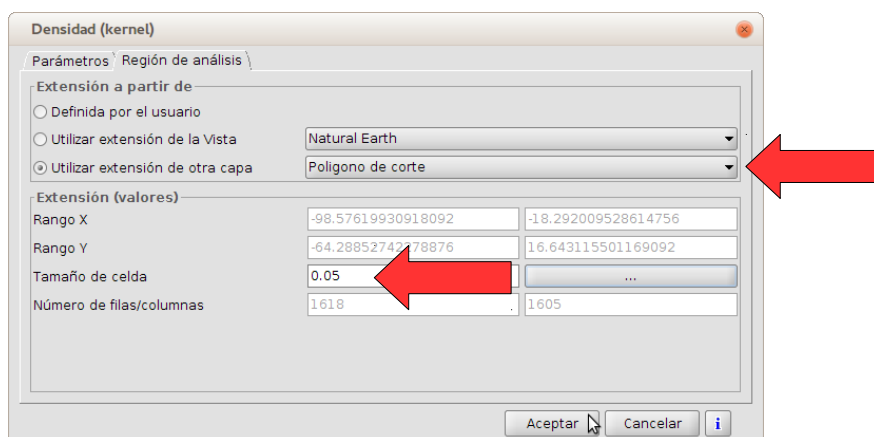


Hacemos doble click sobre ella y nos aparece la siguiente ventana:

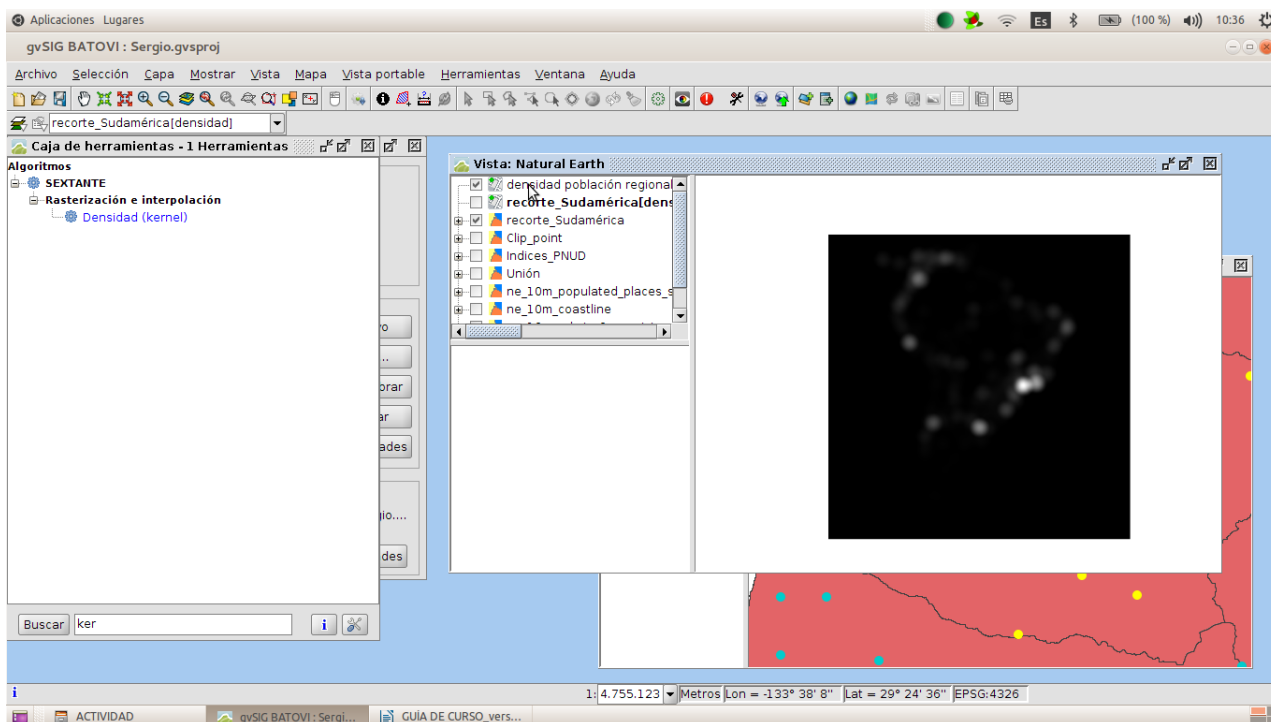


En la pestaña Parámetros, en Entradas ponemos primero la capa sobre la que vamos a aplicar el proceso, luego el campo que vamos a utilizar que en este caso será el de población (pop-max). En Opciones, Radio de búsqueda ponemos 3 (probar con otros valores), y en Salidas la salvamos en la carpeta RESULTADOS como densidad población regional.

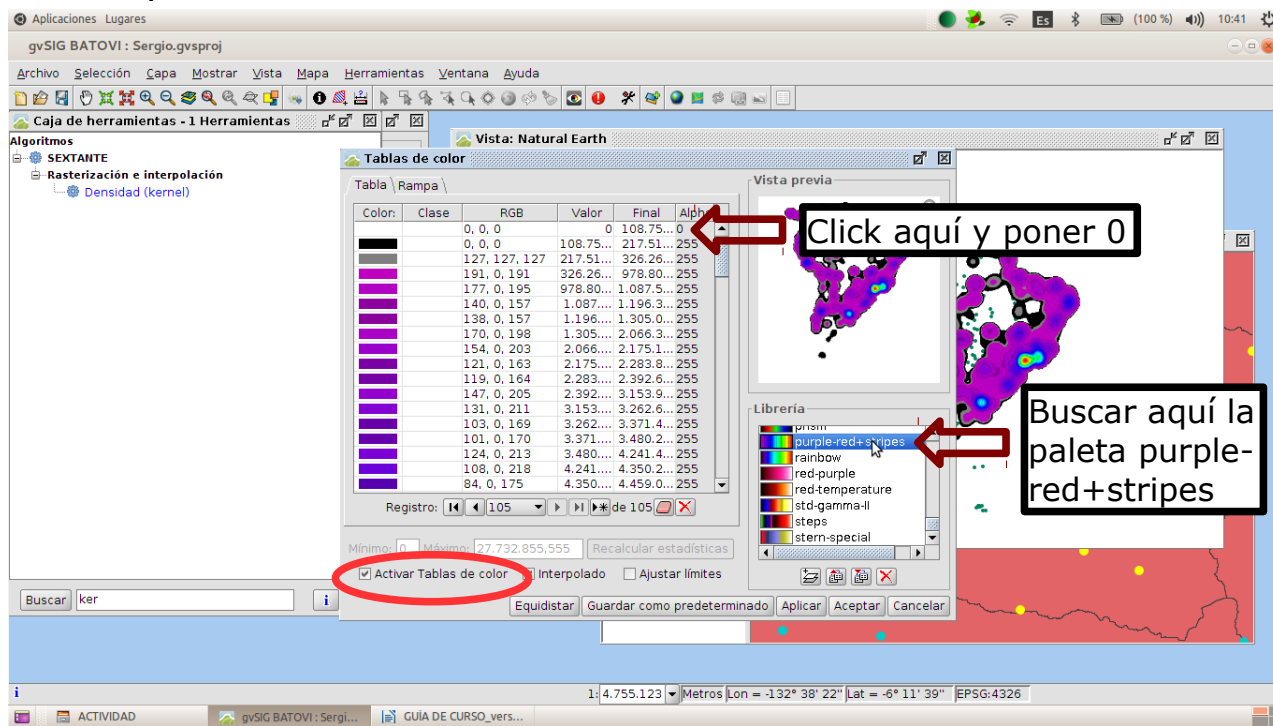
En Región de análisis, en Extensión a partir de, ponemos Utilizar extensión de otra capa, y seleccionamos polígono de corte, En Extensión (valores) ponemos como tamaño de la celda 0,05 (probar con otros valores):



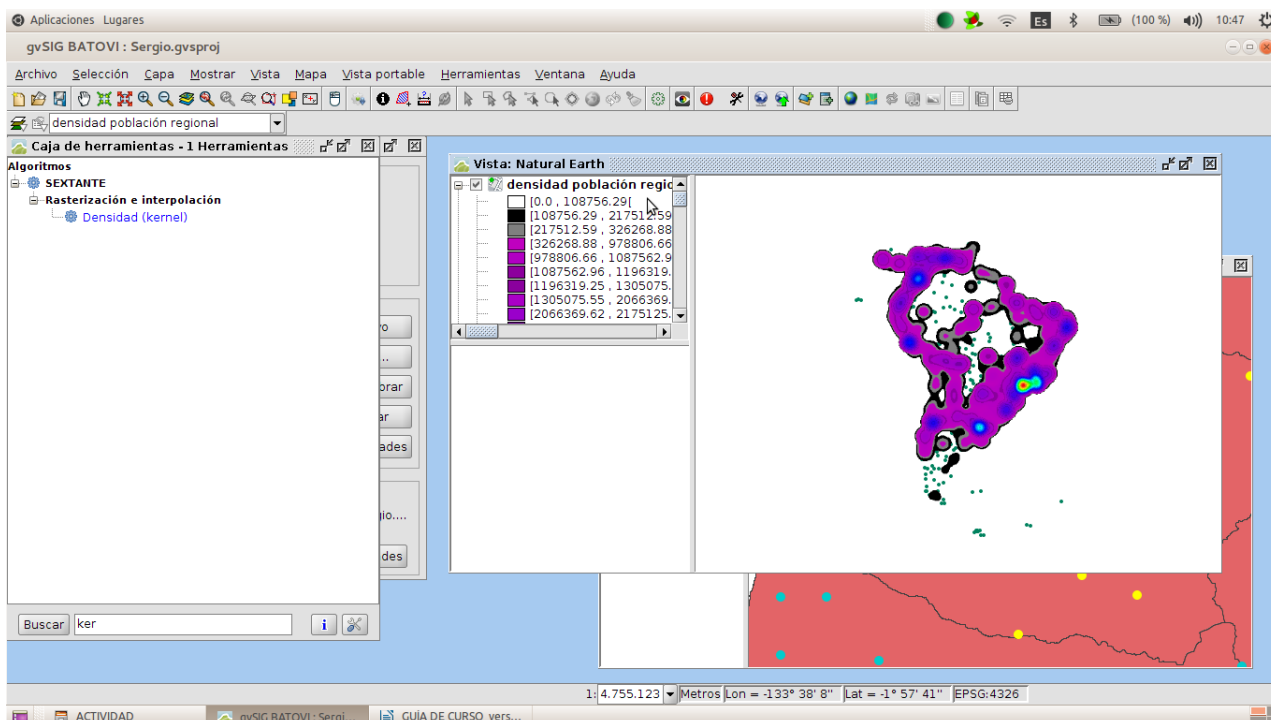
Damos Aceptar y nos mostrará el avance del proceso. Cuando finaliza nos la carga en la vista (es el archivo temporal; nosotros cargamos también la capa que guardamos -como "todas teseladas", cuando lo pregunte al añadirla a la vista-). En este caso se nos genera una capa raster en formato .tif:



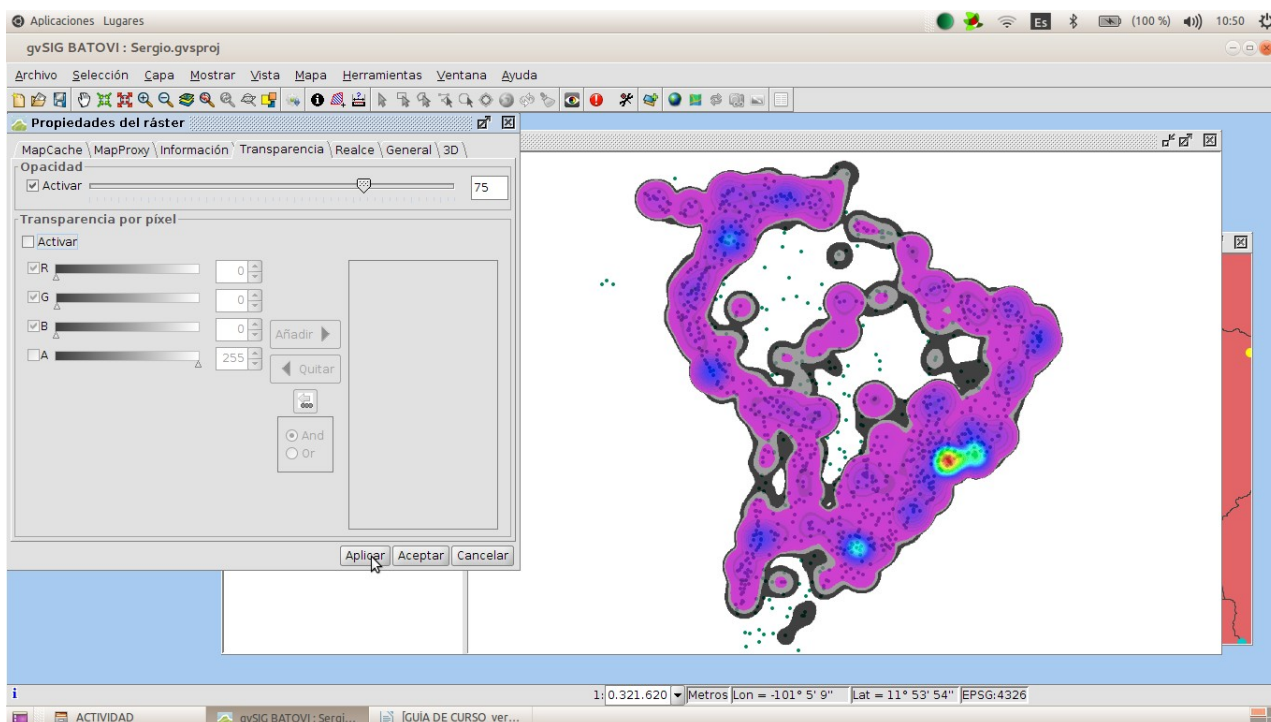
Para mejorar la visualización hacemos click sobre la capa, botón derecho, Tablas de color:



Primero debemos activar la tabla y darle valor cero a la primera fila para quitar el negro de fondo. Luego vamos a la librería y ahí elegimos (yendo a la parte final de la lista) la denominada purple-red+stripes. Damos Aplicar:



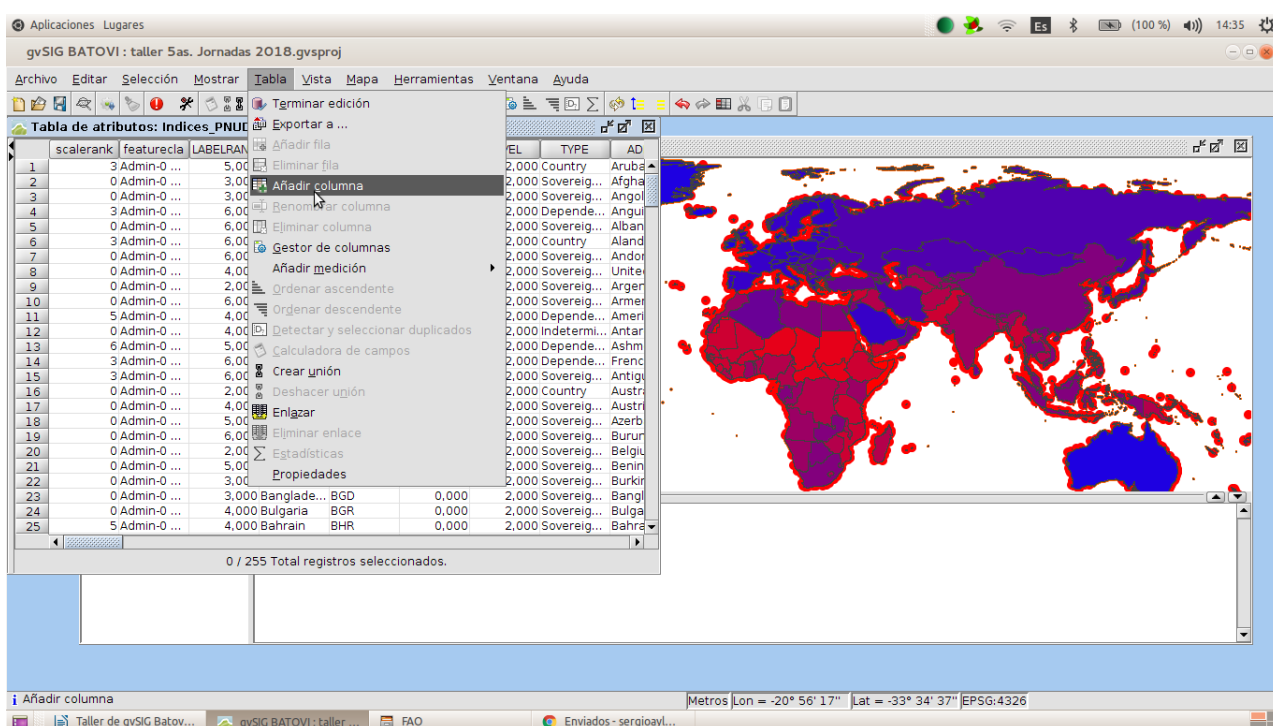
Damos Aceptar y nos quedará nuestro mapa de calor. Si hacemos click sobre la capa y vamos a Propiedades del raster podemos darle transparencia a la capa:



8- Hipervínculos

Ahora vamos a hacer un pequeño ejercicio de agregarle hiperenlaces a la vista, de modo de poder adjuntarle otro tipo de información. Lo haremos adjuntándole una imagen y un documento en pdf (incluidos en la carpeta ACTIVIDAD)

Lo primero que haremos es crear un campo para el hipervínculo. Seleccionar en el TOC (tabla de contenidos) de la vista Natural Earth, la capa Índices_PNUD, botón derecho, Comenzar edición. Abrimos la tabla de atributos (Capa, Mostrar capa de atributos). En el menú Tabla abrimos la opción Añadir columna:



Se nos abrirá la ventana de Propiedades del nuevo campo:

Propiedades del campo nuevo

Nombre del campo

Enlace

Tipo

String

Tamaño

100

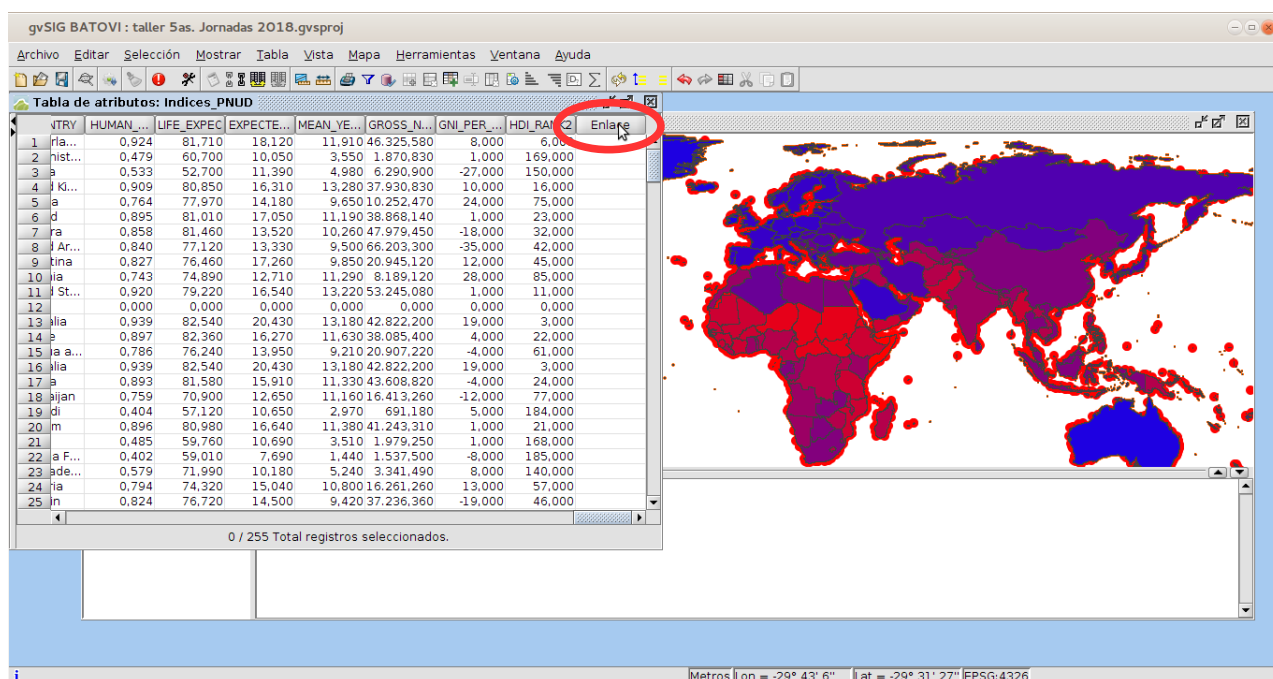
Precisión

Valor por defecto

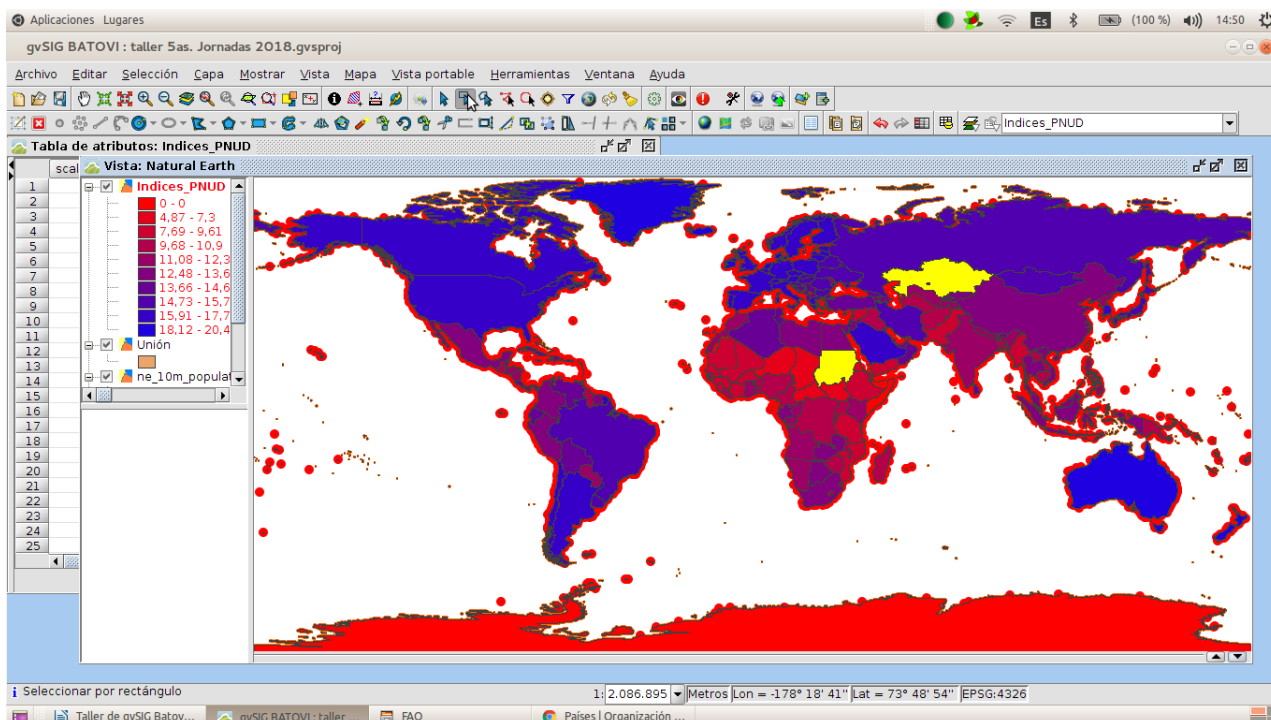
OK

Cancelar

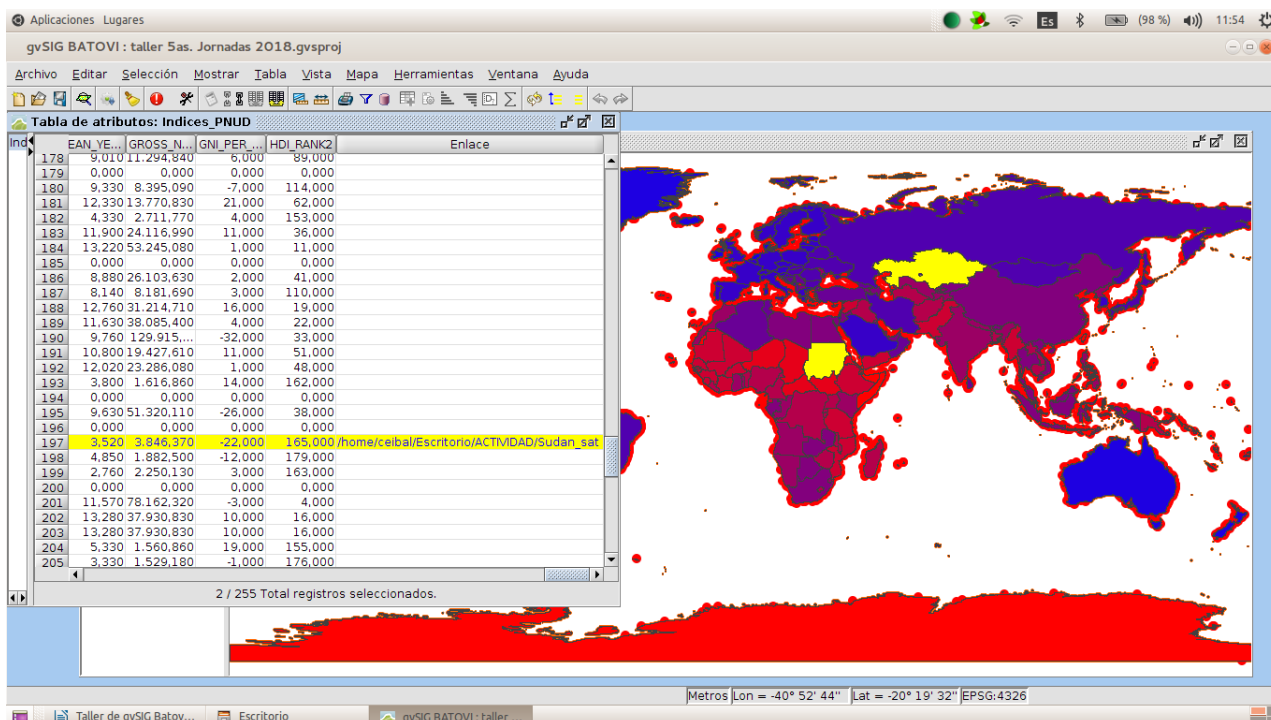
Creamos el campo con el nombre Enlace, de tipo string (texto) y de tamaño 100 (el tamaño lo estimamos por la longitud de la ruta donde se encuentra el archivo, que es lo que va a ir en ese campo). Damos OK y se nos habrá creado el campo en la tabla.



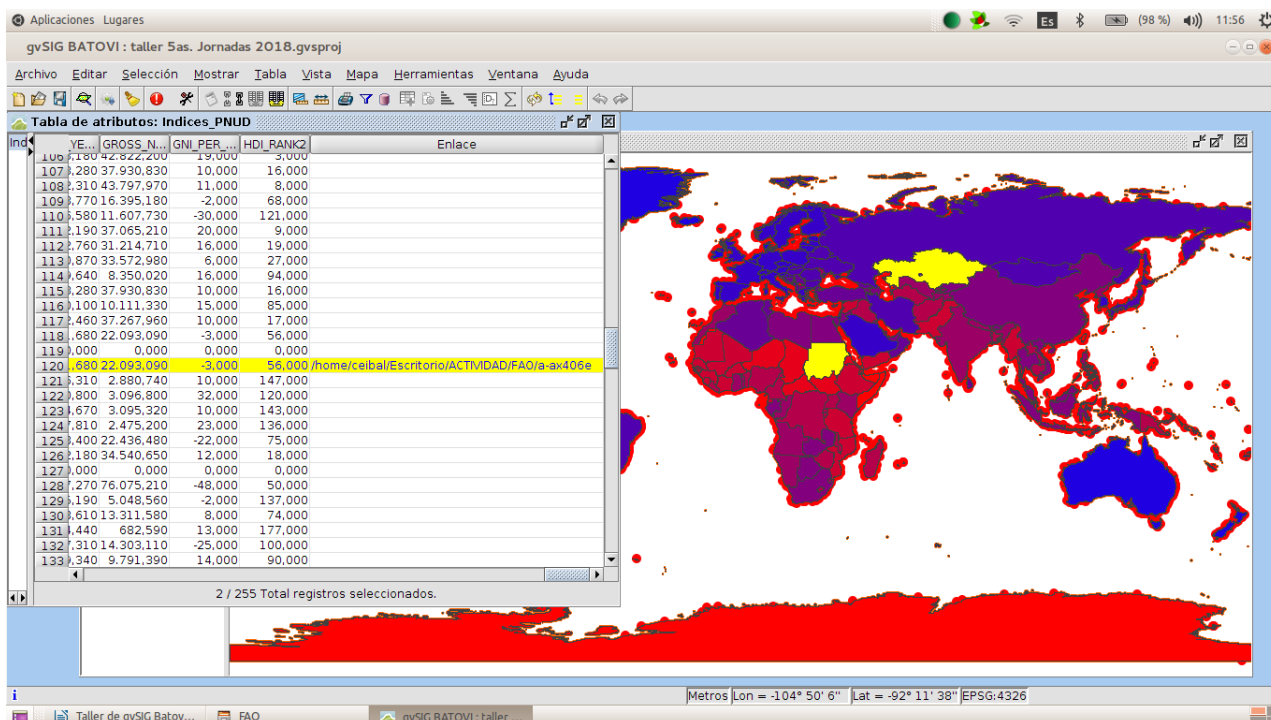
Ahora seleccionamos en la vista los países Sudán y Kazajastán (con cualquiera de las herramientas de selección; con Ctrl presionado podremos seleccionar más de uno, sin perder la selección anterior):



Vamos a la tabla y ubicamos el registro correspondiente a Sudán. En el campo Enlace ponemos la ruta que corresponde a la ubicación en nuestra máquina del archivo de imagen que queremos que se vea, incluyendo el nombre del mismo pero sin la extensión (esto lo podemos hacer seleccionando el archivo en el gestor de archivos, botón derecho, Propiedades, y copiar de ahí tanto la ruta como el nombre del mismo): /home/ceibal/Escritorio/ACTIVIDAD/Sudan_sat.

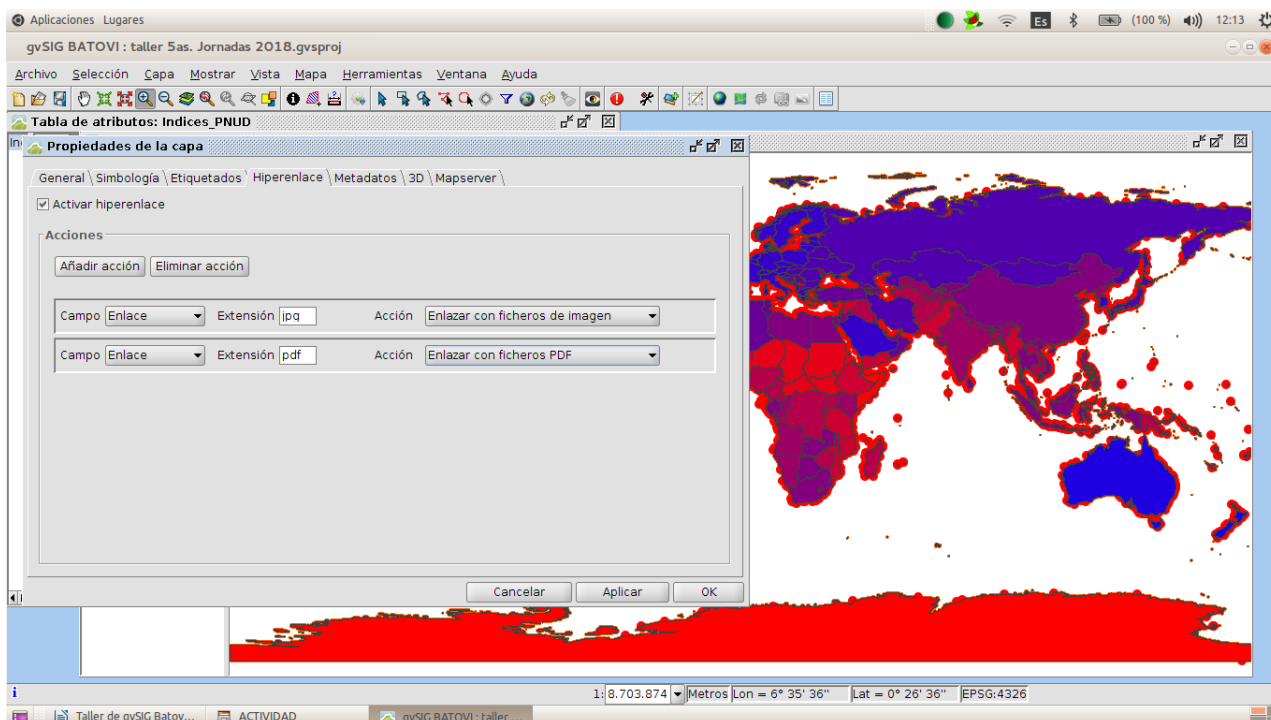


Ahora hacemos lo mismo pero con Kazajastán: en el campo Enlace ponemos la ruta que corresponde a la ubicación en nuestra máquina del archivo de texto que queremos que se vea (pdf), incluyendo el nombre del mismo pero sin la extensión (está en la carpeta FAO): /home/ceibal/Escritorio/ACTIVIDAD/FAO/a-ax406e:

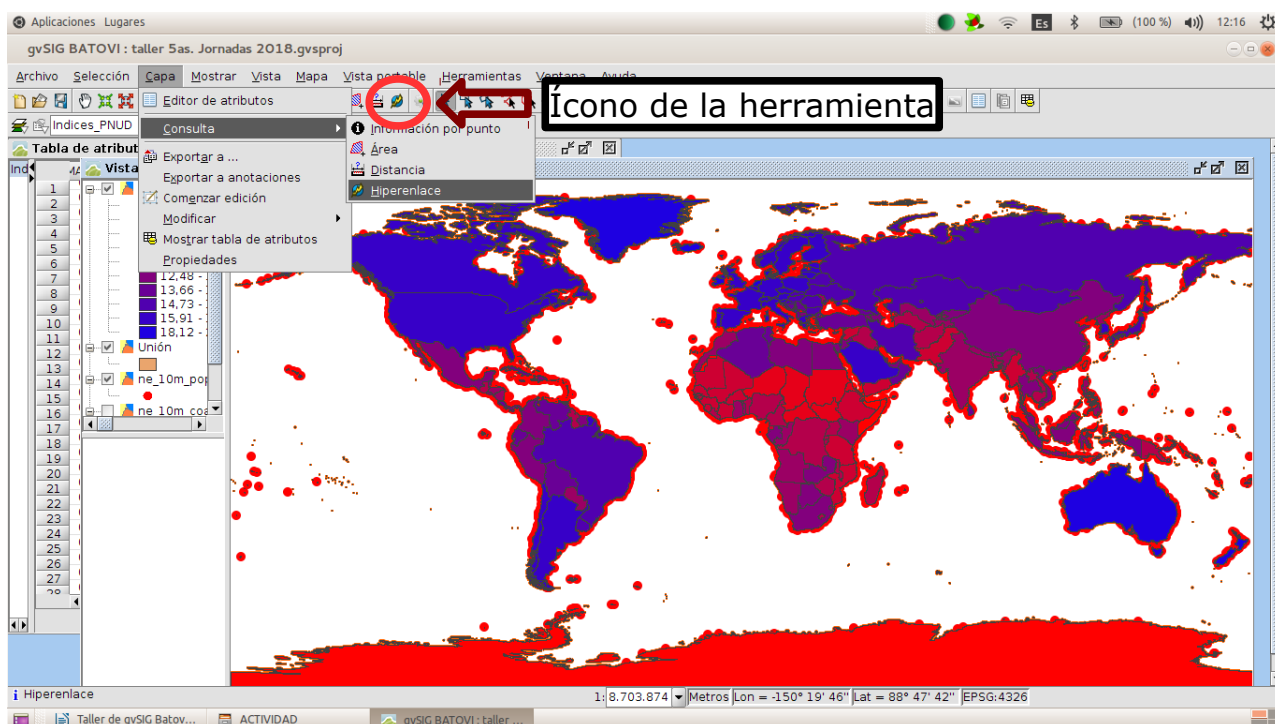


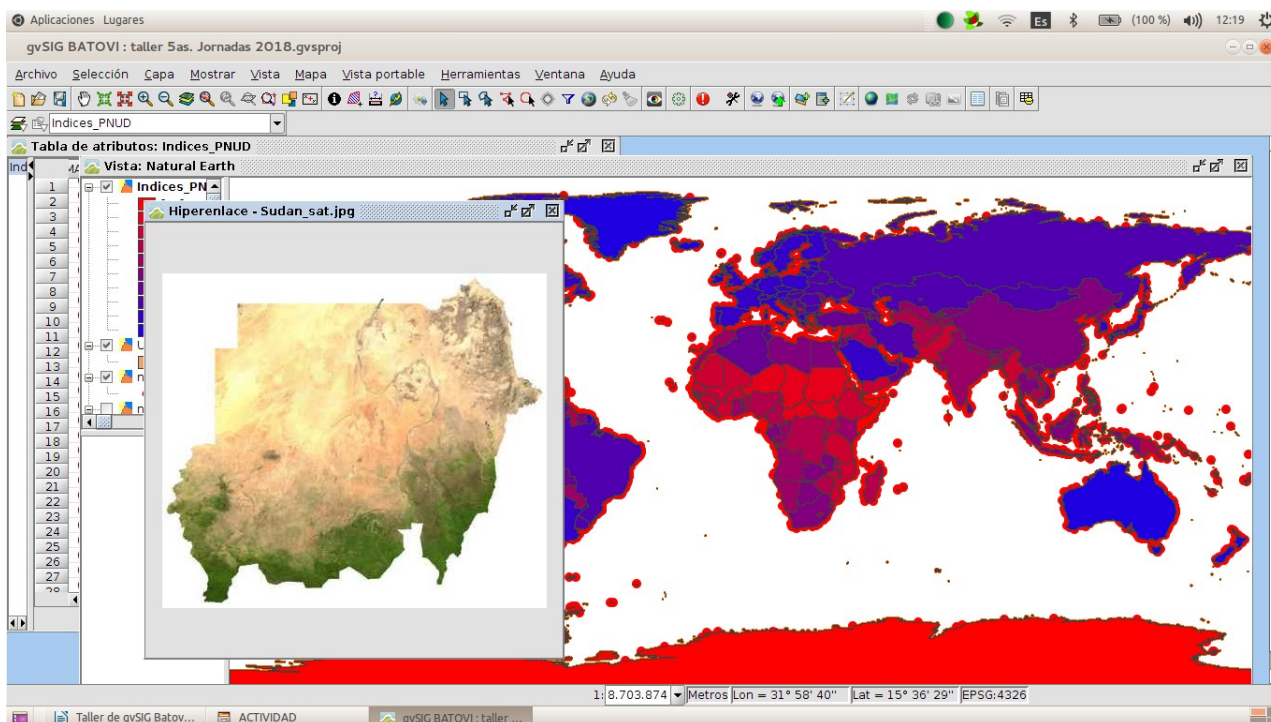
Vamos de nuevo a la vista, seleccionamos la capa y finalizamos la edición, con botón derecho, terminar edición, guardando los cambios.

Ahora vamos a abrir las propiedades de la capa, con botón derecho, Propiedades. Vamos a la pestaña Hiperenlace, marcamos Activar hiperenlace y ponemos Añadir acción, para que nos queden 2 acciones. En la primera ponemos el campo Enlace, la extensión del archivo (jpg; lo podemos corroborar en el gestor de archivos), y Acción, enlazar con ficheros de imagen. En la segunda ponemos de nuevo campo Enlace, Extensión pdf, Acción, enlazar con ficheros pdf:



Damos Aplicar y OK. Ahora probaremos la herramienta: vamos a Capa, Consulta, Hiperenlace, y luego hacemos click sobre Sudán:





Nos habrá desplegado el hipervínculo: una imagen satelital del país. Puede ser que antes nos aparezca una ventana vacía: es la que corresponde a hipervínculos en pdf. Como este registro no los tiene, simplemente la cerramos.

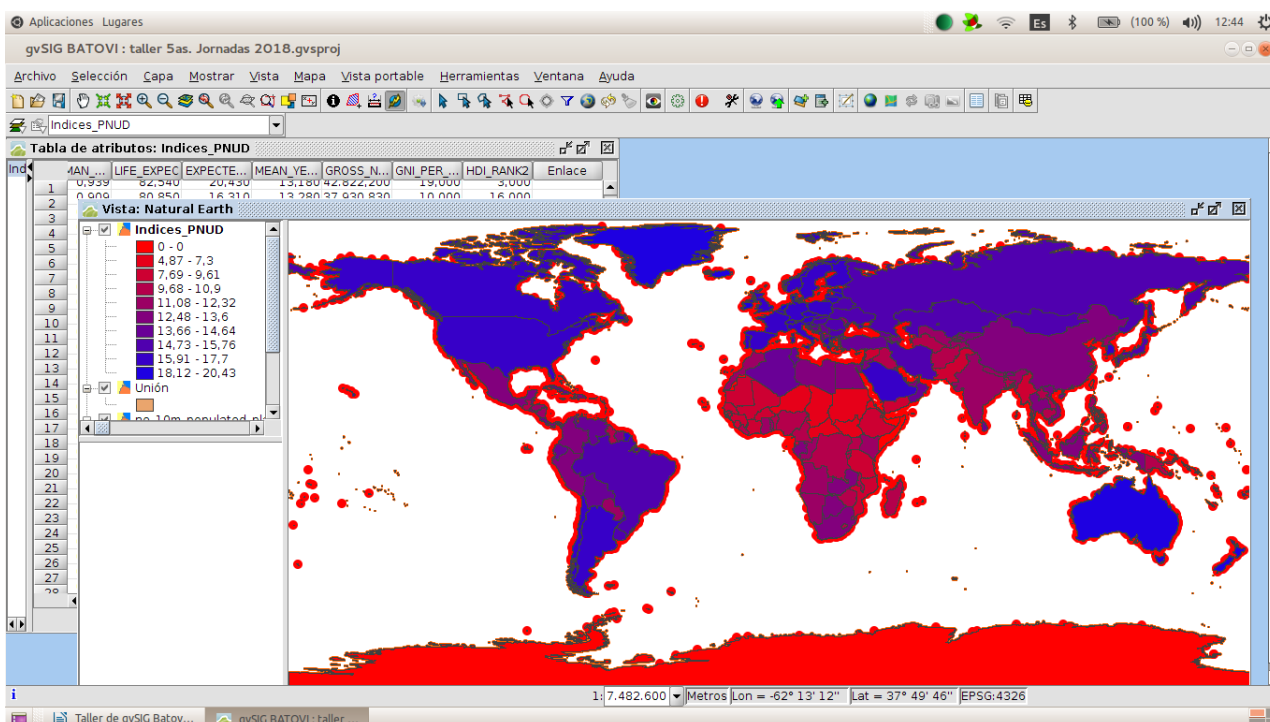
De igual modo, probamos con Kasajastán. En este caso nos despliega un documento de la FAO, en pdf:



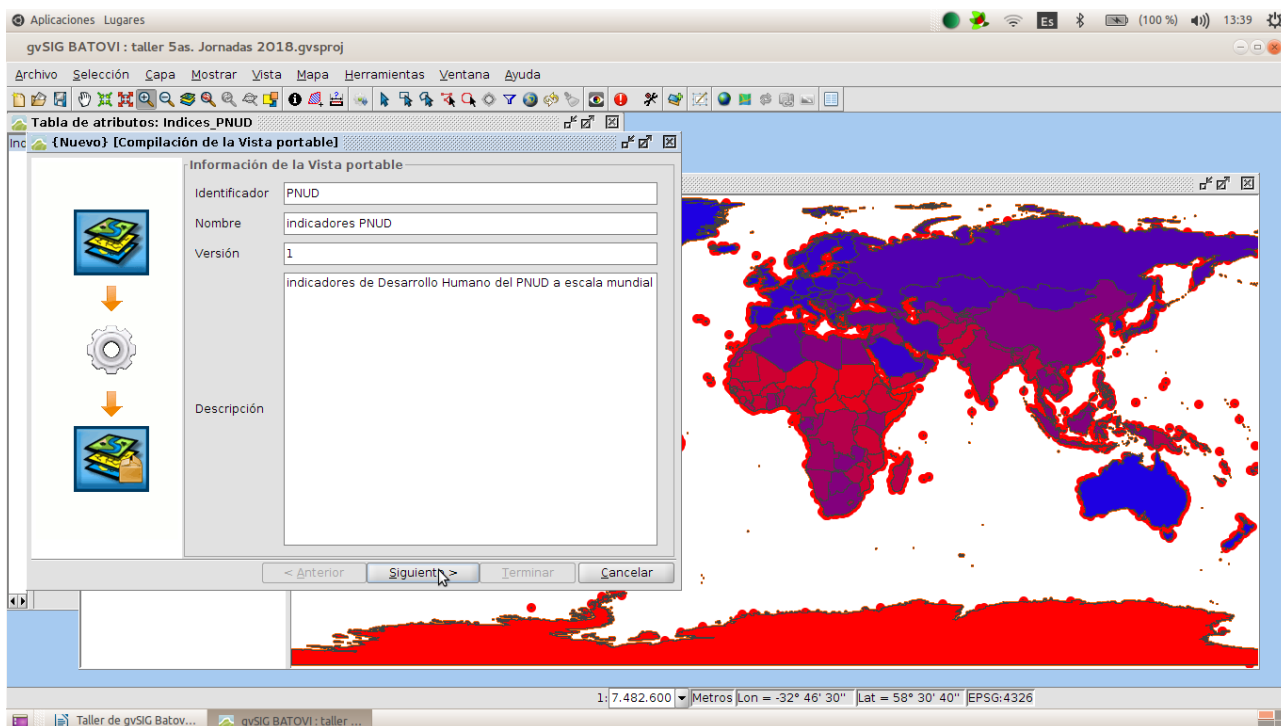
8- Armar una vista y compartirla

Ahora vamos a armar la vista con lo primero que hicimos para poder compartirla.

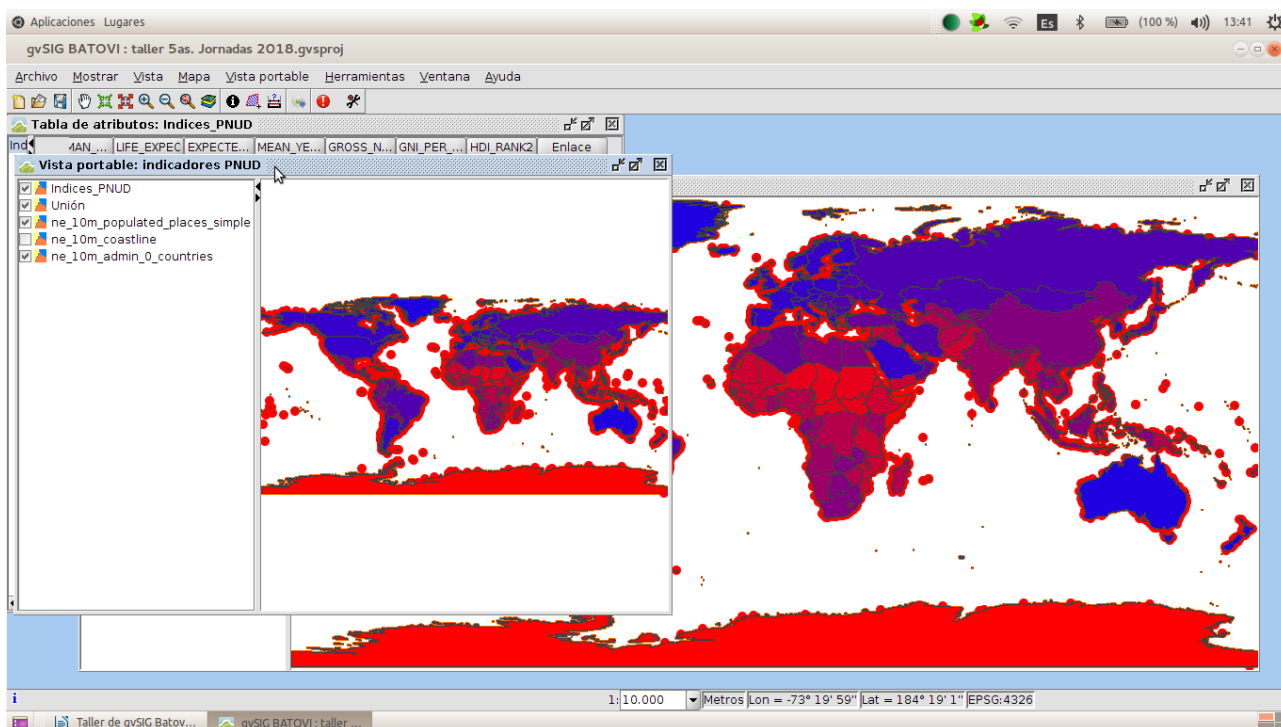
Dejamos encendida solamente la capa de índices PNUD con la simbología correspondiente a Años esperados de escolaridad y, teniéndola activa, hacemos zoom a la capa:



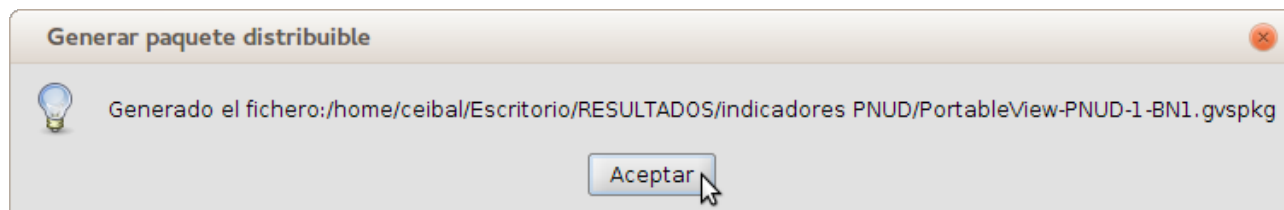
Ahora vamos a crear la Vista Portable: vamos precisamente a Vista Portable, Crear a partir de la Vista. Se abre la siguiente ventana:



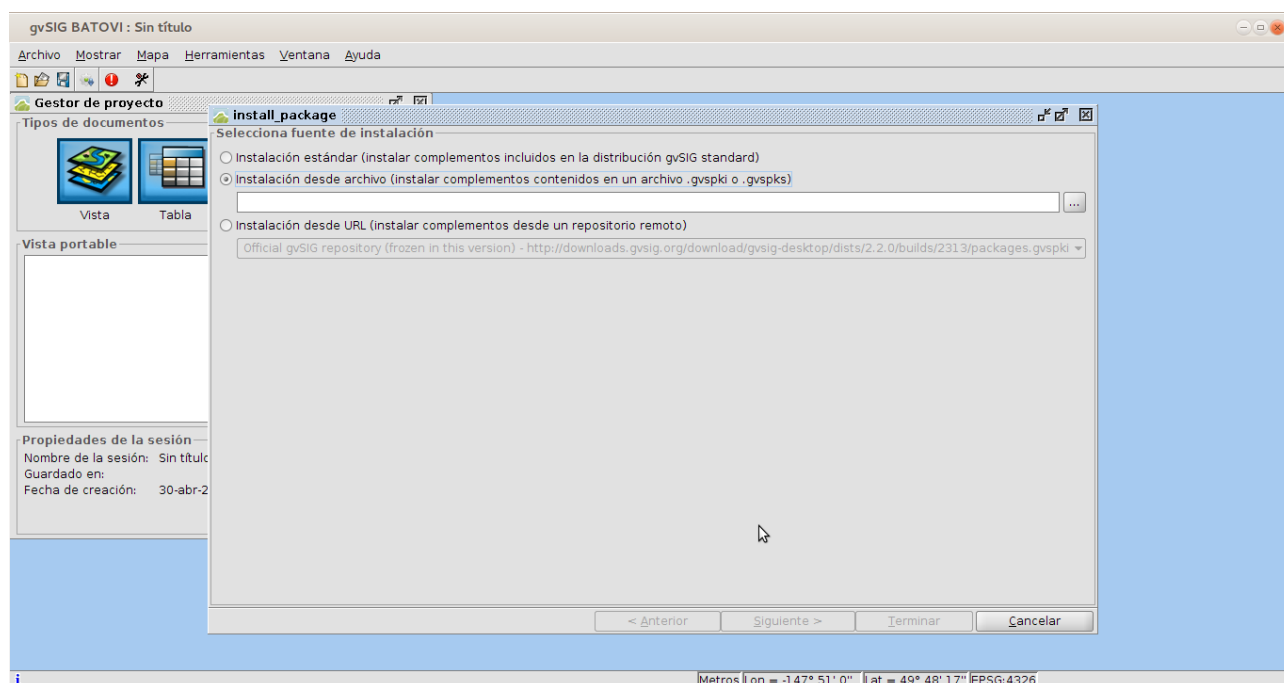
Le ponemos un nombre, una descripción y pulsamos en Siguiente. Click en Validar, y Terminar (el proceso puede demorar unos segundos):



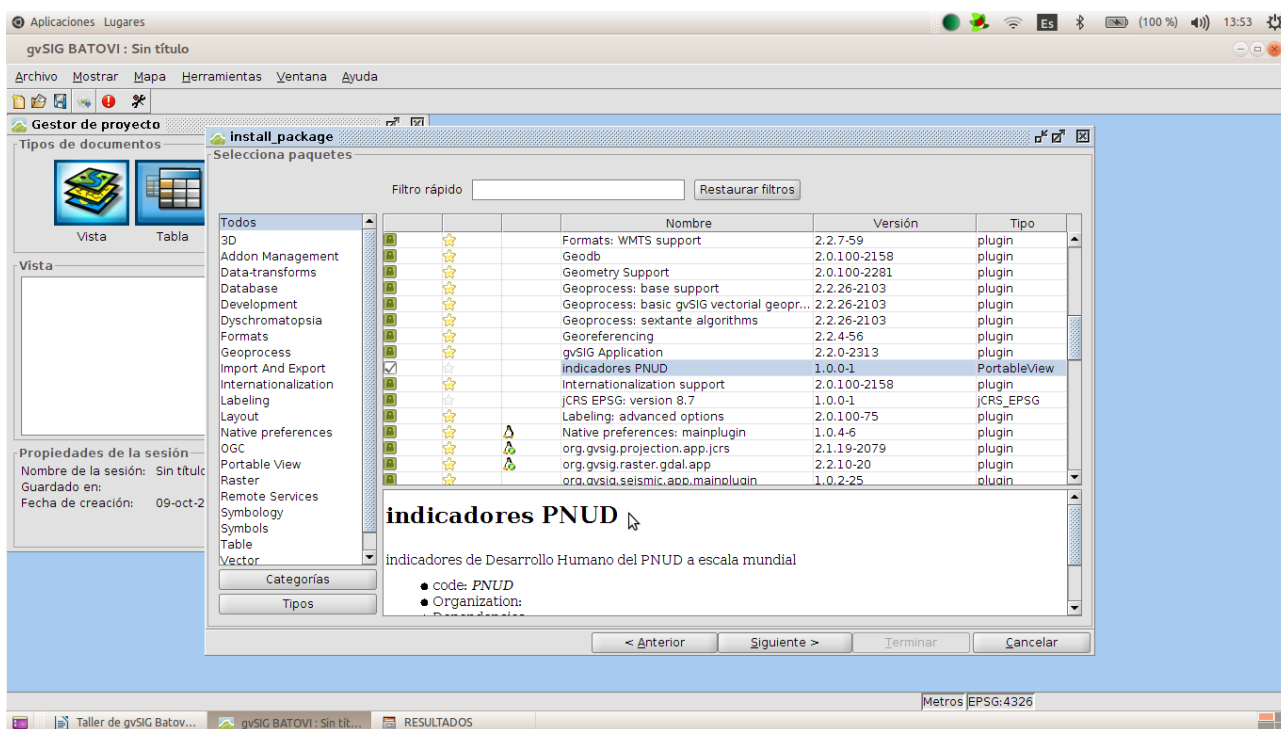
Ahora vamos a ir a Vista Portable, Generar paquete distribuible para poder compartirlo. Vamos a la carpeta RESULTADOS y creamos una carpeta llamada indicadores PNUD y la seleccionamos. Se nos habrá generado un archivo .gvpkg en dicha carpeta. Este archivo lo podemos mandar por correo o copiar a un pendrive o subirlo "a la nube" para que se pueda luego cargar en otro equipo.



Para ver el mapa que creamos en este nuevo equipo lo tenemos que cargar mediante el Administrador de complementos: vamos a Archivo, Nuevo proyecto, para hacerlo en un proyecto nuevo y vacío. Primero nos pedirá salvar el proyecto (lo hacemos pulsando Guardar recursos). En el nuevo proyecto vamos a Herramientas, Administrador de complementos, Instalación desde archivo:



Ahí lo buscamos y le damos Abrir. Pulsamos Siguiente, lo buscamos en el listado y lo seleccionamos (nos saldrá abajo el nombre y la descripción que le pusimos):



Pulsamos en Siguiente, nos saldrá una advertencia a la que le damos Continuar y comenzará la instalación. Una vez finalizada damos Terminar y nos pide reiniciar el Batoví. Lo hacemos y ahora vamos al Gestor de proyecto, Vista portable y pulsamos en Nuevo. Se nos abrirá una ventana en la que aparece listado nuestro mapa. Si lo seleccionamos nos saldrá la información que le creamos:

Abrir mapas temáticos

Vistas porta...

- EVN
- indicadores PNUD
- Aigua

Información de la Vista portable

Identificador: PNUD

Fecha de creación: martes 9 de octubre de 2018

Descripción: indicadores de Desarrollo Humano del PNUD a escala mundial

Nombre: indicadores PNUD

Versión de compilación: 1

Versión: 1

Abrir mapas temáticos

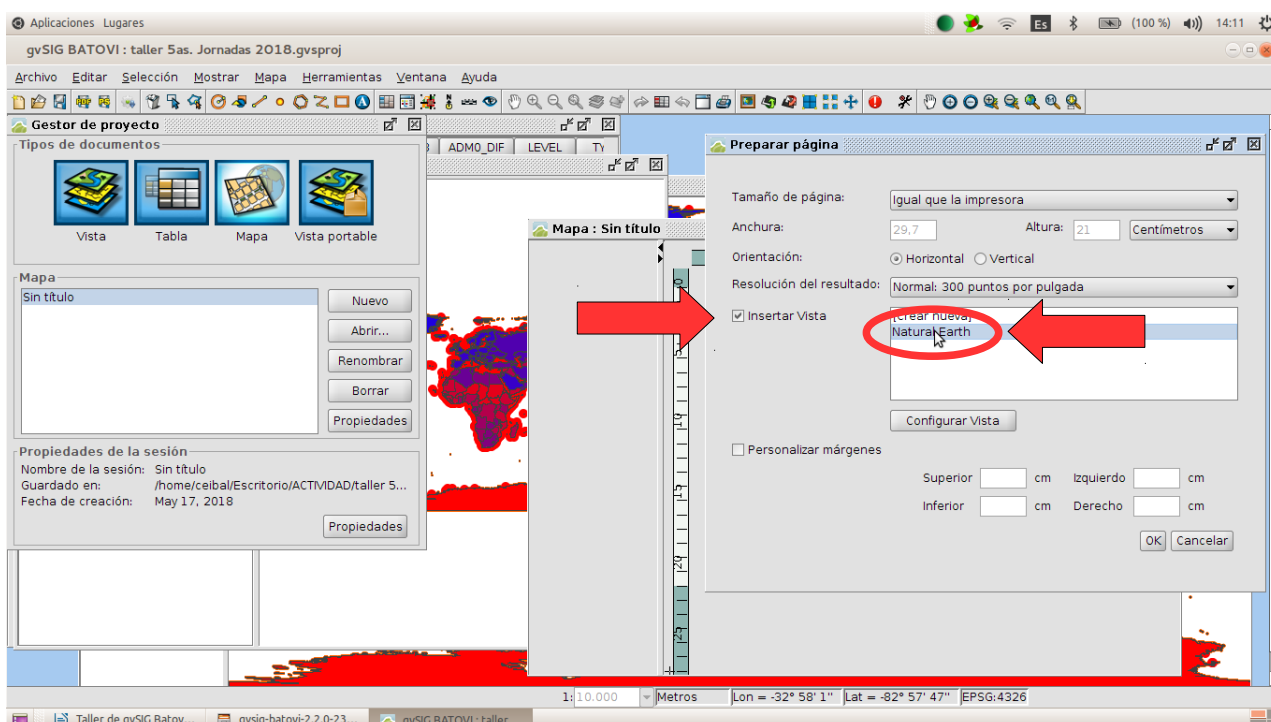
Cancelar

Pulsamos Abrir mapas temáticos y ya estará cargado a nuestra pantalla. Si vamos a Vista portable, Exportar a Vista nos permitirá desplegar la vista tal cual la creamos. Debemos para ello crear otra carpeta (PNUD, por ejemplo). La seleccionamos y se nos desplegará la vista con todos los datos originales (incluida la apariencia de los datos raster).

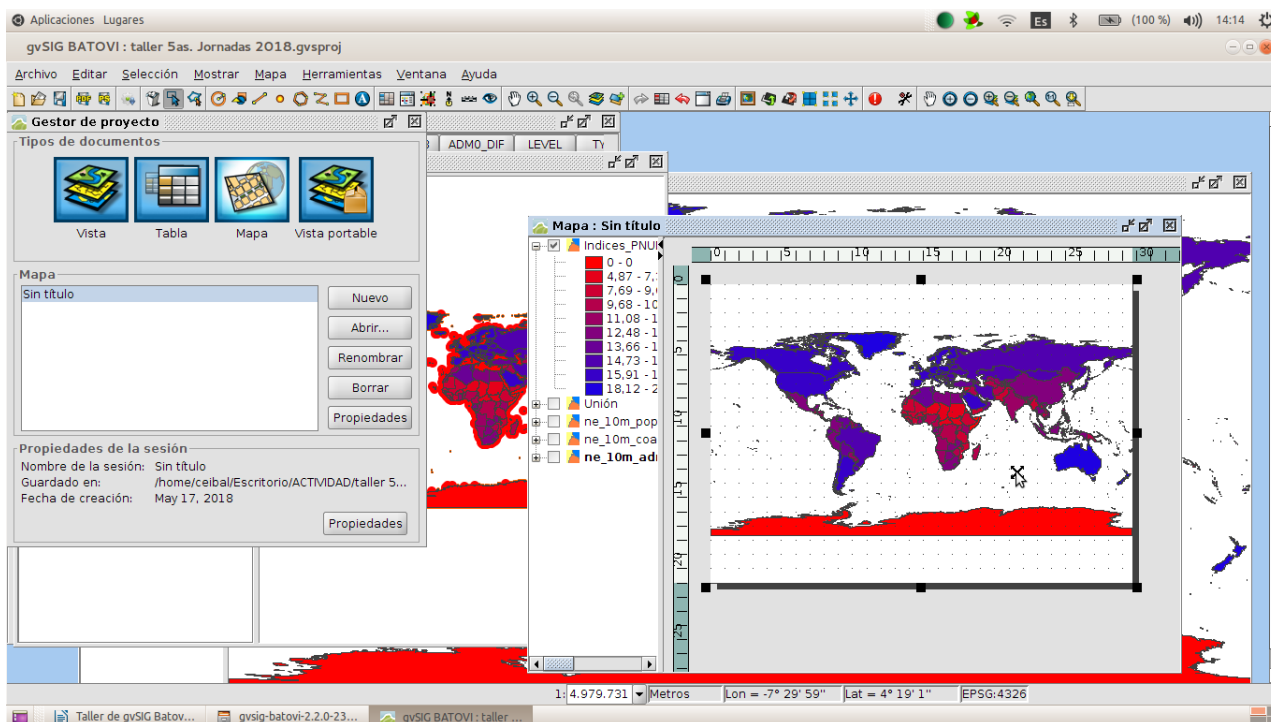
9- Crear un mapa y compartirlo

Ahora vamos a crear un mapa de lo que estuvimos trabajando, le añadiremos elementos al mismo y finalmente lo exportaremos.

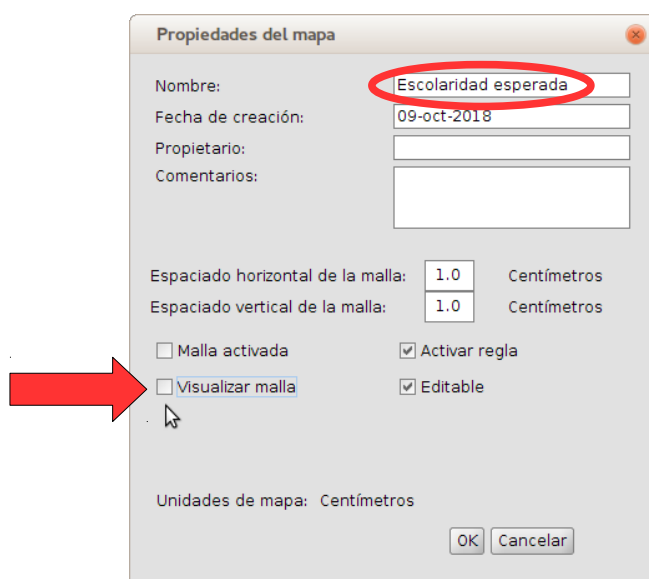
Abrimos nuevamente nuestro proyecto, vamos al Gestor de proyecto, Mapa y pulsamos en Nuevo; se abre la siguiente ventana:



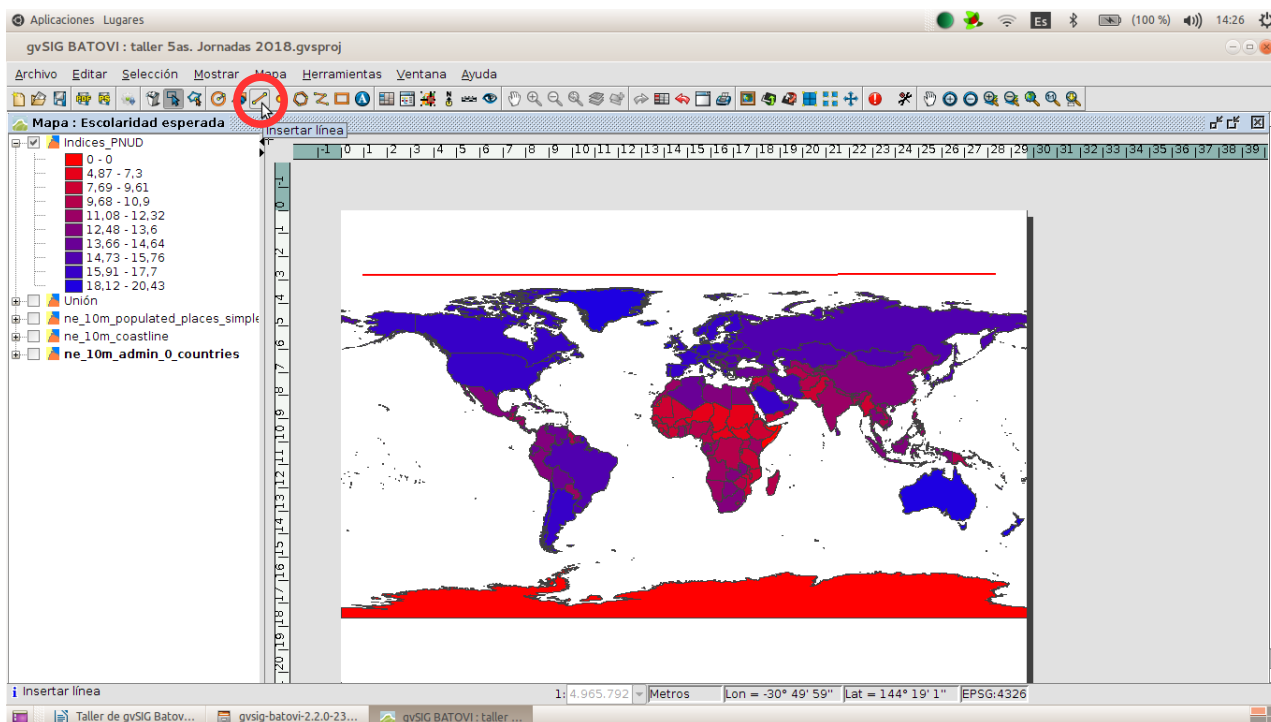
Tildamos Insertar Vista y seleccionamos Natural Earth. Damos OK y nos aparece la vista del mapa (dejamos encendida en la vista sólo la capa de índices PNUD):



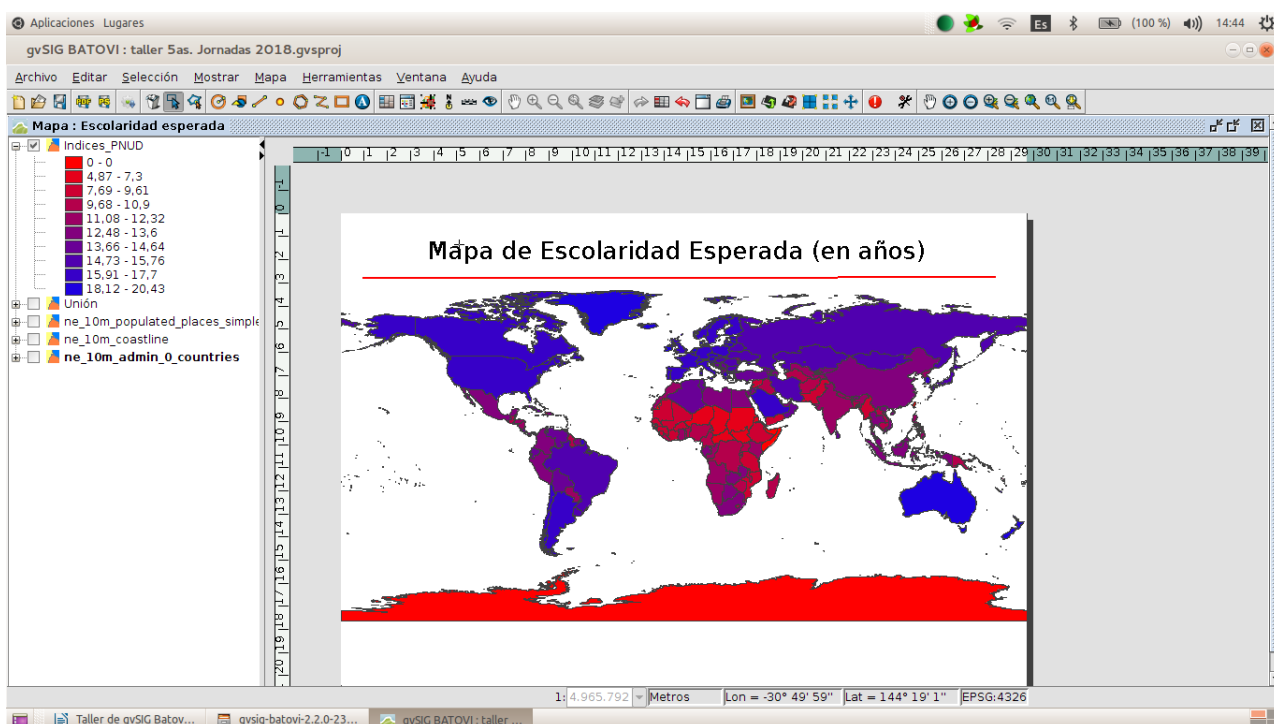
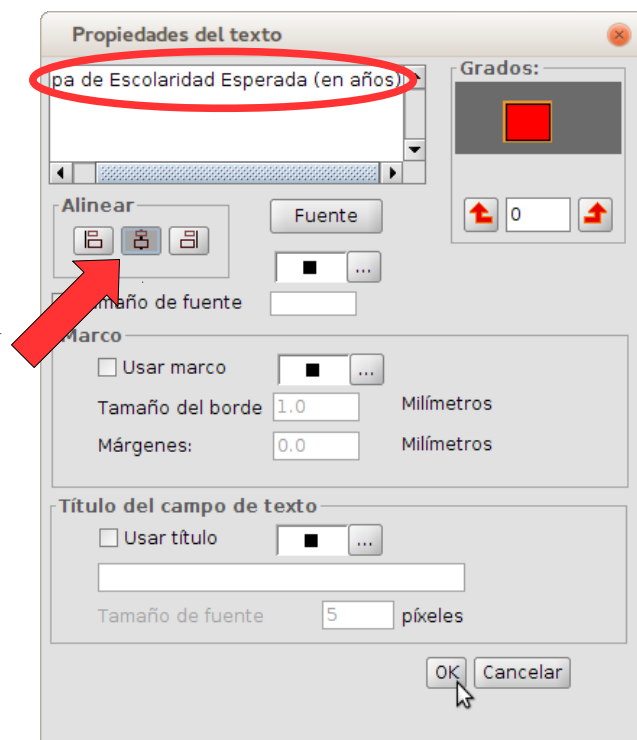
Todavía en el Gestor de proyecto vamos a Propiedades del mapa y le ponemos nombre (Escolaridad esperada), y desactivamos la malla:



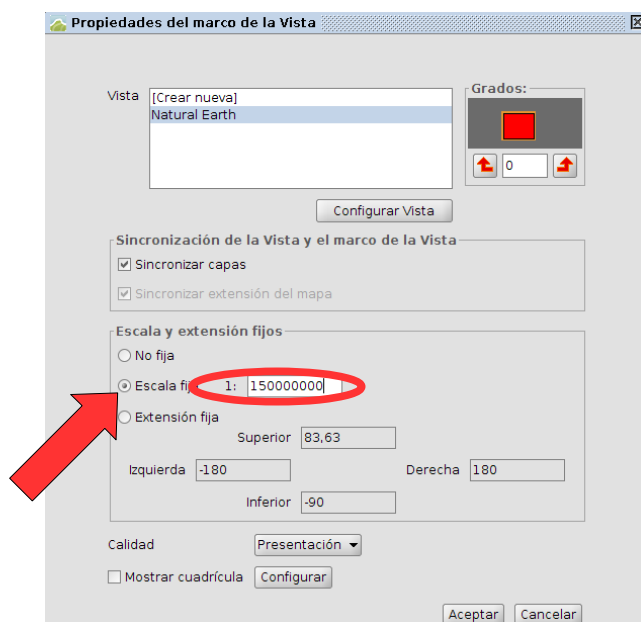
Ahora vamos a insertarle los elementos cartográficos a nuestro mapa. Para ello, estando la vista del mapa activa, vamos a Mapa, Insertar, Línea (o botón correspondiente) y dibujamos una línea. Si queremos cambiarle las propiedades la seleccionamos, botón derecho, Propiedades y cambiamos lo que deseemos (en el ejemplo está de color rojo y ancho 2,00):



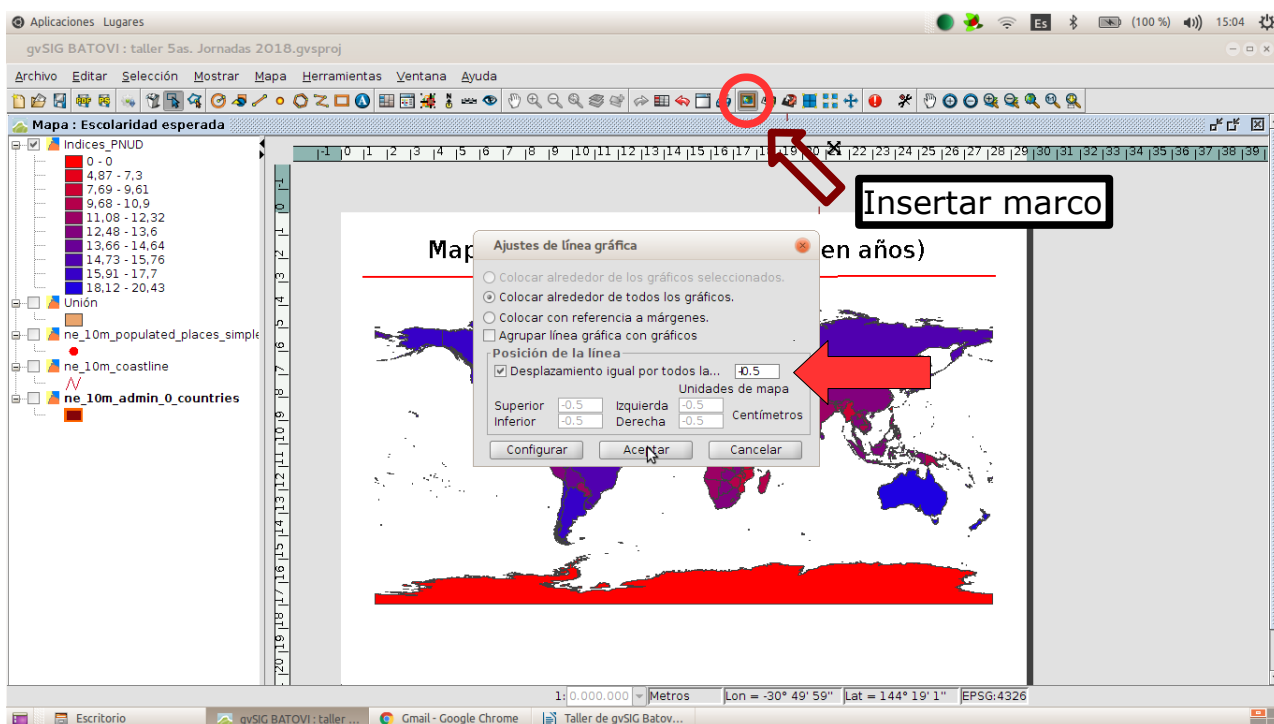
Luego le insertaremos texto: Mapa, Insertar, Texto (o botón correspondiente) y dibujamos un rectángulo donde queremos vaya el texto; luego lo denominamos Mapa de Escolaridad Esperada (en años), con alineación centrada:



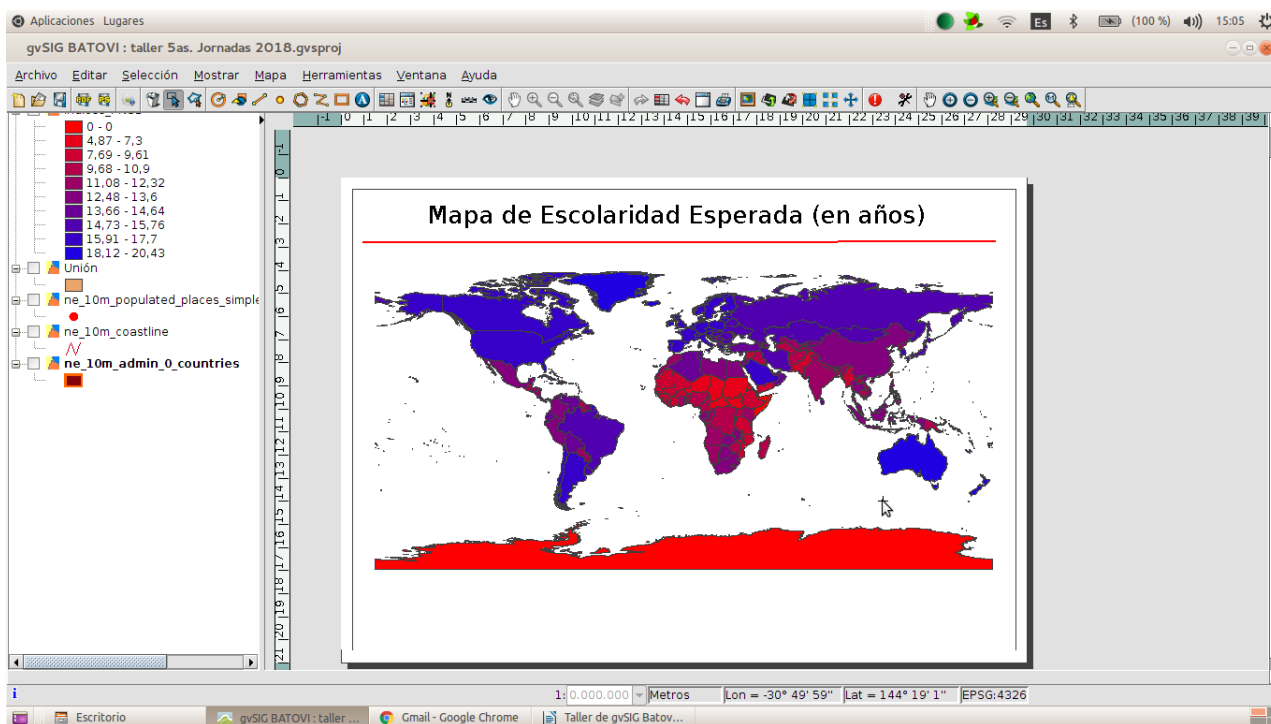
Para modificar la vista del mapa, lo seleccionamos, botón derecho, Propiedades. Se nos abre la siguiente ventana en la que modificamos la escala para visualizarlo mejor:



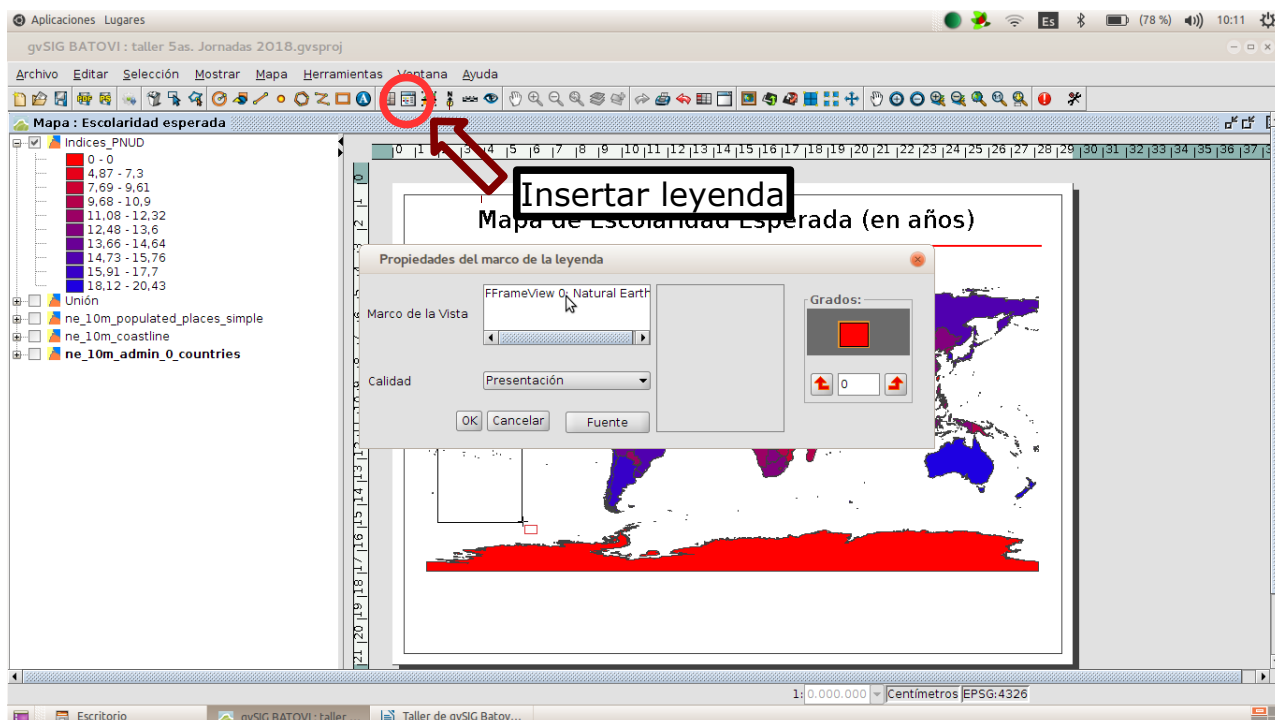
Luego vamos a insertarle un marco. Para ello vamos al botón correspondiente y nos abre la siguiente ventana:



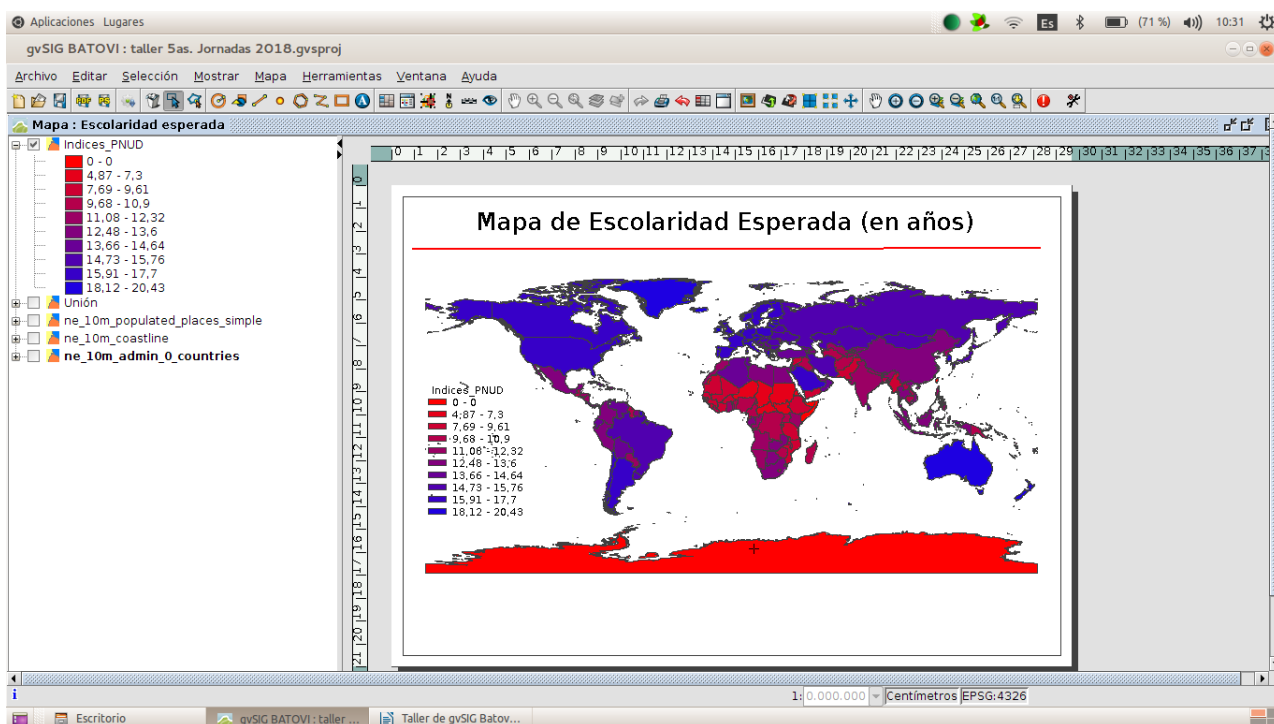
En ella le indicamos un margen al marco, por ej. de -0,5. Damos aceptar y vemos cómo nos quedó:



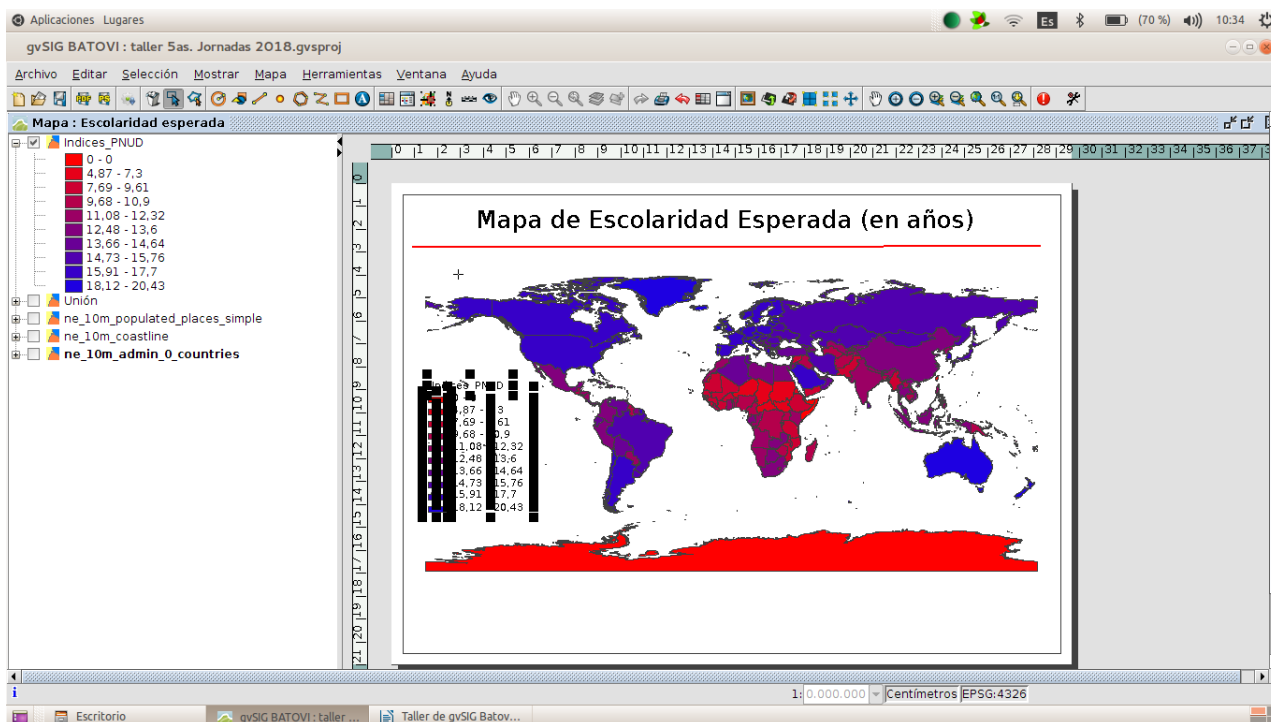
Vamos luego a insertarle una leyenda: Mapa, Insertar, Leyenda (o botón correspondiente). Dibujamos un rectángulo donde queremos que nos aparezca y al finalizar nos sale la siguiente ventana:



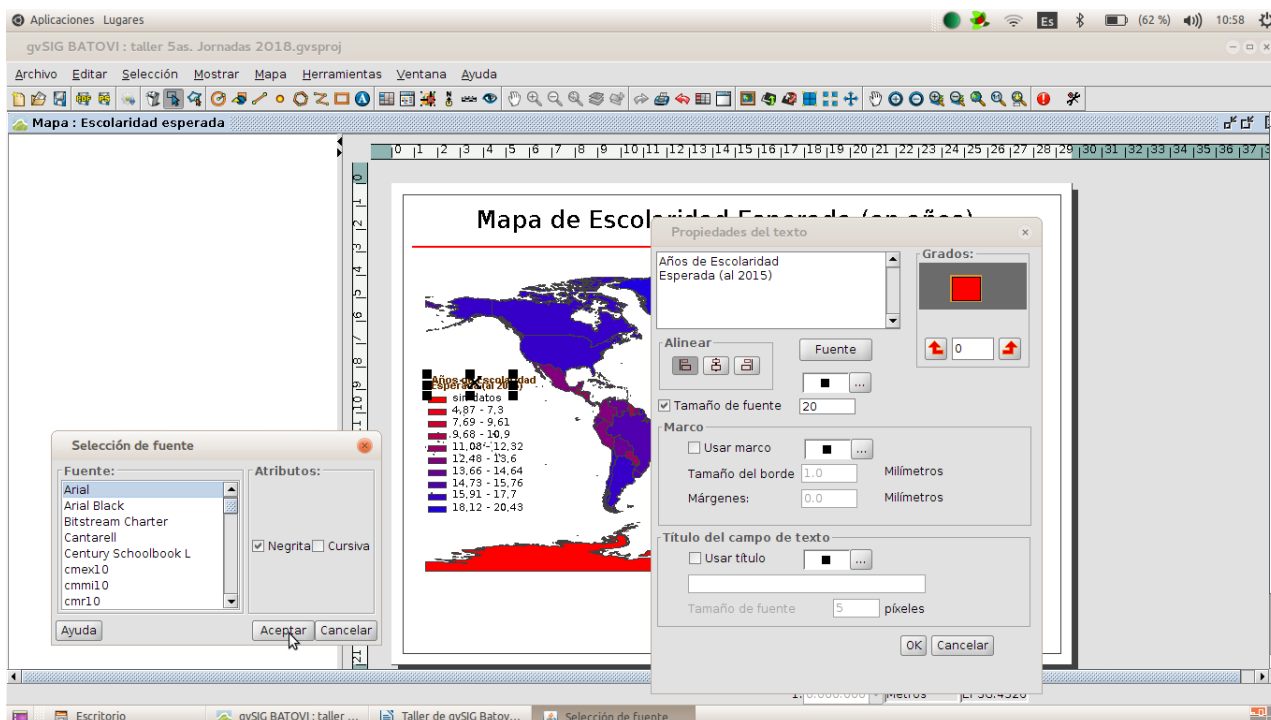
Seleccionamos el marco de la vista correspondiente y nos aparecerán las capas de la misma. Podemos indicar cuáles queremos que se muestren y cuáles no. En nuestro caso sólo seleccionamos la capa de índices PNUD. Damos Ok y nos aparece la leyenda:



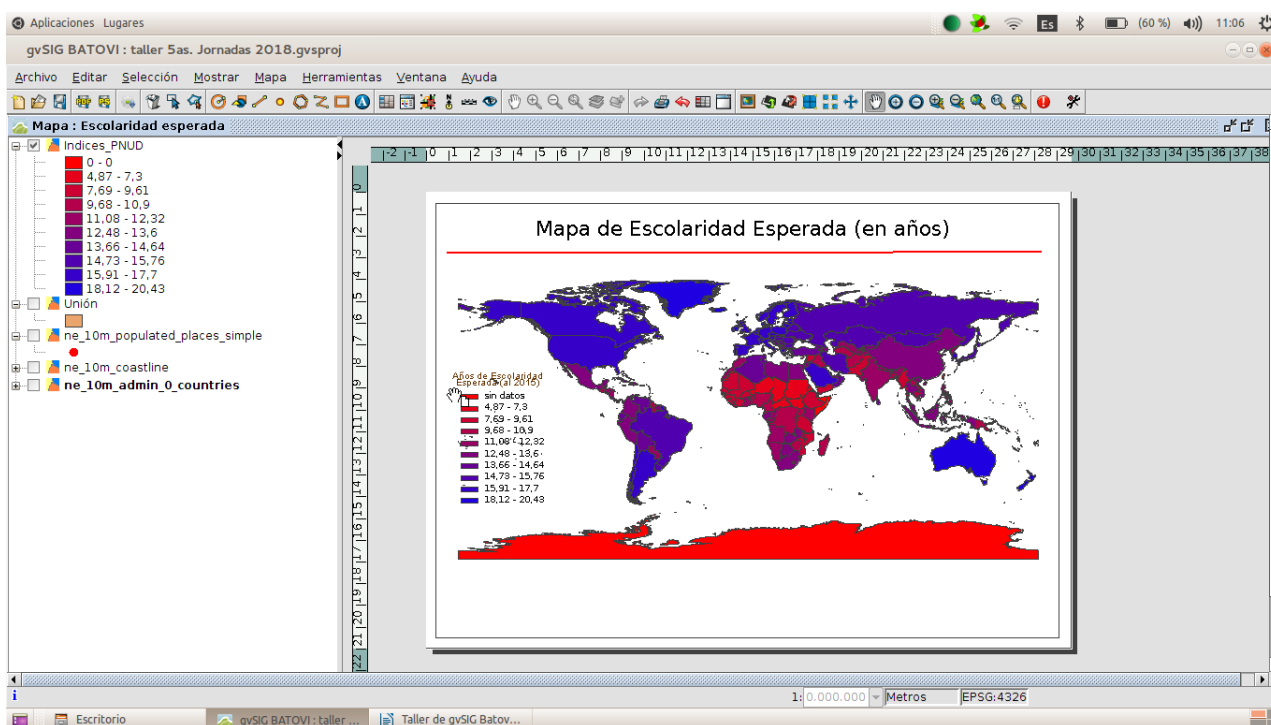
Si queremos modificarla, la seleccionamos, botón derecho, Simplificar leyenda. Al hacerlo la transformamos en un gráfico y la desvinculamos de la vista (tener en cuenta que, por ello, no podemos volver atrás):



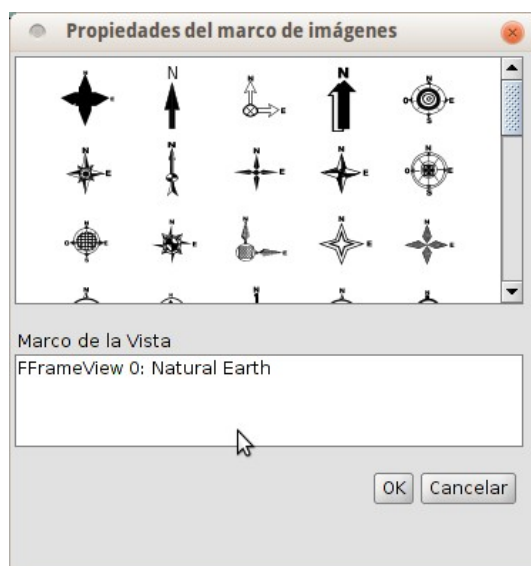
Podemos editar uno a uno seleccionándolos, botón derecho, Propiedades. Aquí podemos cambiar el tamaño de la fuente, su color, e incluso el propio texto:



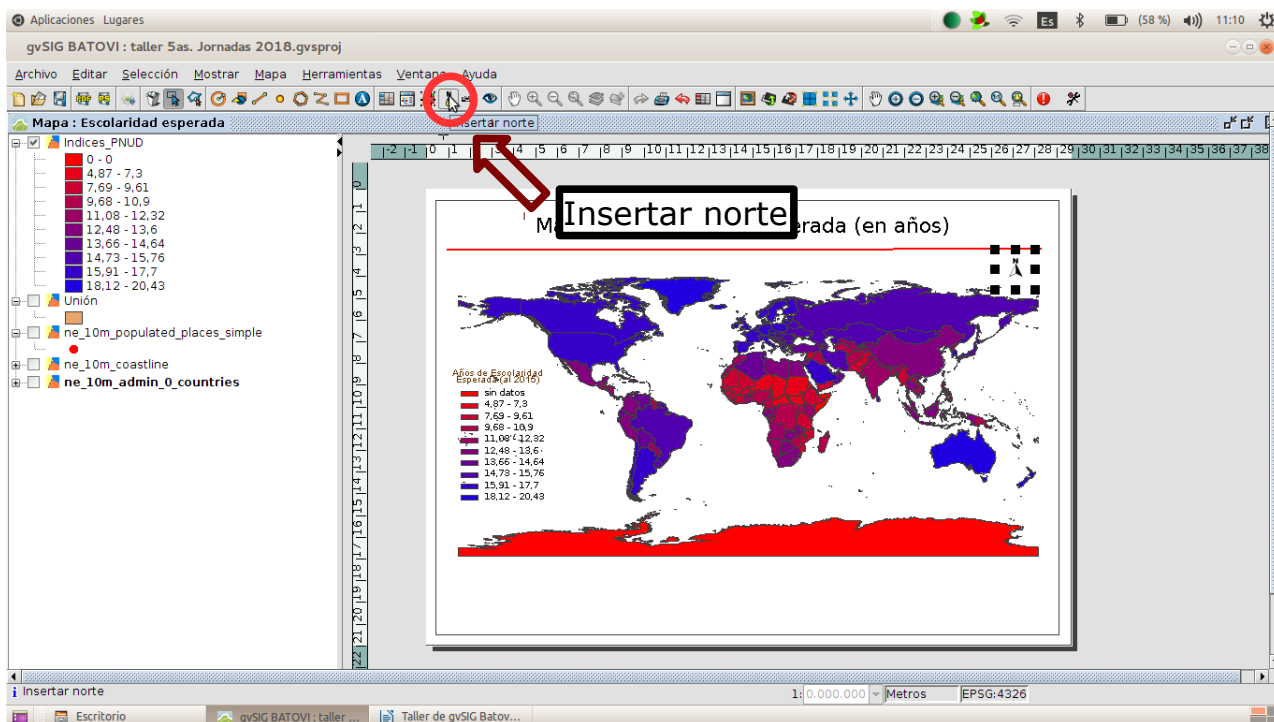
Luego de que llegamos a un resultado satisfactorio vemos cómo nos quedó:



Ahora le insertaremos un norte. Para ello vamos a Mapa, Insertar, Norte (o botón correspondiente) y dibujamos un rectángulo en donde queremos ubicarlo. Se nos abrirá un cuadro de diálogo con una biblioteca de símbolos:



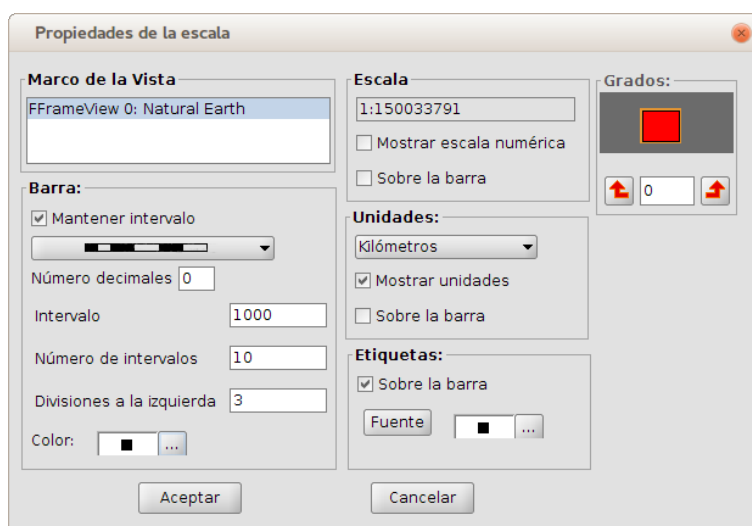
Seleccionamos uno de nuestro agrado y damos OK:



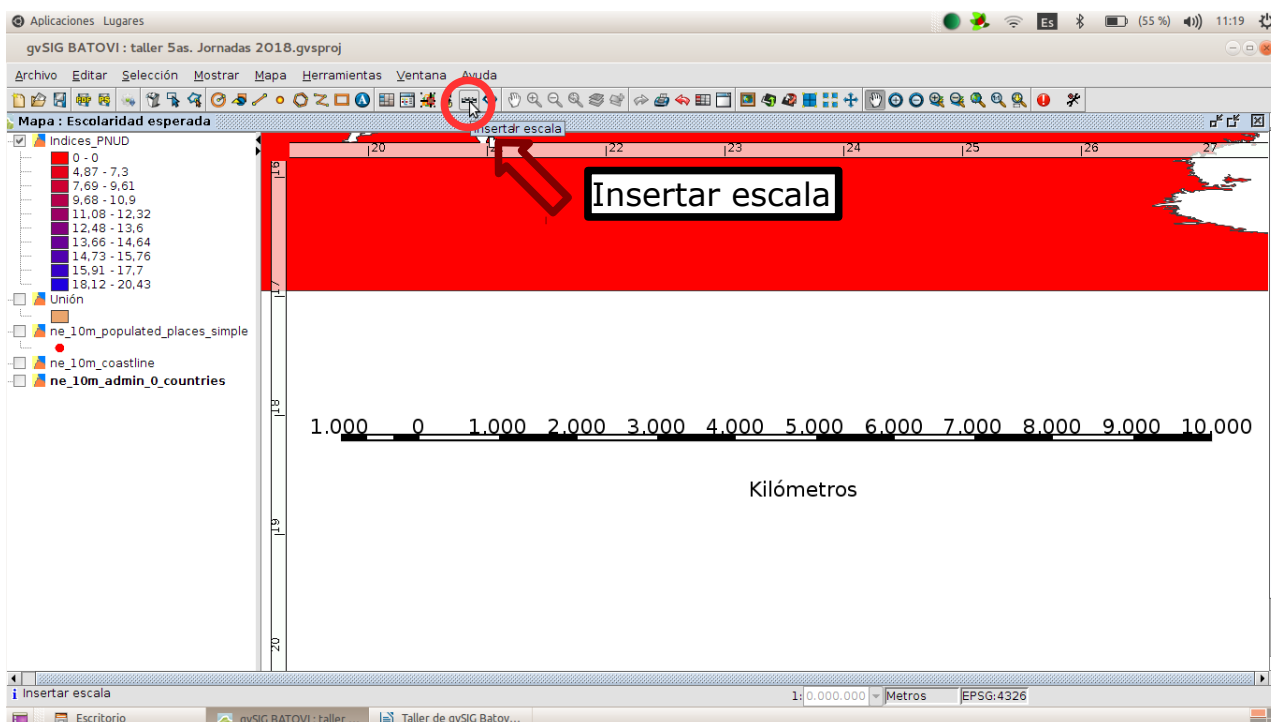
Ahora vamos a insertarle una escala. Vamos a Mapa, Insertar, Escala (o botón correspondiente) y dibujamos un rectángulo en donde queremos ubicarla. Se nos abrirá un cuadro de diálogo donde configuramos la misma:



Seleccionamos el Marco de la Vista, vamos al desplegable de Barra y elegimos una; en Unidades ponemos kilómetros, en Intervalo ponemos 1000, Número de intervalos se pondrá de acuerdo al intervalo que hayamos puesto, y Divisiones a la izquierda ponemos 2. Podemos hacer más modificaciones pero lo dejaremos así:

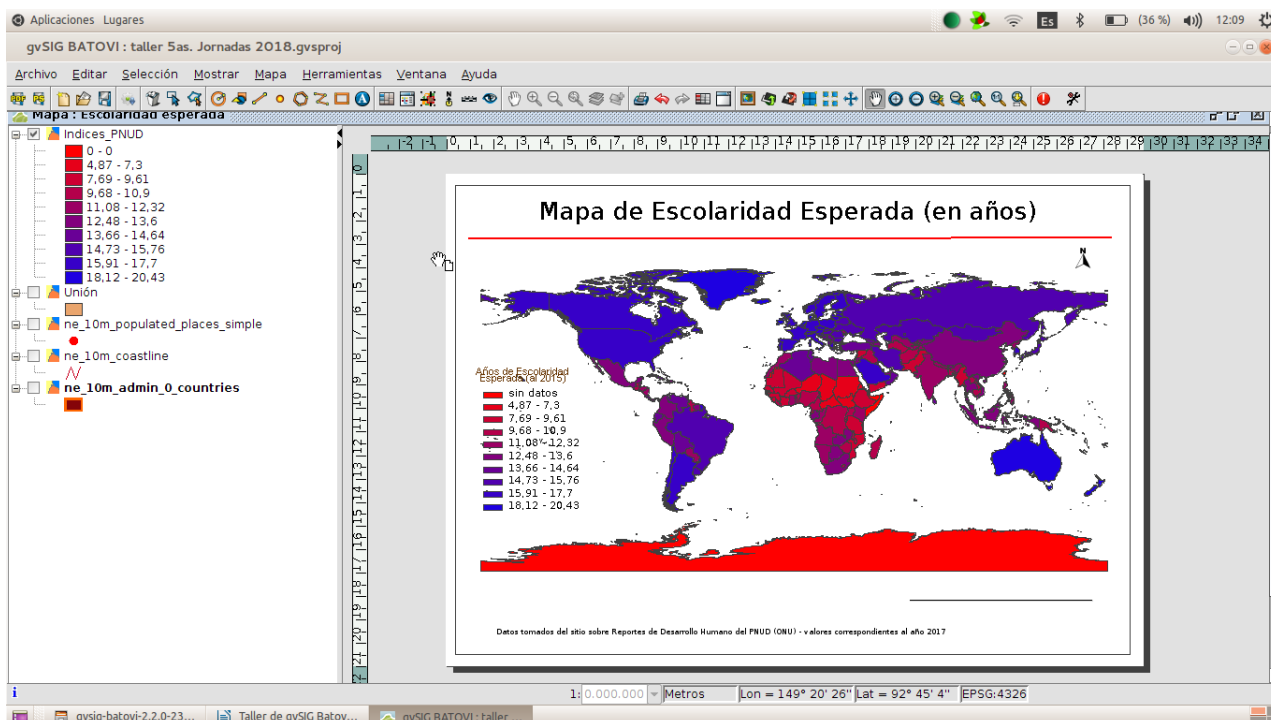


Si hacemos un zoom para ver cómo nos quedó veremos lo siguiente:

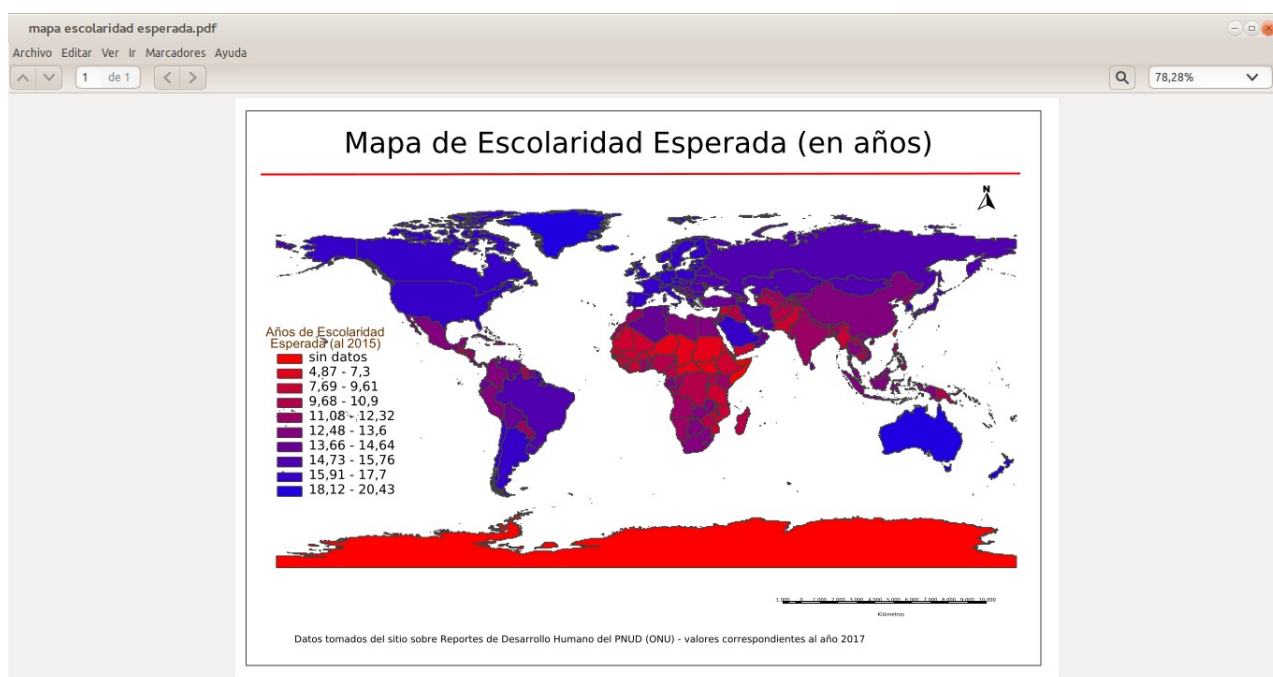
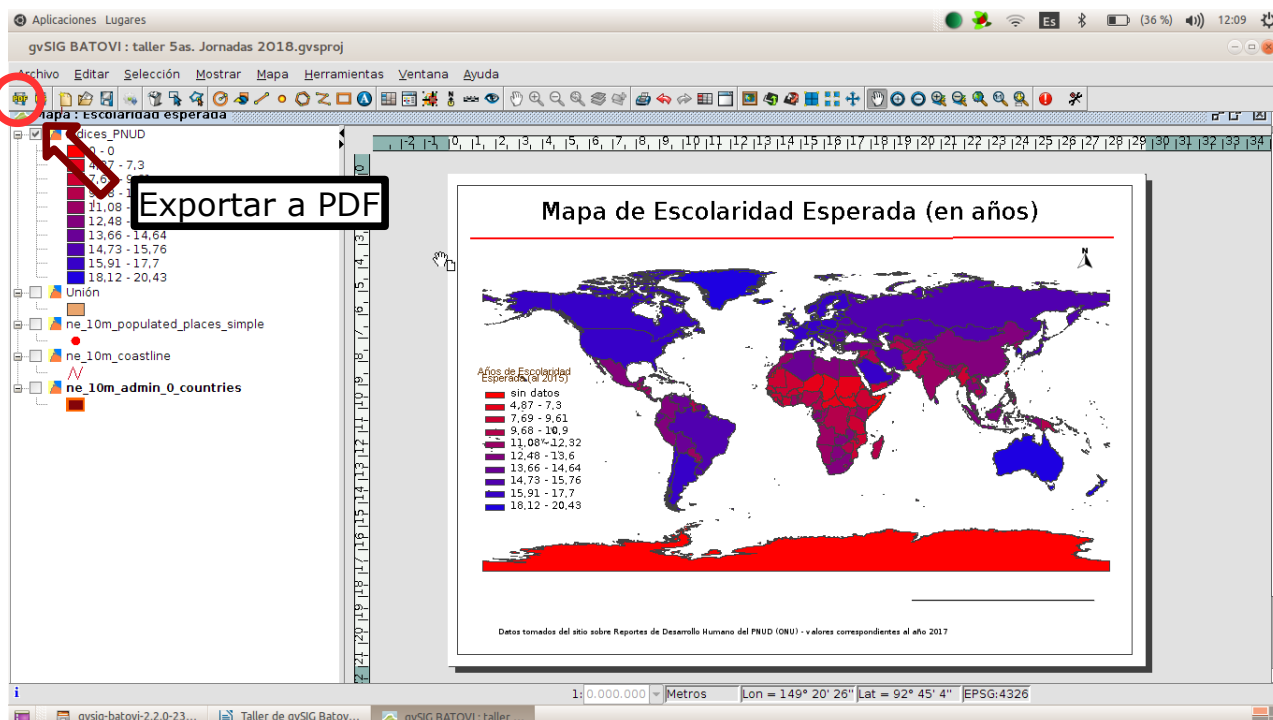


Si no quedamos conformes siempre podemos volver a configurarla seleccionándola, botón derecho, Propiedades.

También podemos agregarle más elementos (por ej. una imagen, una rejilla). En el ejemplo le agregamos otro texto, indicando la fuente:



Para terminar podemos exportarlo o guardarlo. Podemos guardarlo como plantilla para poder usarlo en otros proyectos (nos lo salvará como .gvslt) o exportarlo como pdf. Para ello vamos al botón correspondiente, le damos un nombre y una ubicación y nos lo habrá guardado en este formato:



Enlaces de interés:

[blog de gvSIG Batoví](#)

[lista de correo de gvSIG Batoví](#)

[portal del proyecto gvSIG](#)

[espacio de descargas de gvSIG Desktop e información adicional](#)

(documentación, desarrollo, casos de uso, videos, versiones anteriores)

[lista de usuarios hispanoparlantes](#)

[lista de usuarios uruguayos](#)

[\(geo\)portal de la IDEuy](#)

[geoportal del MTOP](#)

[blog de la Comunidad gvSIG en Uruguay](#)