

# Reflexiones en torno al Análisis de Redes sociales en proyectos de APS

Pilar Folgueiras Bertomeu  
Universitat de Barcelona  
[pfolgueiras@ub.edu](mailto:pfolgueiras@ub.edu)

# Análisis de redes

## ¿Qué es?

El análisis de redes es:

- a) Una aproximación amplia para identificar las estructuras sociales que emergen y que conforman las diversas formas de relación
- b) Un conjunto específico de métodos y técnicas

El "análisis de redes sociales" es un método, un conjunto de instrumentos para conectar el mundo de los actores (individuos, organizaciones, proyectos etc.) con las estructuras sociales emergentes que resultan de las relaciones que los actores establecen. Por tanto, el análisis de redes puede ser visto, también, como un conjunto de técnicas con una perspectiva metodológica compartida y no, exclusivamente, como un nuevo paradigma en las ciencias sociales.

# Un principio básico

Los fenómenos sociales mejoraría  
analizando las relaciones entre actores

# Conceptos fundamentales en el análisis de redes

- *Actor*: “entidades” entre las cuales se establecen los vínculos que se pretenden analizar (individuos, empresas, proyectos...)
- *Lazo relacional*: vínculos existentes entre pares de actores
- *Díada*: consiste en un par de actores y los posibles vínculos entre ellos
- *Tríada*: subconjunto de tres actores y sus posibles vínculos
- *Subgrupo*: subconjunto superior a tres de actores y las relaciones entre ellos
- *Grupo*: sistema de actores que ha sido delimitado por razones conceptuales, teóricas o empíricas, lo cual permite ser tratado como un conjunto finito
- *Red social*: conjunto finito de actores y de relaciones definidas entre ellos

# Aspectos de estudio del análisis de redes

- *Tamaño de la red:* número de relaciones, de contactos, de nodos...
- *Composición de la red:* roles ocupados por las personas/entidad/proyectos... en la red (tema de centralidad, periferia, si es puente o no....)
- *Estructura:* se refiere a como las personas/entidades/proyectos... que conforman una red se relacionan
- Grado de cohesión, interna y externa

# Objetivo general del curso

- Reflexionar sobre los proyectos de APS a partir del análisis de redes sociales
- Realizar una primera identificación de las redes sociales (composición, estructura e intensidad) generadas a partir de la realización de proyectos de APS en los diferentes territorios que participan en el curso

Una primera observación sobre la forma en que en que se conforman las relaciones así como las posiciones de sus componentes en la red social del “territorio” y la intensidad de las relaciones.

# Primer paso. Nuestro territorio

- Entenderemos por nuestro territorio: las entidades, asociaciones, centros, etc. Y proyectos de APS

# Identificar los proyectos de APS de nuestro territorio

- Hacer un listado

-

-

-

-

-

-

-



# Identificar entidades, centros, etc. de nuestro territorio

- Hacer un listado

-

-

-

-

-

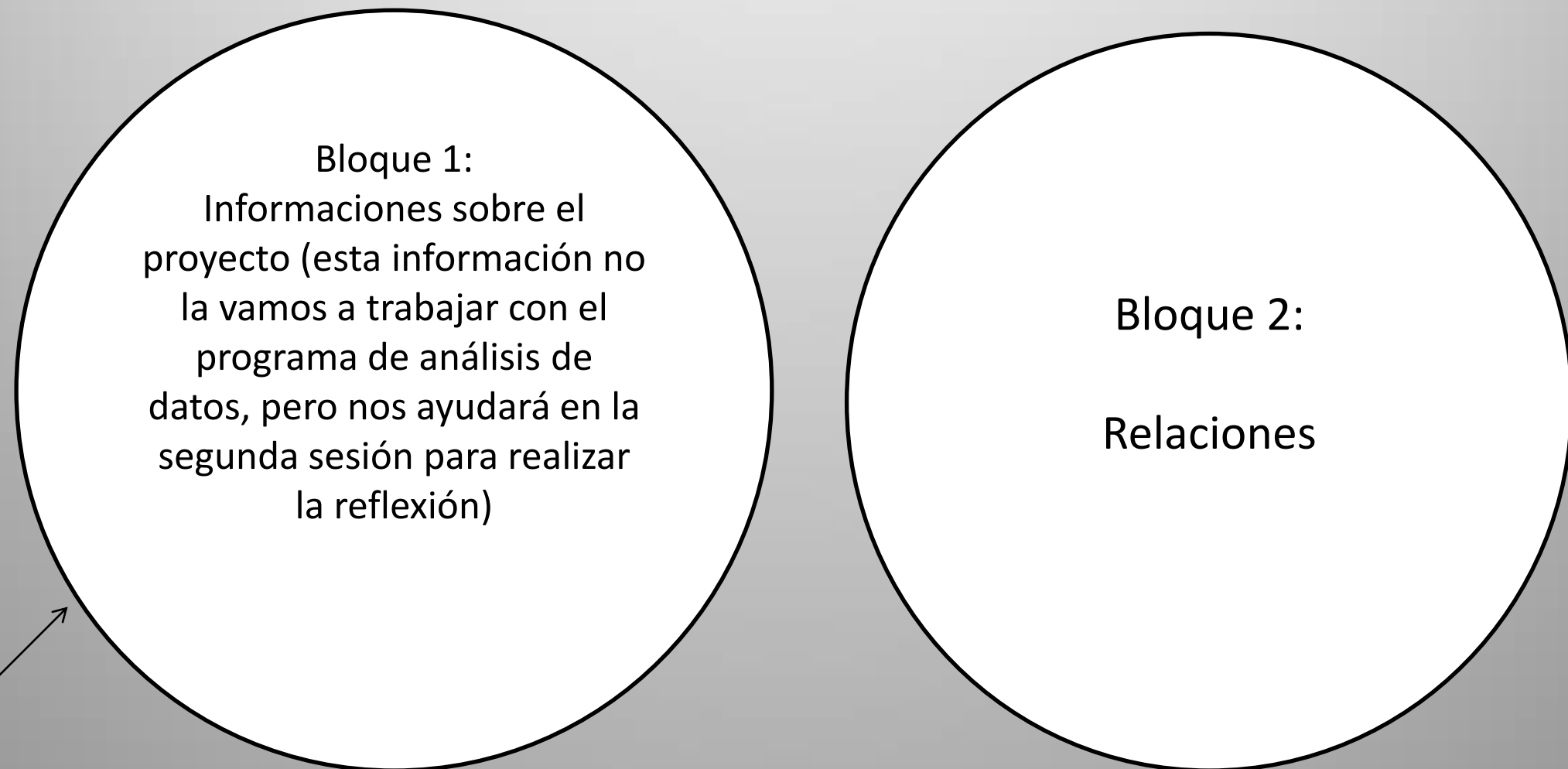
Universo: Enumerar todas las entidades, centros, etc. de nuestro territorio

Nuestro estudio: Enumerar las entidades, centros, etc. vinculadas a proyectos de APS

# Segundo paso

- Nuestra técnica de recogida de información

# Elaborar nuestra técnica de recogida de información



Si alguien se anima a trabajar la información del bloque I, que se ponga en contacto conmigo que le envío un tutorial y una batería de preguntas cerradas!!!

# PREGUNTAS DEL BLOQUE 2

1. ENUMERA CON QUÉ ENTIDADES, ASOCIACIONES, PERSONAS, ETC... SE RELACIONA EL PROYECTO DE APS “X” (Deberemos hacer una enumeración para cada uno de los proyectos de APS de nuestro territorio, es decir recuperar el listado que hemos hecho previamente)

2. VALORA LA INTENSIDAD DE LA RELACIÓN (entendiendo por intensidad, el número de encuentros, reuniones, etc. que se tienen con cada una de las entidades, asociaciones, personas, etc. que se han señalado en la pregunta 1)

1	2	3	4	5
Pocos			Mucho	

**AVISO IMPORTANTE** (Para valorar la intensidad, deberíamos concretar esta dimensión con indicadores; por ejemplo, revisar número de “emails” que se han recibido, llamadas de teléfono, reuniones, etc. sobre la temática. Cuanto más concretemos la dimensión, mayor objetividad estaremos poniendo en nuestras respuestas)



# Qué hacer antes de empezar

- Poner acrónimos. Esto lo podemos hacer cuando hagamos nuestro primer listado. Un ejemplo previo

<b>ID</b>	<b>Centro Primaria (CP)</b>	<b>IES La Torrassa IEST</b>
<b>P. Árbol (PAB)</b>		
<b>P. Agua (PAG)</b>		

# Resumiendo

Haremos un listado de los proyectos de APS de nuestro territorio y les pondremos un acrónimo

Haremos un listado de entidades, centros, etc. de nuestro territorio, vinculados a proyectos de APS y les pondremos un acrónimo

Poner el acrónimo es opcional

# Tercer paso

- Una vez hecho los listados podemos hacer tres cosas:

A) contestar nosotros mismos a las preguntas de la técnica diseñada

B) Ponernos en contacto con los coordinadores del proyecto de APS para que respondan ellos a la técnica diseñada

C) Ponernos en contacto con todas las entidades, centros educativos, etc.

Implicadas en el proyecto para que respondan a las preguntas de la técnica diseñada

Menor  
objetividad

Mayor  
objetividad



# Cuarto paso

- Debemos decidir como vamos a recoger la información. Según la clasificación realizada anteriormente
  - A) Durante la sesión o después de la sesión
  - B) telefónicamente
  - C) cuestionario “online” (google Drive)

# Cuarto paso

- Nos vamos al programa UCINET (power 2 Análisis de redes. Ucinet)

El programa tiene muchas opciones y posibilidades.  
Nosotros, únicamente, vamos a trabajar:

- Grado de Afiliación
- Densidad

# UCINET Software

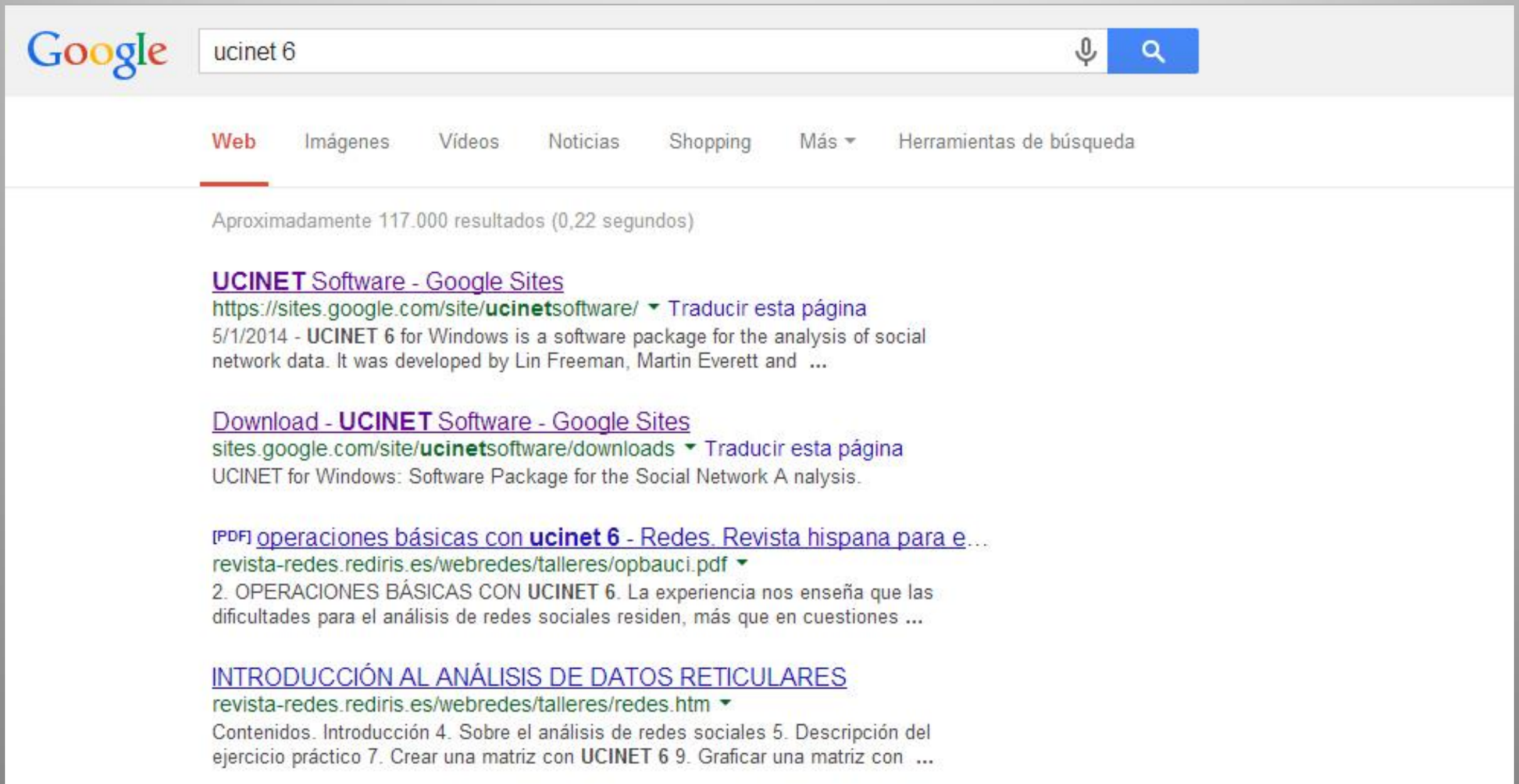
## Instrucciones para descargar UCINET

El programa Ucinet 6 trabaja en entorno Windows y permite analizar y visualizar matrices sociales.

# UCINET Software

## Instrucciones para descargar UCINET

1- Utilizamos un buscador y ponemos el término “ucinet 6”:



The screenshot shows a Google search interface. The search bar contains the text "ucinet 6". Below the search bar, there are navigation tabs for "Web", "Imágenes", "Vídeos", "Noticias", "Shopping", "Más", and "Herramientas de búsqueda". The search results are displayed below, showing approximately 117,000 results in 0.22 seconds. The first result is titled "UCINET Software - Google Sites" with a URL "https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/" and a description: "5/1/2014 - UCINET 6 for Windows is a software package for the analysis of social network data. It was developed by Lin Freeman, Martin Everett and ...". The second result is titled "Download - UCINET Software - Google Sites" with a URL "sites.google.com/site/ucinetsoftware/downloads" and a description: "UCINET for Windows: Software Package for the Social Network A nalysis.". The third result is a PDF document titled "[PDF] operaciones básicas con ucinet 6 - Redes. Revista hispana para e..." with a URL "revista-redes.rediris.es/webredes/talleres/opbauci.pdf" and a description: "2. OPERACIONES BÁSICAS CON UCINET 6. La experiencia nos enseña que las dificultades para el análisis de redes sociales residen, más que en cuestiones ...". The fourth result is titled "INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS RETICULARES" with a URL "revista-redes.rediris.es/webredes/talleres/redes.htm" and a description: "Contenidos. Introducción 4. Sobre el análisis de redes sociales 5. Descripción del ejercicio práctico 7. Crear una matriz con UCINET 6 9. Graficar una matriz con ...".

# UCINET Software

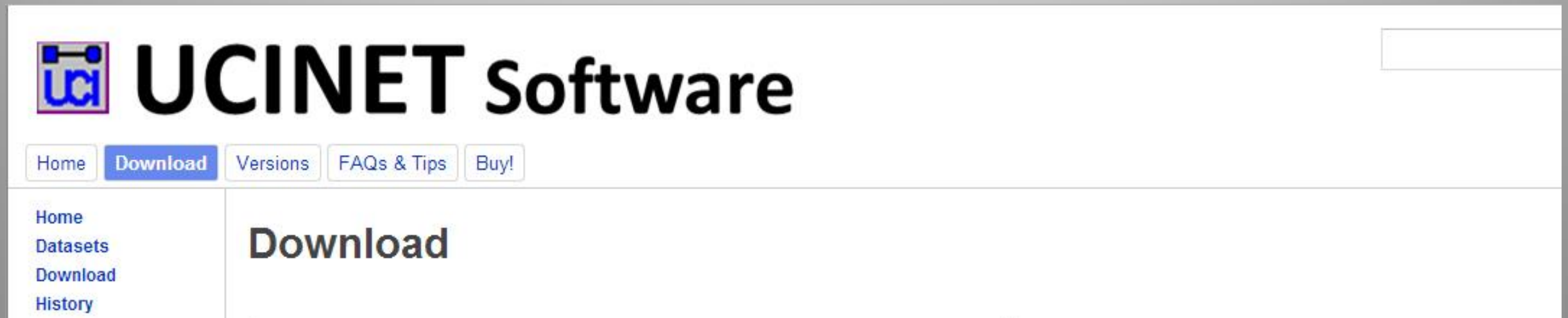
## Instrucciones para descargar UCINET

2- Podemos seleccionar cualquiera de estas 2 direcciones:

<https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/>

<https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/downloads>

3- Una vez hayamos entrado en una de las dos páginas, debemos seleccionar la pestaña superior “download”



The screenshot shows the UCINET Software website interface. At the top left is the logo and the text "UCINET Software". Below this is a navigation menu with buttons for "Home", "Download", "Versions", "FAQs & Tips", and "Buy!". The "Download" button is highlighted in blue. On the left side, there is a vertical menu with links for "Home", "Datasets", "Download", and "History". The main content area on the right is titled "Download".

\*(Estas versiones son de prueba con validez de 60 días, también se puede comprar la licencia en la columna de la izquierda; sección “purchasing” link “buy now”)

# UCINET Software

## Instrucciones para descargar UCINET

4- Tenemos 3 opciones para descargar. **Deberemos descargarnos la primera opción**

### Files

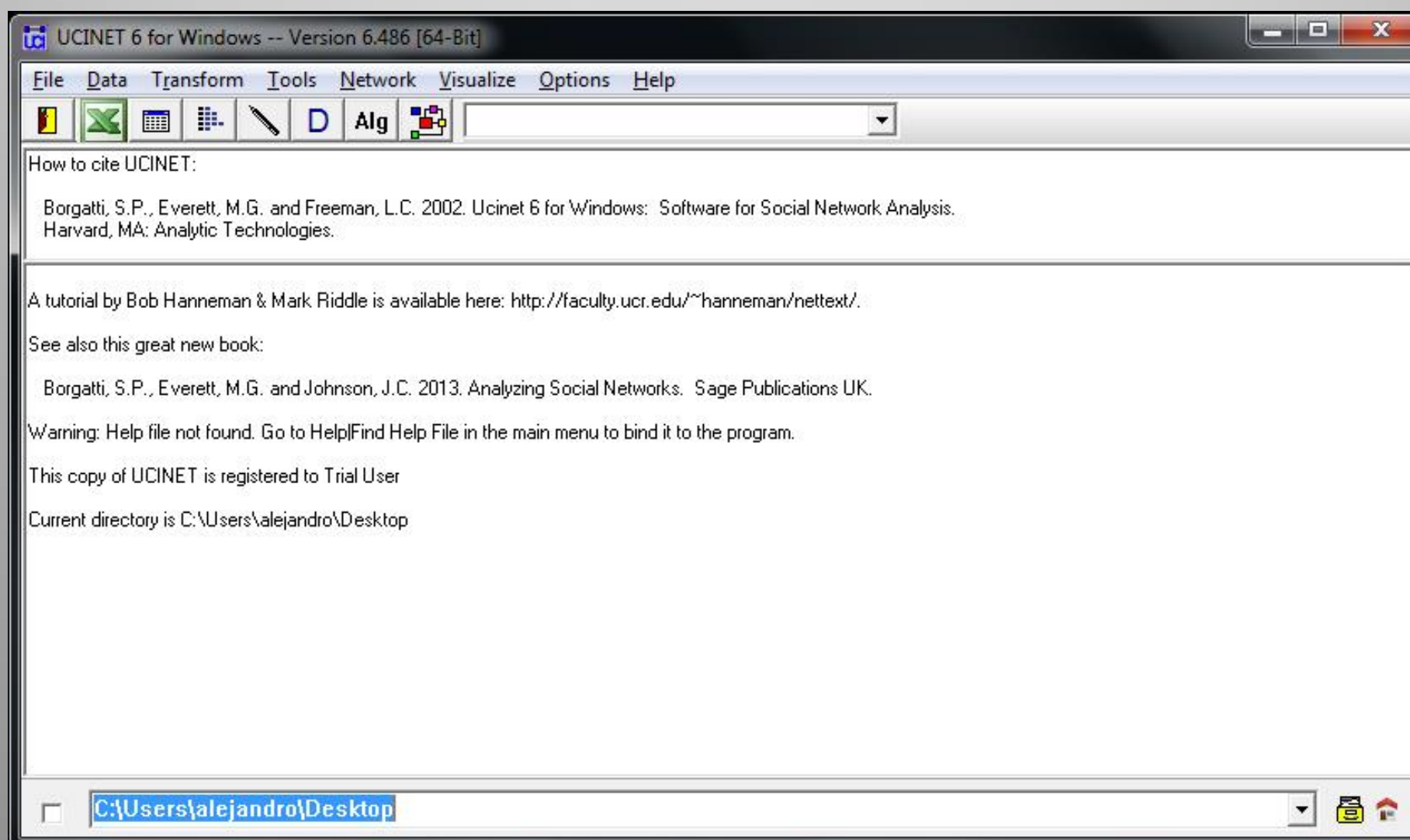
Here are the files available for download (the first one is the normal one):

- [Ucinetsetup.exe](#). This is the full installation package. It installs UCINET along with several helper programs (such as NetDraw), and puts a copy of all the standard datasets in a folder called Ucinet Data under your My Documents folder. The installation program automatically uninstalls older versions of UCINET (unless they are really old, in which case it just leaves them).
- [Uci6.exe](#). This is just the exe. Does not install any data nor create shortcuts in your Start menu. Does not include helper programs like [NetDraw](#) either. This provides a faster way to update your UCINET -- just replace your existing uci6.exe file with this one
- [UCI6\\_64.exe](#). If you have a 64-bit version of Windows, you can try this 64-bit version of UCINET. It lets you analyze much larger datasets, provided you have the RAM memory for it. Note there is no installation package -- if you have already installed the 32-bit version, you can just download the 64-bit and double-click on the file to run. It will recognize your registration.

# UCINET Software

## Instrucciones para descargar UCINET

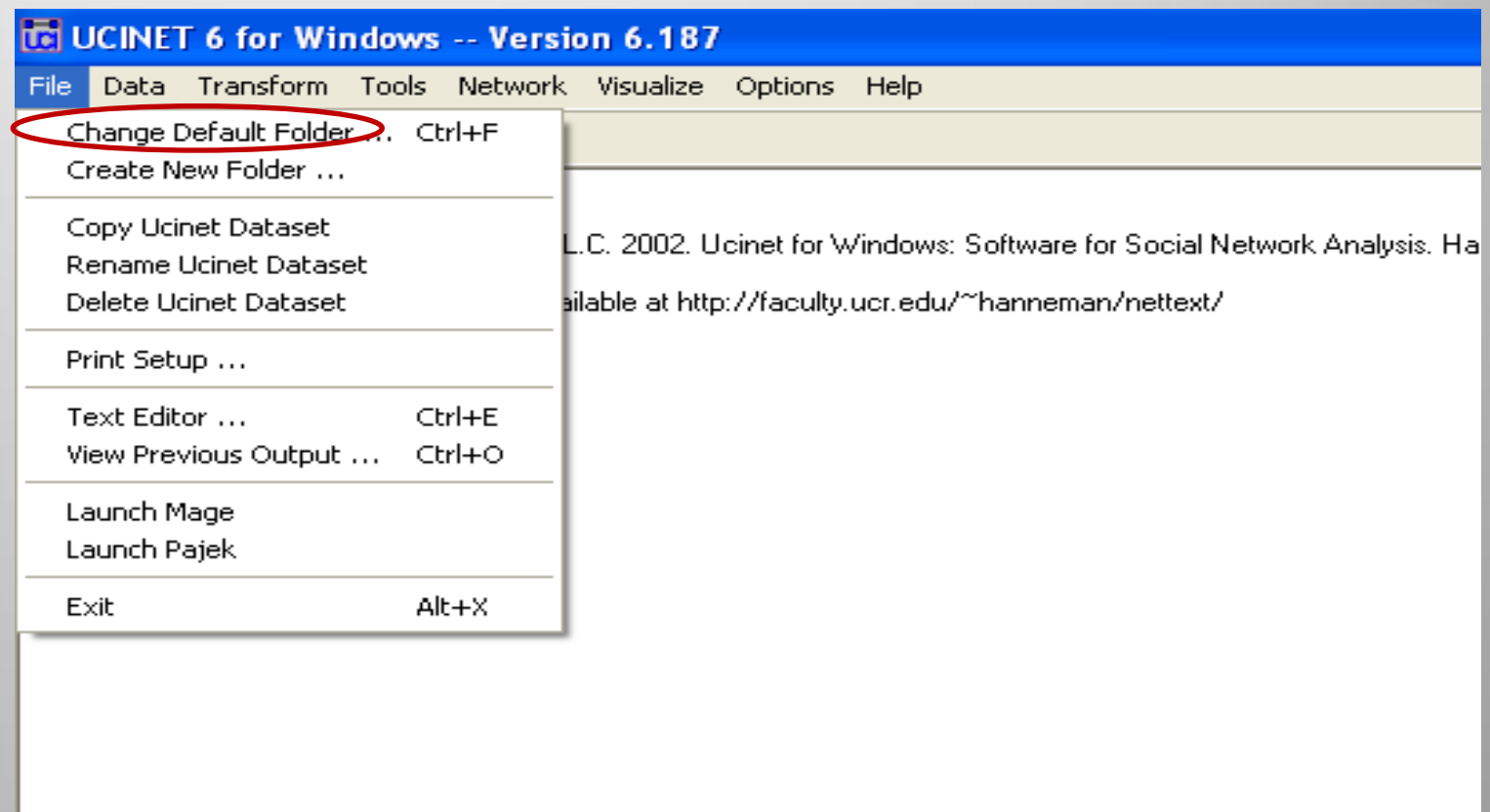
5- Una vez descargado el programa le damos doble clic y se abrirá una ventana en la cual tenemos que seleccionar “ejecutar”. A continuación se abrirá el programa, listos para trabajar con él.



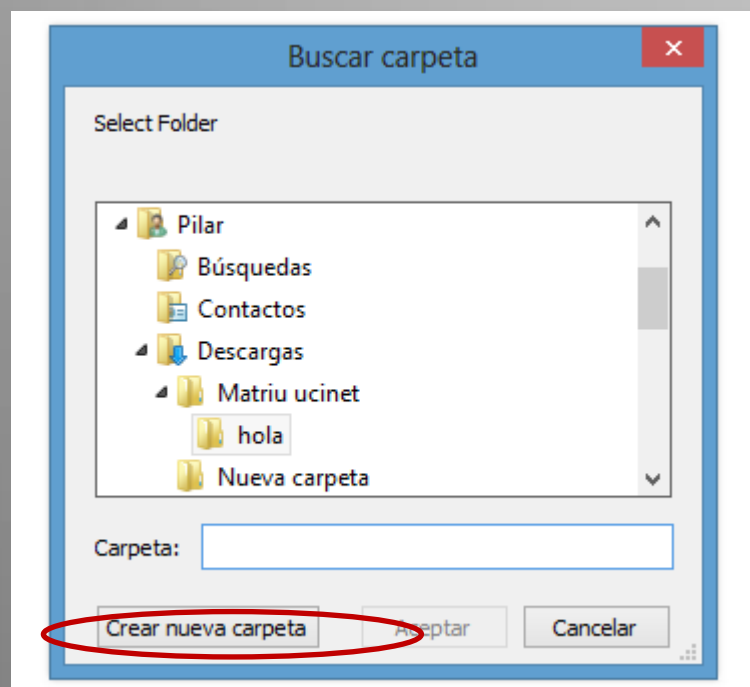
# UCINET Software

## Como empezar: crear una carpeta

Creamos una carpeta donde se grabaran los ficheros y los outputs. Para indicar el camino debemos ir a *Change Default Folder*



Creamos la carpeta





# UCINET Software

## Introducción de datos

Ucinet trabaja con matrices de datos que muestran relaciones entre nodos (como la matriz que hemos visto en el power 1 “Reflexiones sobre el análisis de redes”)

Opciones para introducir los datos:

- a) importar datos desde ficheros Excel
- b) “programar” un fichero de instrucciones para ser ejecutado
- c) utilizar la hoja de datos del programa Ucinet

# UCINET Software

## Algunos tipos de matrices

Matriz de adyacencia o de modo 1

Mismo número de filas y columnas y representan al conjunto de actores de la red. Son los mismos actores en las filas que en las columnas. (Por ejemplo, si cruzáramos relaciones entre entidades y entidades o proyectos y proyecto, etc. )

	Proyecto Árbol	Proyecto Sol	Proyecto Luna	Proyecto Estrella
Proyecto Árbol				
Proyecto Sol				
Proyecto Luna				
Proyecto Estrella				

## Algunos tipos de matrices

Matriz de modo 2. Rectangulares

Número de filas y columnas diferente. Tienen actores, sucesos diferentes en filas y columnas.

Por ejemplo la matriz con la que trabajamos nosotros en este curso que tiene actores diferentes en columnas (proyectos) y filas (entidades, asociaciones, etc.)

# UCINET Software

## Algunos tipos de matrices

Matriz de adyacencia binarias

Sirve para expresar una relación “0” *no* relación “1” *sí* relación. Por ejemplo; ¿el proyecto de APS “X” tiene relación con la entidad “X”? *Si* tiene relación, pondríamos “1”. *No* tiene relación, pondríamos “0”.

Un ejemplo es la matriz que hemos visto en el power 1. Aquí la podéis ver con datos ya introducidos.

ID	Centro Primaria	IES La Torrassa	Asociación de Vecinos	Asociación de Mujeres	Club de natación	Biblioteca	Esplai	Centro Cívico
P. Árbol	1	1	1	0	0	1	0	1
P. Agua	0	1	1	0	0	0	0	1
P. Sol	1	1	0	0	0	0	0	1
P. Niebla	1	1	0	0	0	0	0	1
P. Nieve	0	1	0	0	1	0	0	1
P. Estrella	0	1	0	0	1	0	0	1
P. Planeta	1	1	0	1	1	1	0	0
P. Universo	1	1	1	1	1	0	0	0
P. Hoja	0	1	1	0	1	0	1	0
P. Flor	1	0	1	0	0	0	1	0
P. Luna	0	0	1	1	0	0	0	0
P. Tierra	1	0	1	1	0	1	0	0

# UCINET Software

## Algunos tipos de matrices

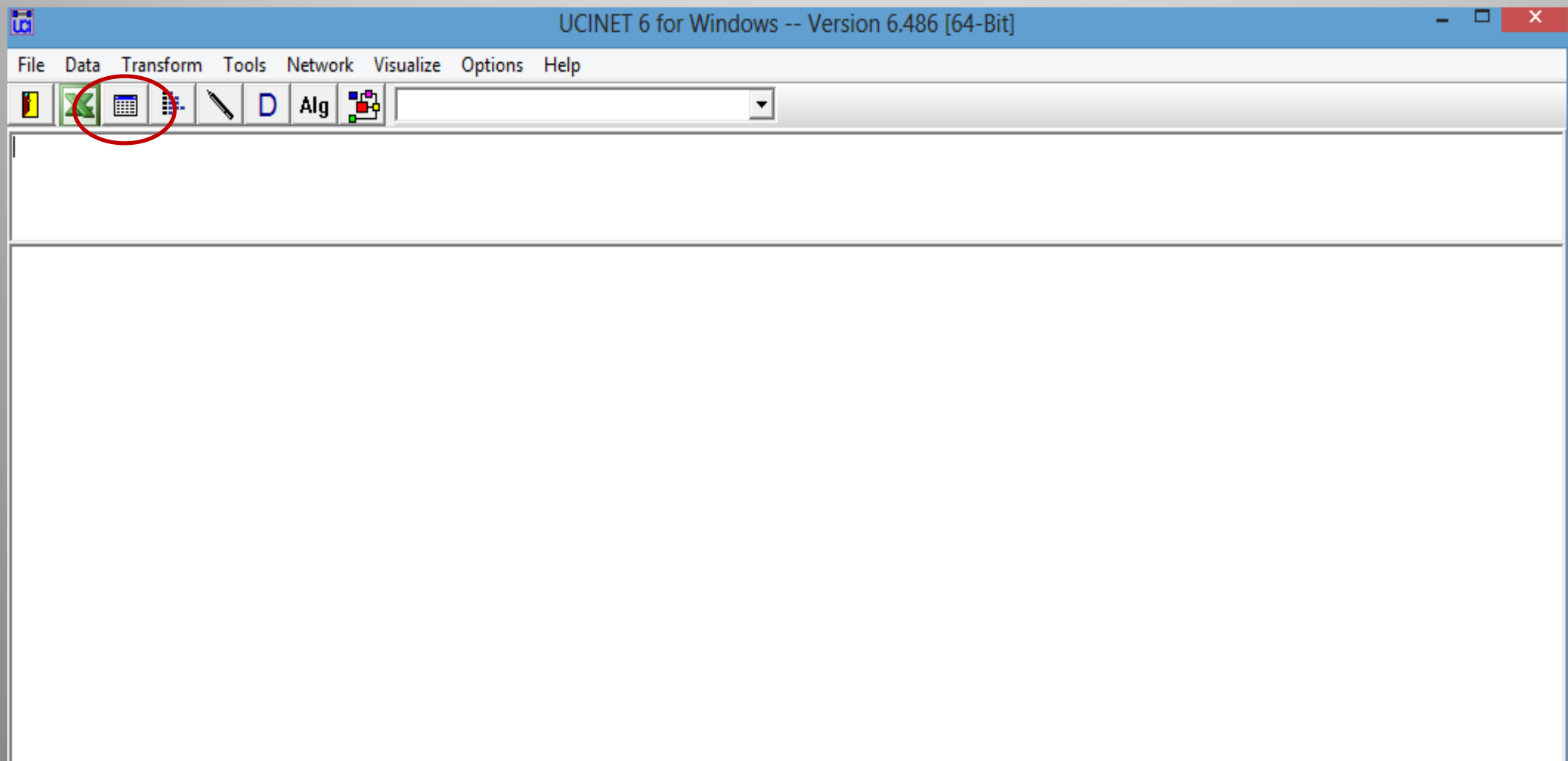
Matriz simétrica y no simétrica

Si existe uno o más pares de actores cuya relación no es recíproca, la matriz no es simétrica.

# UCINET Software

## Introducción de datos

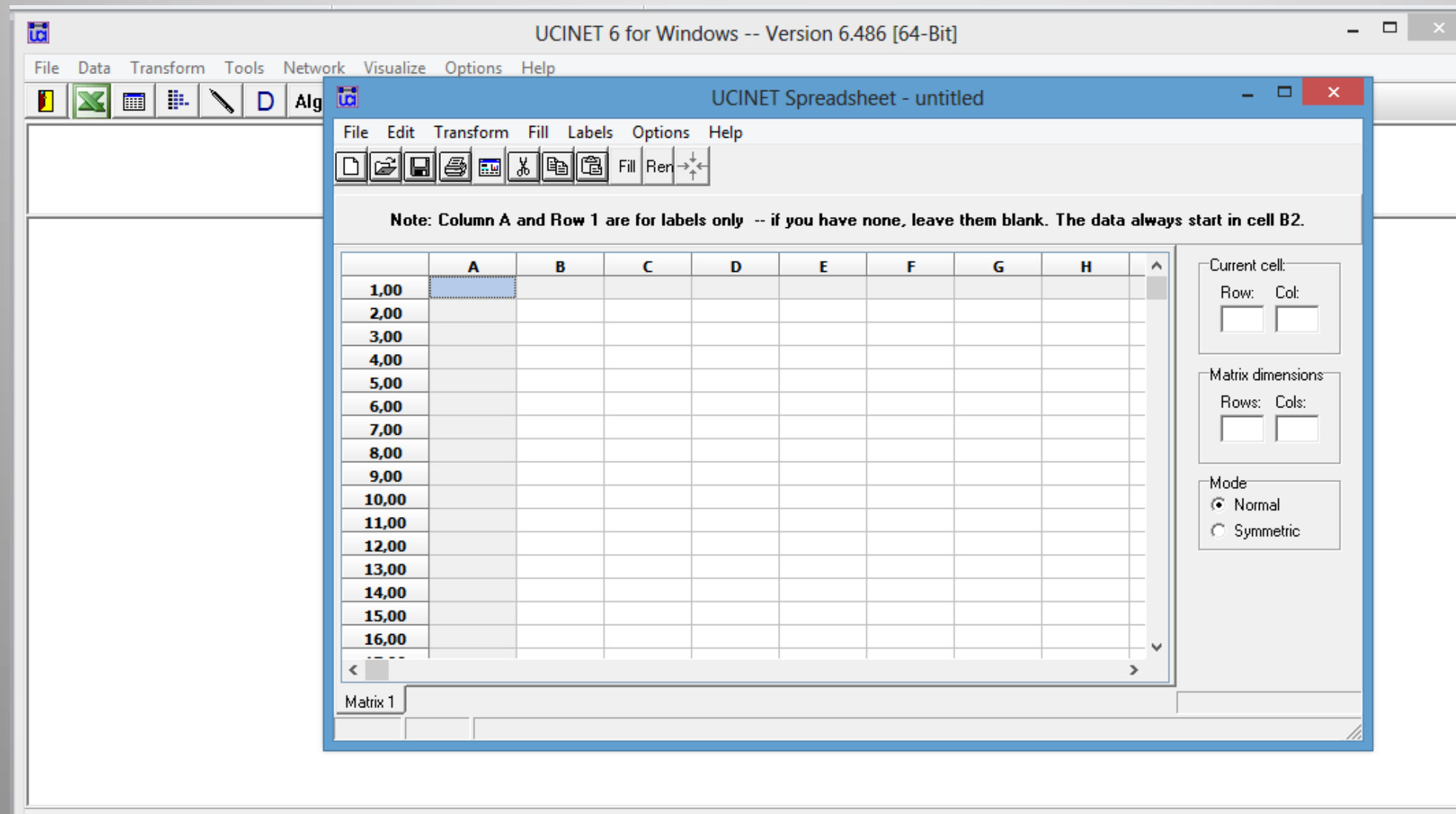
Tal y como hemos señalado anteriormente (diapositiva 8), podemos trabajar con diferentes matrices de datos. Ahora vamos a trabajar con la opción c que marcábamos en diapositivas anteriores; es decir, con la del programa ucinet. Lo haremos a partir de un programa asociado el *Spreadsheet*, se puede activar clicando en el icono marcado con un círculo rojo:



# UCINET Software

## Matriz de datos Ucinet

Aparecerá la siguiente pantalla:



Las operaciones básicas a realizar son:

- introducir los nombres de filas y columnas
- introducir los valores de las relaciones
- señalar al programa el número de filas y columnas de la matriz
- definir el modo de la matriz (simétrica o no. En nuestro caso, marcaremos la opción "Mode: Normal")
- guardar la matriz (File/Save).

# UCINET Software

## Matriz de datos Ucinet

Ahora es el momento de crearnos nuestra primera matriz de datos que se corresponde con nuestra primera pregunta de la técnica que hemos visto en el power 1 “Reflexiones en torno al análisis de redes sociales”. Recordemos la pregunta:

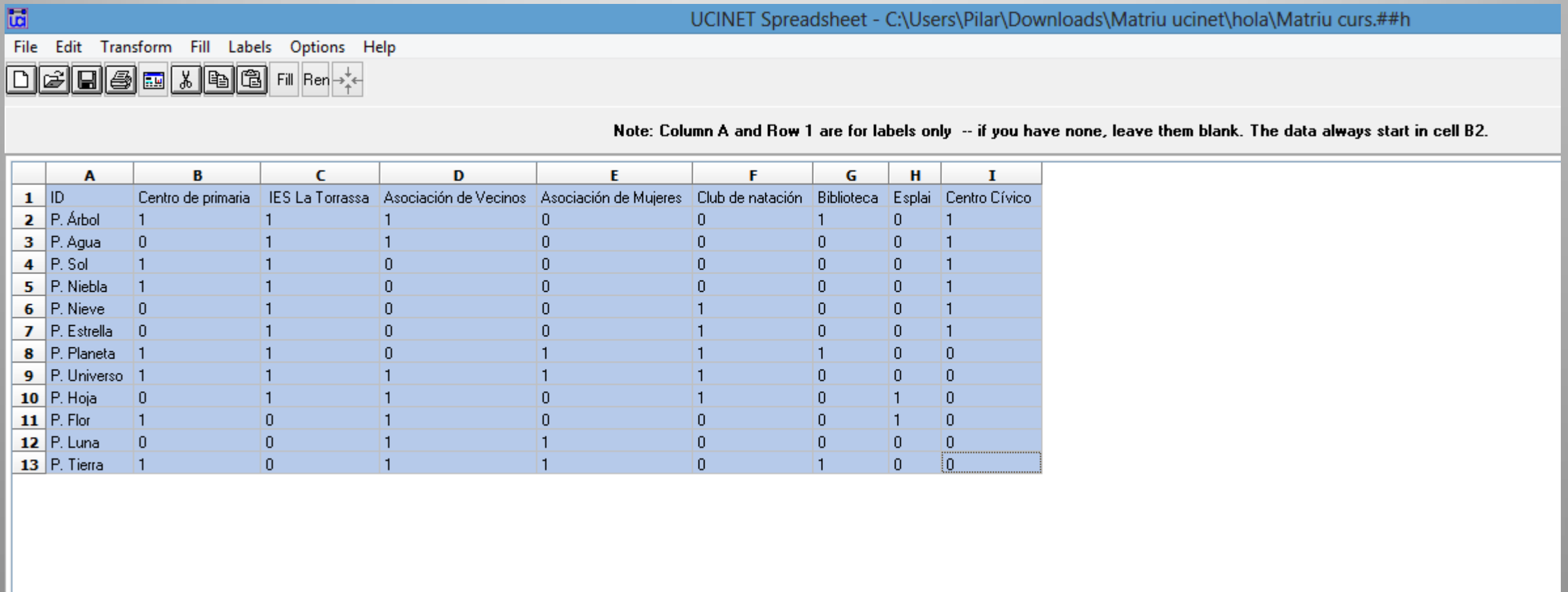
- 1. ENUMERA CON QUE ENTIDADES, ASOCIACIONES, PERSONAS, ETC... SE RELACIONA EL PROYECTO DE APS “X” (Deberemos incluir todos los proyectos de APS de nuestro territorio).  
Recuperaremos el listado que habremos hecho previamente**



# UCINET Software

## Matriz de datos Ucinet

Una vez hayamos introducido los datos, veremos una pantalla similar a la siguiente:



The screenshot shows the UCINET Spreadsheet application window. The title bar reads "UCINET Spreadsheet - C:\Users\Pilar\Downloads\Matriu ucinet\hola\Matriu curs.##h". The menu bar includes "File", "Edit", "Transform", "Fill", "Labels", "Options", and "Help". The toolbar contains icons for file operations and data manipulation. A note states: "Note: Column A and Row 1 are for labels only -- if you have none, leave them blank. The data always start in cell B2." The main area displays a binary matrix with 13 rows and 10 columns. The first column (A) contains IDs, the first row (1) contains labels for columns B through I, and the remaining cells contain binary values (0 or 1).

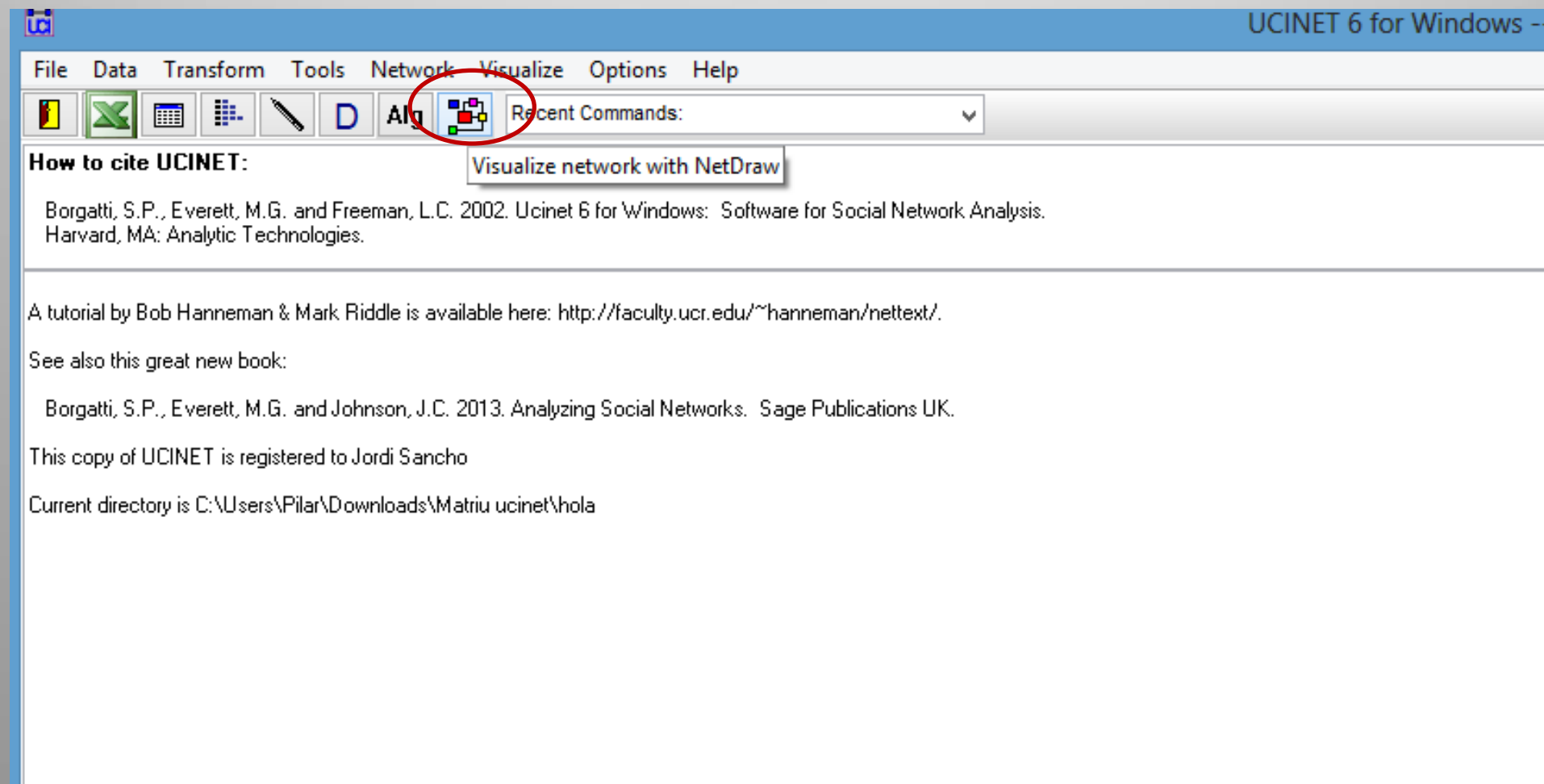
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID	Centro de primaria	IES La Torrassa	Asociación de Vecinos	Asociación de Mujeres	Club de natación	Biblioteca	Esplai	Centro Cívico
2	P. Árbol	1	1	1	0	0	1	0	1
3	P. Agua	0	1	1	0	0	0	0	1
4	P. Sol	1	1	0	0	0	0	0	1
5	P. Niebla	1	1	0	0	0	0	0	1
6	P. Nieve	0	1	0	0	1	0	0	1
7	P. Estrella	0	1	0	0	1	0	0	1
8	P. Planeta	1	1	0	1	1	1	0	0
9	P. Universo	1	1	1	1	1	0	0	0
10	P. Hoja	0	1	1	0	1	0	1	0
11	P. Flor	1	0	1	0	0	0	1	0
12	P. Luna	0	0	1	1	0	0	0	0
13	P. Tierra	1	0	1	1	0	1	0	0

Se trata de una matriz binaria

# UCINET Software

## Visualización de nuestra red

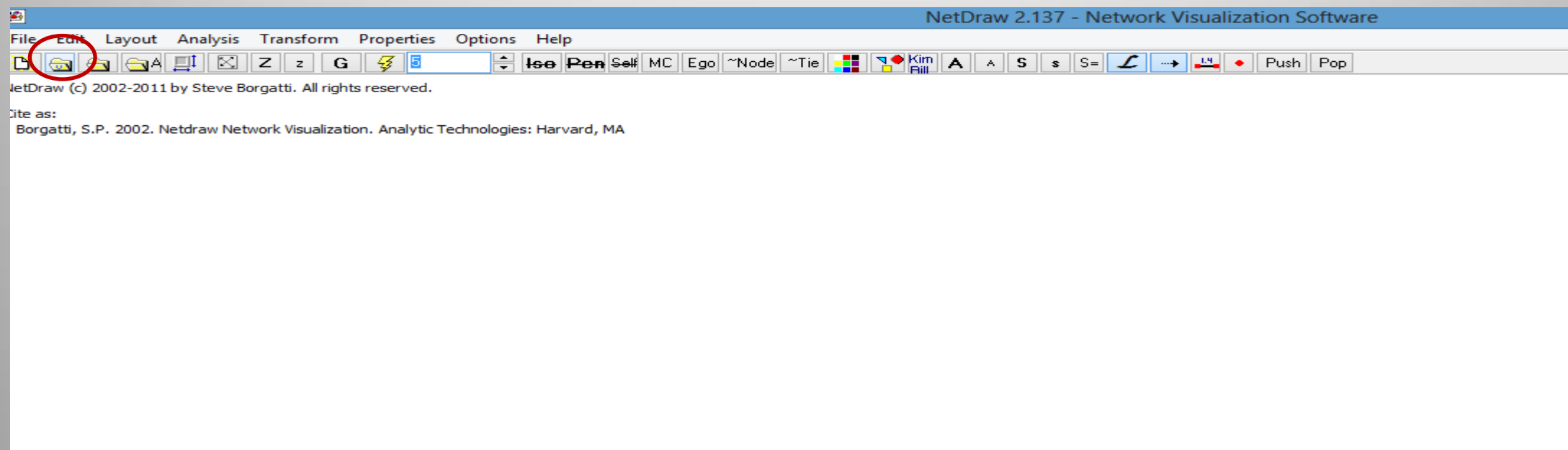
En la pantalla inicial (sale cuando abrimos el programa), deberemos clicar en el icono marcado con un círculo en rojo)



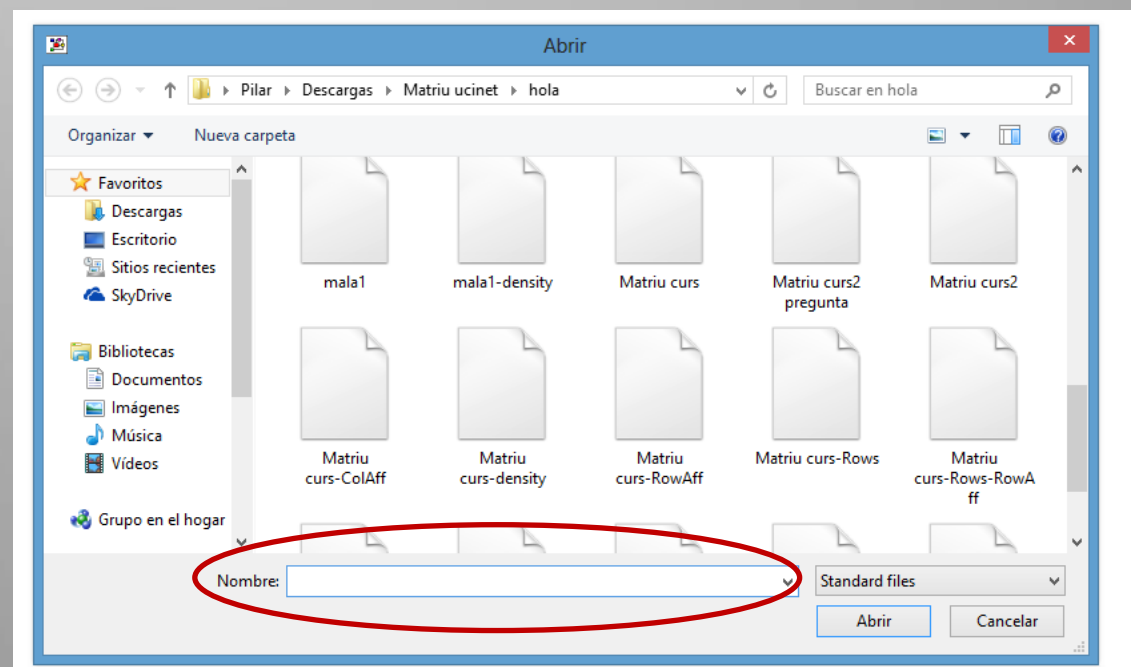
# UCINET Software

## Visualización de nuestra red

Nos aparecerá una pantalla como la que vemos a continuación y deberemos clicar en el icono marcado con un círculo en rojo:



Se nos abrirá una ventana y deberemos descargar nuestra matriz de datos:

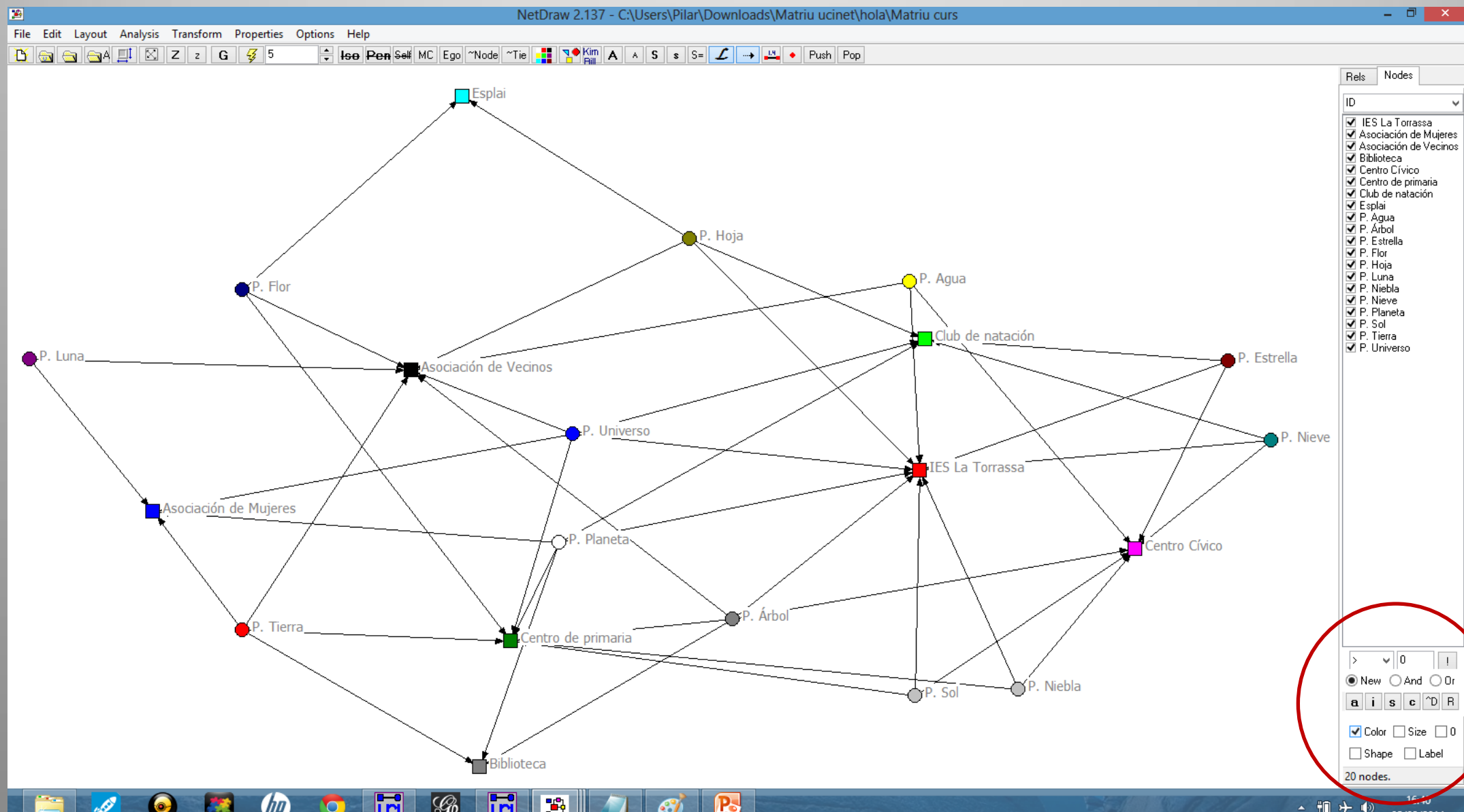




# UCINET Software

## Visualización de nuestra red

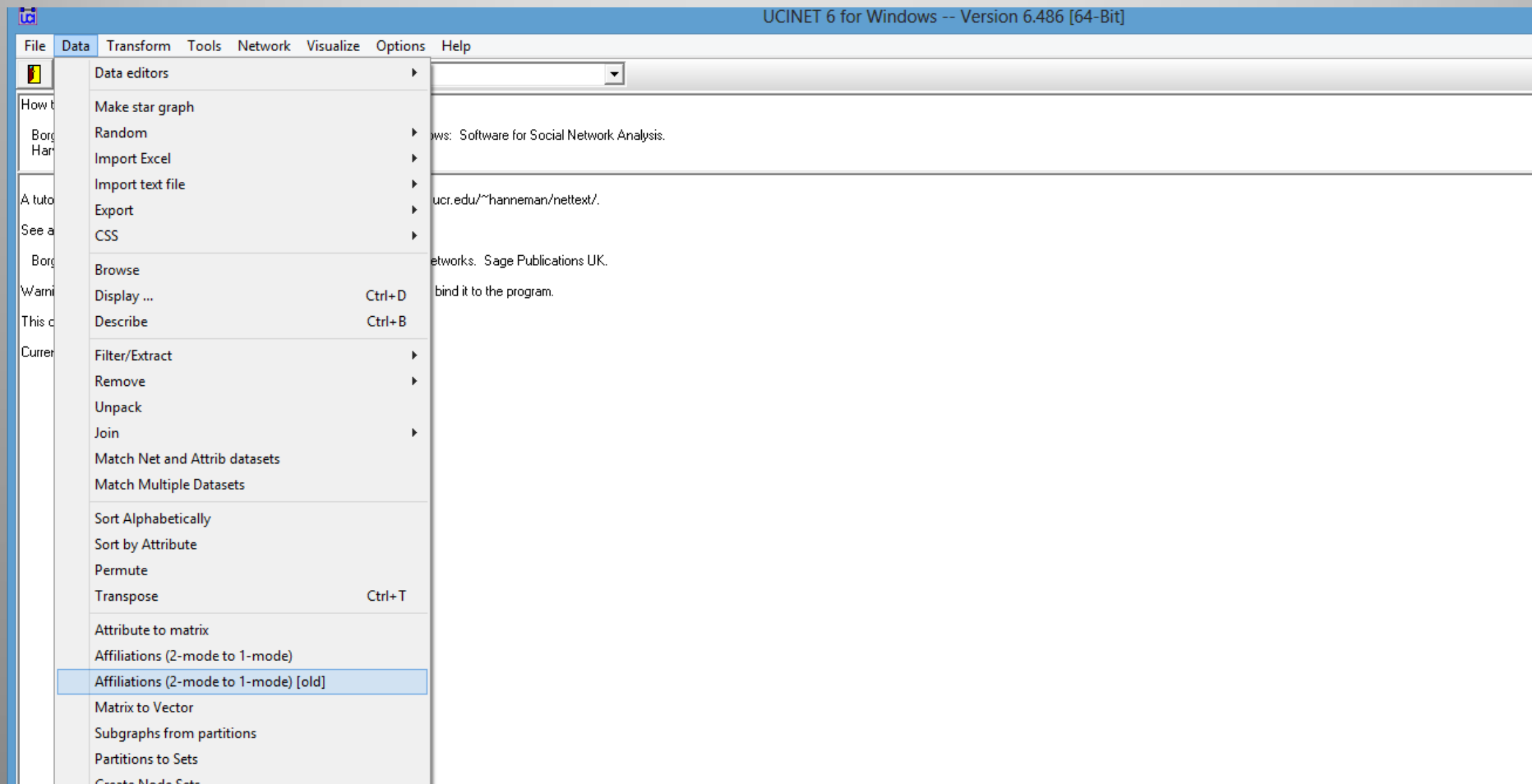
Si queremos cambiar; por ejemplo, el color, el tamaño, nos iremos a las opciones marcadas con un círculo rojo:



# UCINET Software

## Algunos indicadores: afiliación

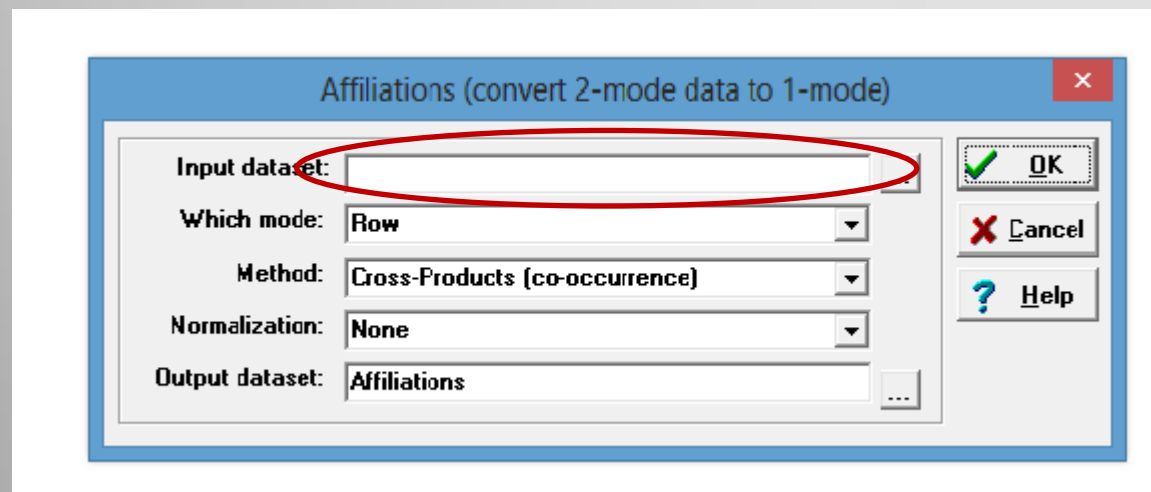
El indicador de afiliación te muestra si se “comparten” actores. Para ello, seguiremos los pasos señalados en la siguiente pantalla:



# UCINET Software

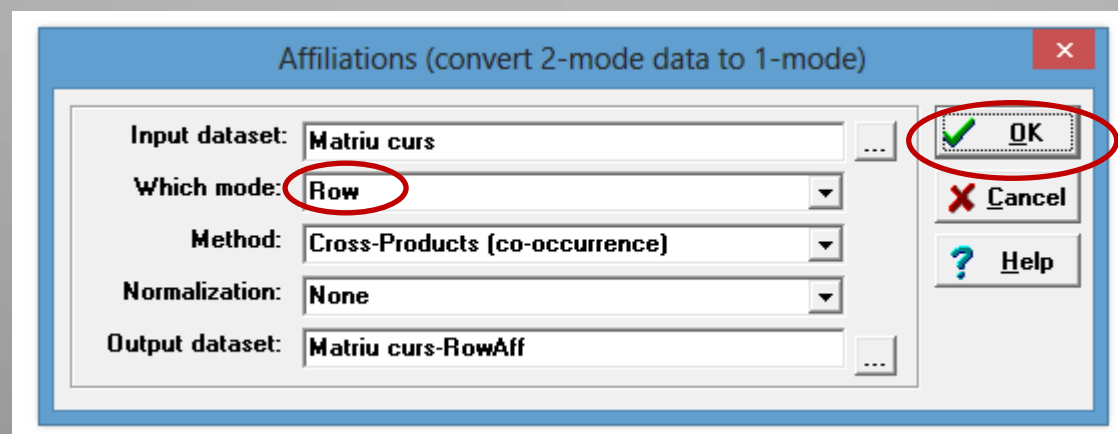
## Algunos indicadores: afiliación

Nos aparecerá una pantalla como la que vemos a continuación:



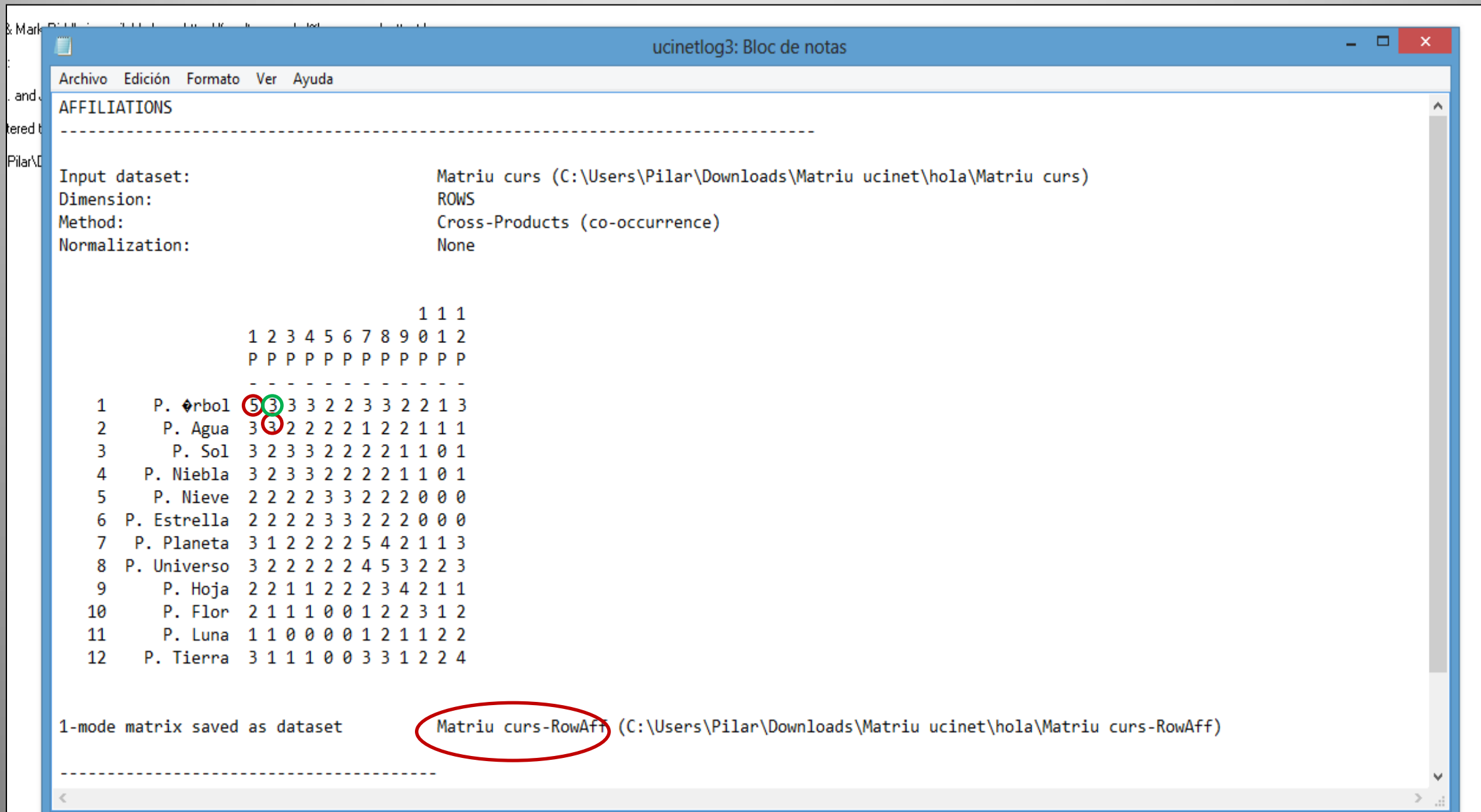
En la pestaña señalada con un círculo en rojo, subiremos nuestro archivo. En nuestro caso es *Matriu Curs*

Nos aparecerá una pantalla como la que vemos a continuación y haremos un análisis por filas:



# UCINET Software

## Algunos indicadores: afiliación



The screenshot shows a Notepad window titled "ucinetlog3: Bloc de notas" containing the following text:

```
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
-----
AFFILIATIONS
-----
Input dataset:      Matriu curs (C:\Users\Pilar\Downloads\Matriu ucinet\hola\Matriu curs)
Dimension:         ROWS
Method:            Cross-Products (co-occurrence)
Normalization:    None

          1 1 1
          1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2
          P P P P P P P P P P P P
-----
1   P. Arbol  5 3 3 3 2 2 3 3 2 2 1 3
2   P. Agua  3 3 2 2 2 2 1 2 2 1 1 1
3   P. Sol   3 2 3 3 2 2 2 2 1 1 0 1
4   P. Niebla 3 2 3 3 2 2 2 2 1 1 0 1
5   P. Nieve 2 2 2 2 3 3 2 2 2 0 0 0
6   P. Estrella 2 2 2 2 3 3 2 2 2 0 0 0
7   P. Planeta 3 1 2 2 2 2 5 4 2 1 1 3
8   P. Universo 3 2 2 2 2 2 4 5 3 2 2 3
9   P. Hoja  2 2 1 1 2 2 2 3 4 2 1 1
10  P. Flor  2 1 1 1 0 0 1 2 2 3 1 2
11  P. Luna  1 1 0 0 0 0 1 2 1 1 2 2
12  P. Tierra 3 1 1 1 0 0 3 3 1 2 2 4

1-mode matrix saved as dataset      Matriu curs-RowAff (C:\Users\Pilar\Downloads\Matriu ucinet\hola\Matriu curs-RowAff)
```

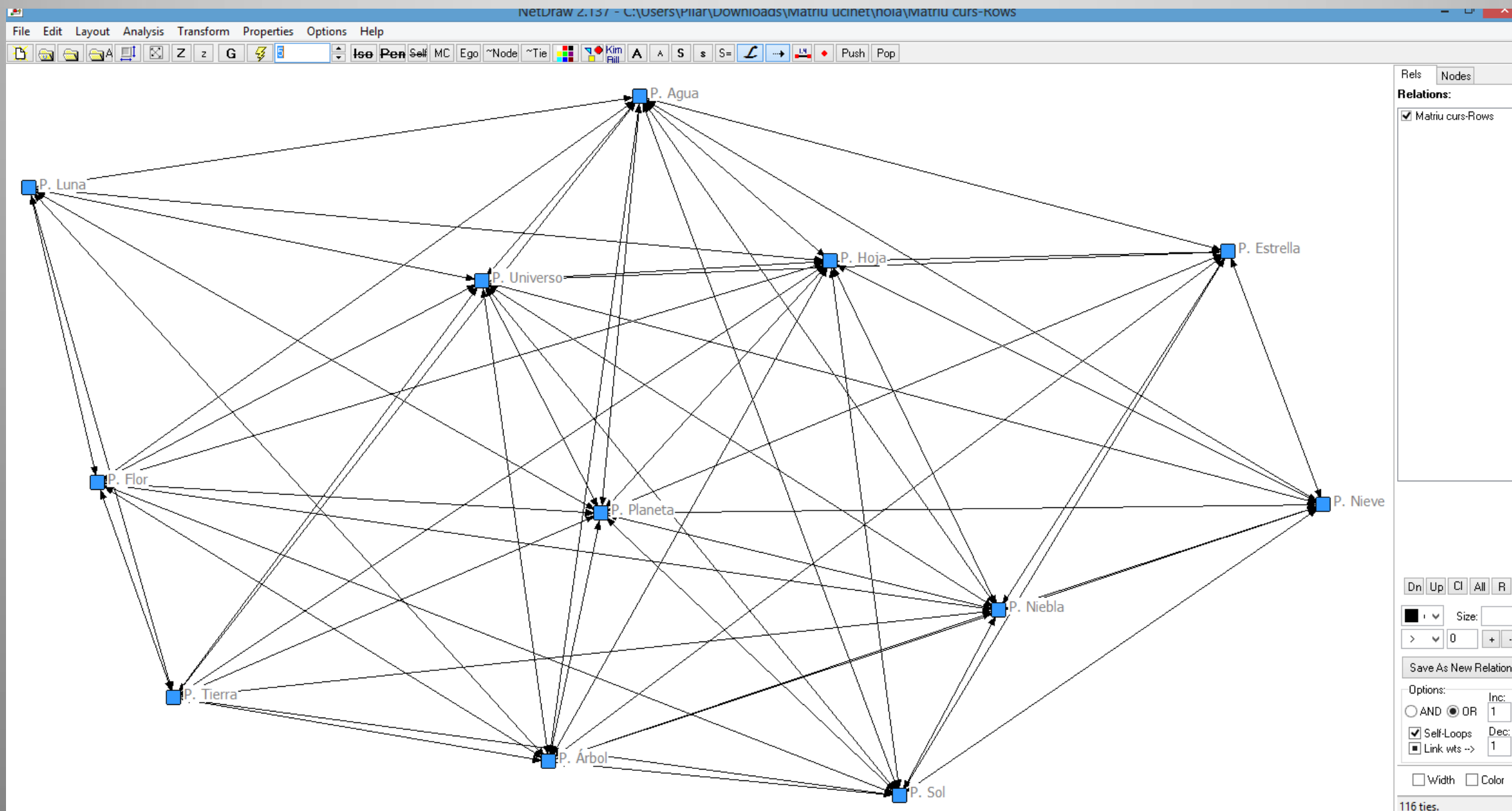
The values 5 and 3 in the first row of the matrix are circled in red. The text "Matriu curs-RowAff" at the bottom is also circled in red.



# UCINET Software

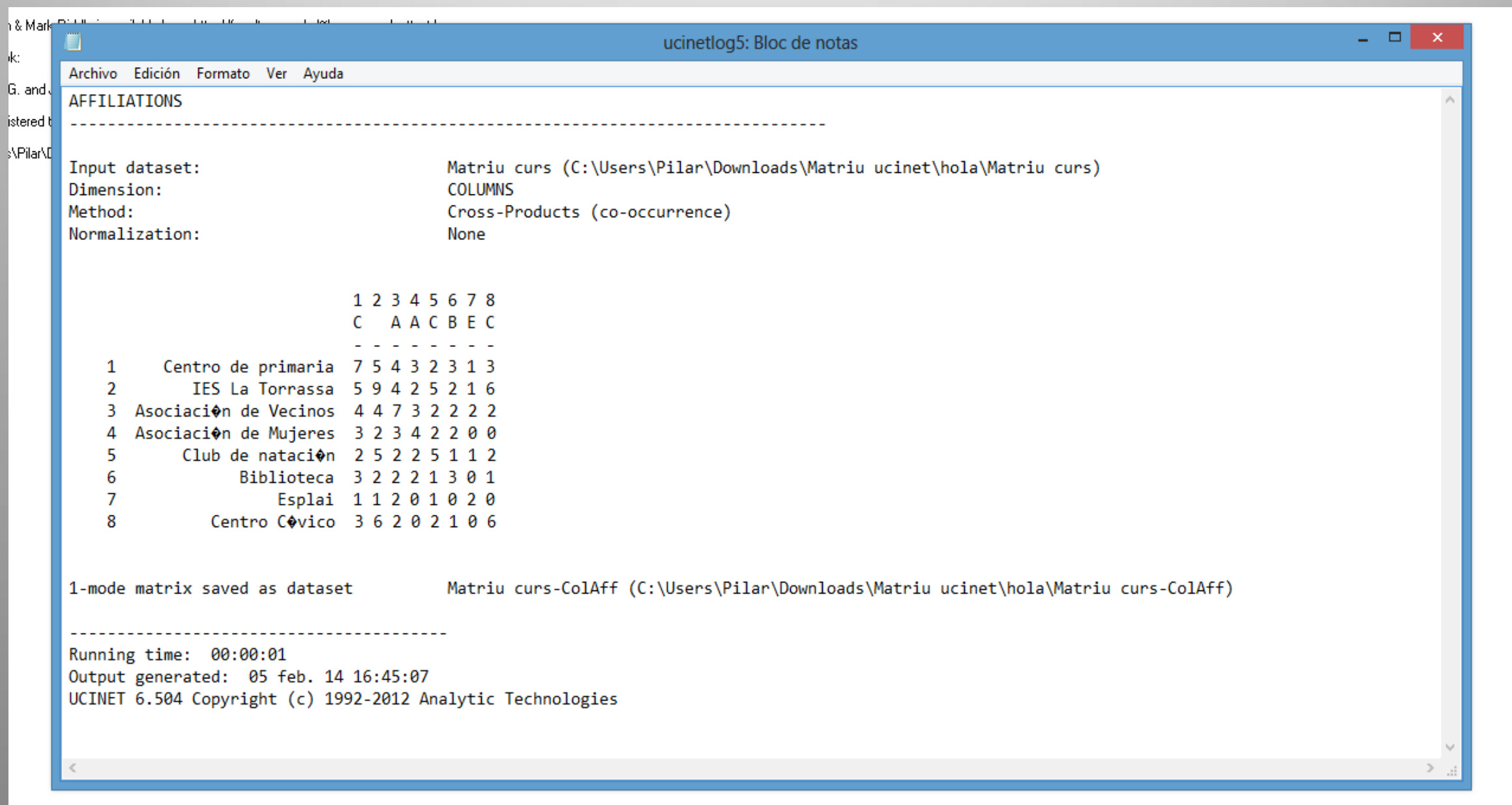
## Visualización: afiliación

Para visualizar el mapa, deberemos seguir los pasos de la diapositiva 17. Nos descargaremos la nueva matriz creada; en nuestro caso, *Matriu Curs- RowAff*.



## Algunos indicadores: afiliación

Para llegar a esta pantalla, seguiremos los mismos pasos que en las diapositivas 20 y 21, pero haremos un análisis por columnas.



```
ucinetlog5: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
-----
AFFILIATIONS
-----
Input dataset:          Matriu curs (C:\Users\Pilar\Downloads\Matriu ucinet\hola\Matriu curs)
Dimension:             COLUMNS
Method:                Cross-Products (co-occurrence)
Normalization:        None

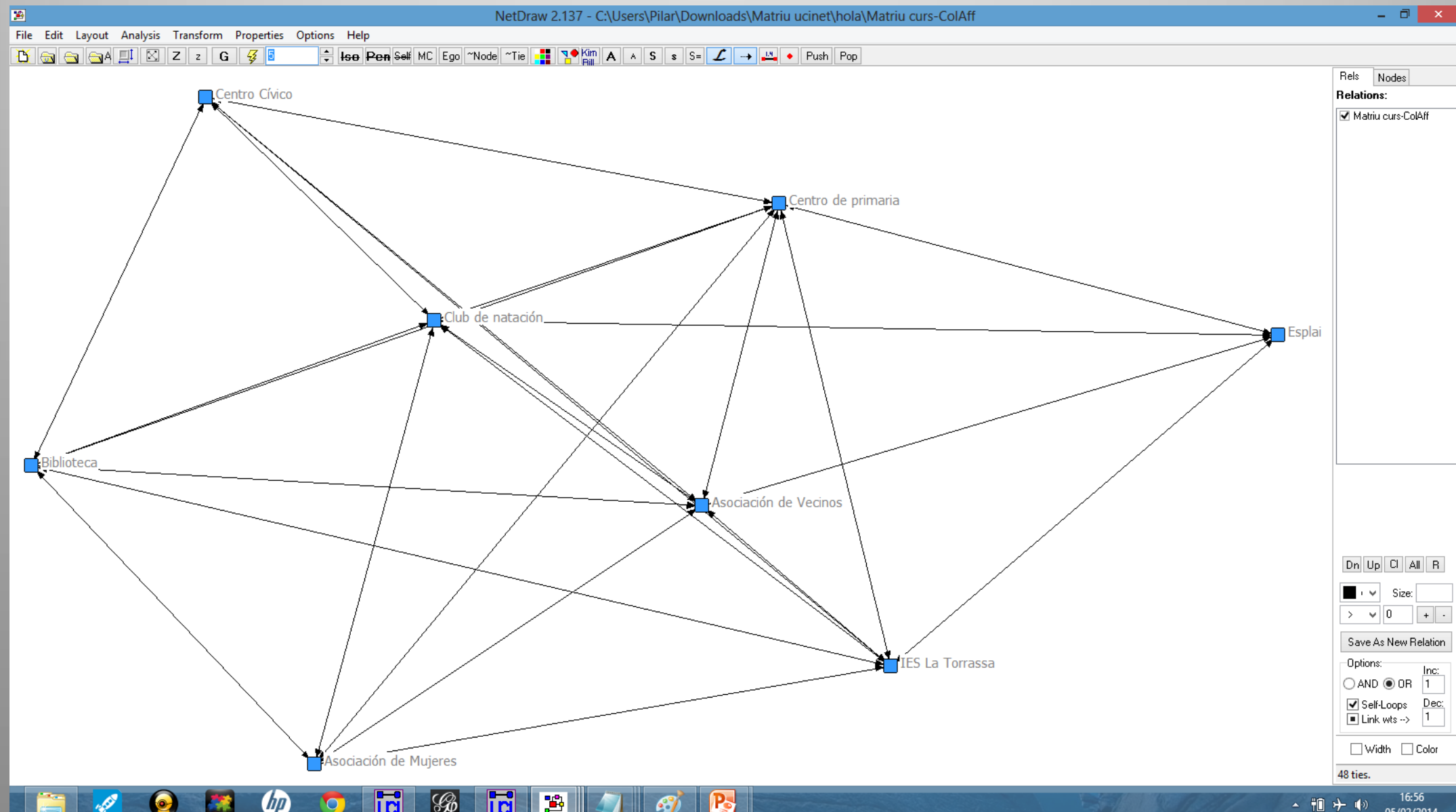
      1 2 3 4 5 6 7 8
      C A A C B E C
-----
1 Centro de primaria 7 5 4 3 2 3 1 3
2 IES La Torrassa 5 9 4 2 5 2 1 6
3 Asociación de Vecinos 4 4 7 3 2 2 2 2
4 Asociación de Mujeres 3 2 3 4 2 2 0 0
5 Club de natación 2 5 2 2 5 1 1 2
6 Biblioteca 3 2 2 2 1 3 0 1
7 Esplai 1 1 2 0 1 0 2 0
8 Centro Cívico 3 6 2 0 2 1 0 6

1-mode matrix saved as dataset          Matriu curs-ColAff (C:\Users\Pilar\Downloads\Matriu ucinet\hola\Matriu curs-ColAff)
-----
Running time: 00:00:01
Output generated: 05 feb. 14 16:45:07
UCINET 6.504 Copyright (c) 1992-2012 Analytic Technologies
```

# UCINET Software

## Visualización: afiliación

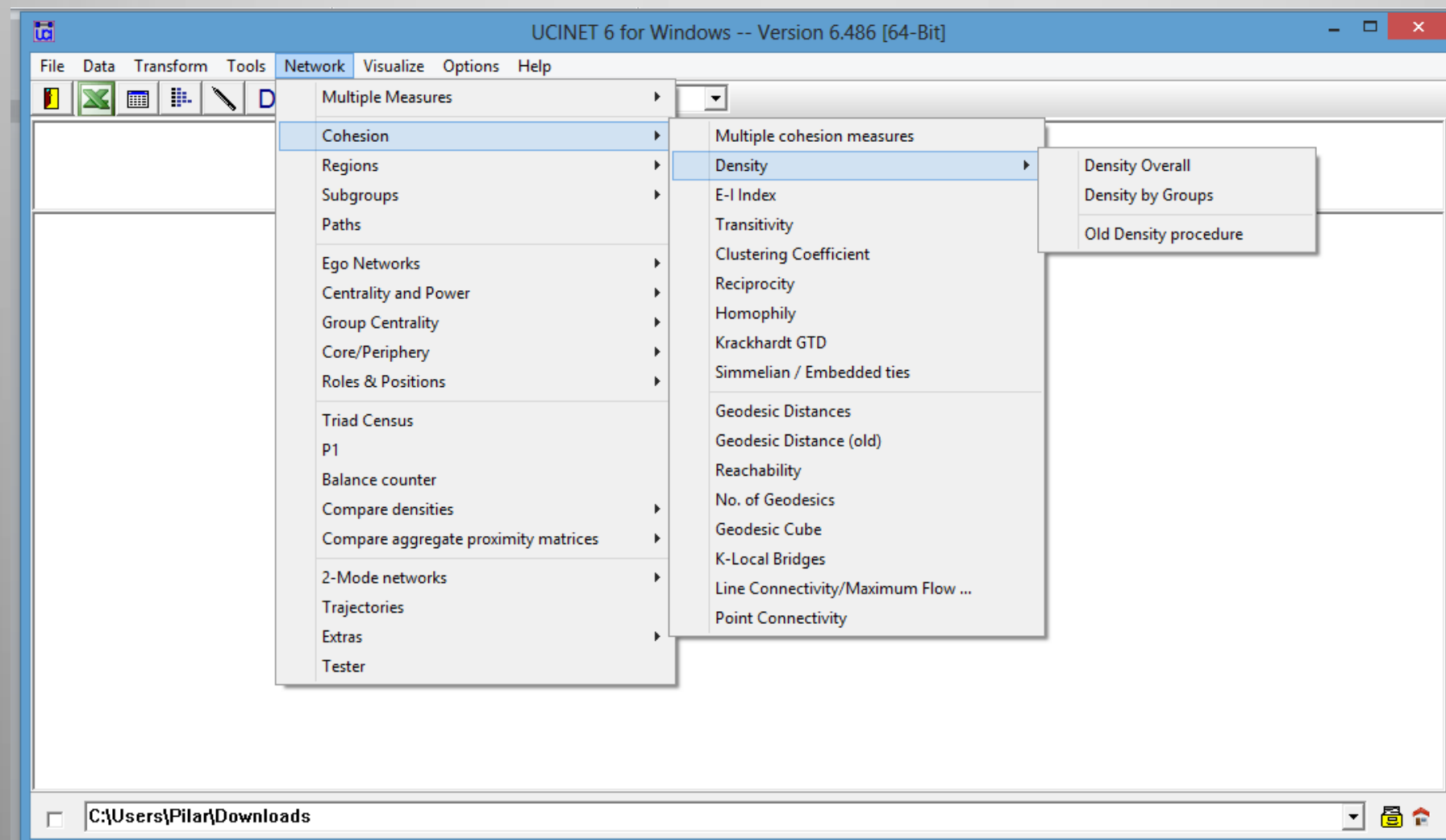
Para visualizar el mapa, deberemos seguir los pasos de la diapositiva 17. Nos descargaremos la nueva matriz creada; en nuestro caso, *Matriu Curs- ColAff*.



# UCINET Software

## Algunos indicadores: densidad (propiedades de la red)

La densidad de una red indica la proporción de relaciones existentes sobre el total de relaciones posibles. Muestra el nivel de conectividad de la red

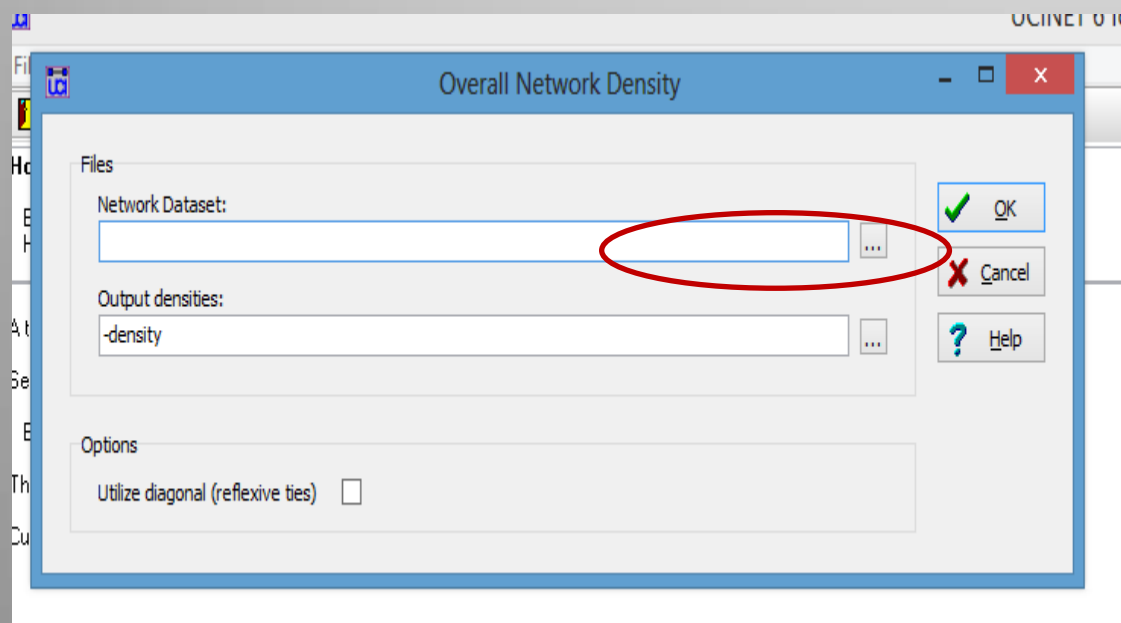


La densidad de una red puede calcularse de la siguiente forma. Dividiendo el número de relaciones existentes entre las posibles y multiplicar por cien. El cálculo del total de relaciones posibles se obtiene multiplicando el número total de nodos por el número total de nodos menos uno.

# UCINET Software

## Algunos indicadores: densidad (propiedades de la red)

Nos aparecerá una pantalla como la que vemos a continuación y deberemos subir nuestro fichero. Recordemos que en nuestro caso es *Matriz curs*:

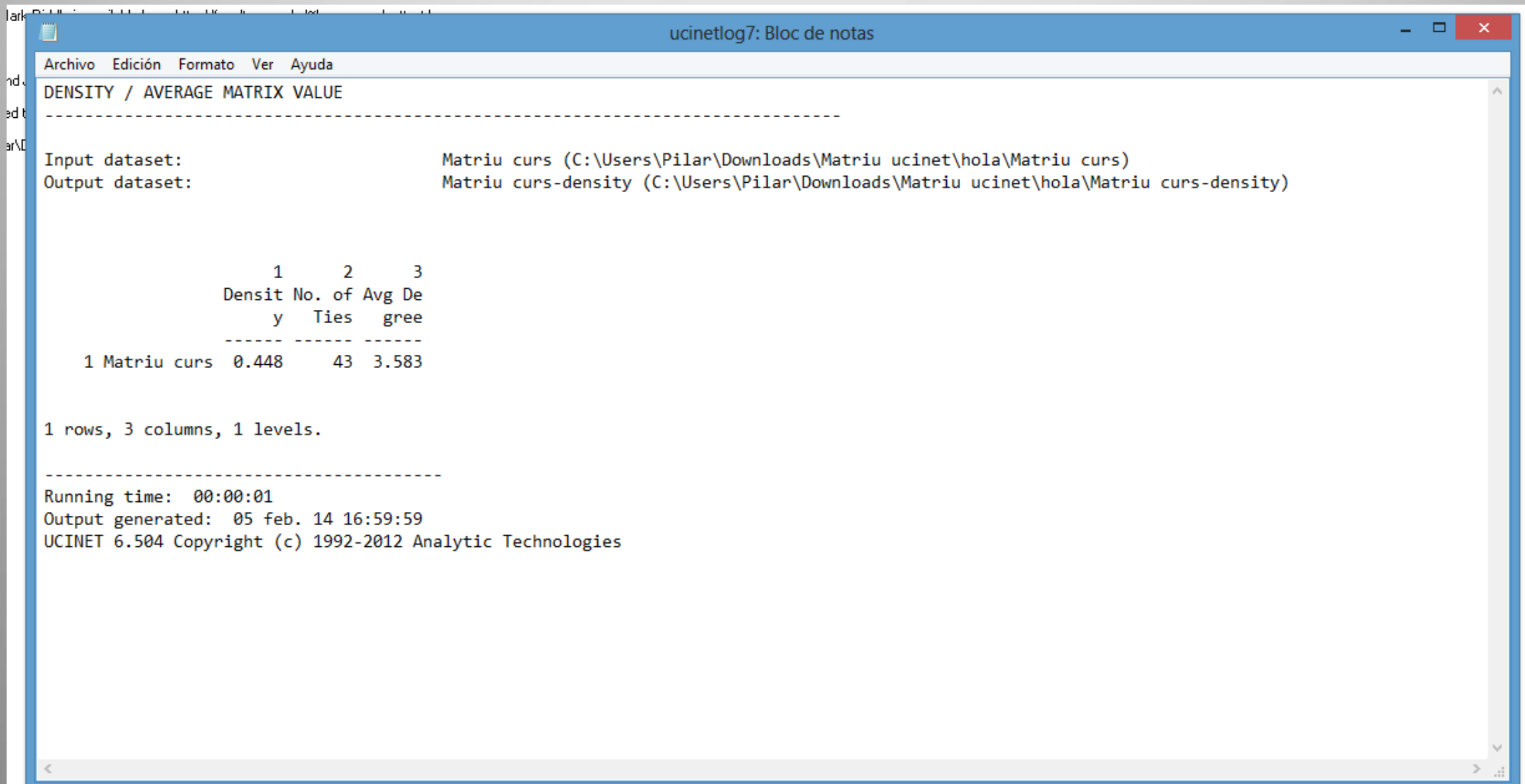


En la pestaña señalada con un círculo en rojo, subiremos nuestro archivo. En nuestro caso es *Matriu Curs*.

# UCINET Software

## Algunos indicadores: densidad (propiedades de la red)

Nos aparecerá una pantalla similar a la que tenemos a continuación:



```
ucinetlog7: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
DENSITY / AVERAGE MATRIX VALUE
-----
Input dataset:          Matriu curs (C:\Users\Pilar\Downloads\Matriu ucinet\hola\Matriu curs)
Output dataset:        Matriu curs-density (C:\Users\Pilar\Downloads\Matriu ucinet\hola\Matriu curs-density)

          1      2      3
          Densit No. of Avg De
          y      Ties  gree
          -----
1 Matriu curs 0.448   43  3.583

1 rows, 3 columns, 1 levels.

-----
Running time: 00:00:01
Output generated: 05 feb. 14 16:59:59
UCINET 6.504 Copyright (c) 1992-2012 Analytic Technologies
```

Multiplicamos la densidad que aparece por 100.



# UCINET Software

## Matriz de datos Ucinet

- Deberemos seguir los mismos pasos que en las diapositivas 13, 15, 16, 17 y 18.



# UCINET Software

## Un ejemplo de esta segunda matriz

File Data Transform Tools Network Visualize Options Help

How to cite UCINET:

Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C. 2002. Ucinet 6 for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.

A tutorial by Bob Hanneman & Mark Riddle is available here: <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/>.

See also this great new book:

Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Johnson, J.C. 2013. Analyzing Social Networks. S.

Warning: Help file not found. Go to Help|Find Help File in the main menu to bind it to the

This copy of UCINET is registered to Jordi Sancho

Current directory is C:\Users\Pilar\Downloads\Matriu ucinet\hola

UCINET Spreadsheet - C:\Users\Pilar\Downloads\Matriu ucinet\hola\Matriu curs2 pregunta.###

File Edit Transform Fill Labels Options Help

Note: Column A and Row 1 are for labels only -- if you have none, leave them blank. The data always start in cell B2.

	A	B	C	D	E	F
1		Centro de primaria	IES La Torrassa	Asociación de Vecinos	Asociación de Mujeres	Club de natación
2	P. Árbol	1	0	1	1	0
3	P. Agua	1	0	0	1	0
4	P. Sol	1	0	0	0	0
5	P. Niebla	1	0	0	0	0
6	P. Nieve	1	0	0	1	1
7	P. Estrella	1	0	1	1	1
8	P. Planeta	1	0	1	0	1
9	P. Universo	1	0	0	0	1
10	P. Hoja	1	0	0	0	1
11	P. Flor	1	0	0	0	0
12	P. Luna	1	0	0	0	0
13	P. Tierra	1	0	1	0	0

Current cell: Row: 4 Col: 7

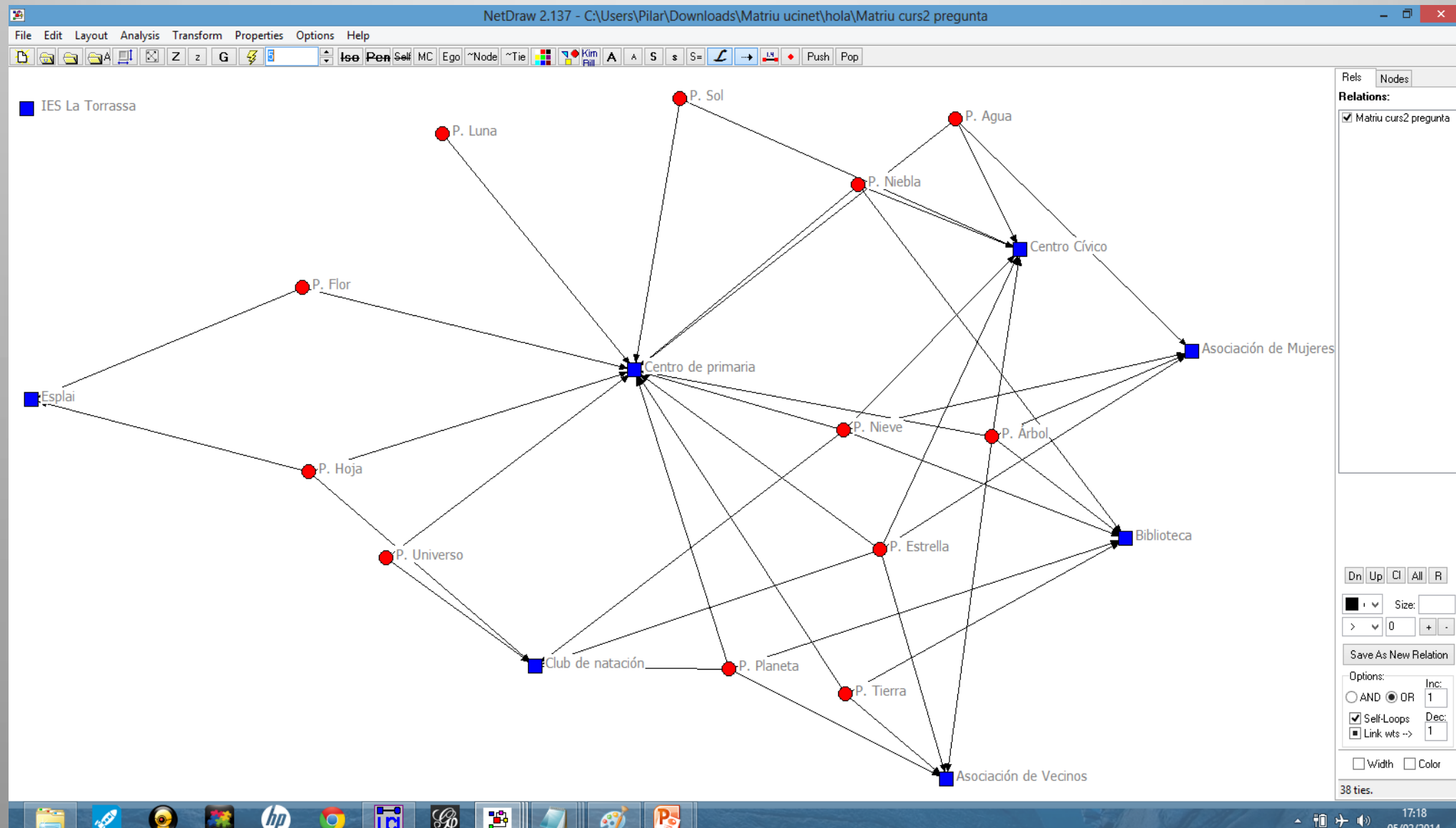
Matrix dimensions: Rows: 12 Cols: 8

Mode:  Normal  Symmetric

Matriu curs2 pregunta

# UCINET Software

Un ejemplo de visualización de esta segunda matriz



Pilar Folgueiras Bertomeu  
pfolgueiras@ub.edu