

### Informàtica aplicada a la investigació sociològica

Programa Doble Titulació
Sociologia - Ciències Polítiques i de l'Administració
1r curs



Juli Antoni Aguado Hernàndez

Departament de Sociologia i Antropologia Social

Meta:

Trabajar y explorar las posibilidades de ATLAS.ti

Desarrollar el andamiaje básico en el uso del software Atlas.ti y su aplicación en la sistematización de datos cualitativos

### Objetivos:

- Aprender sobre las aplicaciones, virtudes y limitaciones de Atlas.ti
- Conocer sobre sus mecanismos básicos de operación
- Desarrollar las destrezas básicas para su uso en la investigación cualitativa, por medio de la demostración de su uso en un caso
- Aplicar las destrezas aprendidas con noticias de prensa
- Desarrollar el interés en su uso

### Análisis cualitativo de datos



### Malas noticias !!!

"... no hay truco ni máquina alguna que pueda convertir un montón de datos, por precisos, numerosos y relevantes que sean en un enunciado de alto nivel." (Bunge, 1975)

Análisis cualitativo de datos

Base para generar hipótesis y teorías Teoría fundamentada (*grounded theory*): lo inductivo

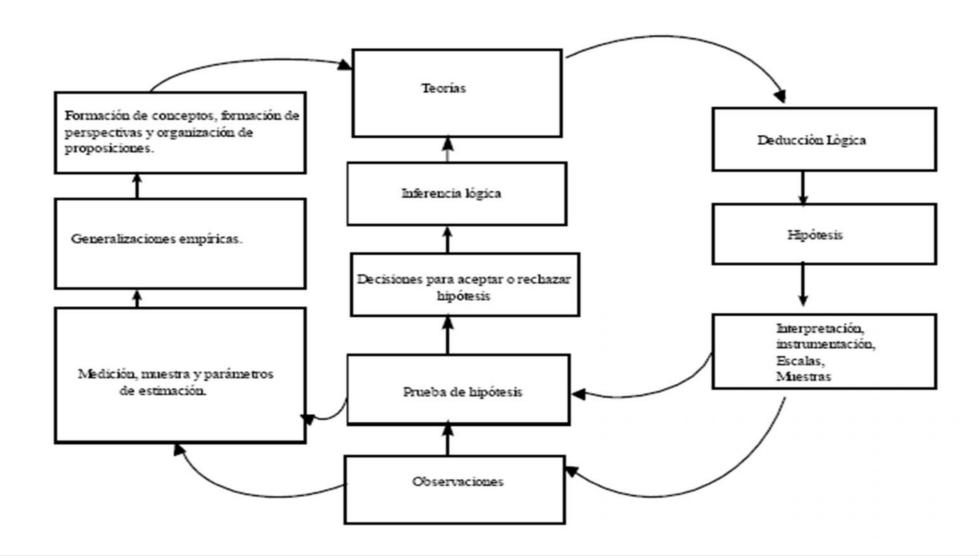
**Textos** 

Imágenes

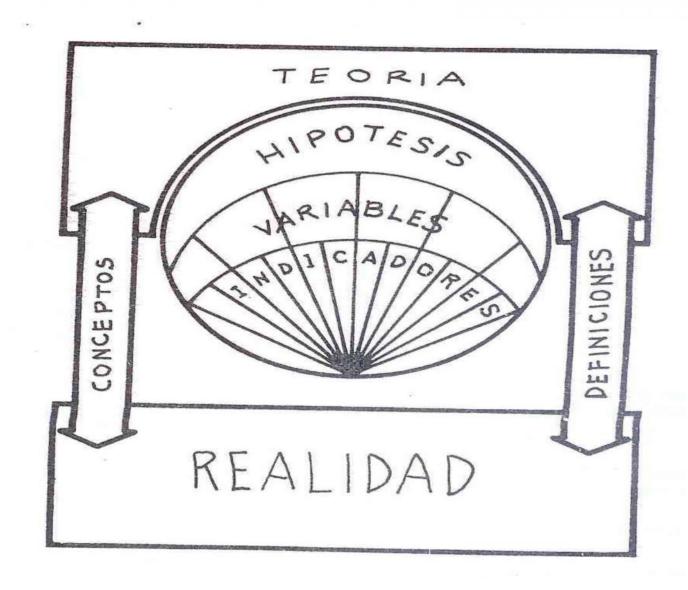
No estadísticas, pero si numérico Interpretación (la hermenéutica)



# Fases de la investigación social



# Fases de la investigación social



### MÉTODO DE COMPARACIÓN CONSTANTE (TEORÍA FUNDAMENTADA)

Es un conjunto de procedimientos analíticos que buscan mantener una consistencia lógica con el fin de generar teoría, principalmente a partir de estrategias inductivas.

Los pasos del MCC están ideados para el desarrollo de conjuntos integrados de conceptos que surgen con el propósito de la explicación teórica del fenómeno bajo estudio.

#### CARACTERÍSTICAS DEL MCC

Abordaje simultáneo en las fases de recolección y análisis de datos.

Énfasis en la creación de núcleos analíticos y códigos desarrollados a partir de los datos en lugar de la verificación de hipótesis preconcebidas.

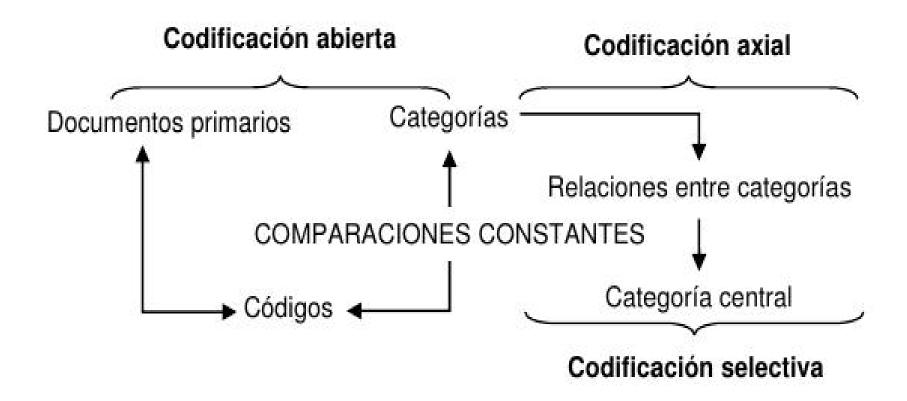
Desarrollo de teorías de nivel intermedio para explicar comportamientos y procesos.

Creación de memoranda, o notas analíticas para explicar y desarrollar el contenido de las categorías generadas, lo cual se constituye en un paso crucial intermedio entre la codificación de datos y la escritura de los primeros borradores teóricos.

Muestreo teórico, es decir, muestreo de los datos obtenidos para la construcción teórica, no se refiere a la búsqueda de una muestra para representar a una población dada, sino para revisar y refinar las categorías conceptuales elaboradas en el análisis.

Demora en la revisión de la literatura técnica sobre el tema estudiado.

### Proceo investigación Teoría Fundamentada



Fuente: Elaboración propia a partir de Strauss y Corbin (2002)

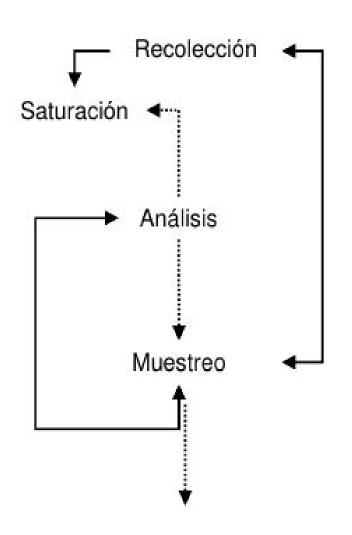
#### APLICACIONES EN LA INVESTIGACIÓN

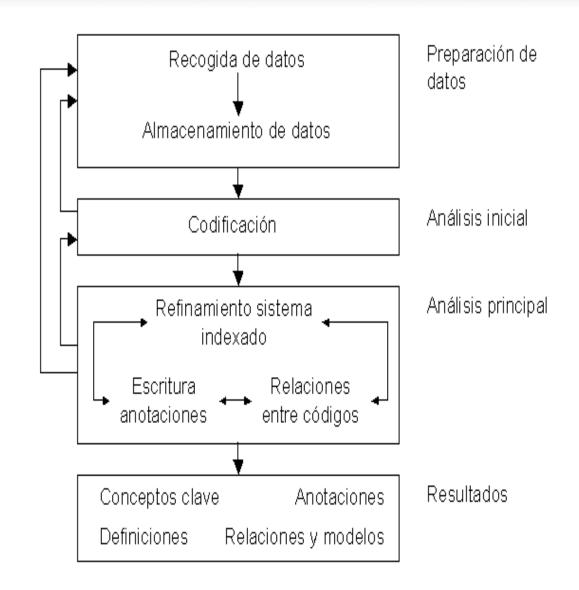
Sistematizaciones teóricas sobre los procesos de acción e interacción del individuo frente a su entorno físico y cultural.

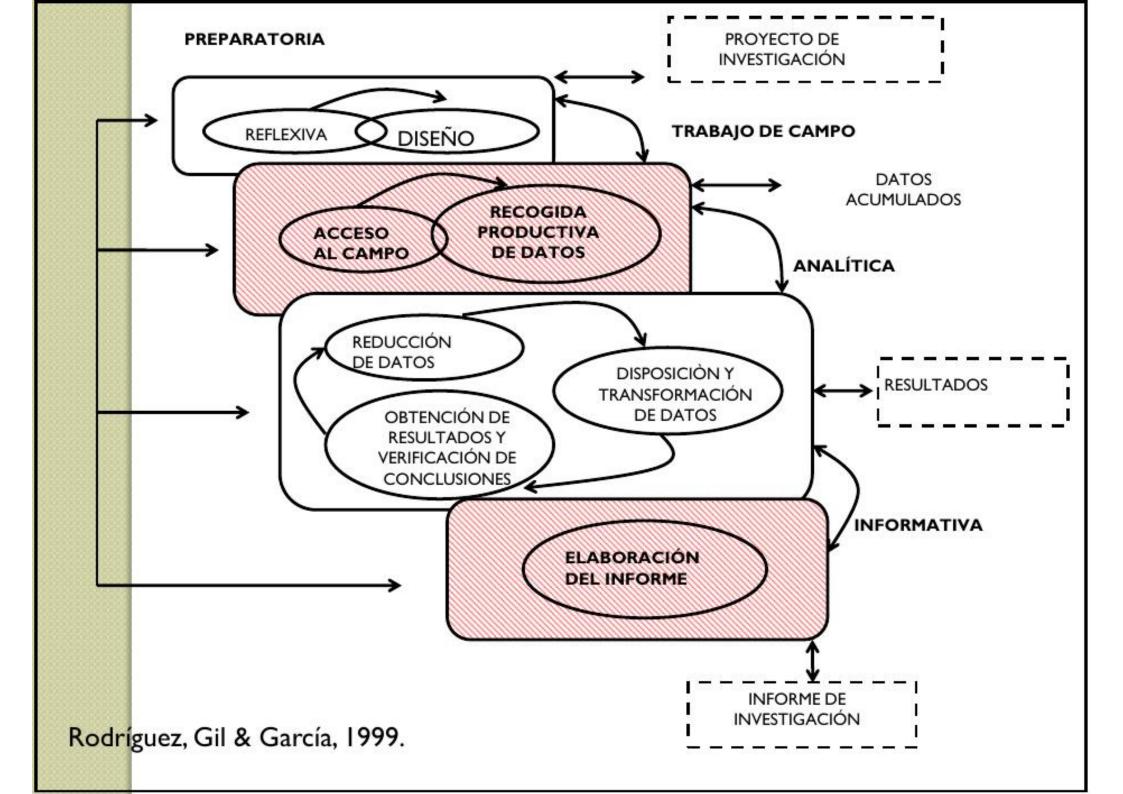
La relación entre individuos así como las relaciones intra e intergrupales y de los procesos cognitivos y afectivos que se ponen en juego en tales procesos.

El MCC puede contribuir a dar otras posibilidades de lectura las culturas escolares, juveniles y políticas en contextos determinados.

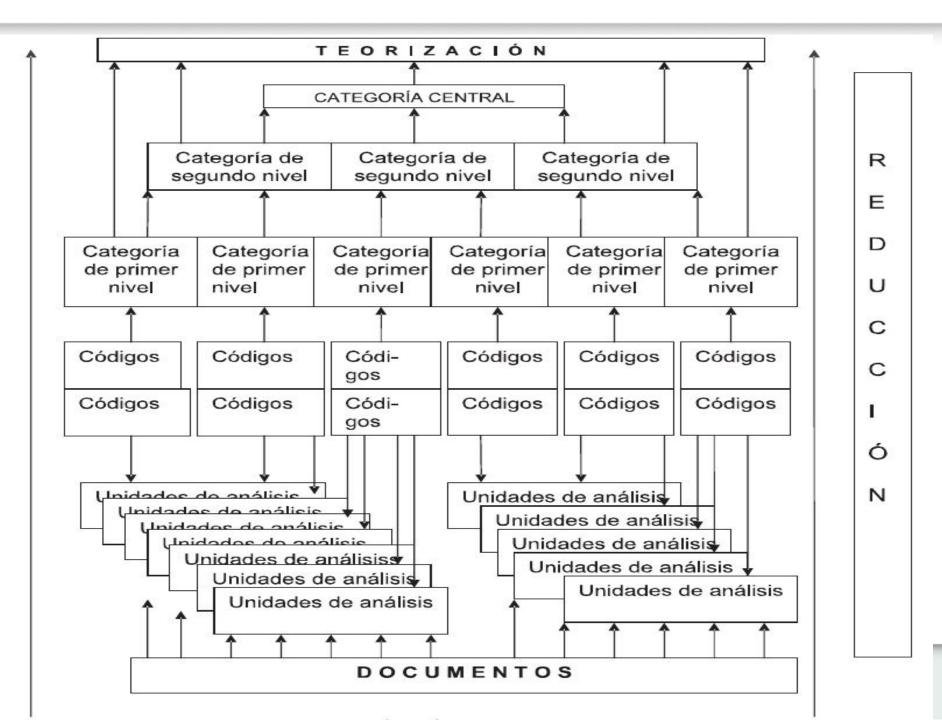
### FASES DE UN ANÁLISIS CUALITATIVO





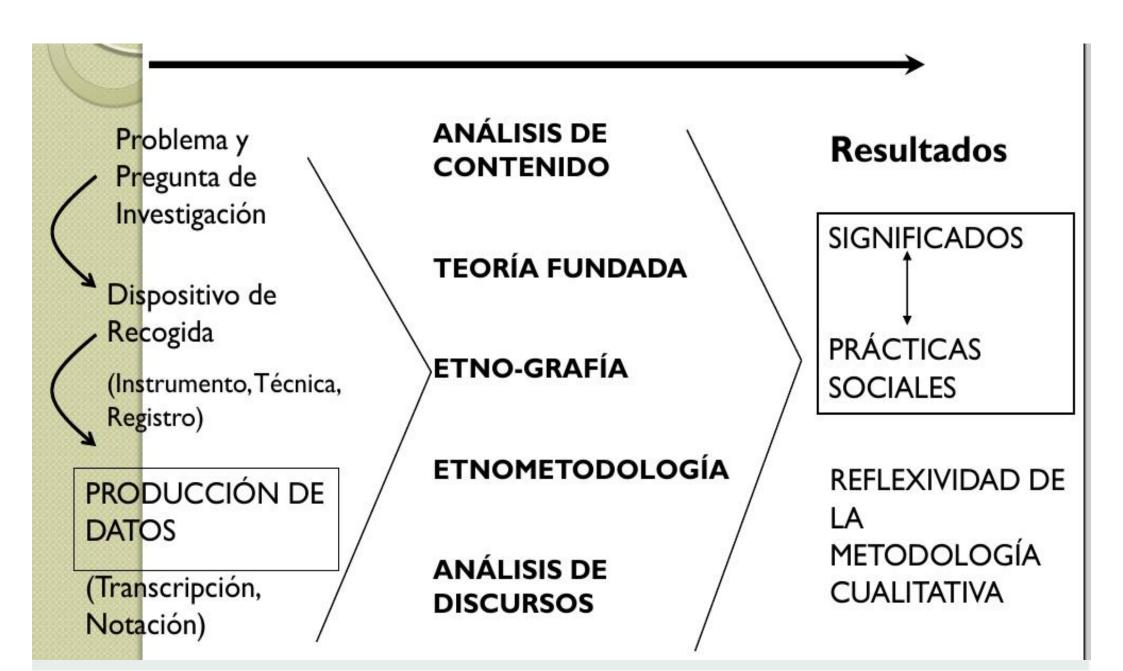


### Proceso de reducción analítica



VNIV D VA

### La construcción de los resultados



# La preparación de los datos

La producción del dato textual: selección de textos escritos y/o trascripción de audio y/o imagen.

La codificación del corpus: un mapa de signos para clasificar y poder "moverse" dentro del corpus.

## El plan de análisis

- La preocupación por la comprensión, precisión y calidad del análisis: los procesos de triangulación de intérpretes, metodológicas y de materiales.
- La selección de los modelos de análisis más pertinentes.

### ¿Cómo se hace manualmente? /1

Torres Torres, Jaime. "Elixir de aliento" El Nuevo Día 16 de octubre de 1993, Por Dentro: 74-75. Lugar 1 El encuentro con La Mina es mucho más placentero y enriquecedor cuando escuchamos hablar a la naturaleza en su esplendorosa expresión. Nuestros sentidos serán tiernamente aprisionados hasta arribar a un estado de profunda meditación donde olvidará sus pesares hasta fundirse-en sublime comunión-con la humedad prevaleciente en las inmediaciones de El Yunque. — Lugan 2 Las hierbas desafiantes que retoñan en muchas piedras y el verdor de la vegetación que rodea la cascada son símbolos salud de salud, vigor, frescura, vitalidad y bienestar. De las cristalinas, frías, espumosas y burbujeantes aguas

### ¿Cómo se hace manualmente? /2

Para poder procesar toda esta información de manera eficiente se hacen necesarias "estrategias".

Soluciones más comunes:

Lápices de colores (subrayado)

**Carpetas (por categorías)** 

Fichas (numeración de líneas)

Problema común: la codificación múltiple

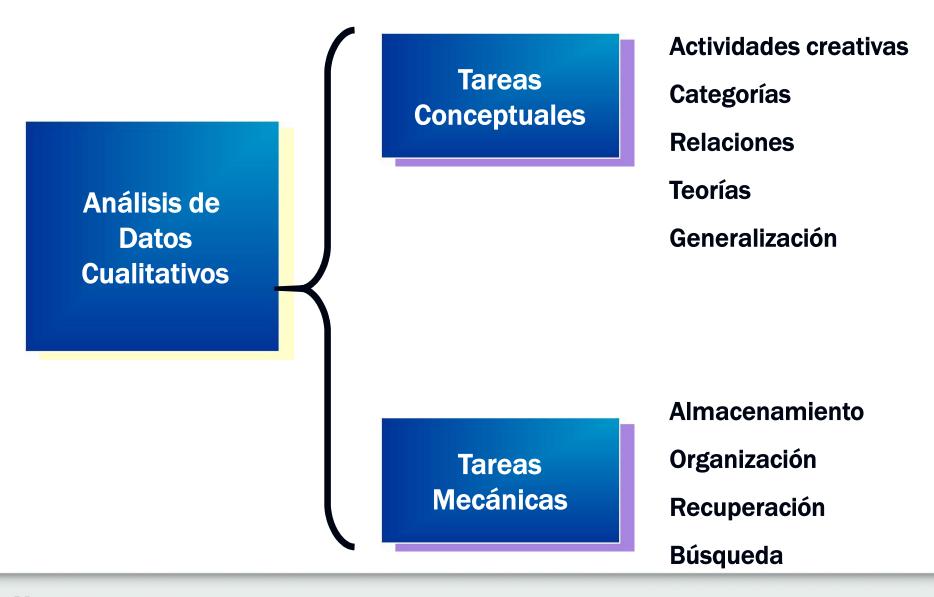
### Análisis cualitativo mediante ordenador /1

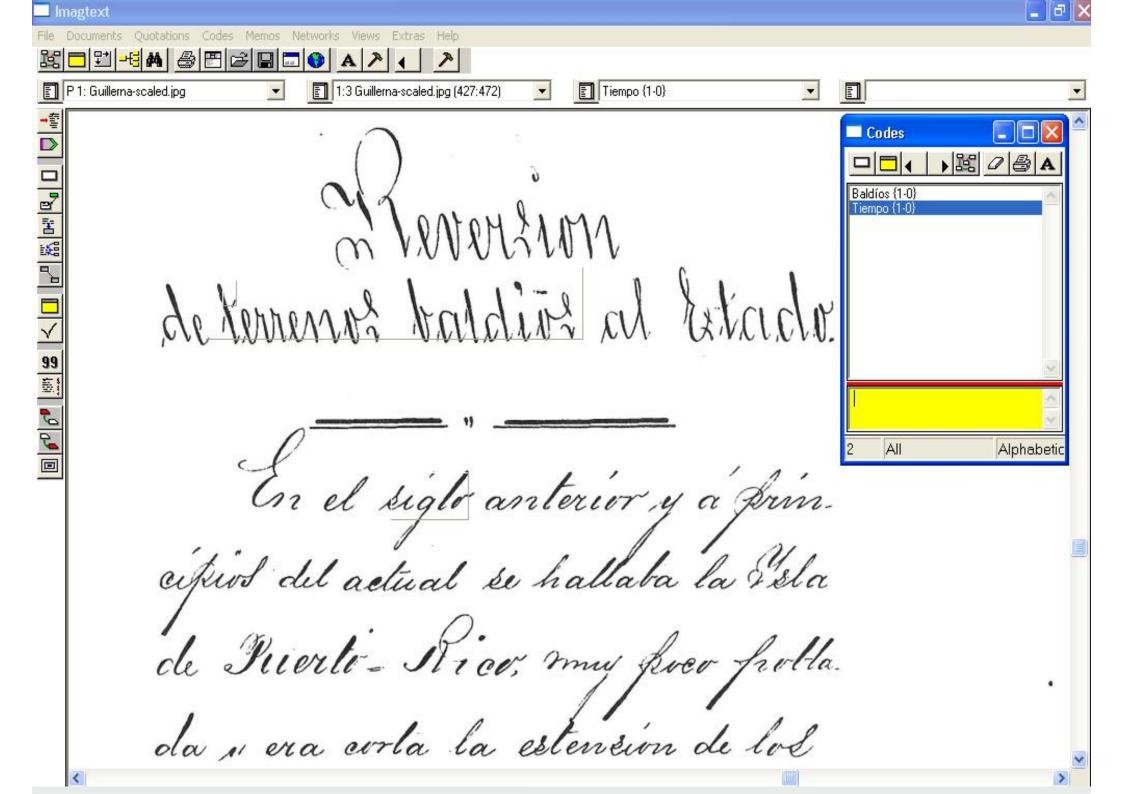
El PC es una herramienta poderosa para cualquier tarea repetitiva y de gran volumen.

El análisis de datos cualitativos involucra leer, revisar, ordenar, clasificar; para los casos donde la información es abundante estas tareas dan lugar a imágenes poco atractivas del investigador inmerso en cientos de folios con notas y clasificaciones dispuestas para comenzar a analizar.

El PC facilita las tareas mecánicas pero no sustituye el análisis del investigador.

### Análisis cualitativo mediante ordenador /2



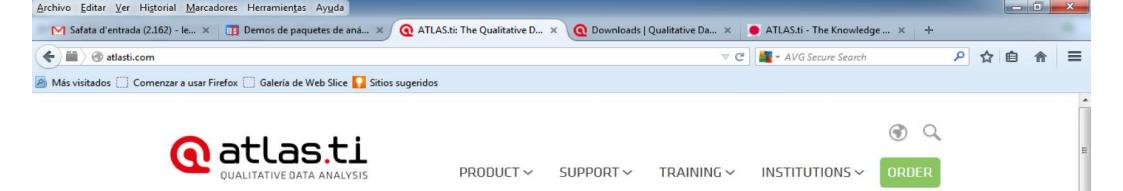












### THE WORLD OF DATA IN YOUR HAND ATLAS.ti7

The Next Generation of QDA Software. Fast. Intuitive. Comprehensive.

With ATLAS.ti 7, you hold the world of your data in your hand. You can now use ATLAS.ti's unique margin area for video and audio. Analyze all of your data side-by-side in multi-window frames. Get an overview of your findings ...

**WATCH VIDEO** 















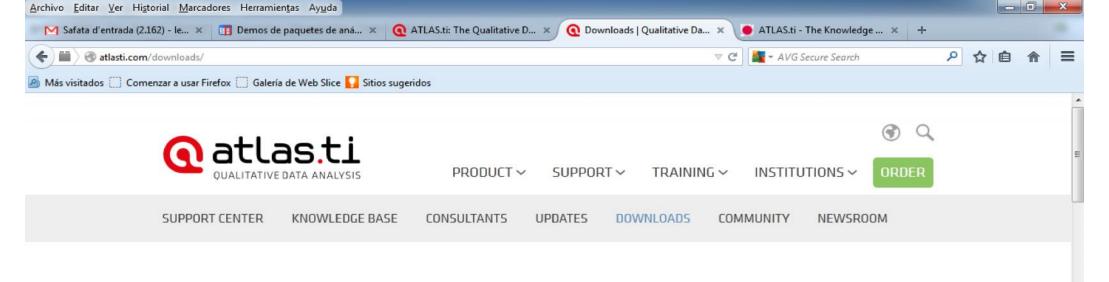




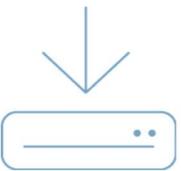


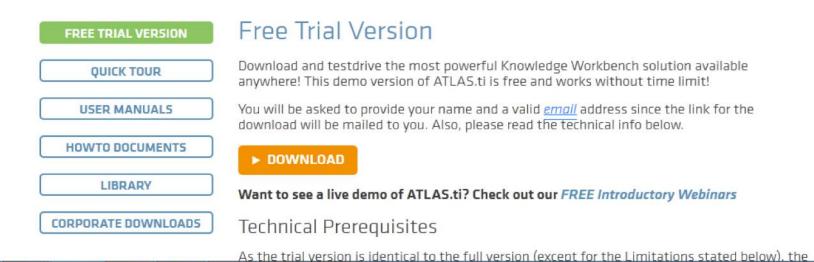






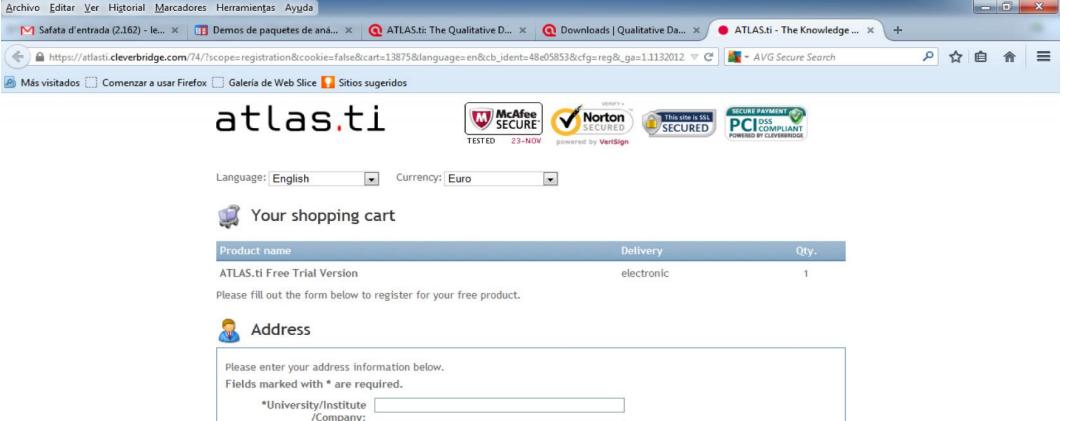
#### Downloads





A

SEND FEEDBACK



Fields marked with \* are required.

\*University/Institute
/Company:
\*First name:

\*Last name:

\*Country: Spain

The email address entered below will receive important order-related information, so please enter it carefully. To ensure accuracy, we ask that you enter this email address twice.

\*Email:

Next

Terms & Conditions | Contact | Right of Revocation | Security | Legal Info | Privacy Policy

© cleverbridge AG 2014

This order process is conducted by our online reseller cleverbridge AG. Payment processing and order fulfillment are done by cleverbridge AG, Brabanter Str. 2-4, 50674 Cologne, Germany.















\*Confirm email:





- •Berlín, Alemania
- Primera edición del programa en el año 1993
- Actualmente en la edición 7 (junio 2012)
- •Traducción de los menús al idioma español disponible desde 2013

#### Qué es Altas.ti /1

- •Programa de apoyo al análisis cualitativo de datos.
- •Análisis de datos recolectados por medio de métodos no estructurados o semi-estructurados.
- •Aplicación en procesos de sistematización y análisis de datos en investigaciones cualitativos.

#### Qué es Altas.ti /2

- ATLAS.TI es una 'mesa de trabajo' para el análisis cualitativo de grandes cuerpos de datos textuales, gráficos, de audio y video. Ofrece una variedad de herramientas para lograr sistematizar información desestructurada con cualquier aproximación.
- Permite, entre otras cosas, administrar, extraer, comparar, explorar y reestructurar piezas significativas de información de formas creativas, flexibles y sistemáticas.

### Filosofía de Altas.ti /1

Principio	Descripción
VISUALIZACIÓN	El programa cuenta con herramientas para visualizar relaciones y propiedades complejas entre objetos acumulados durante el proceso de estructuración y obtención de significados durante el análisis de datos.
INTEGRACIÓN	El programa permite integrar todas las piezas que componen un proyecto, sin perder de vista la totalidad para atender a los detalles.

### Filosofía de Altas.ti /2

Principio	Descripción
DESCUBRIMIENTO INESPERADO (SERENDIPITY)	El programa permite una aproximación intuitiva a los datos, por ejemplo, como efecto de explorar la información.
EXPLORACIÓN	A través de una aproximación exploratoria, y a su vez sistemática de los datos, se facilita la construcción de teorías y conceptos.

### Deconstruyendo a Atlas.ti /1

Es una herramienta valiosa No analiza nada No codifica No automatiza el proceso Depende del trabajo de las y los investigadores Hay que leer los datos Requiere creatividad



### Deconstruyendo a Atlas.ti /2

Facilita el manejo y organización de los datos

Es una herramienta para darle sentido a los datos por medio de la codificación

Requiere trabajo intenso de codificación (signos, reglas para interpretar)

Códigos y las categorías que abarcan, contienen e identifican secuencias de texto o signos

# Es una herramienta para computadorizar un proceso de trabajo manual

Autor

Torres Torres, Jaime. "Elixir de aliento" El Nuevo Día 16 de octubre de 1993, Por Dentro: 74-75.

Lugar 1

El encuentro con La Mina es mucho más placentero y enriquecedor cuando escuchamos hablar a la naturaleza en su esplendorosa expresión. Nuestros sentidos serán tiernamente aprisionados hasta arribar a un estado de

profunda meditación donde olvidará sus pesares hasta Terrapi fundirse-en sublime comunión-con la humedad prevaleciente

en las inmediaciones de El Yunque. — Lugan 2

Las hierbas desafiantes que retoñan en muchas piedras y el verdor de la vegetación que rodea la cascada son símbolos de salud, vigor, frescura, vitalidad y bienestar.

De las cristalinas, frías, espumosas y burbujeantes aguas

Constantion of Consta

Vniversi d Valèn

### Fundamentos del programa

Trabaja con documentos de texto, imágenes, videos, etc.

Estos documentos son el equivalente a lo que representa la unidad de observación en una investigación: una entrevista, un artículo, un texto cualquiera

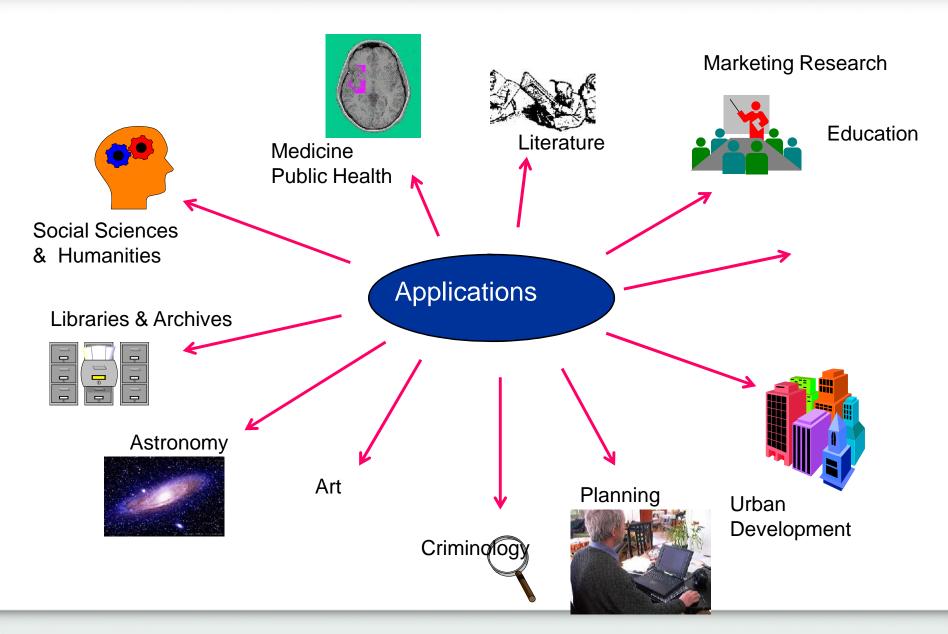
Se le conoce como documentos primarios

No se pueden editar en Atlas y si en su formato original

Hay que editar / limpiar los documentos antes de usarlos



## Áreas de aplicación





#### Informàtica aplicada a la investigació sociològica

Programa Doble Titulació
Sociologia - Ciències Polítiques i de l'Administració
1r curs



Juli Antoni Aguado Hernàndez

Departament de Sociologia i Antropologia Social

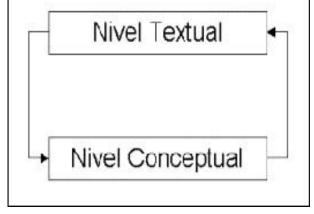
## Niveles de trabajo / Operaciones básicas

#### Niveles de trabajo / operaciones básicas

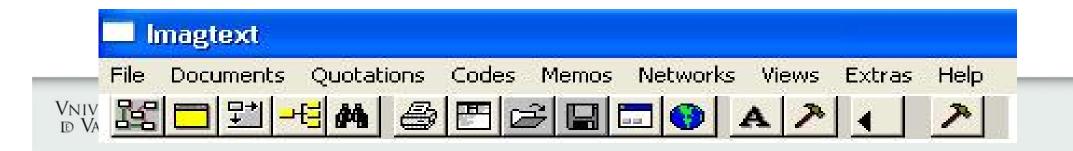
Nivel textual: integrar y organizar datos, citas, códigos y

anotaciones

-Manejo de textos



- Nivel conceptual: establecimiento de relaciones entre elementos y la elaboración de modelos mediante representación gráfica
- -Manejo conceptual de los textos (análisis)



#### Nivel textual

Esto incluye: segmentar la información de un proyecto en citas (quotations), agregar comentarios a los respectivos extractos, codificar el segmento seleccionado u otros tipos de materiales (memos) para luego recuperarlos.

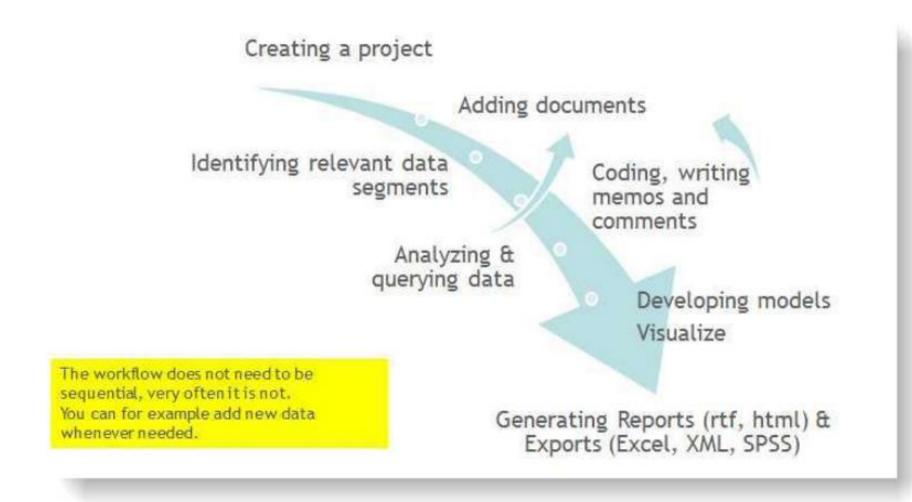
Realizar comparaciones.

Plantear hipótesis iniciales.

## Nivel conceptual

Más allá de codificar y recuperar datos: El programa permite interrogar el material de diferentes formas, combinando filtros de códigos a partir de ciertas variables, explorar relaciones entre códigos y visualizar hallazgos con una herramienta de redes (netwotks), entre otros.

## Diagrama de flujo de trabajo



## Etapas

## Etapas

Función principal: ayudarnos a construir teorías

Su uso involucra tres etapas

Categorización

**Estructuración** 

**Teorización** 

## Categorización

El Atlas.ti ubica las categorías por orden alfabético y le asigna dos números entre paréntesis de llaves ej. {3-5}

- 1.- Relevancia e importancia (# citas en la categoría): amplitud que abarca un concepto
- 2.- Grado de densidad teorética (# co-relaciones): profundidad semántica

#### Estructuración

- Se refiere a organizar nuestros objetos de construcción en redes
- El Atlas.ti posee una pizarra especial para la conformación de las redes y relaciones entre los objetos (Categorías, memos, comentarios, etc.)
- El software ofrece 6 tipos de relaciones y su simbolo, pero es posible crear otros

```
    es causa de *} es propiedad de
    esta asociado con isa es un
    es parte de Contx es contexto de
    contradice a just justifica a
```



## Estructuración /2 Tipos de relaciones

Programa	Otros posibles del inve	estigador
=> "es causa de", == "está asociado con",	+ "es contexto de", de",	+ "es consecuencia
[] "es parte de",	+ "es condición para", + "es estrategia para",	
*} "es propiedad de", isa "es un"	+ "es función de", + "justifica a"	+ "es soporte de", + "explica a", etc.
Definidos	Se definirán personalmente.	

#### Teorización

Para el esfuerzo final de la teorización este software posee herramientas muy poderosas de hacer búsquedas Para realizar las búsquedas se cuenta con 3 tipos de operadores:

**Booleanos** 

#### **Semánticos**

#### **Proximidad**

IN VALLENCIA OF NO

WITHIN	A contenidas dentro de B
ENCLOSES	A que contienen a B
OVERLAPED_BY	A solapadas B
OVERLAPS	A que solapan a B
FOLLOWS	A que siguen a B
PRECEDES	A que preceden a B
CO-OCCURRENCE	A que concurren con B

or	AoB
xor	A o B pero no ambas
and	AyB
not	No A

SUB	A o Sub A
UP	A o Sup A
SIBlings	Conectadas con A o Sub A

Componentes para el trabajo a nivel de datos

# PRINCIPALES COMPONENTES DE ATLAS.TI

#### Concepto principal: la Unidad Hermenéutica /1

- •El proyecto de análisis.
- Archivo con extensión "hpr6" o "hpr7".
- •Cada proyecto requiere de una única UH, no importando el número de documentos que se vayan a analizar.
  - La Unidad Hermenéutica es la estructuración de la información de cada proyecto. Todo lo que es relevantes para el proyecto es parte de HU y reside en su dominio digital.
- •Es el archivo que reconoce y con el que opera ATLAS.TI información relacionada con el anansis desde los documentos primarios hasta networks.



La unidad hermeneútica /2

Es la unidad que contiene todos los documentos.

Primer paso: crear una UH (o HU)

Los documentos primarios (textos o imágenes); el procesamiento de los datos (el trabajo a nivel textual) y el análisis de los datos (el trabajo al conceptual)

#### ome to ATLAS.ti for Windows \* Welc



What do you want to do today?

- © Open Hermeneutic Unit from Picklist
- Open last used Hermeneutic Unit
- Create a new Hermeneutic Unit
- C Just continue

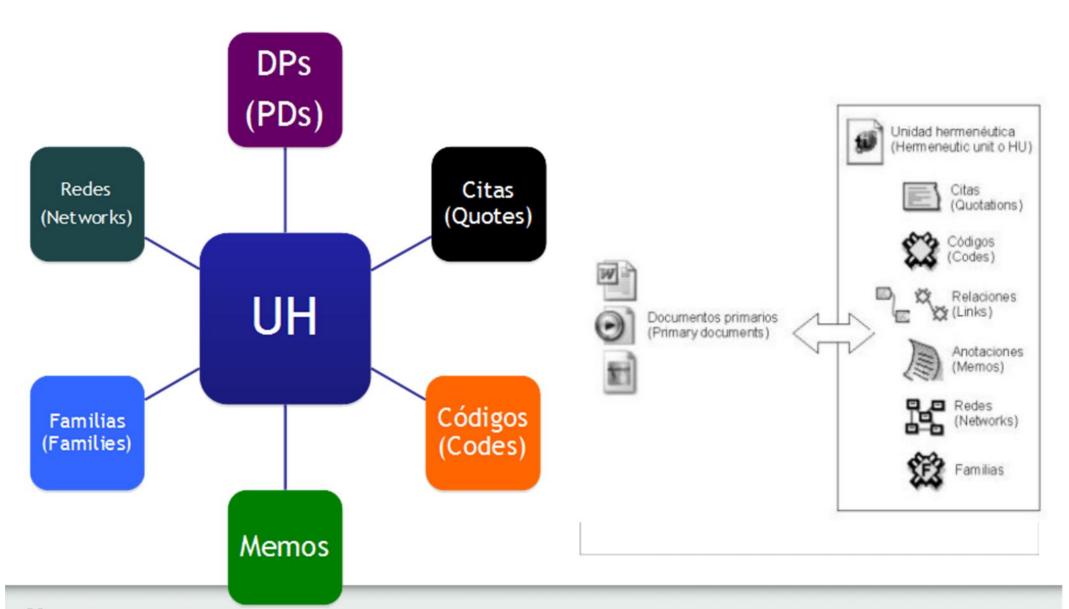
Dont display this screen again.

0k

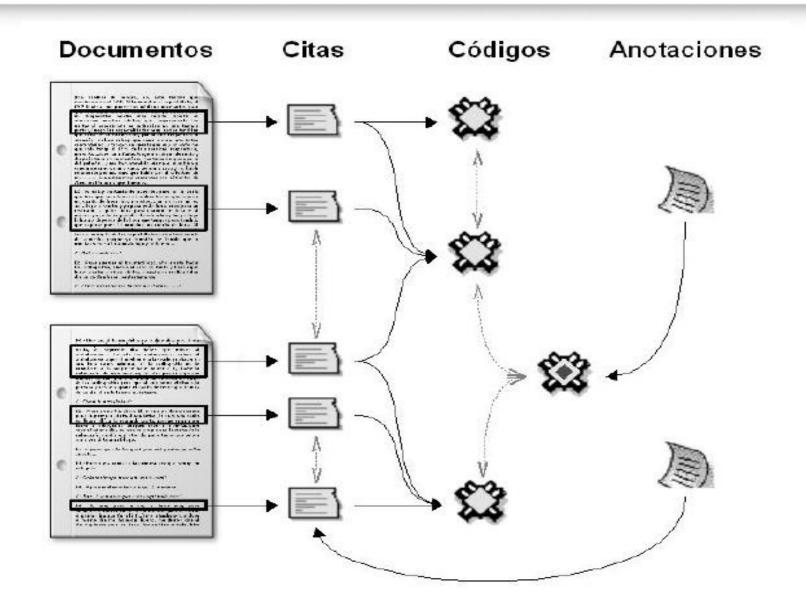
Cancel

Help

#### Los objetos (elementos) de la UH



#### **Operaciones básicas**



#### Unidades y piezas esenciales

**Documentos primarios**: donde están los "datos"

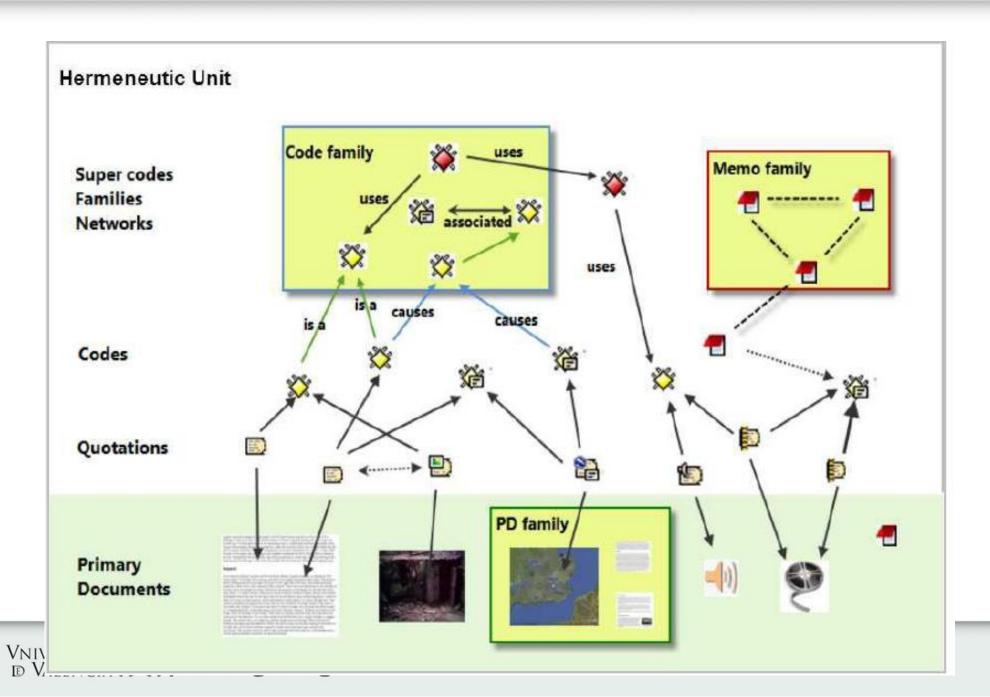
Citas: texto seleccionado

**Códigos**: palabra / frase que agrupa e identifica a las citas

Anotaciones (Memos): comentarios, ideas, aclaraciones, definiciones de códigos



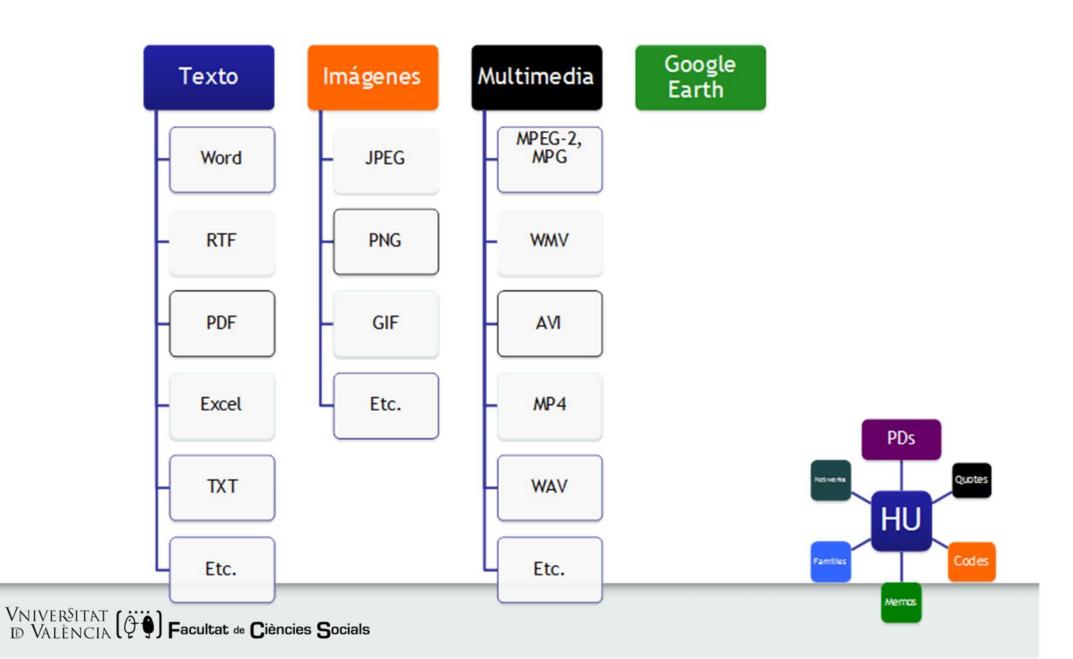
#### Jerarquía de objetos dentro de una UH



#### Correspondencia Atlas.ti 7.0 y Teoría Fundamentada

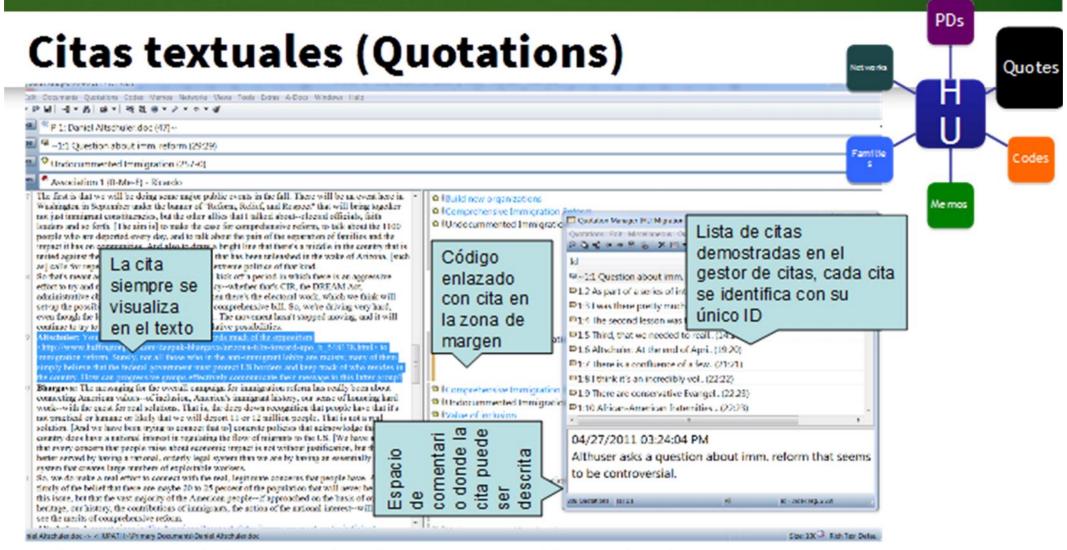
<b>Funciones</b>	Descripción	Presentación en la TF
Unidad Hermenéutica	Contenedor electrónico que alberga y organiza todos los datos, códigos, memorandos y diagramas pertenecientes al análisis	En la TF esta opción permite abordar el caso en estudio desde distintas fuentes documentales.
Documentos primarios	Fuentes de datos representadas en textos, fotografías, audio, video, etc.	En la codificación abierta, cada documento primario se muestra y recorre en la pantalla. Se señalan los trozos pertinentes y se les asignan códigos y memorandos.
Citas	Segmentos significativos que contienen el fenómeno que se estudia	Los testimonios contienen las relaciones que los participantes realizan respecto del tema de investigación. Permite fundamentar la construcción teórica en las evidencias textuales.
Código	Expresión descriptiva del fenómeno que se estudia	El código representa el nivel conceptual que permite la emergencia de categorías y subcategorías.
Anotaciones	Comentarios teóricos, metodológicos o empíricos que surgen a partir de análisis de los datos	Registros escritos especializados que contienen ideas analíticas y conceptuales más que descripciones detalladas.
Familias	Son categorías de códigos que expresan un nivel conceptual del fenómeno en estudio.	Conceptos abstractos que agrupan códigos descriptivos de acuerdo a sus propiedades y dimensiones.
Link (relación)	Representan conectores que sintetizan las relaciones entre códigos, categorías o subcategorías.	Los vínculos permiten explicitar las conexiones sutiles que emergen entre códigos y categorías. También facilitan la integración de la teoría en los datos.
Network (red)	Redes que grafican las relaciones entre códigos y categorías, expresan: condiciones, contextos y dimensiones en que ocurre el fenómeno.	Los diagramas son visuales más que escritos dibujan las relaciones entre los conceptos. Representan la organización de ideas analíticas.

#### Documentos primarios: formatos de archivos



#### **Documentos primarios (PD)**

- Los documentos primarios son las fuentes de los datos. Son los textos, imágenes, audios, videos o material geográfico que se busca interpretar. Ej: Transcripción de entrevistas.
- Generalmente estos archivos son anteriores a la UH, pero se pueden crear en ella.

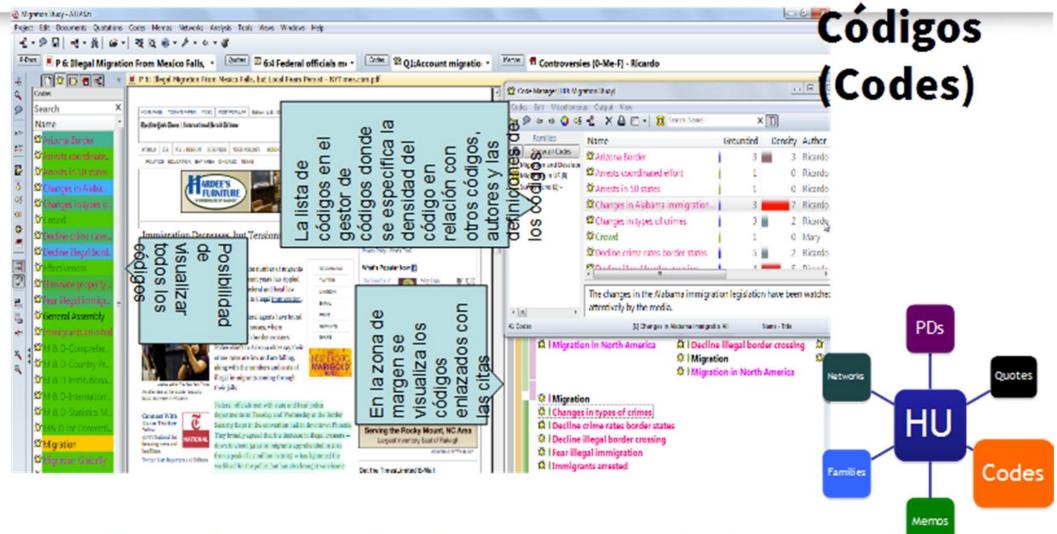


- Segmentos del texto seleccionados por el investigador
- Se pueden crear en cualquier tipo de documento primario
- Tienen algún significado; es decir, son los segmentos significativos de los DP
- Podemos entenderlos como una primera selección del material de base, una primera reducción de los datos brutos



#### Citas textuales (Quotations) /2

- Son fragmentos de los Documentos
   Primarios (PD) a los que se les asigna alguna significación.
- Generalmente las citas son creadas por el usuario, pero existen herramientas que permiten la creación de auto-codificación.
- Las citas quedan almacenadas en el HU de manera independiente al documento al cual pertenecen.



- Conceptos que pueden derivar de marcos de referencia externos o que pueden surgir desde el texto mismo.
- Los códigos pueden o no pueden ser vinculados a citas textuales.



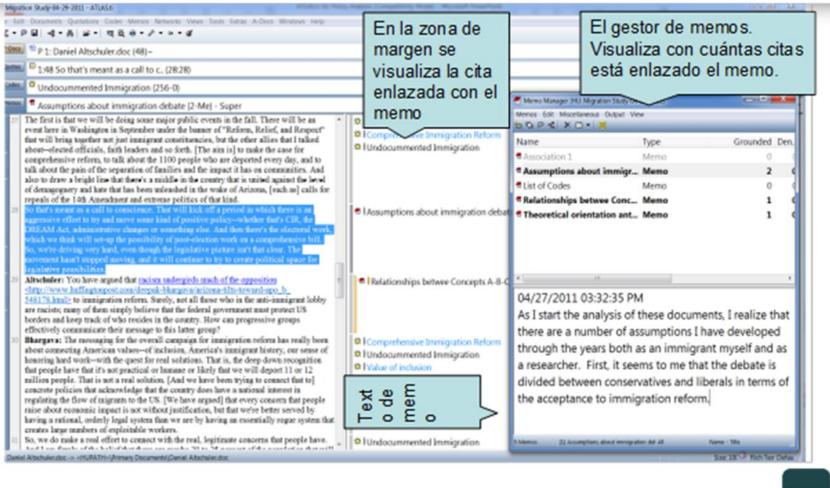
#### Códigos (Codes) /2

- Los *Códigos suelen ser (aunque no* necesariamente) la unidad básica de análisis. Habitualmente el análisis se basará en ellos.
- •Podemos entenderlos como conceptualizaciones, resúmenes o agrupaciones de las Citas, lo que implicaría un segundo nivel de reducción de datos.
- •Aun así, debemos tener en cuenta que no necesariamente tienen que estar relacionados con las Citas, es decir, los Códigos pueden utilizarse también como "conceptos" útiles para el análisis que no necesariamente tienen una relación directa con fragmentos de texto (imagen, sonido...)

#### Códigos (Codes) /3

- El término código tiene distintas acepciones en la investigación cualitativa, es decir, desde un punto de vista metodológico cumple con una variedad de propósitos:
  - Capturan el significado de los datos.
  - Marcan frecuencias de ocurrencias.
  - Son dispositivos de clasificación de diferentes niveles de abstracción.
- Para el programa, un código es un texto corto que se refiere a un fragmento de un texto, imagen gráfica, audio o video. Su propósito es clasificar unidades de datos textuales u otro tipo.
- La extensión de un código en general es restringida.

### Memos (Diario de Investigación)



**PDs** 

HU

Memo

Codes

Families

- Espacios para la integración, la reflexión, el análisis, y la interpretación.
- Los memos se pueden vincular a citas textuales, códigos, y otros memos.



#### Memos (anotaciones) /2

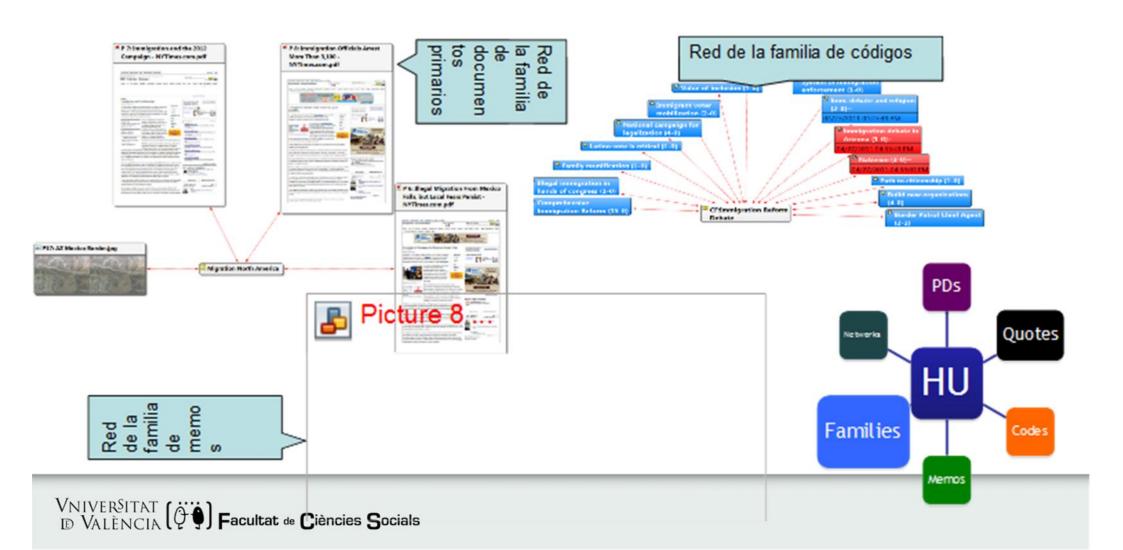
- Son el cuarto de los componentes principales, junto a Documentos, Citas y Códigos.
- Aunque cada uno de los componentes anteriores pueden tener asociado un Comentario, podemos entender las Anotaciones como comentarios de un nivel cualitativamente superior, puesto que son todas aquellas anotaciones que realiza el analista durante el proceso de análisis y que pueden abarcar desde notas recordatorias, hipótesis de trabajo, etc., hasta explicaciones de las relaciones encontradas, conclusiones, etc. que pueden ser utilizadas como punto de partida para la redacción de un informe.

#### Memos (anotaciones) /3

- Los memos sirvan para guardar ideas o hipótesis, en este sentido, son un dispositivo importante para crear una teoría o modelo conceptual. Son similares a los códigos, pero con textos más extensos.
- Un memo puede estar "aislado" o referido a una cita, un código u otros memos. Se pueden organizar por tipos (metodológicos, teóricos, descriptivos, etc.). Los memos también se pueden incluir como objetos de análisis asignándolos como PD.

#### Familias (Families)

- Agrupaciones de DPs, códigos, y memos.
- · Agrupaciones que permiten el análisis focalizado y la comparación.

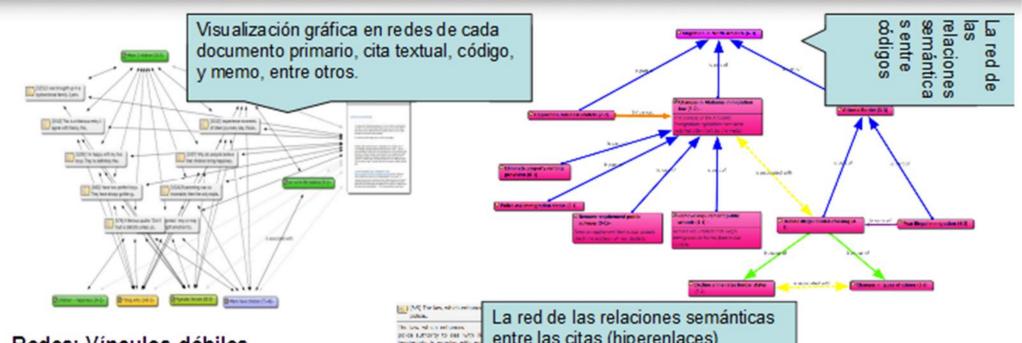


### Familias (Families) /2

- •De la misma forma que los Códigos pueden ser vistos como agrupaciones de Citas, Atlas permite también agrupar en Familias el resto de componentes principales (Documentos, Códigos y Anotaciones).
- Estas agrupaciones pueden ser un primer paso en el análisis conceptual.
- Las familias son formas agrupar PD, códigos y memos para poder manejar grupos de códigos, memos y PD.
- Las familias se pueden combinar a través de operaciones lógicas.



#### **Redes - Networks**



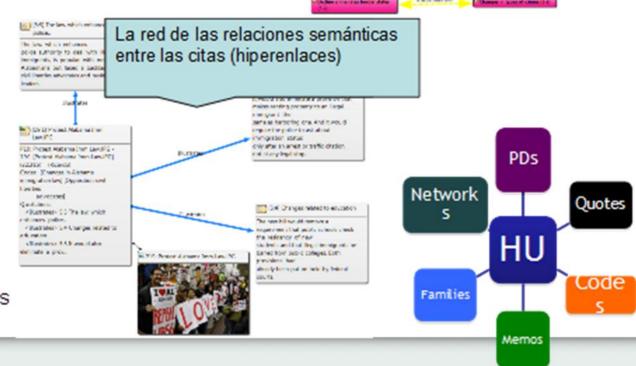
#### Redes: Vínculos débiles

Representación gráfica de los vínculos entre objetos que se establecen en el proceso normal de trabajo.

#### Redes: Vinculos fuertes

Representaciones gráficas de las relaciones semánticas entre códigos y entre las citas.

Permiten la representación gráfica de los hallazgos o de la teoría que emerge en el análisis.





#### Redes – Networks /2

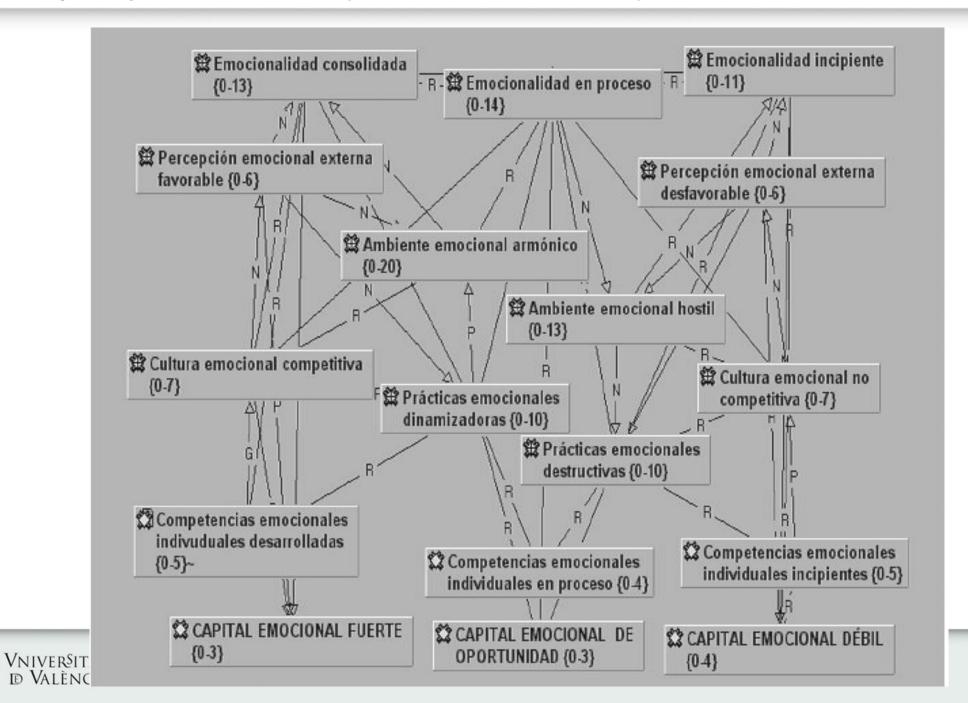
Son uno de los componentes más interesantes y característicos uno de los elementos principales del trabajo conceptual.

Permiten representar información compleja de una forma intuitir representaciones gráficas de los diferentes componentes y de la establecido entre ellos.

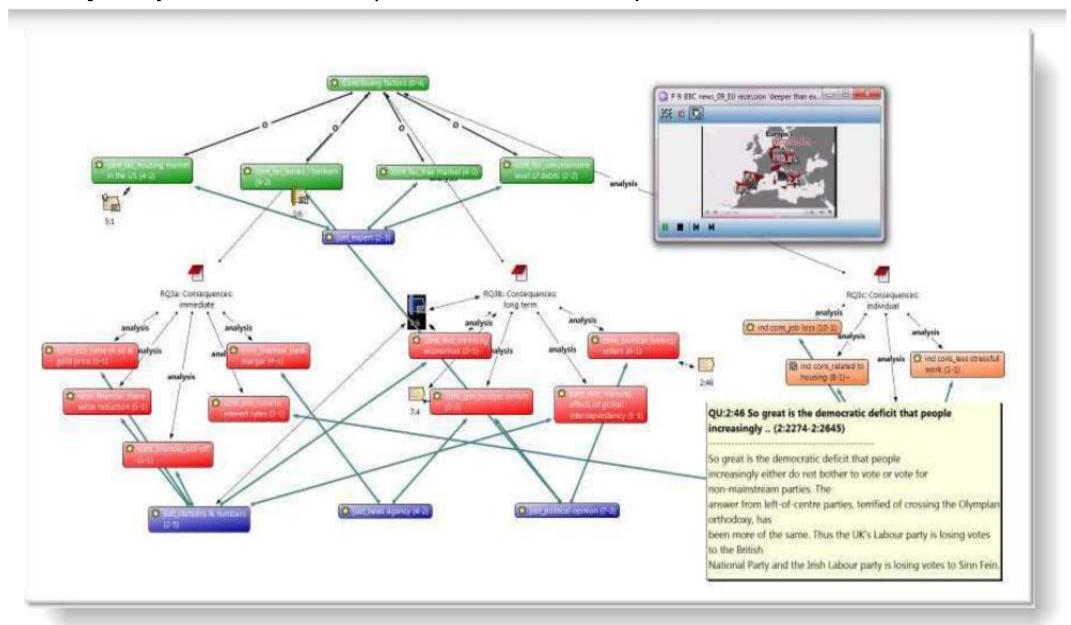
- Relación gráfica o diagrama visual de las relaciones entre distintos componentes de la HU.
- Con el Visor de Redes (Network Views) se pueden expresar relaciones entre códigos, citas y memos. PD, familias e incluso otras redes pueden ser "nodos".
- Se pueden asignar distintos tipos de relaciones entre los nodos.



#### Ejemplo de Red (versión anterior)



#### Ejemplo de Red (última versión)



Componentes para el trabajo a nivel de datos

# PRINCIPALES COMPONENTES DE ATLAS.TI

## Herramienta de interrogación (Query Tool)

- Permite realizar búsquedas complejas.
- Se pueden realizar búsquedas basadas en una combinación de códigos o en la combinación de hasta 14 operadores (booleanos, semánticos y de proximidad).

## Súper Códigos (Super Codes)

 Un súper código es una búsqueda que se guarda en la forma de un código (es un código de códigos, ordenados según algún criterio relevante)

## Explorador de Coocurrencia (Cooccurence Explorer)

- Más exploratoria que la Query Tool.
- A través de esta herramienta se pueden identificar aquellos códigos que ocurren dentro de un área específica.

## Tabla de Documentos Primarios y Códigos (Codes – Primary Document – Table)

 Contiene la frecuencia de códigos a través de los distintos documentos.

Documents				Codes						
	*date of murder	*historic	*name of suspect	letter authenticity?	letter content	letter date	letter differences	letter recipient	TOTALS	
P 3: 1_Jack the Ripper_Story.rtf		13	4	1	2	0	0 (		0	20
P 4: 1_Jack the Ripper_Letters.rtf		0	О	0	5	4	4	L	2	1
P11: 3_Investigation_Suspects.pdf		0	0	27	0	0	0 (	)	0	2
P12: 3_Criminal Profiling.rtf		0	0	0	2	3	0 5	5	3	1
P13: 3_The Ripper Revealed.mp3		0	0	0	1	0	0 (	)	0	
TOTAL		13	4	28	10	7	4 (	5	5	7

### Otras herramientas

- Object Crawler
  - Se pueden explorar todas las partes de una HU que contengan texto.
- Object Explorer
  - Muestra todos los elementos de la HU en un orden estrictamente jerárquico.



#### Informàtica aplicada a la investigació sociològica

Programa Doble Titulació
Sociologia - Ciències Polítiques i de l'Administració
1r curs



Doc. 3

Juli Antoni Aguado Hernàndez

Departament de Sociologia i Antropologia Social

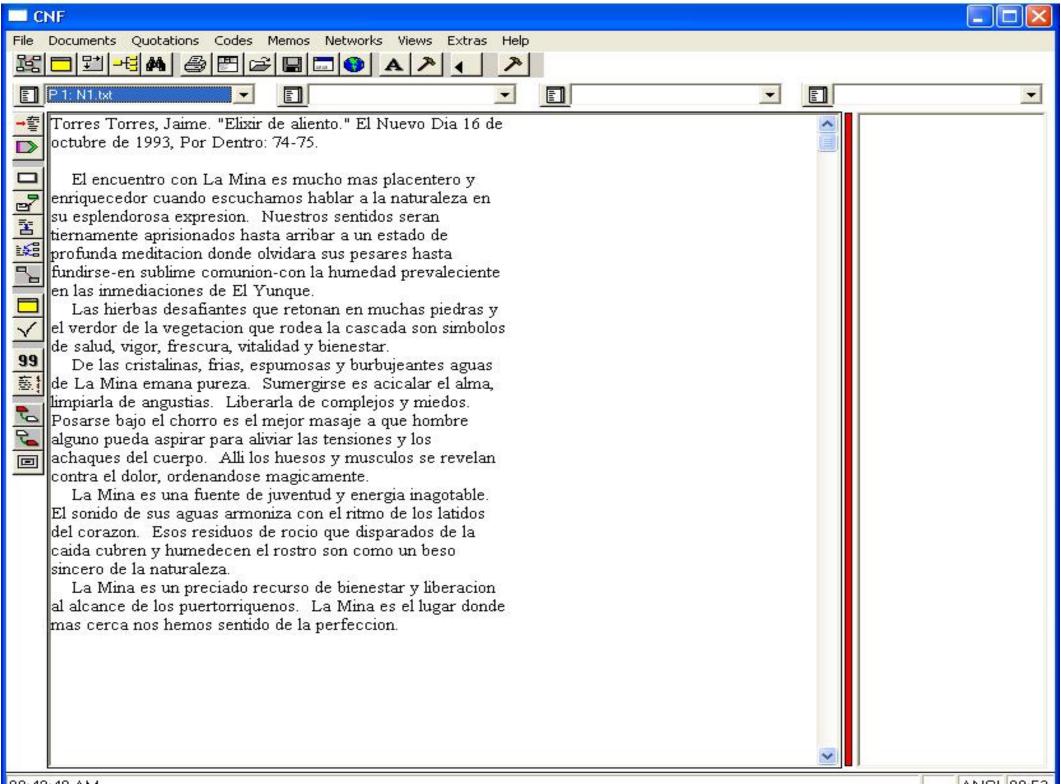
## **Ejemplo:**

Artículo de <u>El Nuevo Día</u>, "*Elixir de aliento*", 16 de octubre de 1993, Jaime Torres.

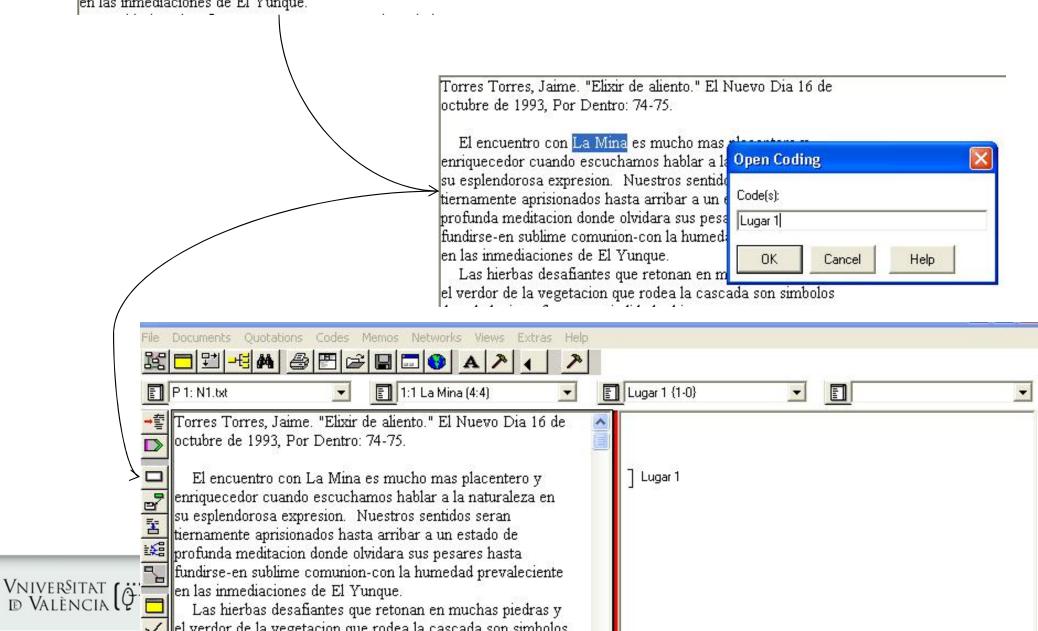


## **Nivel textual**



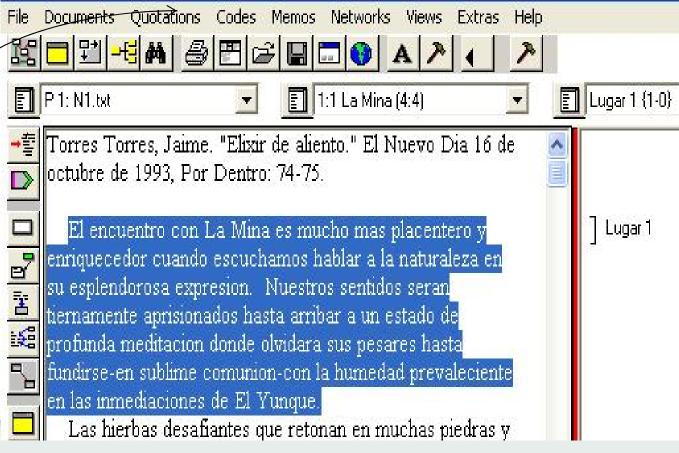


El encuentro con La Mina es mucho mas placentero y enriquecedor cuando escuchamos hablar a la naturaleza en su esplendorosa expresion. Nuestros sentidos seran tiernamente aprisionados hasta arribar a un estado de profunda meditacion donde olvidara sus pesares hasta fundirse-en sublime comunion-con la humedad prevaleciente en las inmediaciones de El Yunque.



#### Seleccionar citas

Marcar un pedazo de texto e ir a *Quotations*, para hacerlo una cita libre (sin referencias) o adjudicárselo a un código (Paisajepoesía, por ejemplo)



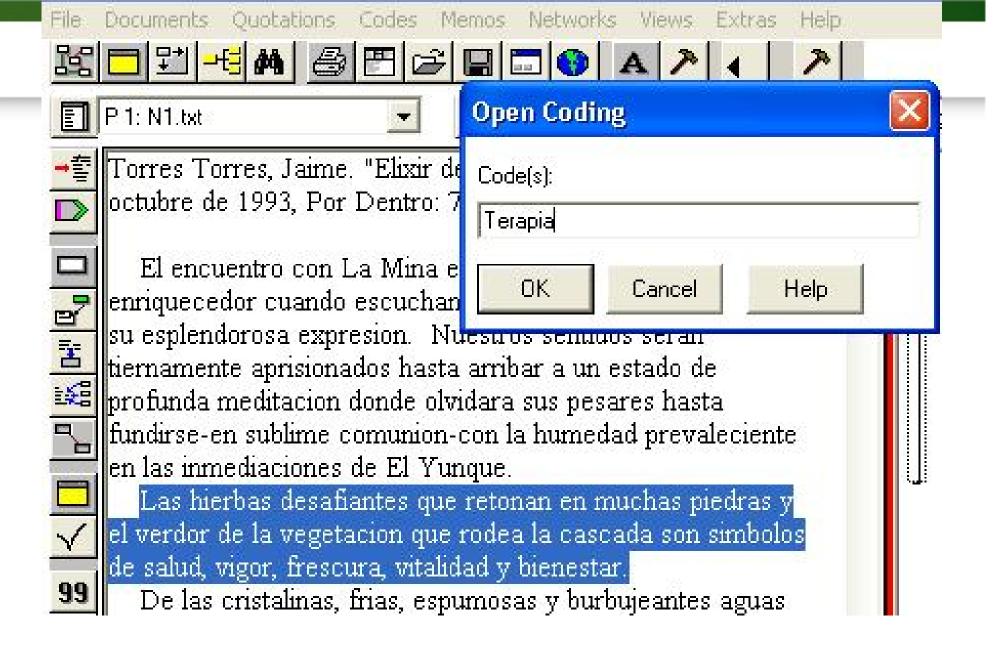


Torres Torres, Jaime. "Elixir de aliento." El Nuevo Dia 16 de octubre de 1993, Por Dentro: 74-75.

El encuentro con La Mina es mucho mas placentero y enriquecedor cuando escuchamos hablar a la naturaleza en su esplendorosa expresion. Nuestros sentidos seran tiernamente aprisionados hasta arribar a un estado de profunda meditacion donde olvidara sus pesares hasta fundirse-en sublime comunion-con la humedad prevaleciente en las inmediaciones de El Yunque.

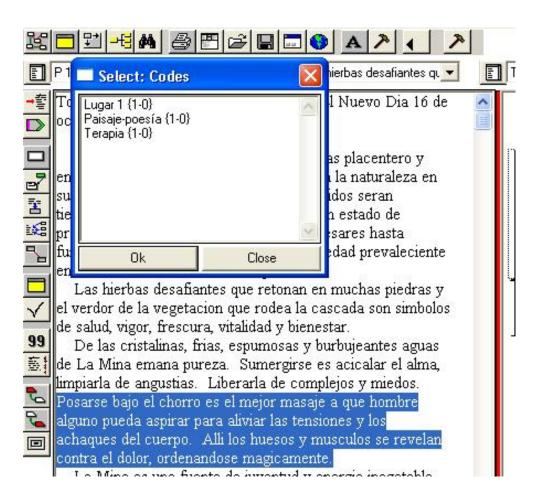


- Los textos pueden ser marcados o identificados varias veces y bajo códigos diferentes o como textos diferentes.
- Este proceso añade precisión y complejidad al análisis textual y permite vincular códigos y citas.



Aquí seleccionamos un texto y se lo atribuimos al código (creado en el momento) de terapia.

#### Nuevas citas sobre «terapia»



Las buscamos en el texto Las marcamos con el cursor

Vamos a "Quotations" Las identificamos con códigos

Pero... vamos directo a "Code by list" porque ya está ese código creado o usamos "Quick coding" que es el último código empleado.

#### Tipos de codificación

In vivo: según aparece en la cita
Open: los códigos uno los va creando
mientras selecciona citas y trabaja el
material

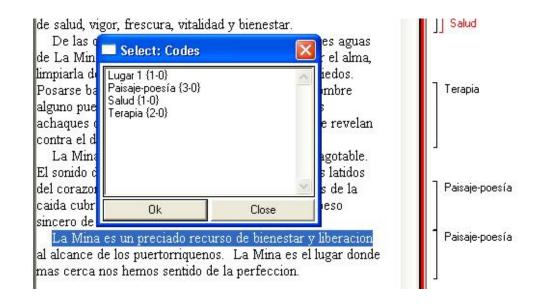
By list: seleccionar de la lista ya creada Quick coding: rápido, es repetir el último código empleado

## ¡Estamos inspirados! ¡ A codificar de ha dicho!

Seguimos codificando el texto bajo estudio.

Seleccionamos citas y seleccionamos los códigos que pensamos le corresponden.

Si nos equivocamos en el código, podemos ir a la cita, pulsar el botón derecho del ratón y buscar "unlink". Y ya.



#### Memos asociados a citas y a códigos

Se asocian a códigos

Se asocian a citas

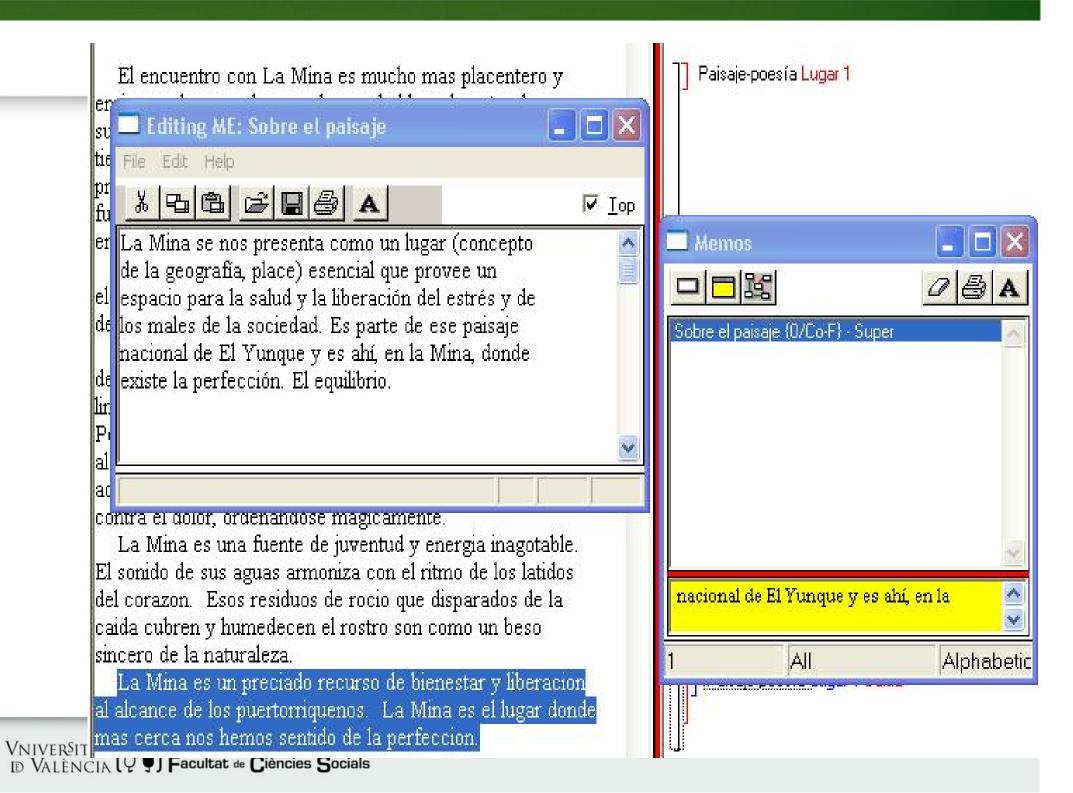
Sirven como explicación

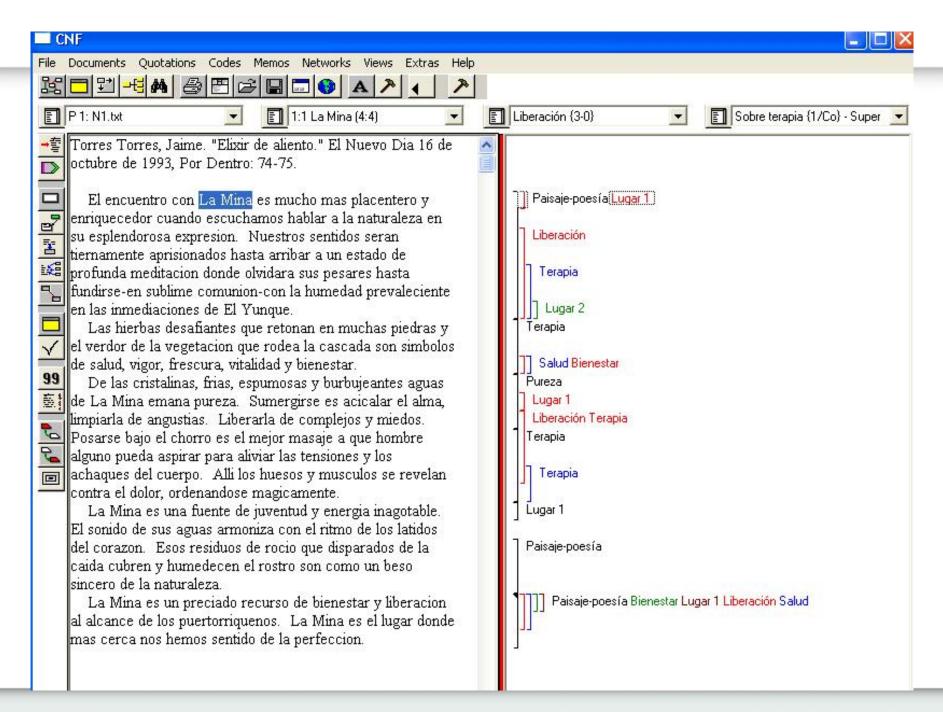
Sirven para teorizar sobre códigos y citas

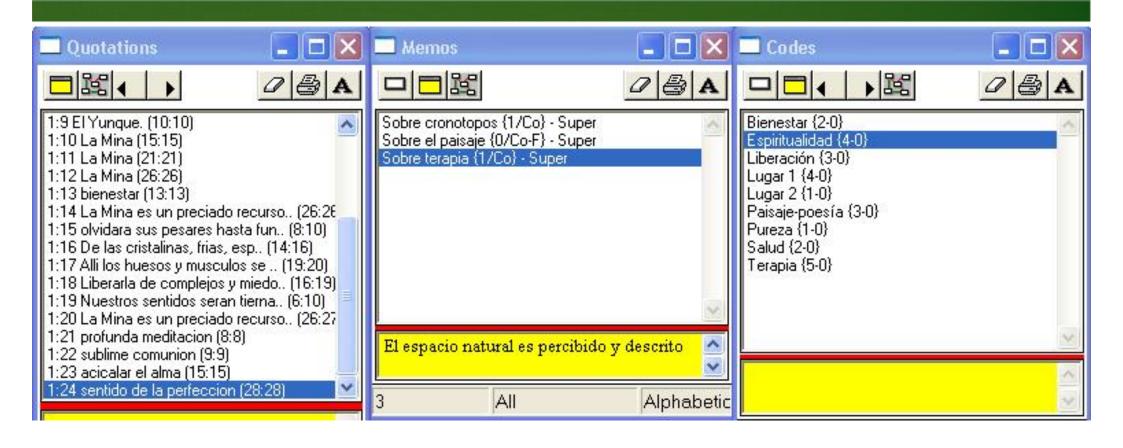
Pueden exportarse como texto e integrarse en escritos

Teóricamente, uno puede escribir un artículo o partes del mismo con los memos



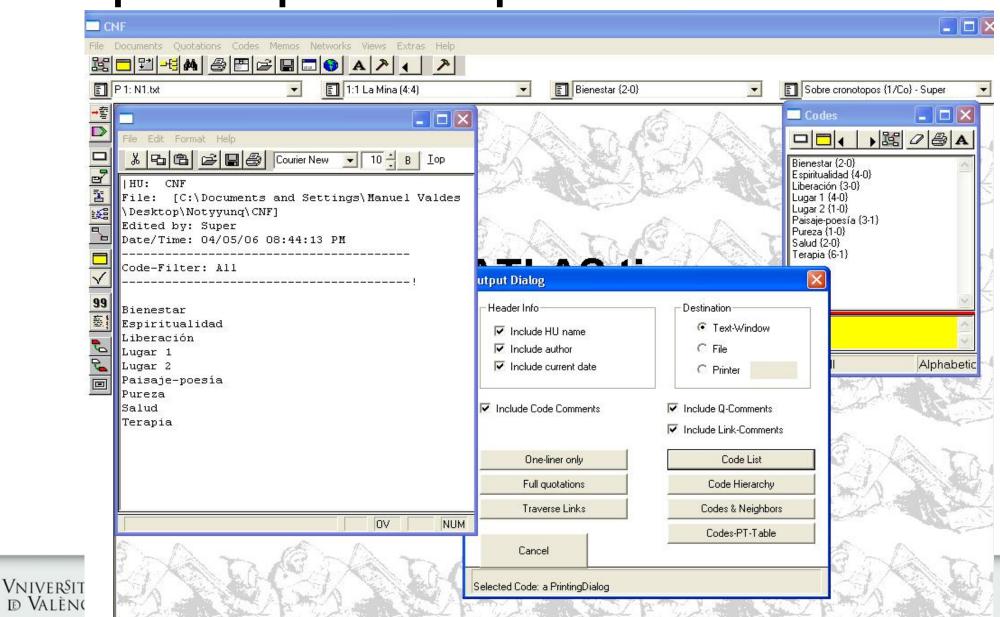




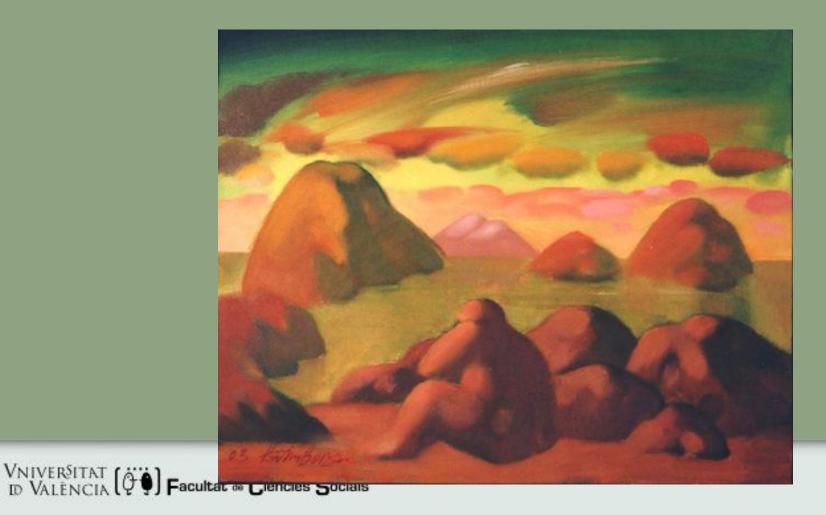


Resumen del trabajo realizado: Citas, Memos y Códigos

## Podemos tener resultados textuales listos para imprimir o pasar a un procesador de textos



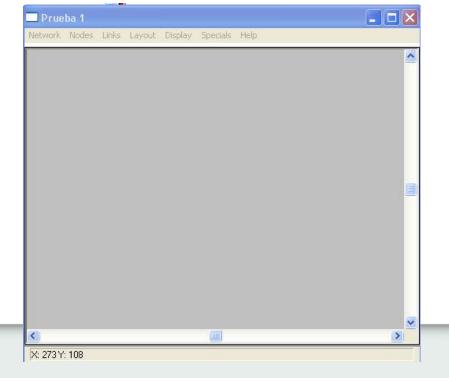
## Nivel conceptual



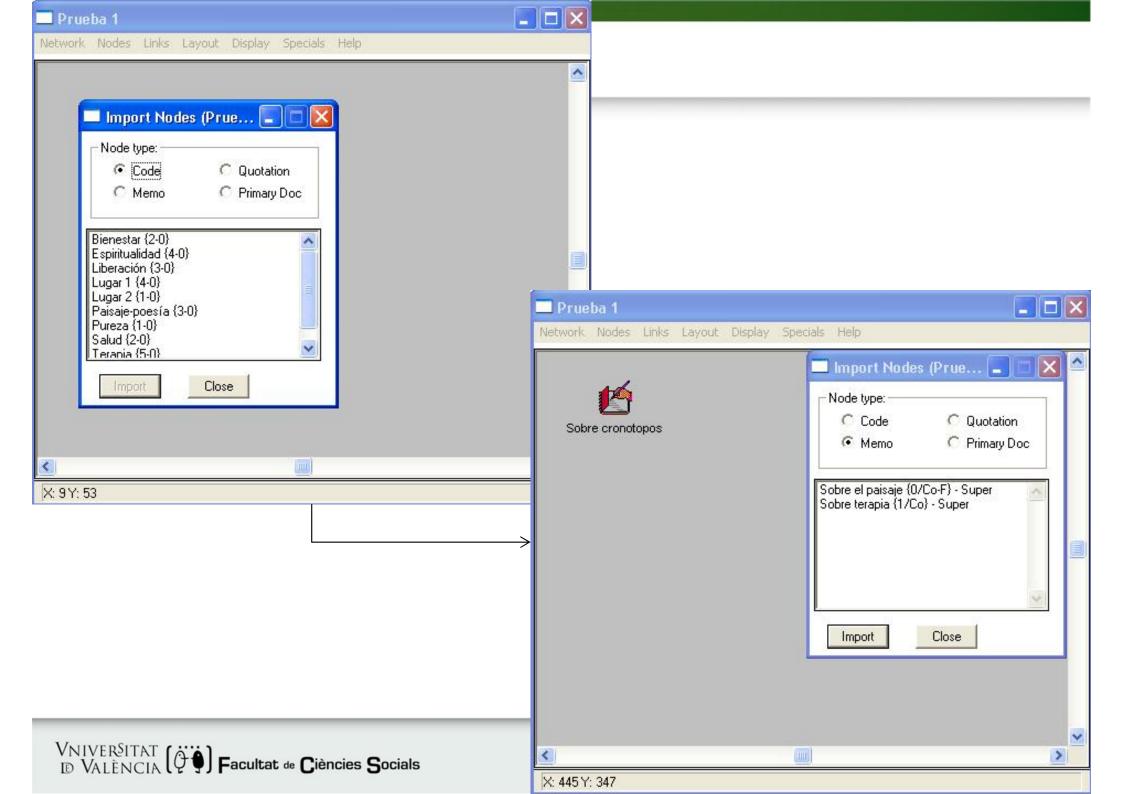
#### Análisis o nivel conceptual

Vínculos o redes de significados
Asociaciones
Networks (pulsar aquí)
Explorar con las posibilidades de relaciones















[1:7] La Mina es un preciado recurso.. Comment: La Mina se nos presenta como un lugar (concepto

Este diagrama representa el nodo seleccionado (código) de Paisaje-poesía y la importación de sus vecinos: citas asociadas. Será interesante importar los vecinos de esas citas. ¿No?



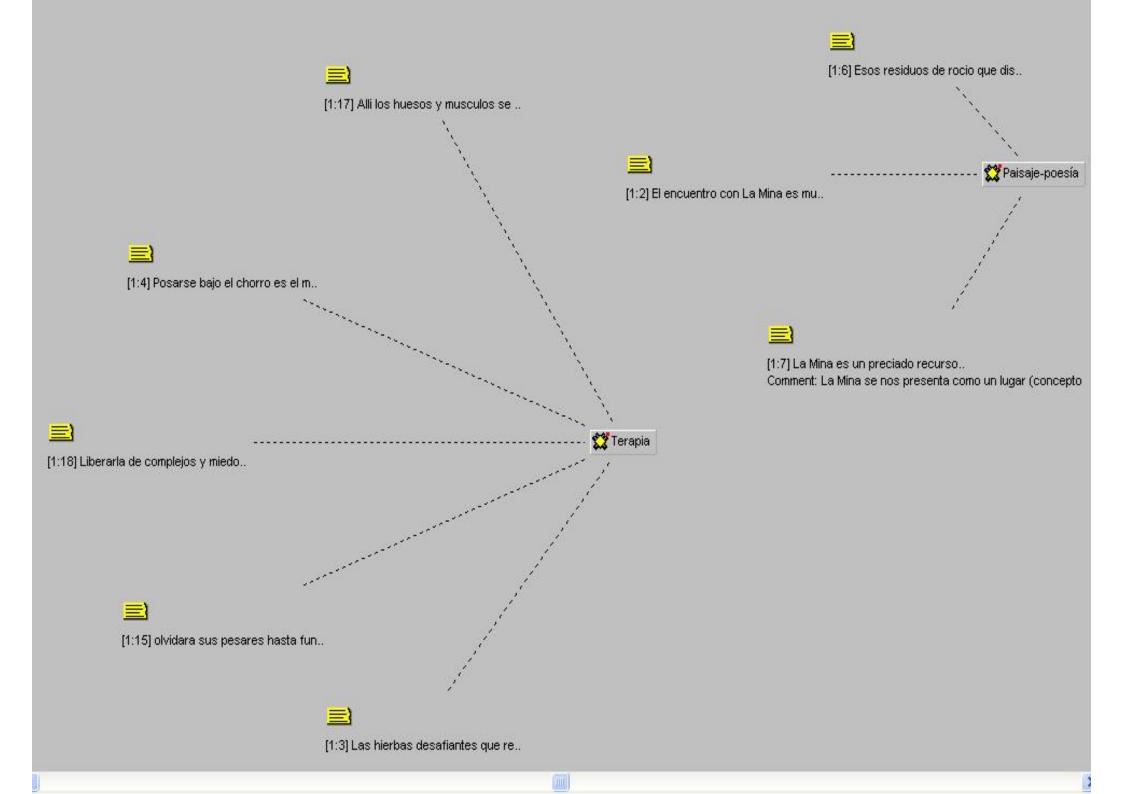
[1:6] Esos residuos de rocio que dis..





[1:2] El encuentro con La Mina es mu..

Ahora, vamos a insertar el código de terapia al diagrama, con sus vecinos.



## ¿Cómo quedan esparcidos y organizados?

Semánticamente

**Topológicamente** 

**Topológicamente:** Diagonal desde la parte izquierda superior. De menor a mayor.

Semánticamente: Nodos con el mayor número de relaciones en la posición central y sus vecinos.

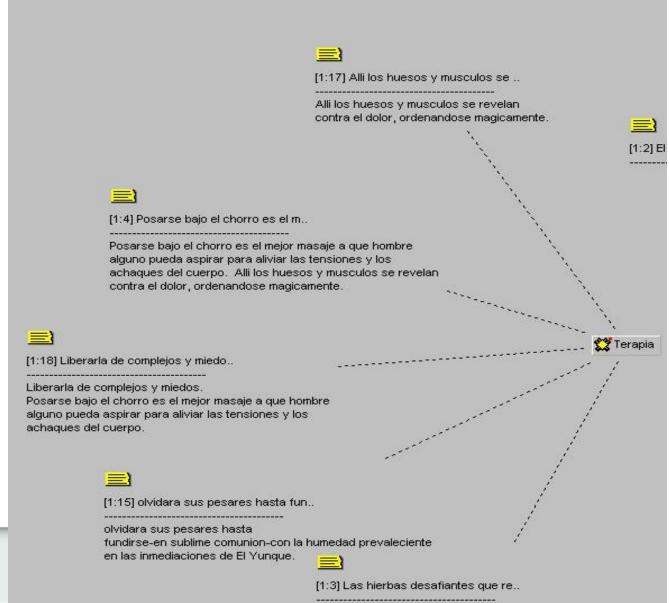
Los nodos pueden moverse manualmente.

Hay una herramienta: *Display > Show Alignment Tool*.

#### El diagrama con las citas

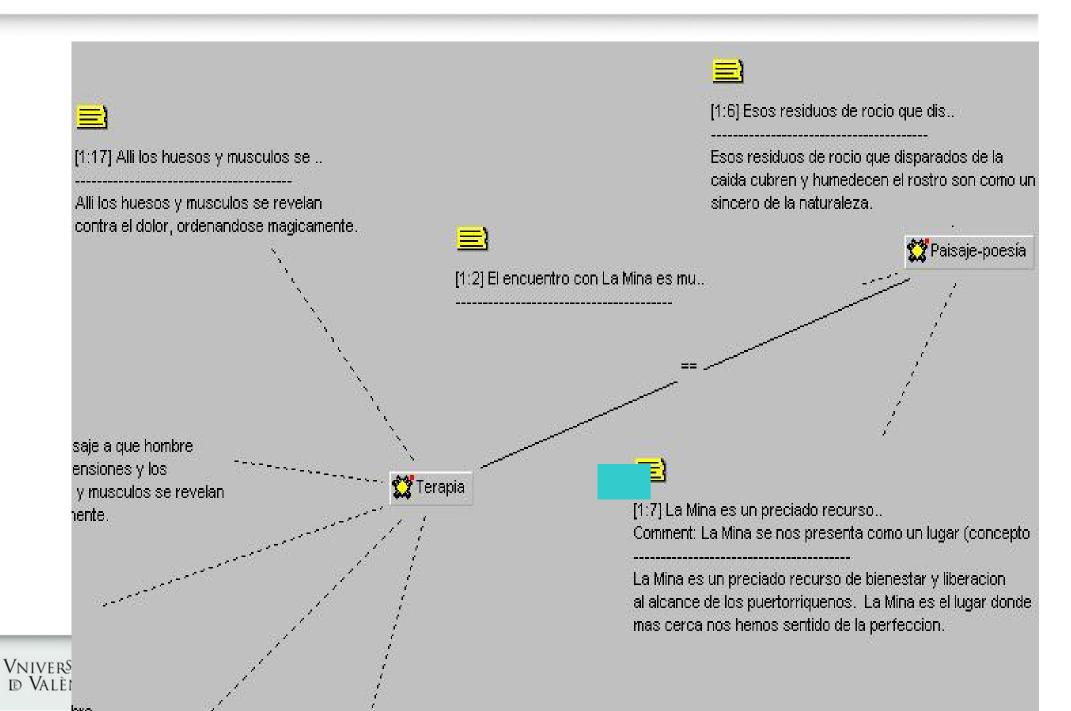
Display:

Quotation verbosity





#### Enlazar códigos



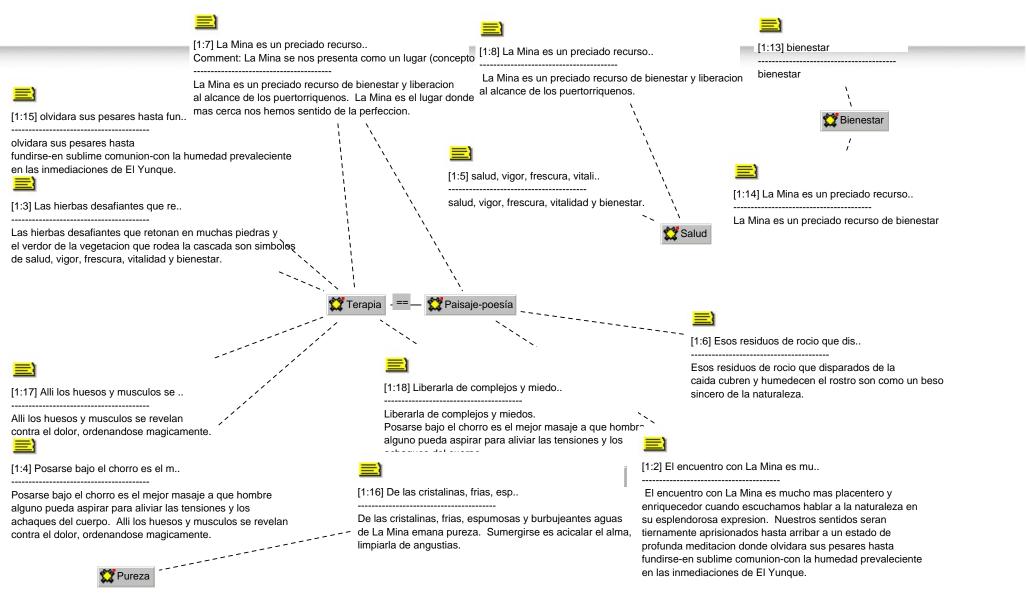
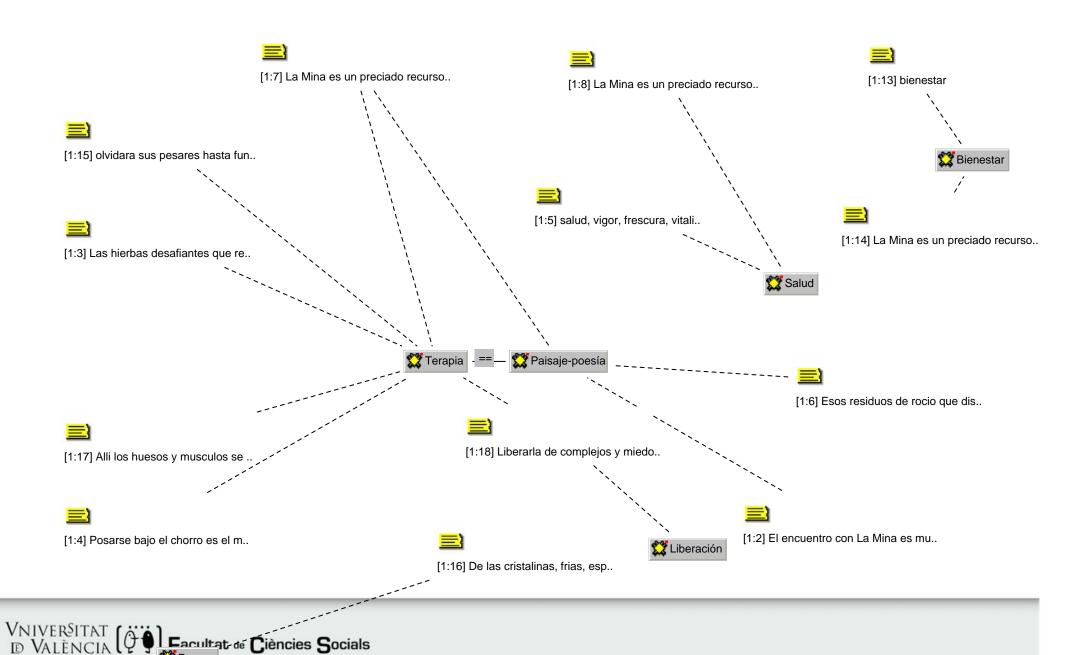


Diagrama como resultado de probar las relaciones entre Paisajepoesía y la terapia, junto a códigos afines (salud, bienestar,

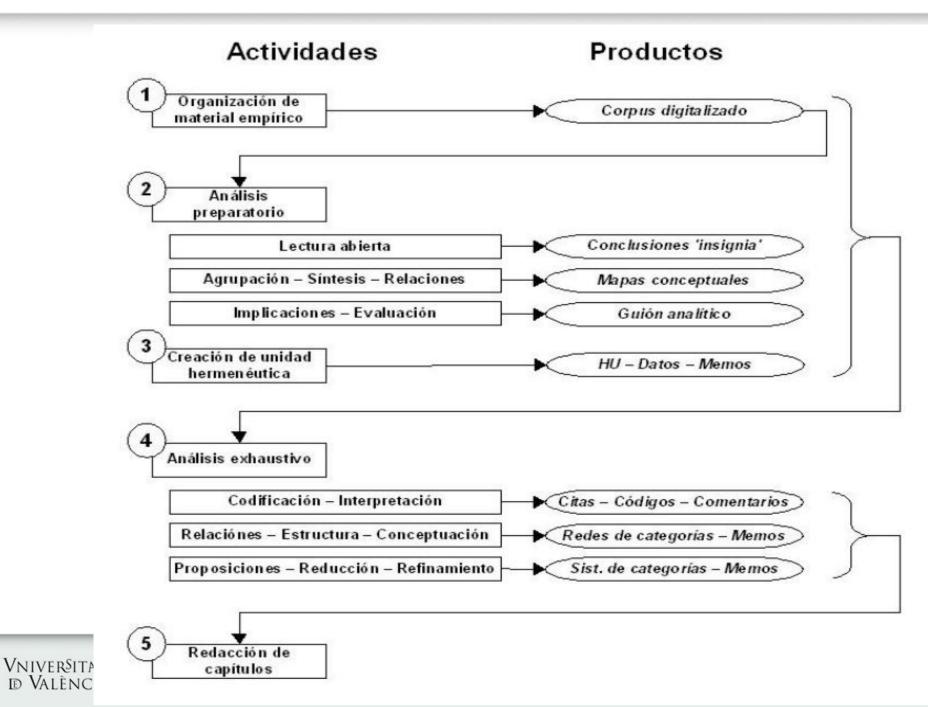
espiritualidad, pureza)



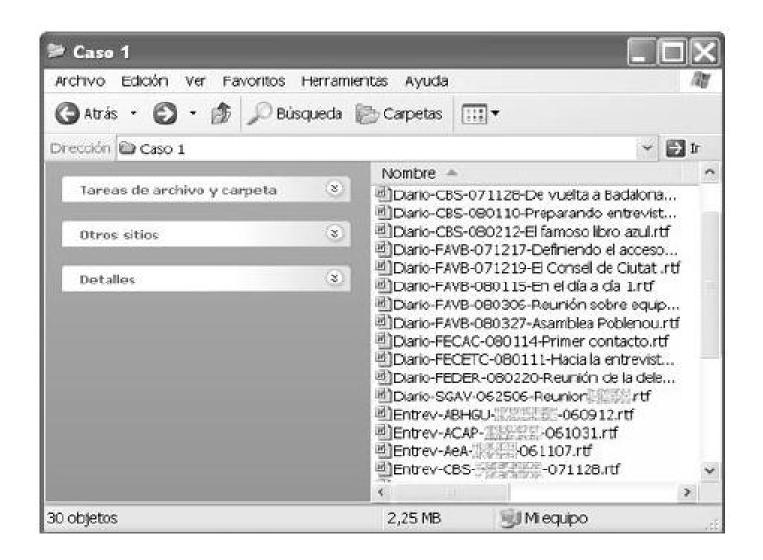
### Diagrama copiado directamente y sin el texto completo



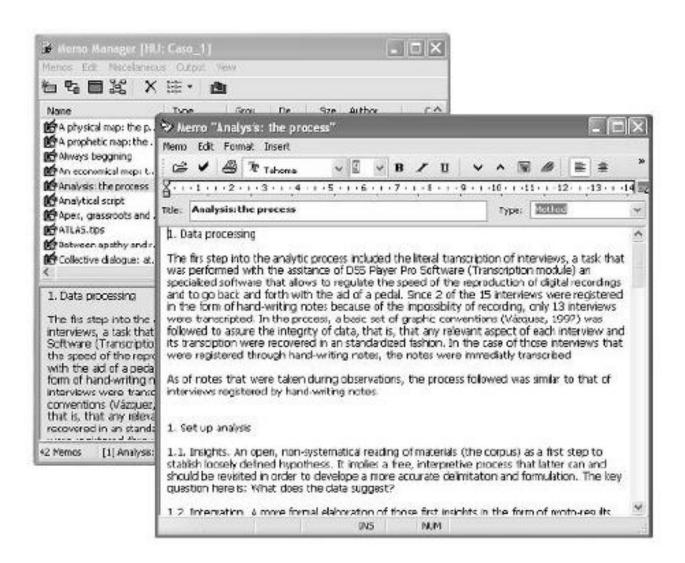
### Ejemplo de proceso de análisis: diagrama de flujo 1



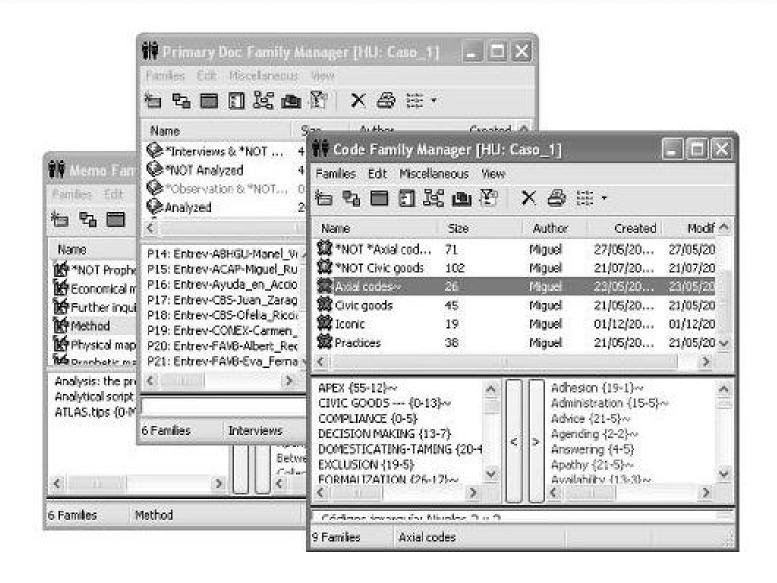
#### **Documentos primarios**



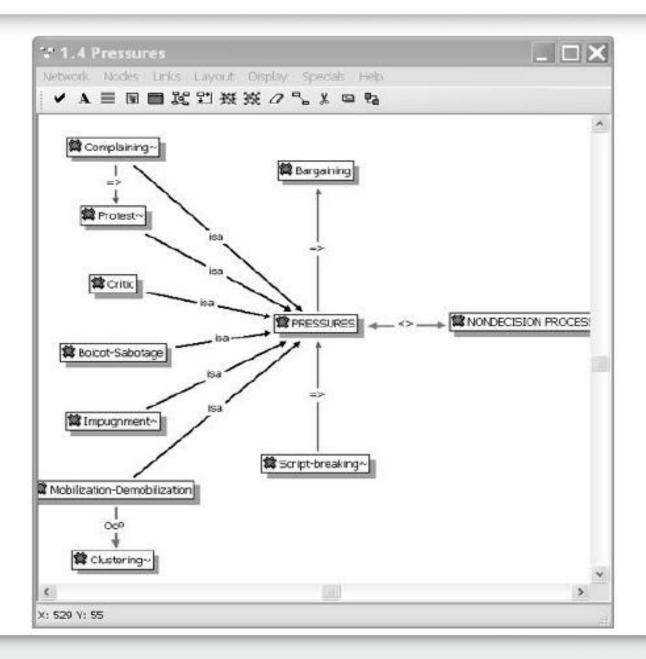
#### **Anotación**



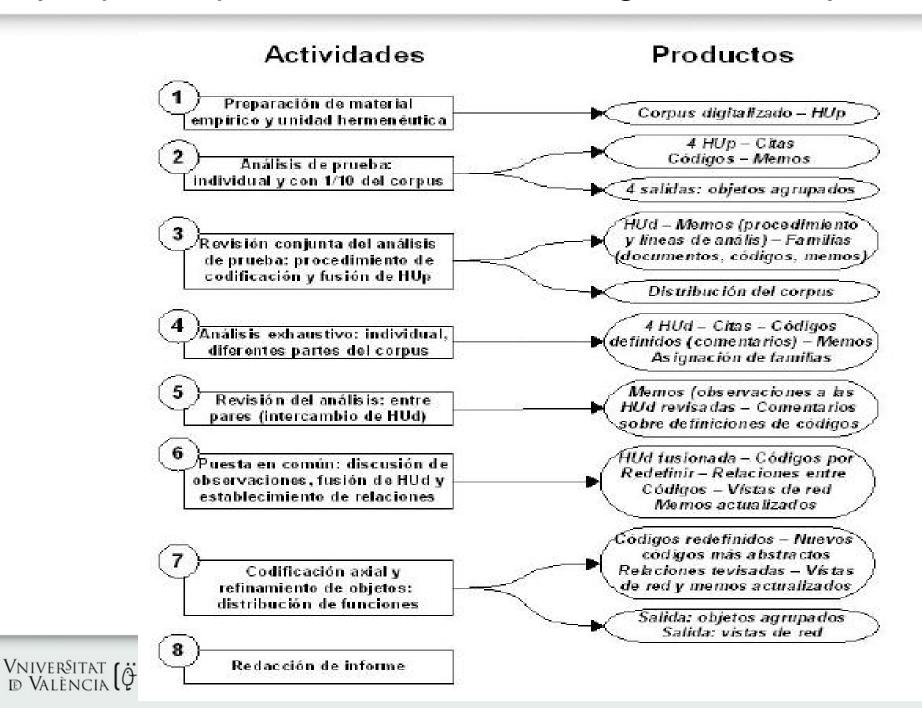
### Familias de documentos primarios, códigos y anotaciones



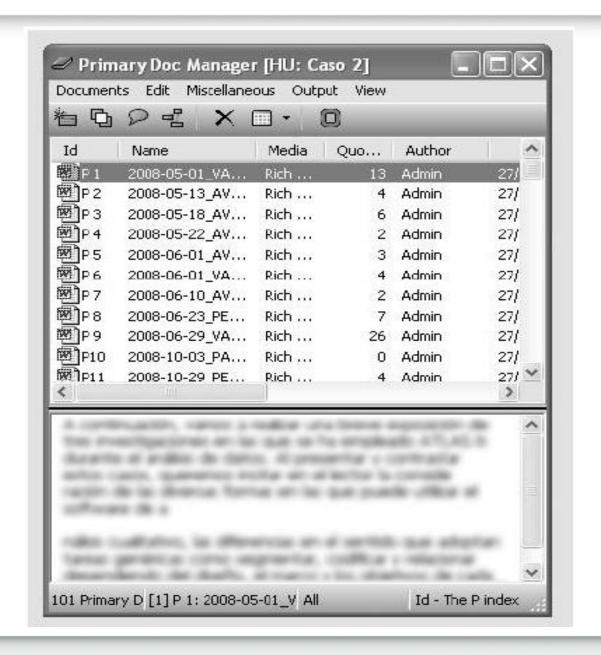
### Red entre códigos



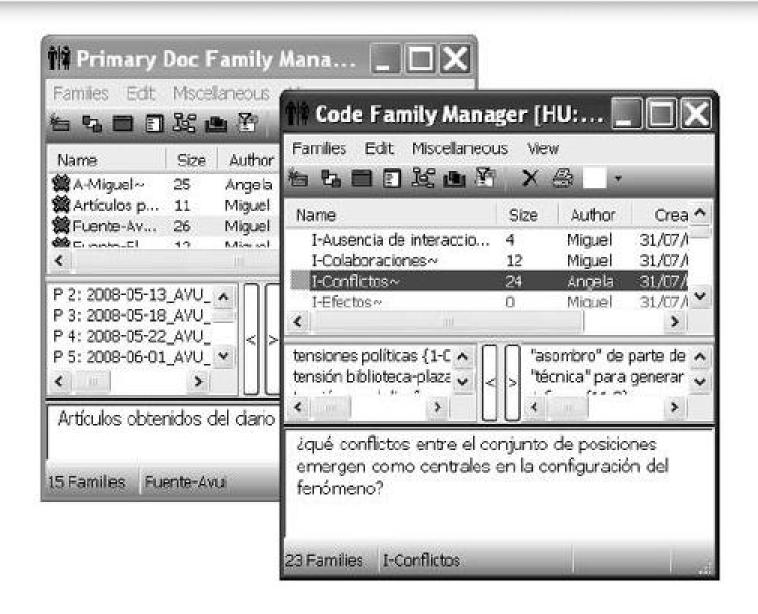
### Ejemplo de proceso de análisis: diagrama de flujo 2



#### **Documentos primarios**



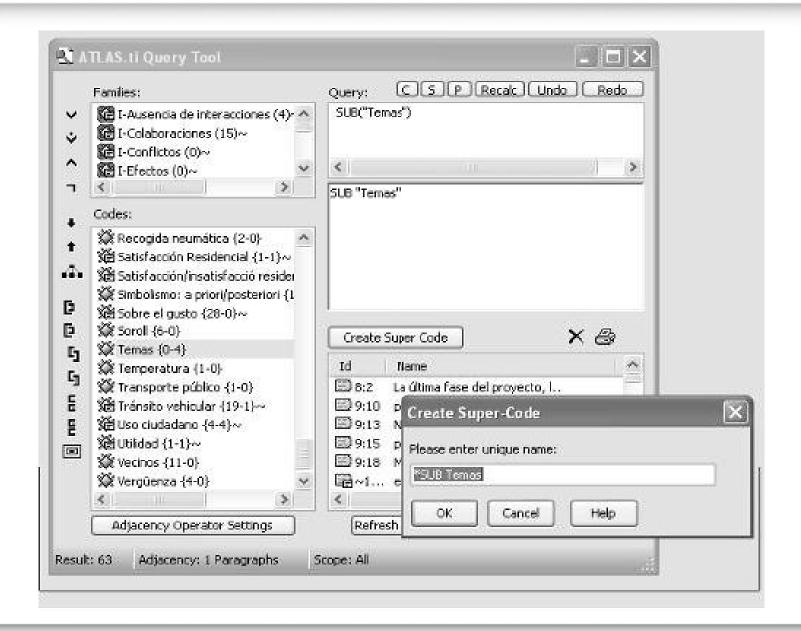
#### Familias de documentos primarios y códigos



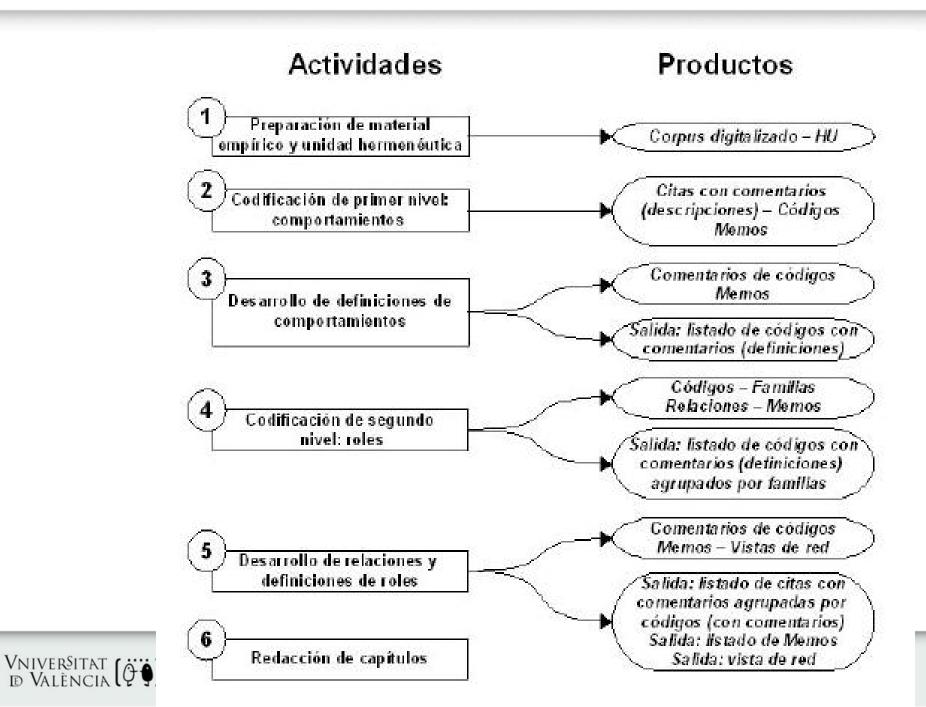
#### Edición del comentario de un código



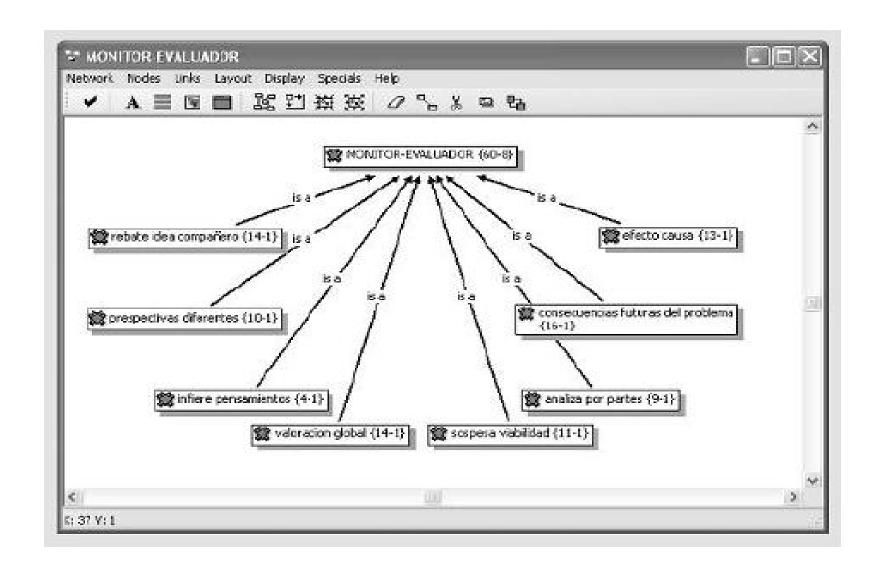
### Supercódigo



### Ejemplo de proceso de análisis: diagrama de flujo 3



### Red entre códigos



### Contraste de los tres ejemplos

Características	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Producto	Modelo teórico	Descripción	Taxonomia
Unidad analítica	Prácticas	Objetos, posiciones y relaciones	Comportamientos
Participantes y división de funciones	Una persona al cargo de todo el proceso Interlocutores: especialista en CAQDAS y director de tesis	Cuatro personas como analistas; trabajo individual y conjunto Uno prepara y actualiza unidad hermenéutica	Una persona a cargo de todo el proceso, asistido en el uso del software Interlocutores: director de tesis y compañeros
Material empírico y formato	Texto editado (*.rtf) e imagen de texto (*.jpg)	Texto editado y con imágenes (*.rtf)	Video (*.wmv)
Contenidos	Entrevistas individuales, observación de eventos, documentos seleccionados	Noticias, artículos de opinión, cartas de lectores, entrevistas y encuestas publicadas en Web de cuatro diarios	Registro en video de actividades estructuradas en grupos de alrededor de 8 personas. Una cámara.
Organización de documentos	Tipo, organización, persona, fecha y descripción	Fecha, diario, tipo, imágenes y comentarios	Numeración simple
Organización de categorías	Semi-estructurada	semi-estructurada (en el curso del análisis)	Estructura cerrada y simple: dos niveles
Recursividad análisis-campo	Limitada	No	No
Funcionalidades centrales	Segmentación, codificación, codificación, comentarios (citas, códigos, relaciones), memos, editor de tipos de relaciones, relaciones entre códigos, vistas de red	Segmentación, codificación, comentarios (citas, códigos), memos, relaciones, vistas de red, fusión de HU, salida de objetos agrupados	Segmentación, codificación, comentarios (citas), salida de citas con comentarios, relaciones entre citas y entre códigos
Relaciones	Múltiples, tipos modificados	Múltiples, tipos por defecto	Simple asociación, tipos por defecto
Herramientas de búsqueda	Búsqueda de texto Autocoding	Búsqueda de texto Query tool	Ninguna
Uso de otro software	Cmaptools (indirecto)	Cmaptools (indirecto) y ucinet (directo)	Ninguno

### Conclusiones

Existe la necesidad de un aprendizaje especializado. (Las ventajas compensan sobradamente)

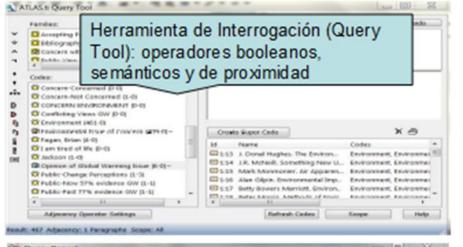
Pérdida de información (Códigos, etiquetas) e incremento en el nivel de abstracción. (Tener en mente la riqueza de un dato en bruto)

Se debe estar consciente que los softwares de ADC son "herramientas" y no sustituyen al investigador analítico y "tampoco pueden hacer milagros con datos mal recogidos, parciales, sesgados, como no pueden decirnos lo que ellos significan." (Rodríguez, 1997)

### Productos: cualitativos y cuantitativos

### Cualitativos

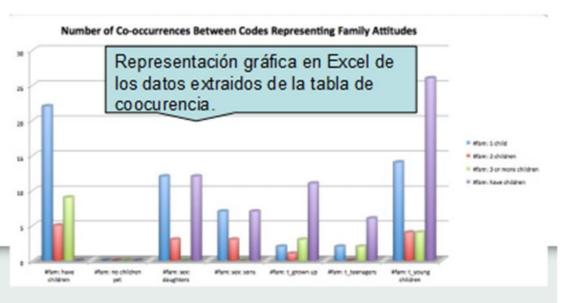
### Cuantitativos





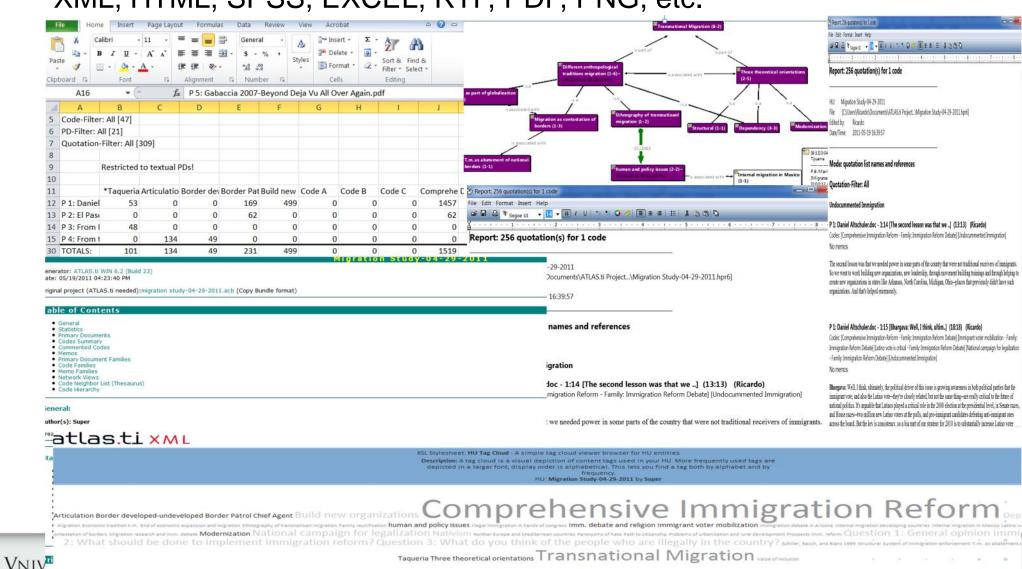
D VATENCIA (A 2) Lacrifor of Picticies Docidio



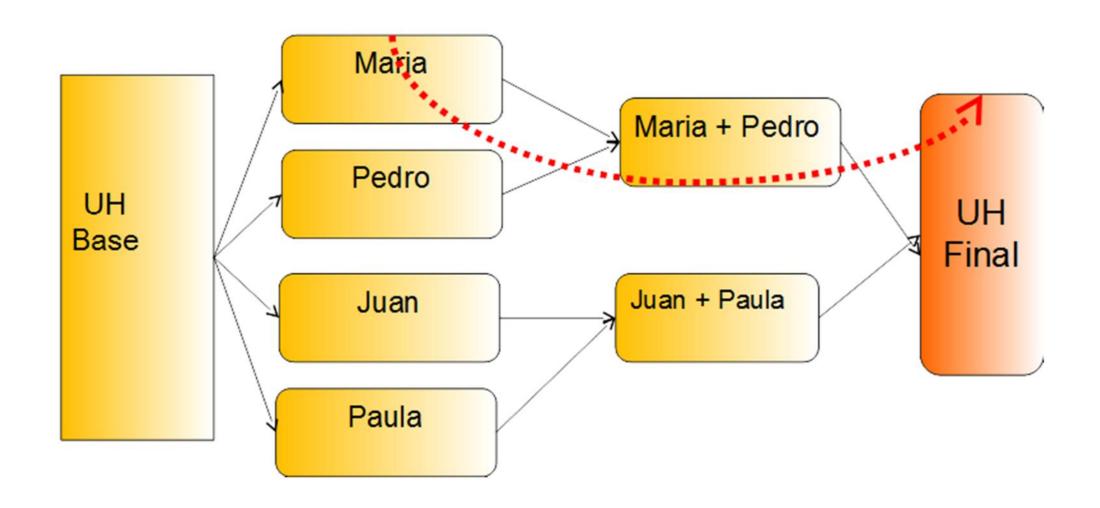


# Posibilidad de exportar en diferentes formatos

XML, HTML, SPSS, EXCEL, RTF, PDF, PNG, etc.



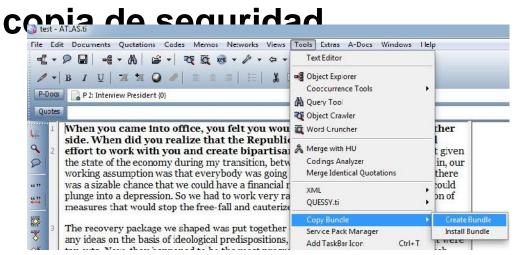
## Trabajo en equipo



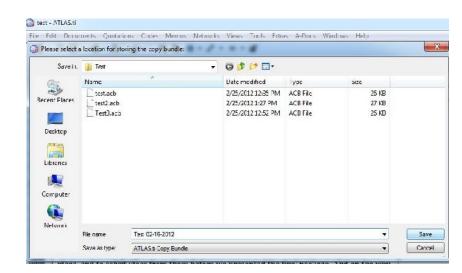
## Copias de seguridad del proyecto

- •Se recomienda guardar las copias de seguridad (copy bundle) en un disco duro externo.
- •Transportar el proyecto al otro ordenador a través de la copia de seguridad (copy bundle).

A. Crear copia de seguridad



### **B.** Guardar



# ¿Podemos trabajar en un ejemplo?

Noticias de periódicos con diferente línea editorial Los archivos están en html: pasarlos a texto Hay que crear una Unidad Hermeneútica Asignar los documentos primarios (los textos) Empezar a trabajar con los documentos, leyendo el texto y pensando / creando códigos Identificar citas (quotations) y asignarles códigos.

# ¡A trabajar!

A marcar citas, codificar, comentar y trabajar el nivel conceptual