



ugr

Universidad
de Granada

Manual de Utilización de NVIVO8 en el análisis cualitativo de datos textuales

MATERIAL DOCENTE

2011





Esta obra está bajo una licencia creative-commons “Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported Licence”

MANUAL DE UTILIZACIÓN DE NVIVO8 EN EL ANÁLISIS CUALITATIVO DE DATOS TEXTUALES: MATERIAL DOCENTE.

Granada,
Diciembre de 2011

EQUIPO DE TRABAJO¹: Gastón Babio, M^a Teresa Gijón, Silvia S. Hernández.

COORDINACIÓN: Carmen Trigueros Cervantes y Enrique Rivera García

DISEÑO DE PORTADA: El equipo de trabajo

MAQUETACIÓN: El equipo de trabajo

DEPÓSITO LEGAL: GR-819-2012

Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad de Granada



¹ Quienes componen el equipo de trabajo aparecen por orden alfabético pues su participación en la obra ha sido totalmente equitativa.

INDICE

Introducción	05
Glosario	06
1. Creación de un proyecto	13
1.1. Nombre del proyecto	
1.2. Asignación de recursos al proyecto	
1.2.1. Elementos Internos	
1.2.2. Elementos Externos	
1.3. Agrupar en Set o Conjuntos	
1.3.1. Creación de conjuntos	
2. Creación y Localización de casos	22
3. Creación de Atributos	
3.1. Importar Atributos	
3.2. Exportar Atributos	
4. Codificación	36
4.1. En Vivo	
4.2. En Árbol Ramificado	
4.3. Visualización de la codificación	
4.4. Fusionar Nodos en una Gran Categoría	
5. Análisis de Grupos	51
5.1. Estilos de Párrafo	
5.2. Crear un nodo con el discurso de cada participante en un grupo	
5.3. Otra forma de crear un nodo a partir del discurso de una de las participantes	
6. Creación de Memos y Anotaciones	67
6.1. Memos	
6.2. Anotaciones	
6.3. Hipervínculos	
7. Consultas de Búsqueda de Texto Simple	75
7.1. Búsqueda de Palabras	
7.2. Consulta de Frecuencias de Palabras	
7.3. Consulta de Codificación simple de Nodos	
8. Matrices de Codificación	85
8.1. Realizar una matriz de codificación	
8.1.1. Ejemplo 1: Nodos con nodos	
8.1.2. Ejemplo 2: Análisis del discurso de un participante (nodo) con nodos	
8.2. Graficar la Matriz	
8.3. Exportar la Matriz	
8.4. Crear Filtros en Matrices	
9. Consultas de Búsqueda de Texto Compuestas	103
9.1. Consulta de búsqueda de texto compuesta sencilla con “Y”	
9.2. Consulta de búsqueda de texto compuesta sencilla con “CERCA DE”	
9.3. Consulta de búsqueda de texto compuesta Avanzada	
10. Gráficos	114
10.1. Gráfico de un Nodo	
10.2. Gráfica de nodos y atributos	
11. Relaciones	121
11.1. Asociada	
11.2. Unidireccional	
11.3. Simétrica	
12. Mapas Conceptuales	125
12.1. Modelo Libre	
12.2. Modelo a partir de las Relaciones	

13. Marco Teórico	127
13.1. Importar documentos como “Elementos Externos”	
13.2. Codificación de la bibliografía	
14. Análisis de Imágenes	131
14.1. Importar imágenes como “Elementos Internos”	
14.2. Codificación en vivo y en árbol ramificado	
15. Análisis de audio y video	136
15.1. Importar audio y/o video como “Elementos Internos”	
15.2. Función “Transcribir”	
15.3. Crear nuevos campos para la transcripción del video	
15.4. Iconos Play, Pausa y Stop en la transcripción	
15.5. Codificación de las escenas	
15.6. Codificación automática de una columna	
16. Otras	145
16.1. Fusionar Proyectos	
16.2. Memo = Vínculo	
16.3. Exportar Memos	
16.4. Exportar Nodos	
16.5. Crear un Nodo como un caso	
16.6. Lectura y Análisis de Report	
16.7. Función “Reparar y compactar un Proyecto”	

Introducción

La idea de elaborar este manual surge tras la asistencia al Curso “*Utilización del NVIVO en la investigación aplicada a las ciencias sociales estratégicas para el análisis de información cualitativa (1ª Edición)*” dirigido e impartido por Carmen Trigueros Cervantes y Enrique Rivera García, en la Facultad de Ciencias de la Educación, en el marco del programa de formación continua que coordina la Escuela de Postgrado de la Universidad de Granada.

Este manual responde a los contenidos didácticos dictados y expuestos durante el curso. Los responsables de los mismos son, por tanto, Carmen Trigueros y Enrique Rivera a quienes agradecemos su dedicación y buen hacer². El equipo de autores de este trabajo hemos organizado los contenidos formativos de una manera cómoda y sencilla para que sea fácil su comprensión y aprovechamiento.

Este trabajo pretende ser un apoyo para la utilización del software NVIVO versión 8. Este software es una herramienta útil para el proceso de análisis que se lleva a cabo dentro de una investigación de carácter cualitativo. El NVIVO es una gran base de datos que puede ayudar a organizar y reorganizar los datos, y así facilitar el proceso de creación³ que supone, en una investigación cualitativa, dar sentido y significado a los datos producidos.

El manual sigue un orden cronológico definiendo las funciones del programa que hacen falta según avanza el proceso de análisis en la investigación, teniendo como referencia las fases que se proponen en la teoría enraizada⁴. De esta manera cada capítulo se divide en dos apartados, uno que explica para qué sirve esa función dentro del proceso de análisis de la investigación y que aparece en color negro, y otro apartado que expone cómo se lleva a cabo esa función en el programa informático acompañándolo de imágenes del propio software y cuyo color de letra es el azul.

² En la página Web Investigación Cualitativa & NVIVO de Carmen Trigueros y Enrique Rivera, <http://www.investigacioncualitativa.es/> puedes encontrar más información sobre cursos de formación, asesoramiento personalizado y documentación de consulta para ampliar información sobre NVIVO.

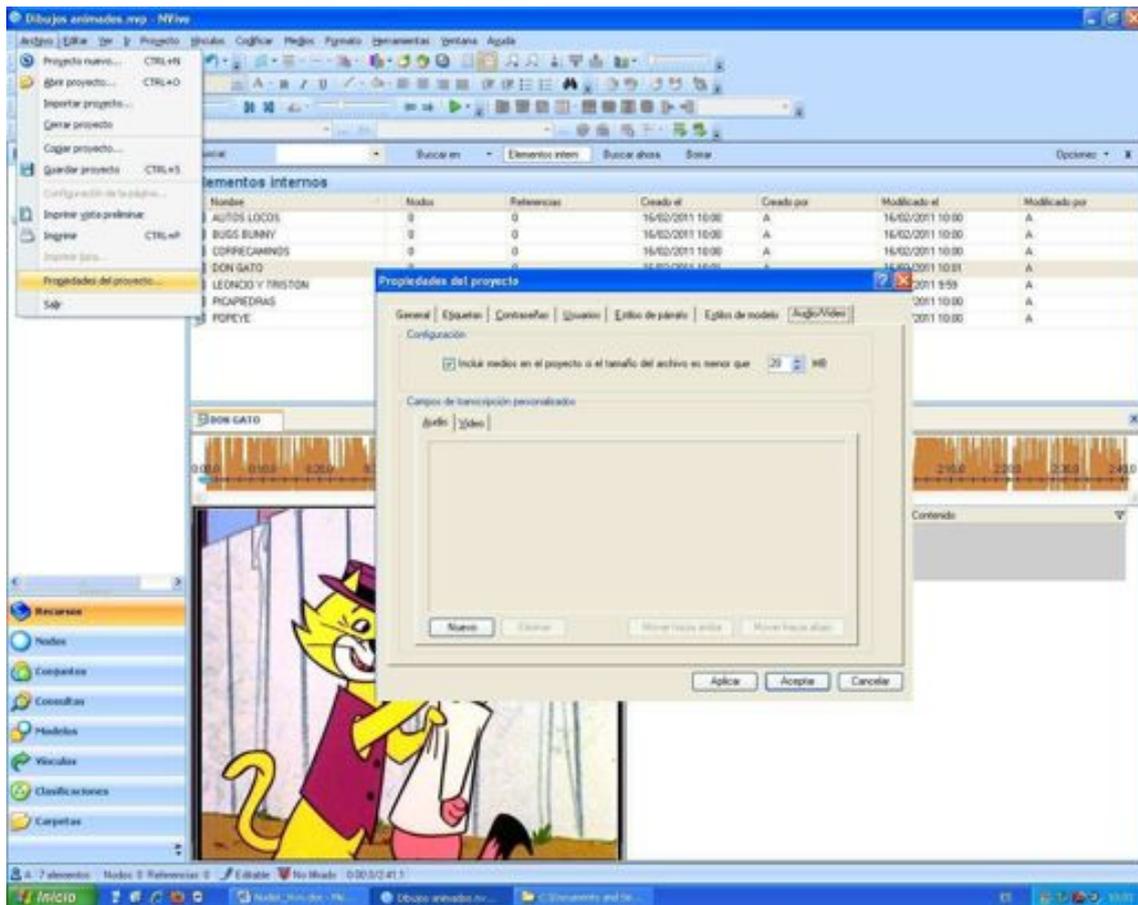
³ Strauss, A y Corbin, J. (2002) “Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada” Ed: Universidad de Antioquia. Colombia

⁴ Glaser & Strauss (1967) “Teoría fundamentada”.

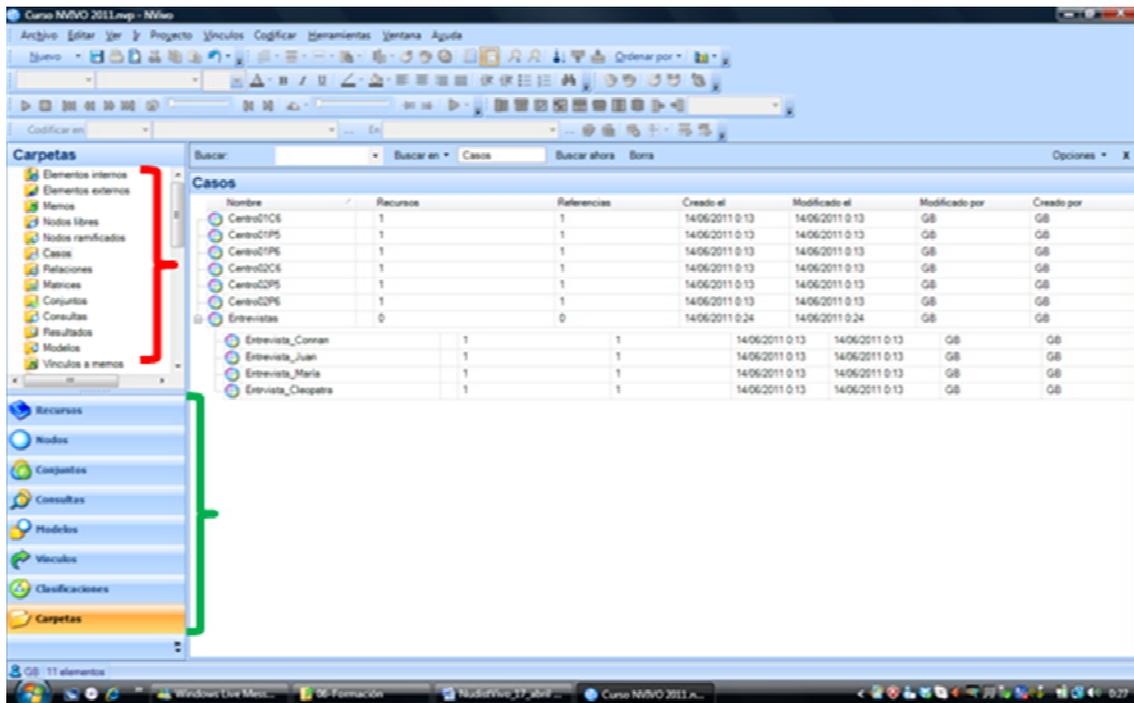
Glosario

Antes de comenzar hemos considerado necesario definir una serie de términos que se utilizan a lo largo de todo el documento para aclarar previamente el sentido que le hemos dado en este trabajo.

Botones: son los rectángulos que aparecen en las ventanas emergentes (ver definición también en glosario) y que al ser presionados con el ratón realizan una operación. En la siguiente imagen se observan los siguientes botones: Nuevo, Aplicar, Aceptar, Cancelar.

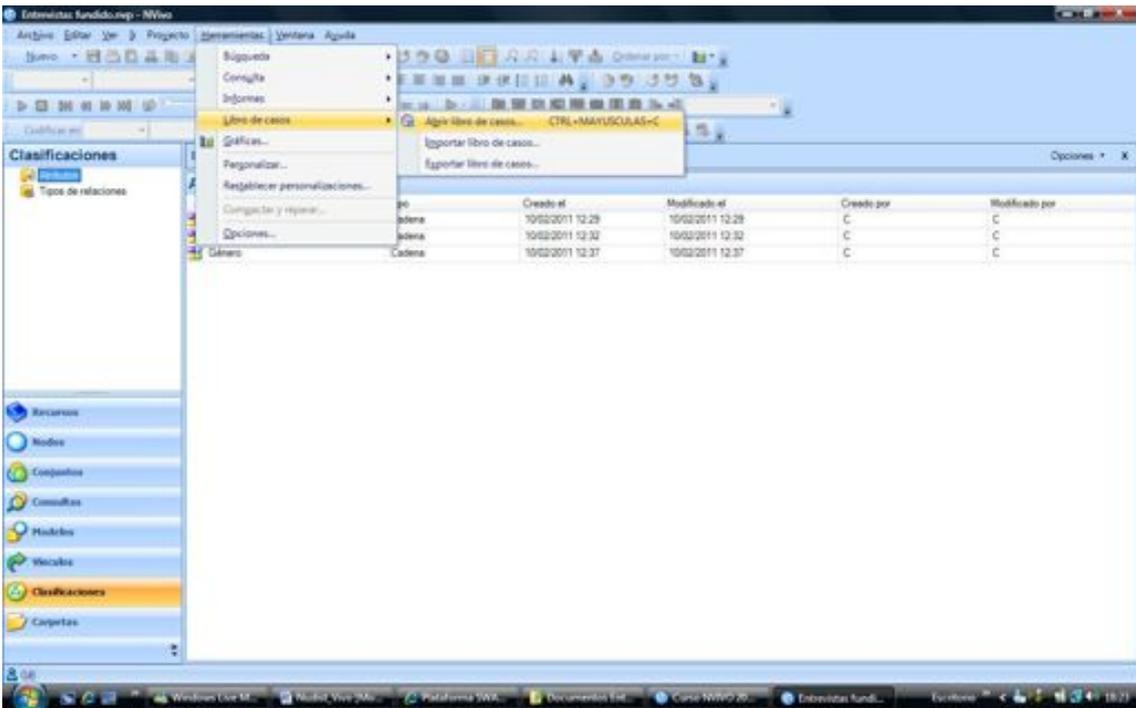


Botones carpetas y carpetas: el NVIVO tiene en la parte izquierda de la pantalla una serie de carpetas. Esta parte izquierda está organizada con carpetas en la parte superior (ver en la imagen el gancho rojo), y en la parte inferior tiene una serie de botones que denominaremos “botones carpetas” que definen lo que se presenta en la parte superior (ver en la imagen el gancho verde). Si de la parte inferior elegimos el “botón carpeta” “recursos”, en la parte superior nos aparecerán sólo los recursos, lo mismo para los “casos”, “nodos”, etc. En la imagen de muestra está elegido el “botón carpeta” carpetas por lo que aparecen en la parte superior todas las carpetas que ofrece el programa.

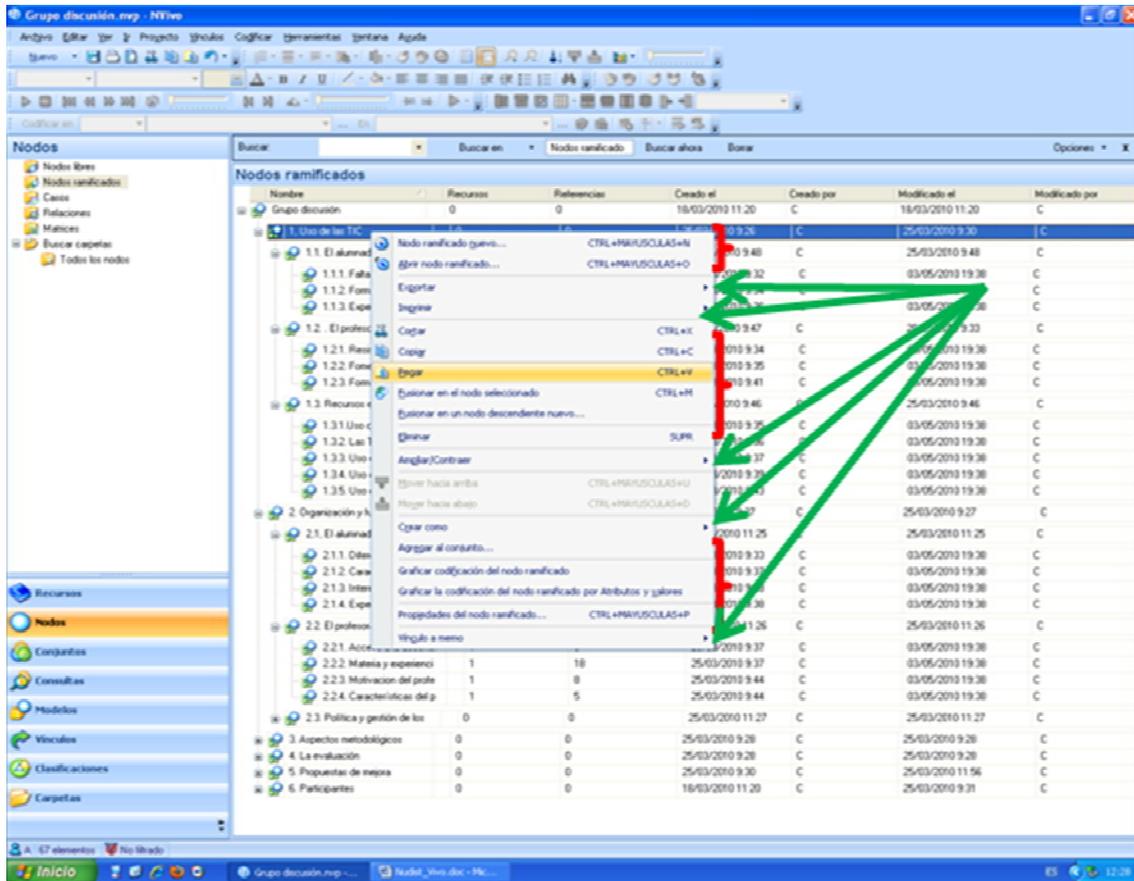


Clic derecho o izquierdo del ratón: en este documento haremos referencia a los botones del ratón como clic. Si bien normalmente hablamos del botón derecho o el botón izquierdo del ratón, en este documento preferimos usar el término clic por diferenciar estas operaciones de lo que hemos decidido llamar “botones”.

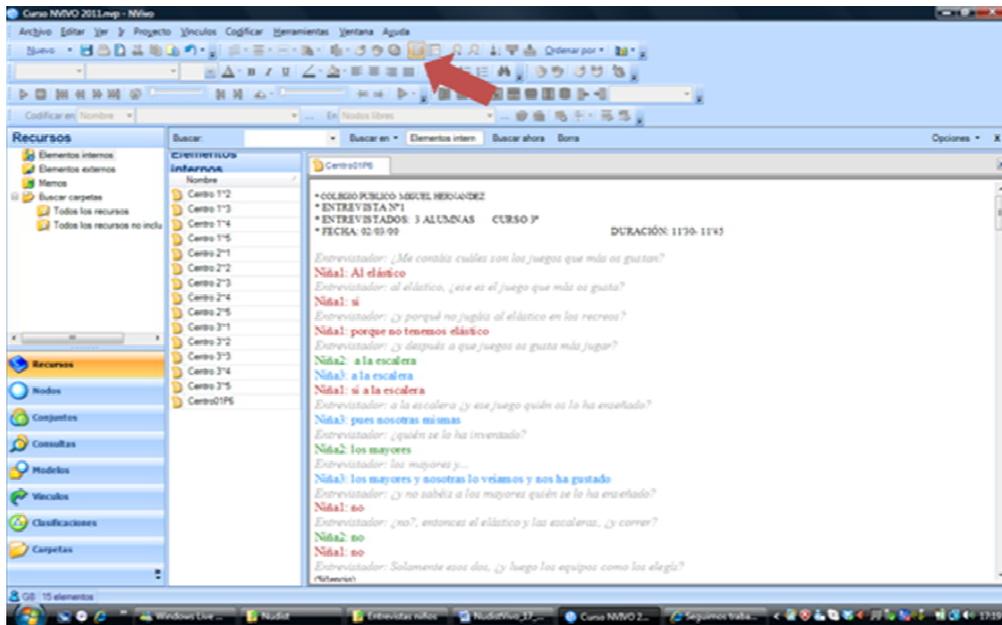
Desplegar, desplegable y desplegable secundario: la acción de desplegar es el modo en que vamos a describir la apertura de un panel de opciones, en adelante desplegables, a partir de las selecciones con nuestro ratón. Son ejemplos de desplegables aquellos que aparecen una serie de opciones de trabajo al hacer clic en el botón izquierdo del ratón sobre una pestaña; Archivo, Editar, Ver, Proyecto, Herramientas, Ventana, etc. (Ver “pestañas” en este glosario). O también es un desplegable cuando al presionar en una punta de flecha a la derecha de un recuadro de texto se despliega opciones predeterminadas para especificar de ese campo (ver gancho rojo en la imagen a continuación del texto). En la segunda imagen que presentamos para los presentes términos tenemos desplegados el desplegable de la pestaña herramientas y un desplegable que podríamos llamar secundario debido a que se accede a él a partir de una de las funciones que ofrece como opción el primer desplegable (en este desplegable secundario está seleccionada la función abrir libro de casos. Ver segunda imagen).



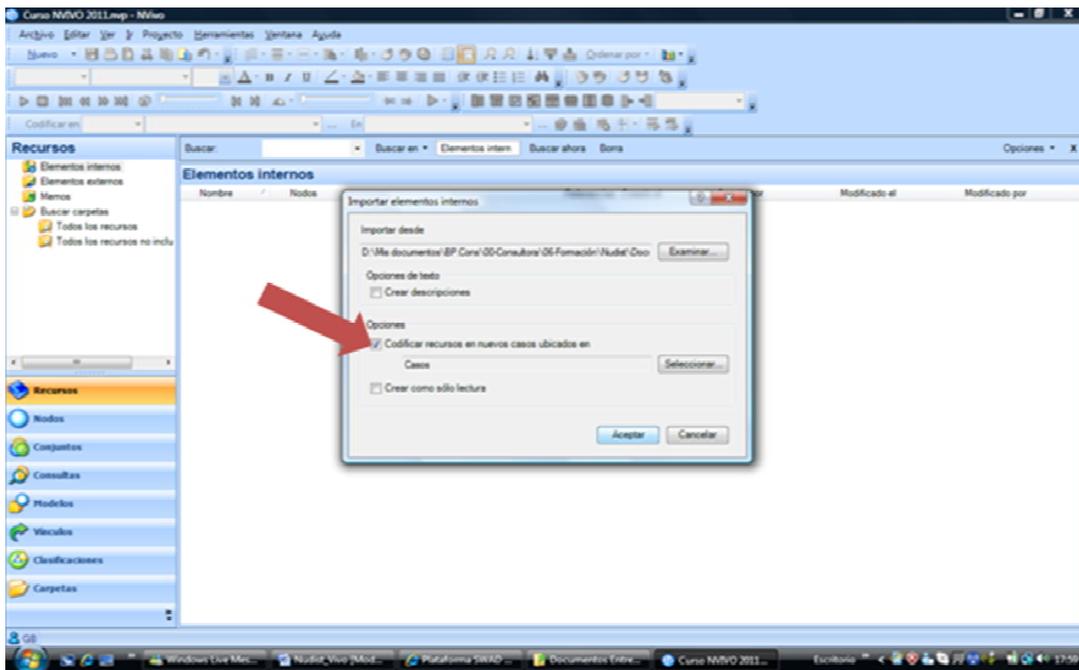
Funciones: las distintas opciones de los desplegables las denominamos funciones (ver corchetes rojos en la siguiente imagen en la que se accede a un desplegable a partir de un clic derecho del ratón en un nodo ramificado). Las funciones de los desplegables pueden ser una vía de entrada mediante una punta de flecha a un desplegable secundario (ver flechas verdes en la siguiente imagen).



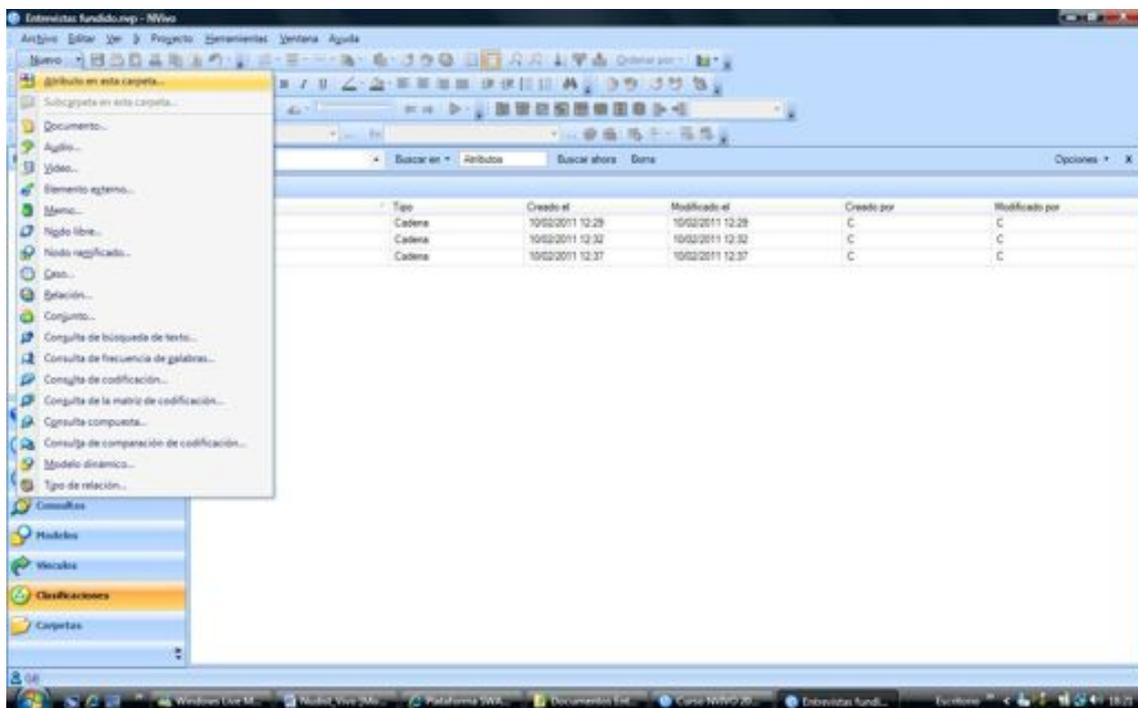
Iconos: estos elementos son accesos directos a determinadas funciones del programa y se encuentran en la barra de herramientas en la parte superior de la pantalla. En la imagen que aparece a continuación se señala con una flecha roja uno de estos iconos.



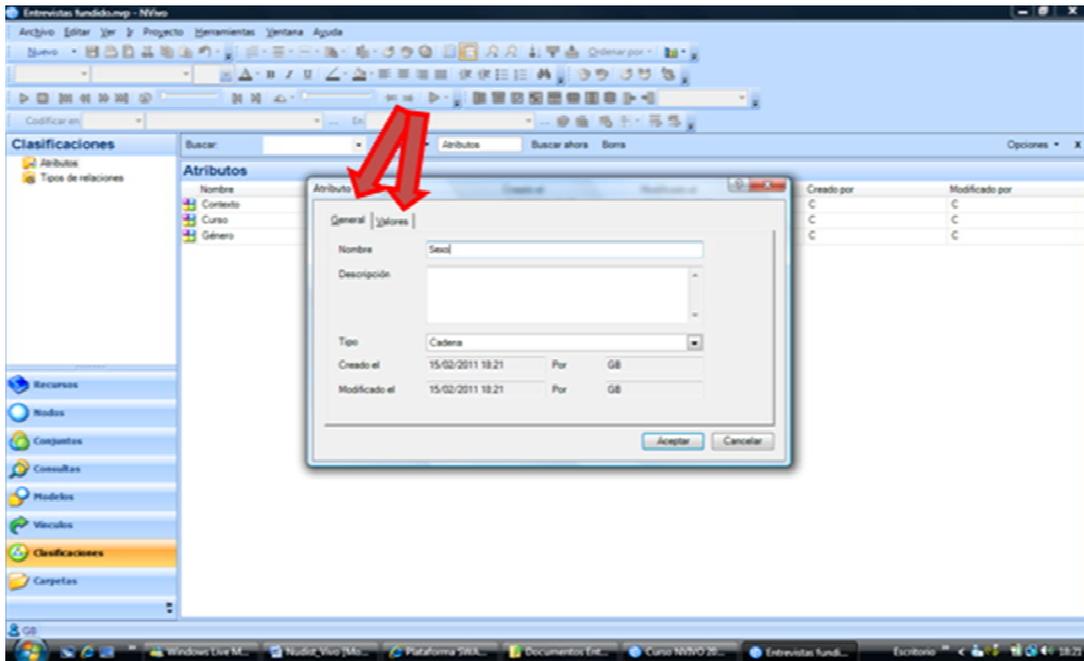
Opciones: indica las distintas selecciones que permiten definir las especificaciones de las funciones que queremos que el programa realice, por ejemplo, crear los “recursos” como “casos” al importarlos (ver flecha roja en la siguiente imagen, aunque cualquiera de las demás selecciones de la ventana emergente que se muestra en la imagen se definen como opciones en esta guía). No denominamos opciones a las pestañas secundarias ni a los botones (ver definición) que algunas ventanas emergentes presentan con el objetivo de permitirnos el acceso a distintos niveles de especificación de la función, por ejemplo, en una ventana emergente de una consulta puede haber pestañas secundarias como: general, avanzada, etc. (ver definición “pestaña secundaria”), o los botones de aplicar o aceptar (ver definición “botones”).



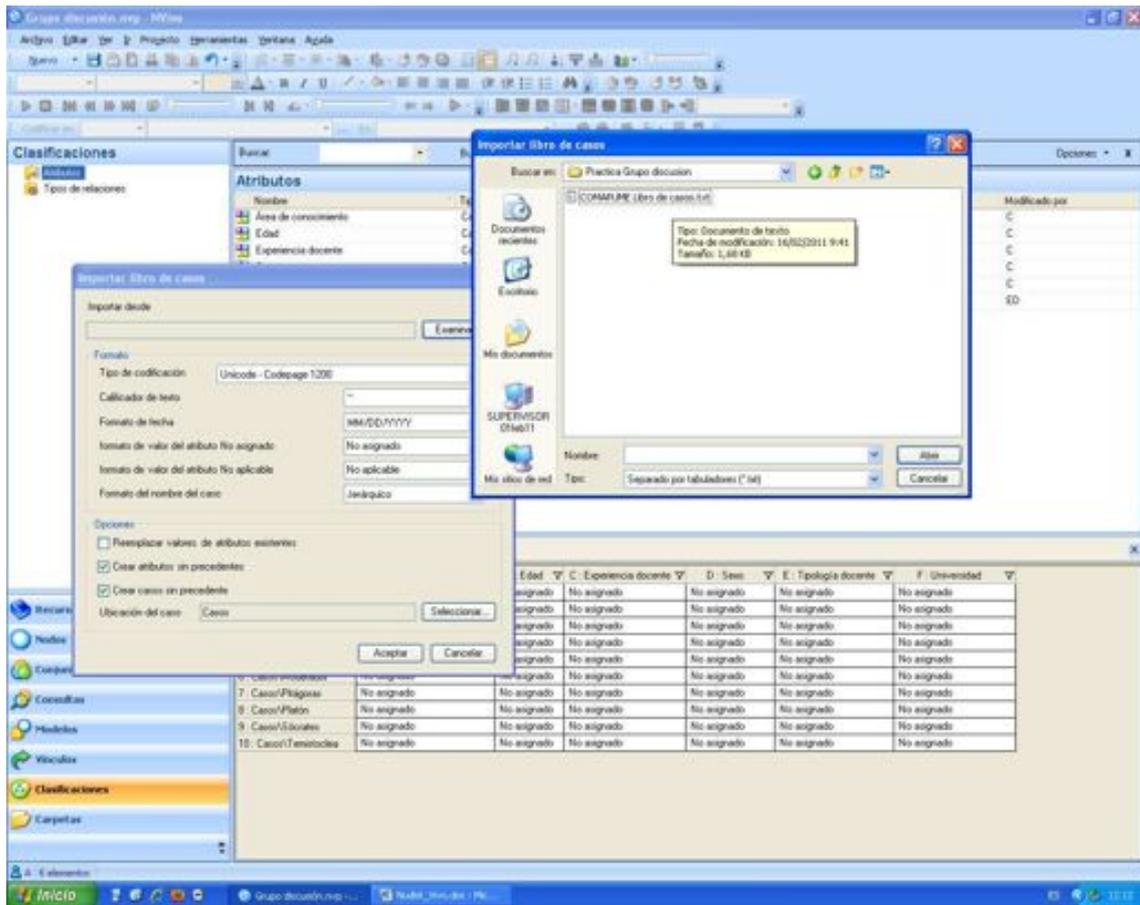
Pestaña: son las opciones de trabajo que aparecen en la barra de herramientas que está situada en la parte de arriba de la pantalla del ordenador. En la siguiente imagen podemos ver las pestañas: Archivo, Editar, Ver, Proyecto, Herramientas, Ventana, Ayuda y Nuevo (esta última está desplegada en la imagen contigua). Es importante para los fines del seguimiento de este documento diferenciar las “pestañas” de las “pestañas secundarias” (ver “pestañas secundarias” a continuación de la imagen que grafica las “pestañas”).



Pestañas secundarias: hace referencia a las pestañas que aparecen dentro de las ventanas que emergen en la pantalla del ordenador conforme vamos seleccionando funciones de los distintos desplegables (en la imagen siguiente hay dos pestañas secundarias: General y Valores. Ver flechas rojas).



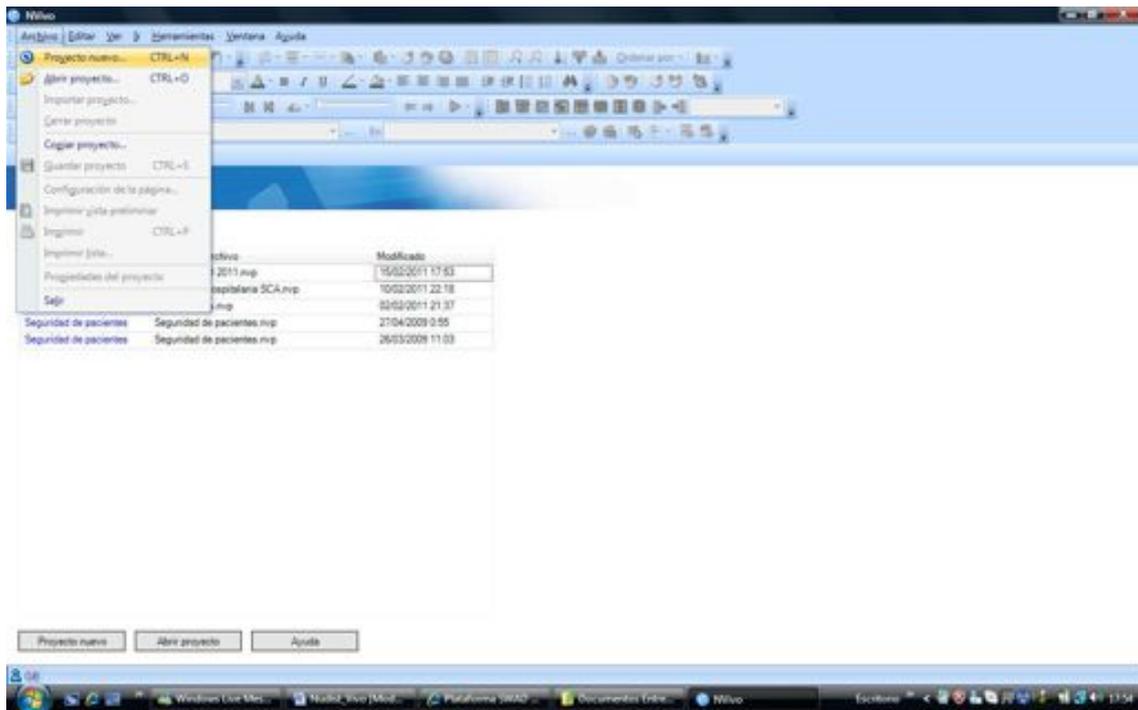
Ventana emergente: Son las ventanas que aparecen en el centro de la pantalla cuando seleccionamos funciones que requieren especificaciones. En ocasiones estas ventanas presentan dentro de ellas “pestañas secundarias” que nos permiten hacer las distintas especificaciones necesarias. Cuando seleccionamos una función de cualquier desplegable, por ejemplo de las pestañas, “Nuevo” → “Caso” aparece una “ventana emergente” en el centro de la pantalla que nos ofrece opciones para especificar las propiedades que queremos asignarle a nuestro caso. En el cuerpo de esta guía, veremos como se crean los casos, qué son y para qué sirven en el análisis cualitativo con esta aplicación. En la imagen que se presenta a continuación aparecen abiertas dos ventanas emergentes, la de la función importar libro de casos y la que nos permite seleccionar la ruta en la que se encuentra el archivo a importar.



1. Creación de un proyecto

El primer paso consiste en crear un “proyecto nuevo”, es decir, abrir un cajón que va a ser donde vamos a ir guardando todos los datos a analizar, las reflexiones que surjan del análisis, la documentación bibliográfica del marco teórico, y cualquier otro tipo de material de trabajo de este proyecto de investigación, sea escrito, gráfico, de audio o audiovisual .

Para ello, vamos a la barra de herramientas de arriba y en la pestaña “Archivo” encontramos la función de “Proyecto nuevo”



1.1. Nombre del proyecto

El proyecto de investigación tiene que tener un nombre sencillo y concreto que permita identificarlo fácilmente.

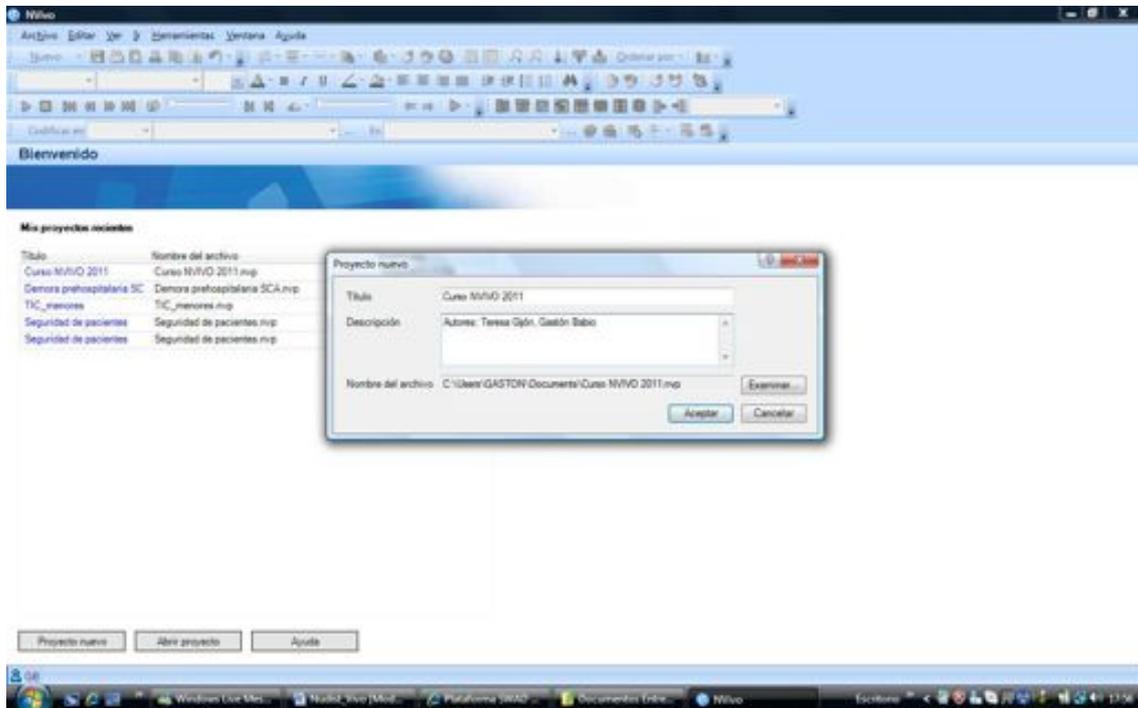
En la ventana emergente que se ha abierto hay un espacio para poner el nombre del proyecto que se llama “título”. Para un mejor funcionamiento de la base de datos, es importante no darle un nombre demasiado largo y que tampoco contenga muchos espacios.

Debajo hay un espacio para definir algo del proyecto, el objetivo general o lo que cada cual considere. Se llama “descripción”.

Una vez que le damos al botón “aceptar” hemos creado el proyecto nuevo.

Por defecto se creará en la carpeta “Mis documentos” de nuestro ordenador, pero si se quiere, es posible ubicarlo en cualquier otro lugar, seleccionando con el explorador una ruta de destino. Eso sí, **es muy importante** que una vez que se ha creado el proyecto en una ubicación no se mueva de ahí pues el programa irá colocando ahí todos los recursos (documentos) que vayamos utilizando y memoriza la ruta de llegada a ellos. Si se cambia esa ruta es posible que perdamos toda la información porque el programa no encuentre el camino de llegada. En este sentido, es importante **tener en cuenta en TODO el proceso de análisis**, que el software

funciona como una base de datos, por ello todo lo que hagamos más que configurarse en existencias físicas serán rutas que el programa guardará en su memoria y las activará tras nuestras órdenes mediante los distintos comandos para mostrarnos lo que queremos ver. Cada vez que aumentemos la cantidad de recursos, sobre todo si son muy pesados en términos de la memoria que ocupan, el programa podrá ir más despacio. Por esta razón conforme avancemos con el análisis veremos que a veces se toma su tiempo para ejecutar cada una de las ordenes.



1.2. Asignación de recursos al proyecto (archivos de texto, audio o video)

Con esta nueva versión del NVIVO se pueden incorporar al proyecto diferentes tipos de documentación para ser analizada: archivos de texto en word o en pdf, archivos de audio, video... etc. Se pueden realizar análisis bibliográficos, de textos transcritos de entrevistas o historias de vida, de cortos o programas televisivos... etc. Incluso dentro del mismo proyecto se pueden incorporar diferentes tipos de archivos, se puede elaborar el marco teórico y se puede analizar exhaustivamente un grupo de discusión. Es decir, en esta nueva versión del programa no solo puedes elaborar el análisis de los datos producidos si no que puedes tener organizado en el mismo la bibliografía requerida y otros aspectos relevantes para la elaboración de un proyecto de investigación.

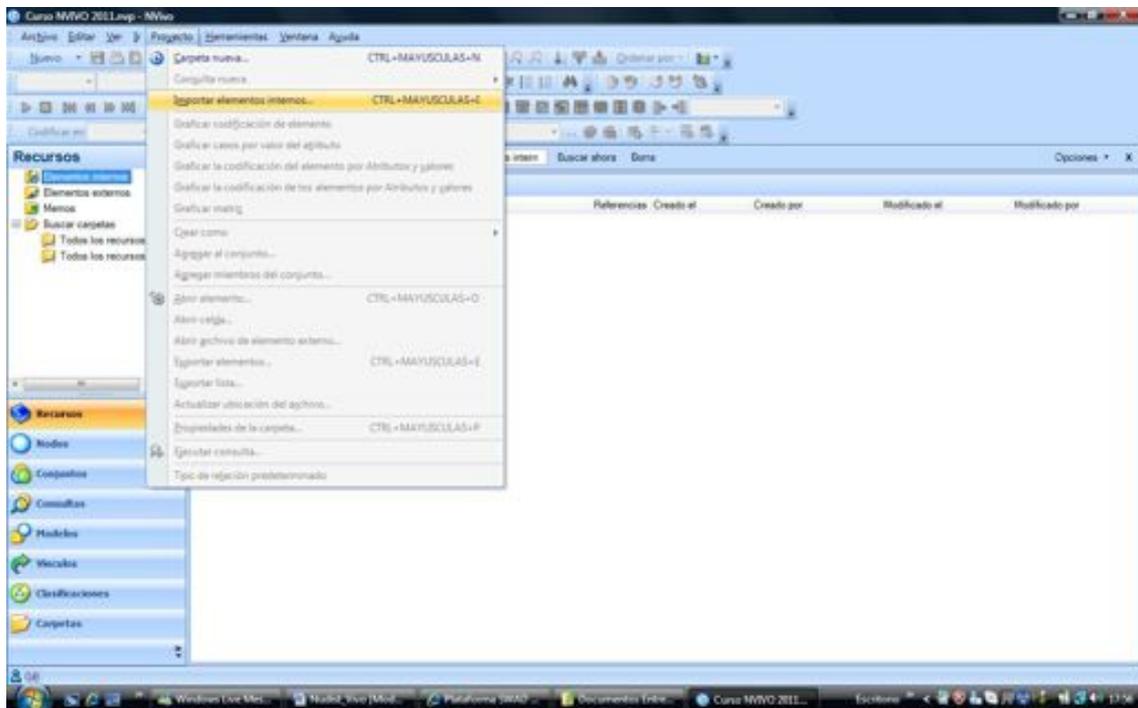
Los documentos se pueden incorporar al proyecto como elementos internos o elementos externos.

1.2.1. Elementos Internos

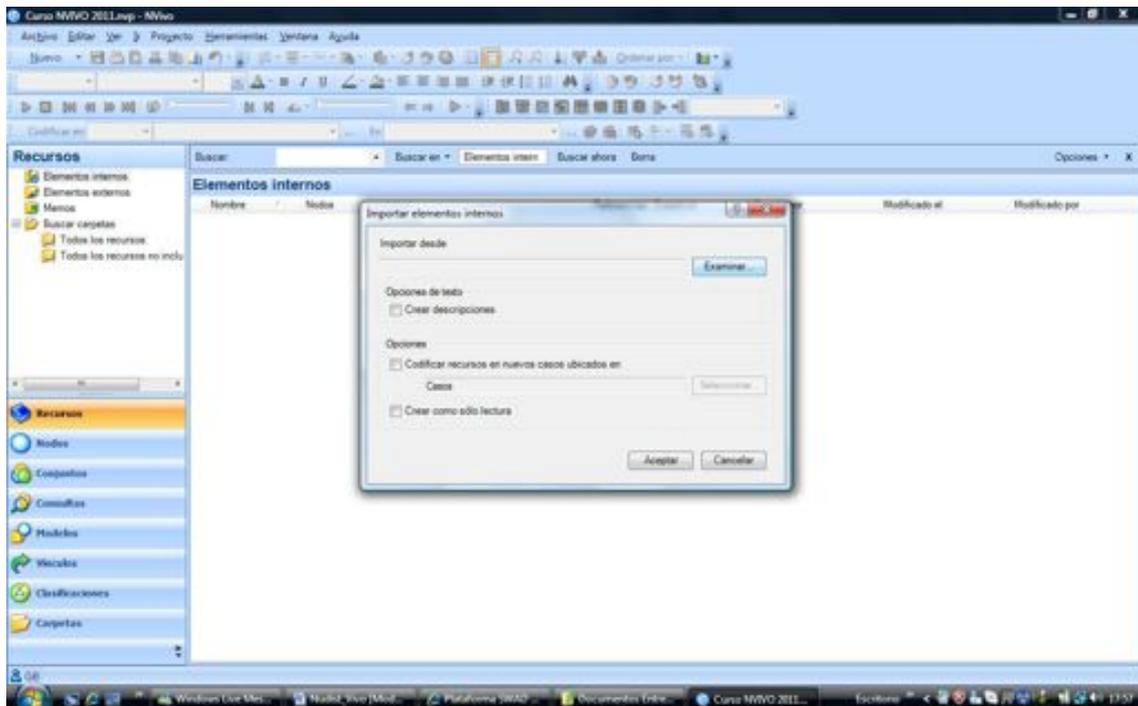
Los elementos internos quedan literalmente dentro del proyecto, es decir, dentro del software, lo cual permite realizar sobre ellos todas las funciones que permite el programa, sobre todo la codificación de los mismos (así, las entrevistas, los grupos de discusión o la documentación que directamente vaya a ser analizada interesa introducirla en elementos internos)

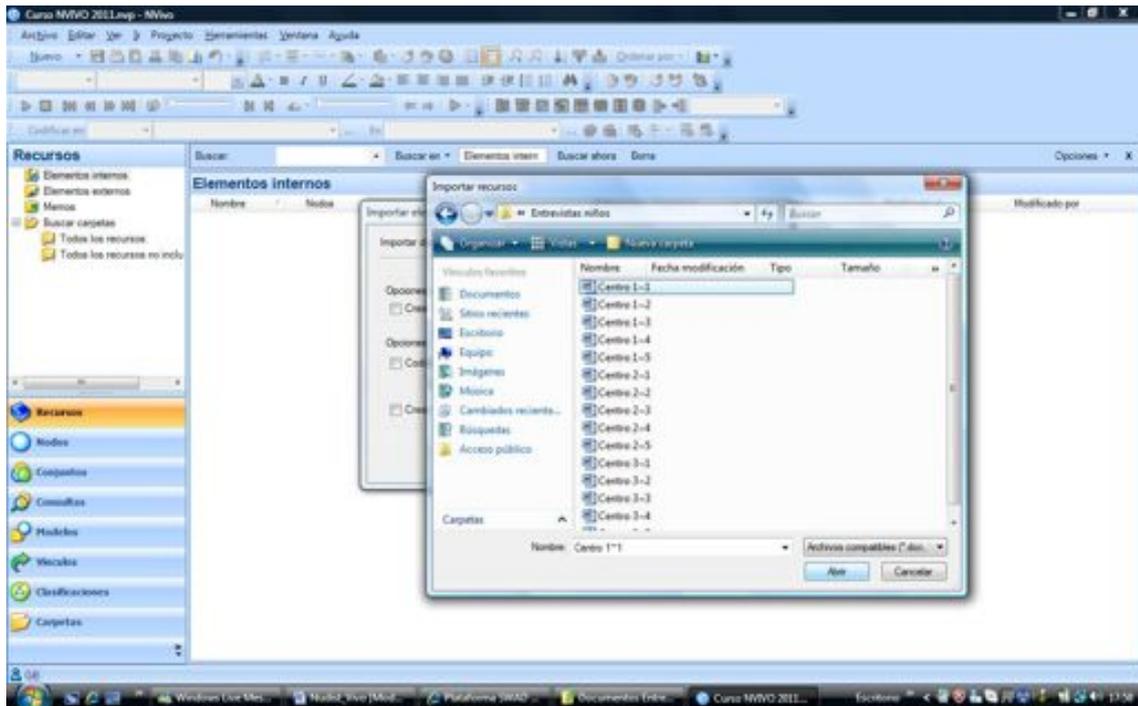
Hay dos maneras de importar documentos a elementos internos

A) Desde la barra de herramientas, en la pestaña “Proyecto” → “Importar elementos Internos”

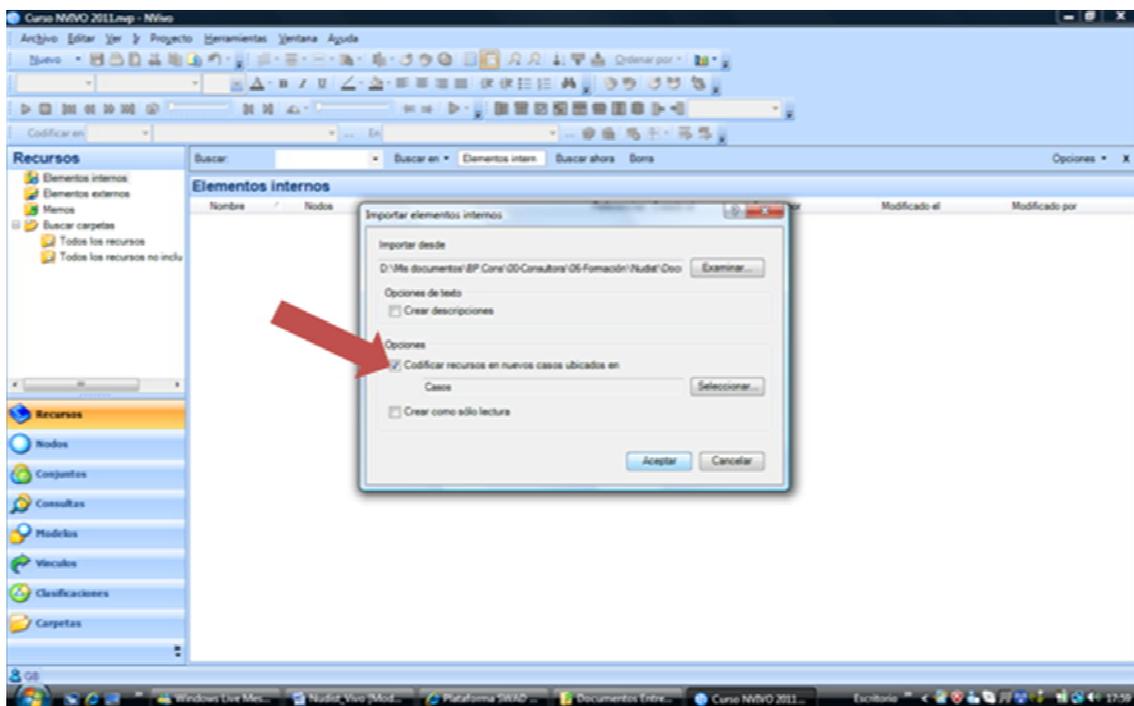


Al seleccionar la función “Importar elementos internos” mediante el botón “Examinar” se localiza la ruta de acceso de los documentos a importar (por ejemplo: las entrevistas transcritas, o un video...) se seleccionan e importan.

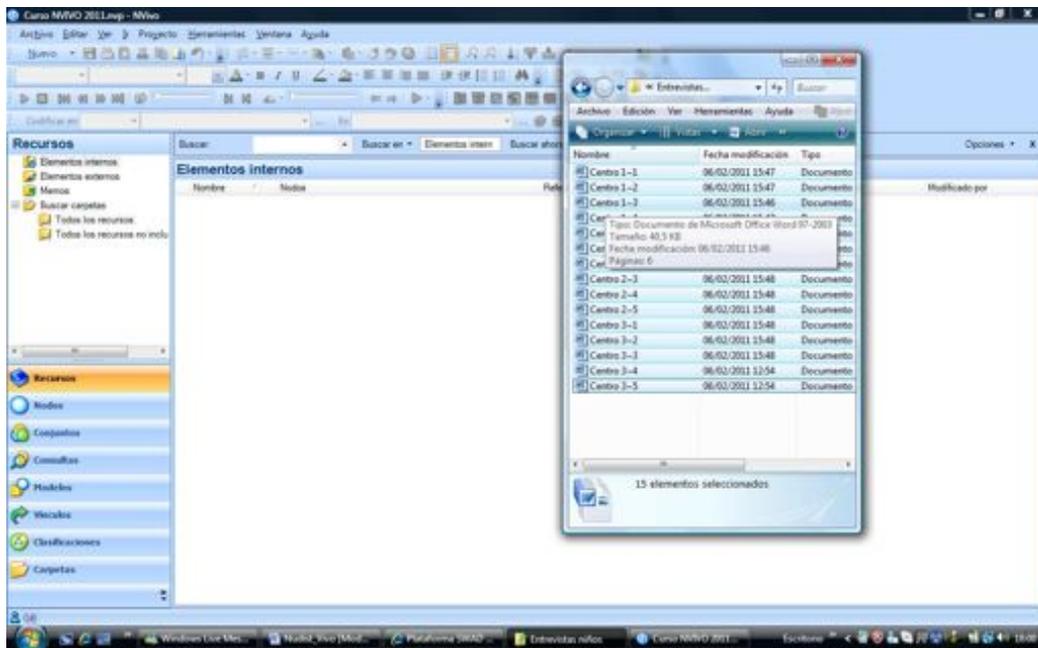




Si marcamos la opción “Codificar recursos en nuevos casos ubicados en: Casos” (ver flecha roja en la imagen que se presenta a continuación), estaremos importando nuestros documentos de análisis y convirtiéndolos al mismo tiempo en “Casos”, lo cual permitirá posteriormente asignarles atributos (ver apartado 2 y 3). Si no se marcan en este momento como “casos” esta función puede ser realizada más adelante una vez estén importados los documentos.

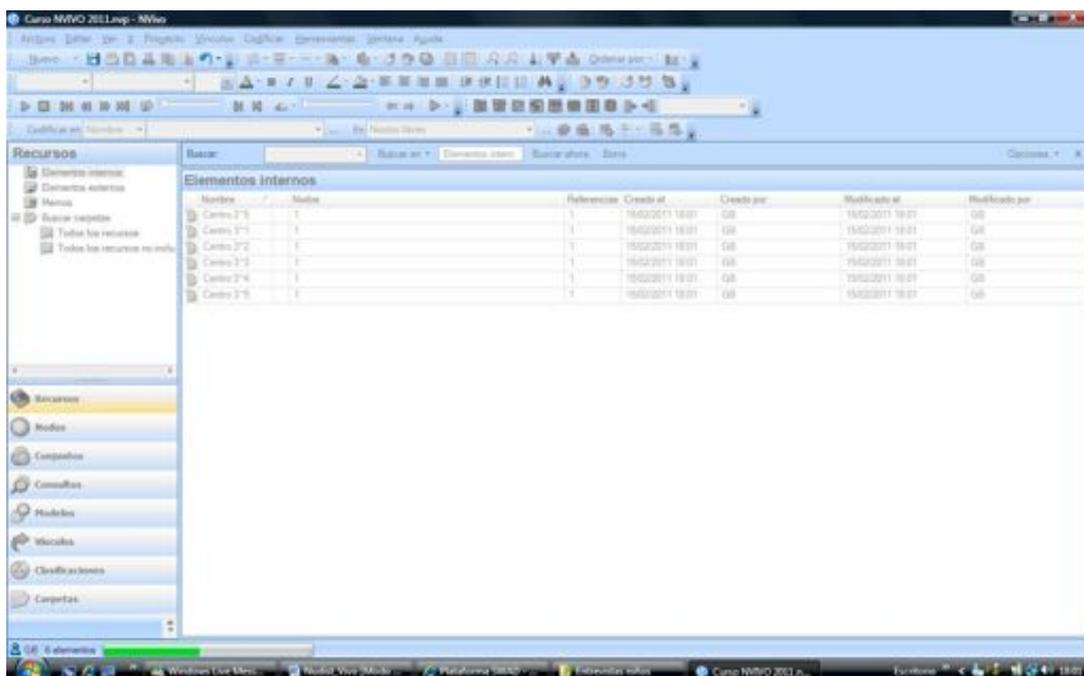


B) La otra forma de importar elementos internos consiste en situarse en el botón carpeta “Recursos” → carpeta de “Elementos Internos”, y paralelamente abrir el archivo donde tenemos ubicados los documentos. Se seleccionan y con el ratón se arrastran directamente a la carpeta.

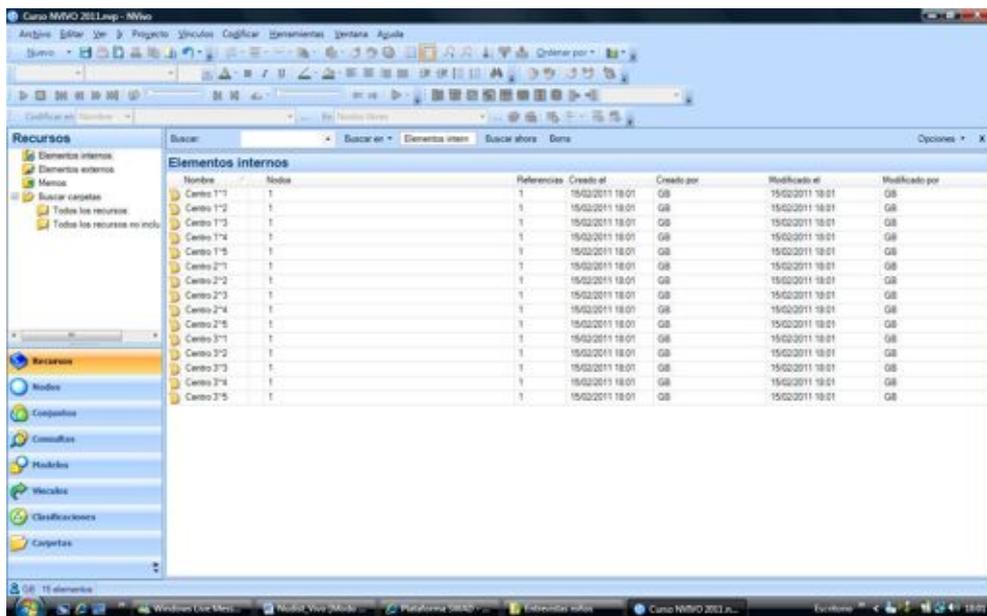


En la siguiente imagen se puede ver en la parte inferior izquierda de la pantalla una columna horizontal en color verde que muestra la progresión del trabajo de importación de recursos que está haciendo el programa. Como esta tarea no está finalizada tanto los recursos que están siendo importados como el resto de la pantalla se ven de un color más claro, y así se verán hasta que esté finalizada la tarea.

Tras esta acción nos aparecerá la misma ventana que el caso anterior, con la opción de convertir los documentos directamente como “casos”. Se puede hacer ahora o dejarlo para más adelante, pero esta operación es imprescindible para poder asignarles atributos.

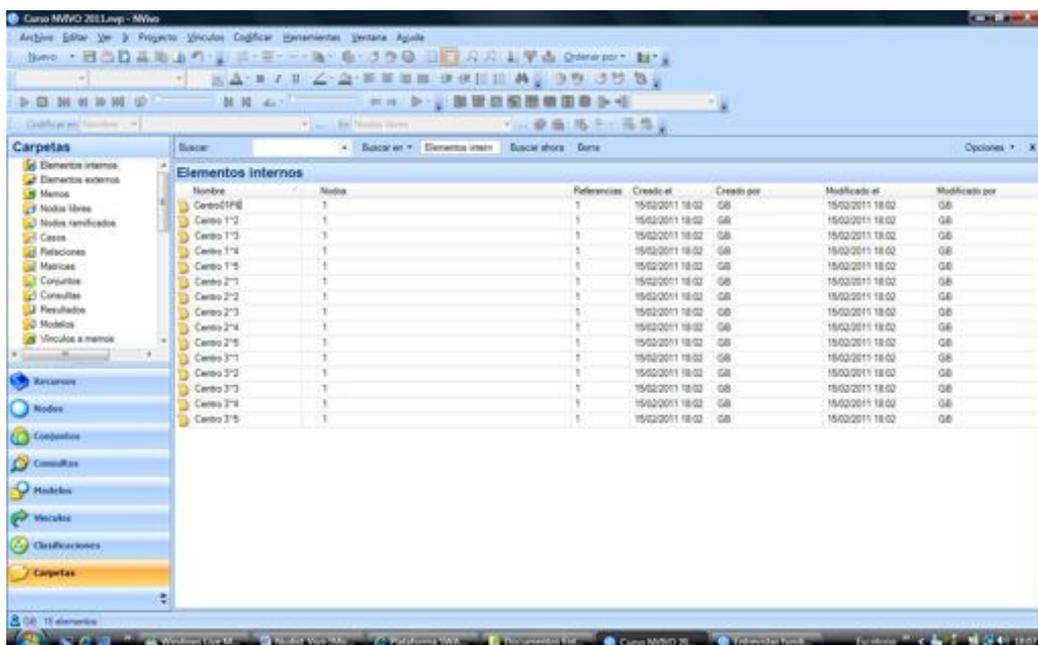


Así se verán los documentos importados una vez finalizado el proceso.



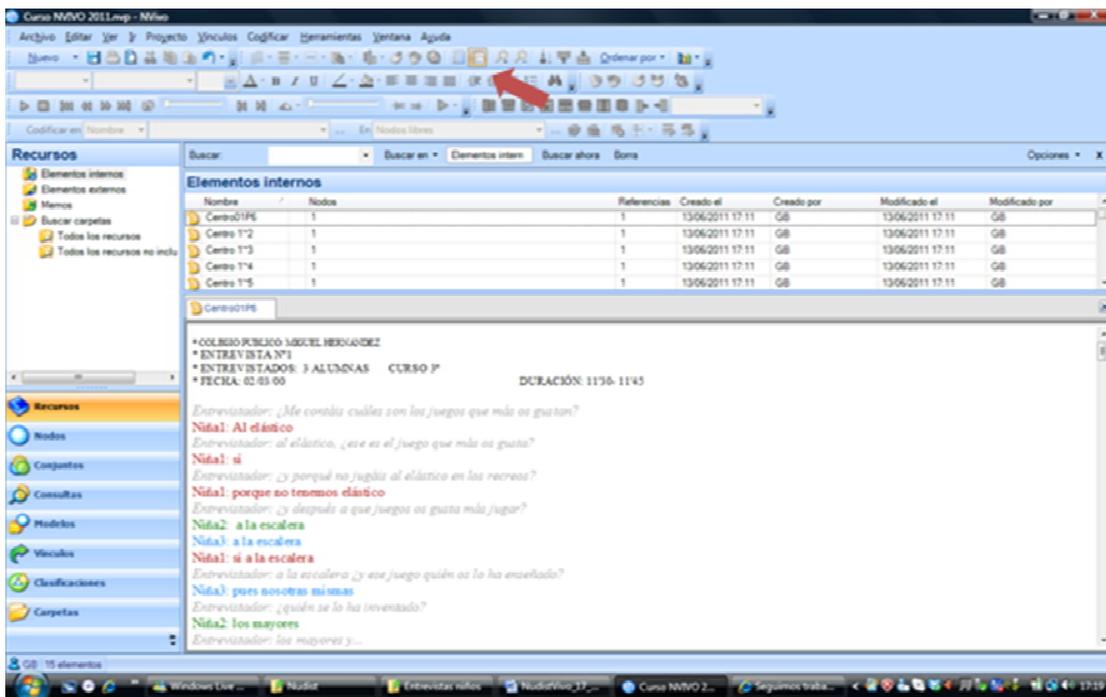
Una vez importados nuestros documentos podemos cambiarles el nombre para facilitar su identificación durante el análisis. Se coloca el ratón encima y se da doble clic izquierdo espaciado o lento. Cuando se pone azul el nombre que se desea cambiar es que ya se puede escribir sobre éste y simplemente se le asigna el nuevo nombre, si se quiere seguir cambiando el nombre a los demás documentos con un solo clic izquierdo sobre el nombre será suficiente para que se ponga azul y podamos cambiarlo.

Es importante dar nombres cortos a los documentos y que nos permitan identificar características del documento con facilidad. Por ejemplo: el grupo de discusión “Centro01P6” Centro01 es el primer centro, P es periferia y 6 niños y niñas de 6º curso. Esta identificación de los documentos puede hacerse antes de importarlos o una vez finalizada la importación. En la siguiente figura se ve como se está realizando una vez importados pues está solamente cambiado el nombre del primer documento que aparece en el listado.

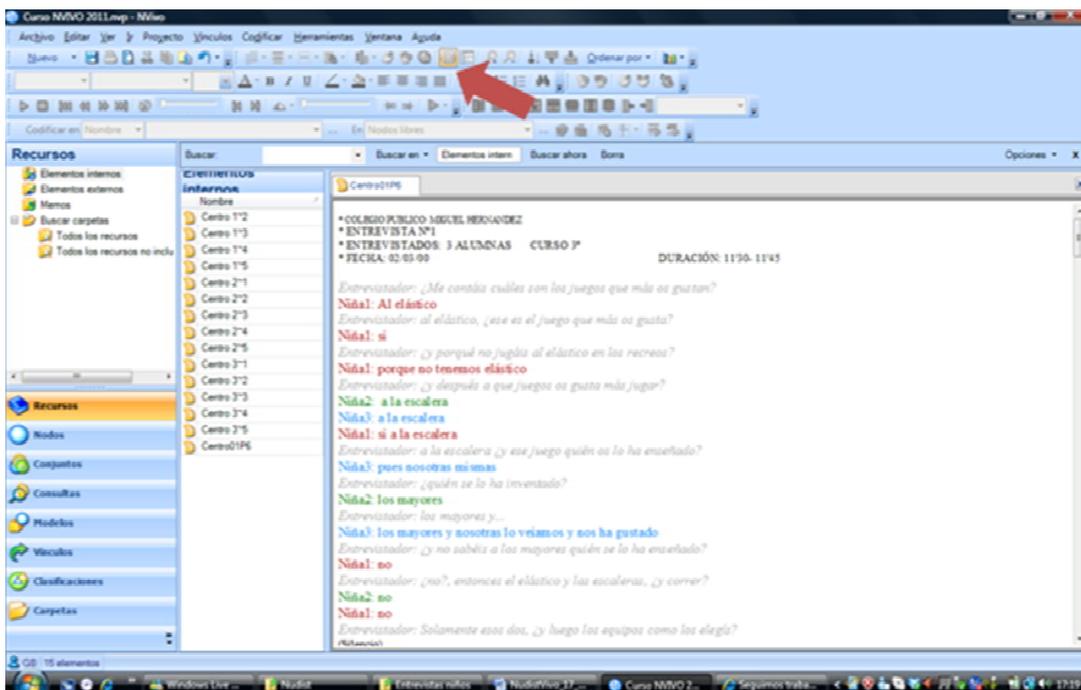


Para abrir cada uno de los documentos basta con ponerse encima con el ratón y doble clic rápido y nos dividirá el sector de la pantalla en el que se está visualizando el listado de documentos en dos mitades que permitirán visualizar al mismo tiempo el contenido del documento y en este caso el listado de los mismos. Estas aparecen por defecto como una superior y otra inferior, pero no sólo pueden transformarse para que se visualicen una a la izquierda y otra a la derecha sino que también se puede achicar una o la otra según nos interese. Los iconos que cambian la división de la pantalla en vertical y horizontal se muestran en flechas rojas en las siguientes figuras.

División en horizontal.



O división en vertical



1.2.2. Elementos Externos

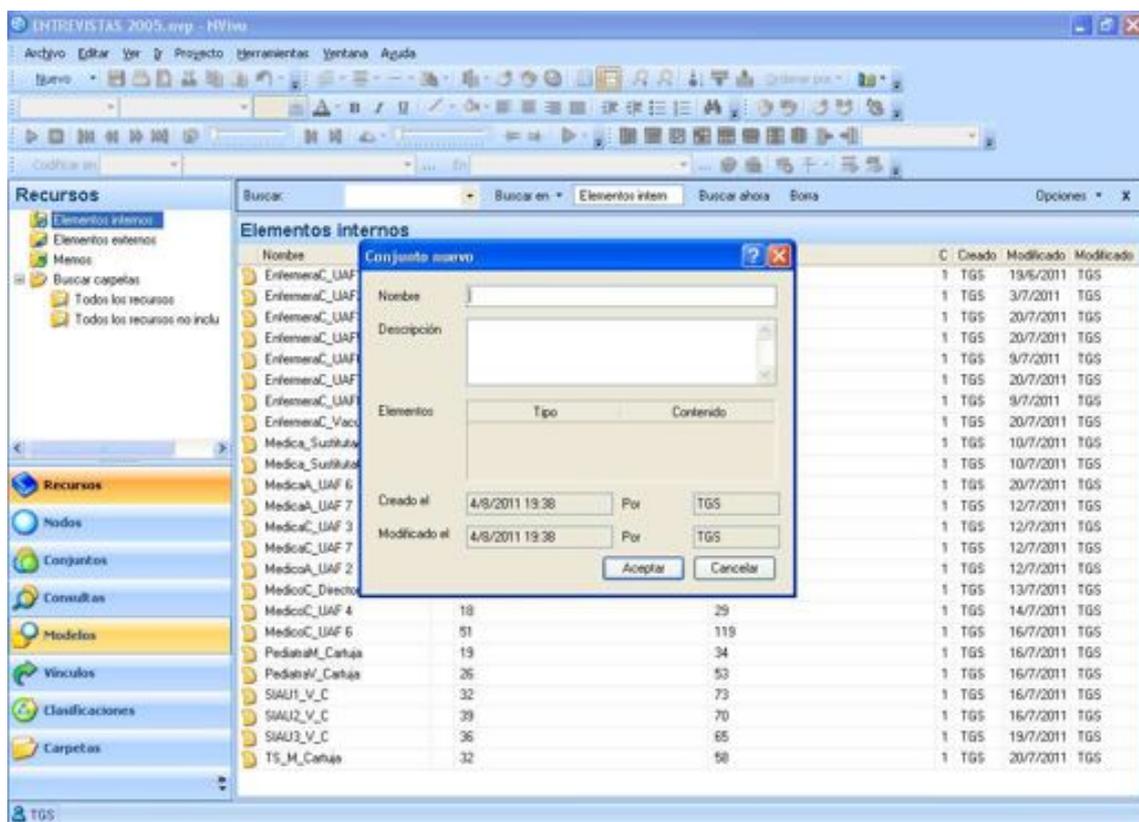
Los elementos externos quedan vinculados al proyecto pero no estarán dentro del programa.

1.3. Agrupar en Set o Conjuntos

La agrupación en set o conjuntos nos permiten congregar elementos internos procedentes de diversas fuentes: documentos, nudos, atributos... etc. Con la finalidad de poder realizar búsquedas muy localizadas y restringidas. Esto facilitará la posterior realización de consultas de búsqueda en función de los tipos de conjuntos creados. Además, un mismo elemento interno puede formar parte dos tipos de conjuntos diferentes.

1.3.1. Creación de conjuntos

Un conjunto se crea sobre la pestaña “Nuevo”, seleccionando la función “Conjunto”. Tras esta acción aparecerá una nueva ventana emergente denominada “Conjunto nuevo”, en la que pondremos un “nombre” al conjunto, una descripción del mismo si procede y le damos al botón de “Aceptar”.



Posteriormente, nos situamos sobre el botón carpeta que nos permitirá visualizar en la parte superior del lateral izquierdo de la pantalla nuestros recursos (por ejemplo, en la carpeta de elementos internos tendremos acceso a las entrevistas u otros recursos que hayamos importado como tales), seleccionamos las entrevistas que respondan a un determinado tipo de conjunto, y mediante el clic derecho con el ratón agregamos los recursos seleccionados al conjunto con la función “Agregar al conjunto”. Esta función abrirá una ventana emergente llamada “Seleccionar conjuntos” con el listado de conjuntos que hemos definido. En caso de que no hubiéramos definido ningún conjunto, en este momento también nos da la

oportunidad, se abriría una ventana emergente distinta llamada “Conjunto nuevo”, que en definitiva sería otra forma de crear un nuevo conjunto.

Un conjunto sirve para realizar consultas de búsqueda de texto o consultas para cruzar información que nos parezca interesante o relevante, emergente de nuestros datos. Por ejemplo con nudos y atributos, con relaciones, etc. seleccionando un solo tipo o varios tipos de conjuntos previamente establecidos.

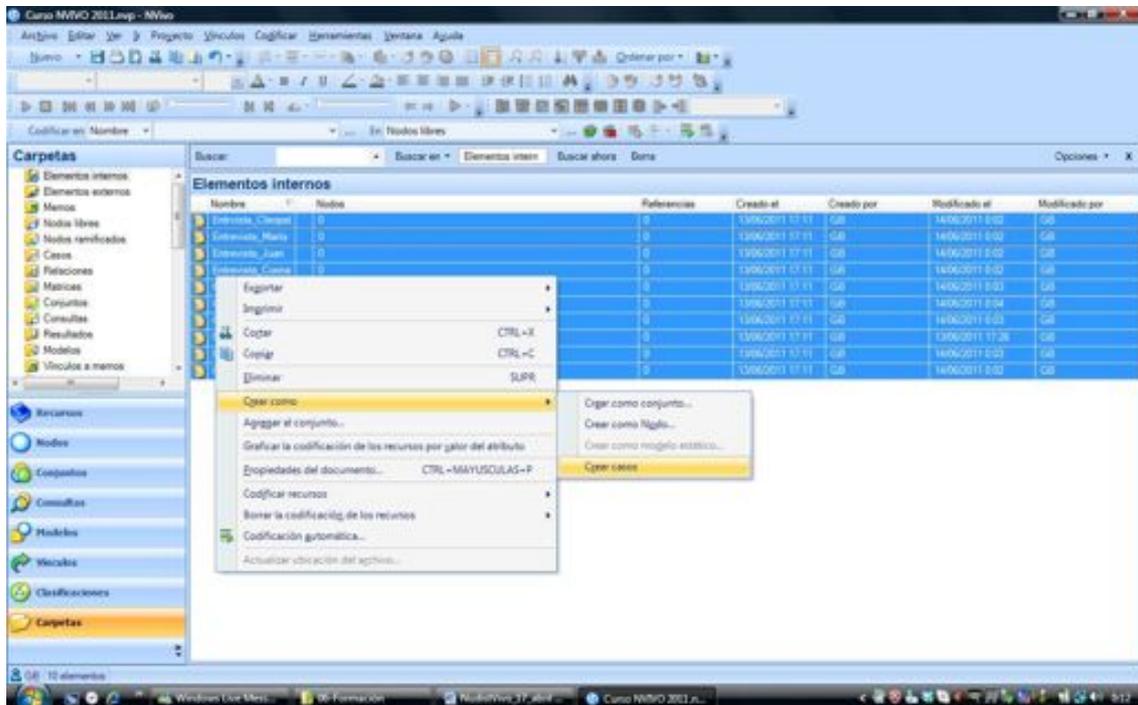
2. Creación y localización de Casos

Como decíamos anteriormente, a la hora de importar documentos a nuestro proyecto es interesante crearlos como “casos”, pues esta función es la que permite que le podamos asignar al documento atributos (es decir, características de perfil, lo que se definirá más adelante).

Hay cuatro maneras de crear un caso:

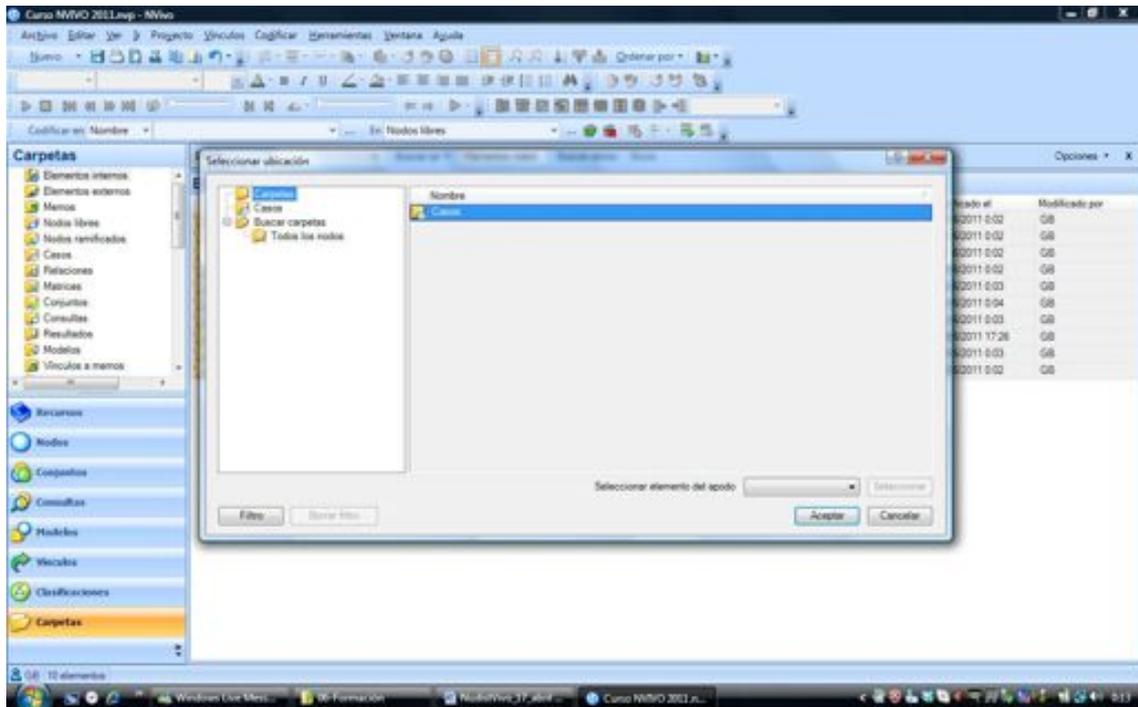
A) La primera manera ya la hemos abordado anteriormente (apartado 1.2.1) al importar el documento a nuestra carpeta de “Elementos Internos” para introducirlo en el proyecto, es posible marcar la opción de “Crear como Casos”, así cada documento quedará guardado con esta aplicación.

B) La segunda opción sería seleccionando (con clic derecho del ratón) los documentos ubicados ya en los “Elementos Internos” (pero que no hemos guardado como casos previamente) y eligiendo la función del desplegable que abre el ratón “Crear como”, y dentro del desplegable que abre esta función, la función “Crear casos”.



C) La tercera opción sería seleccionando y copiando (con clic derecho del ratón) directamente los documentos ya ubicados en los “Elementos Internos” (pero que no hemos guardado como casos), que se hace visible al posicionarnos en el botón carpeta “Recursos”, y pegándolos en la carpeta “Casos” que se hace visible al posicionarnos en el botón carpeta “carpetas” (menú de la izquierda, abajo del todo).

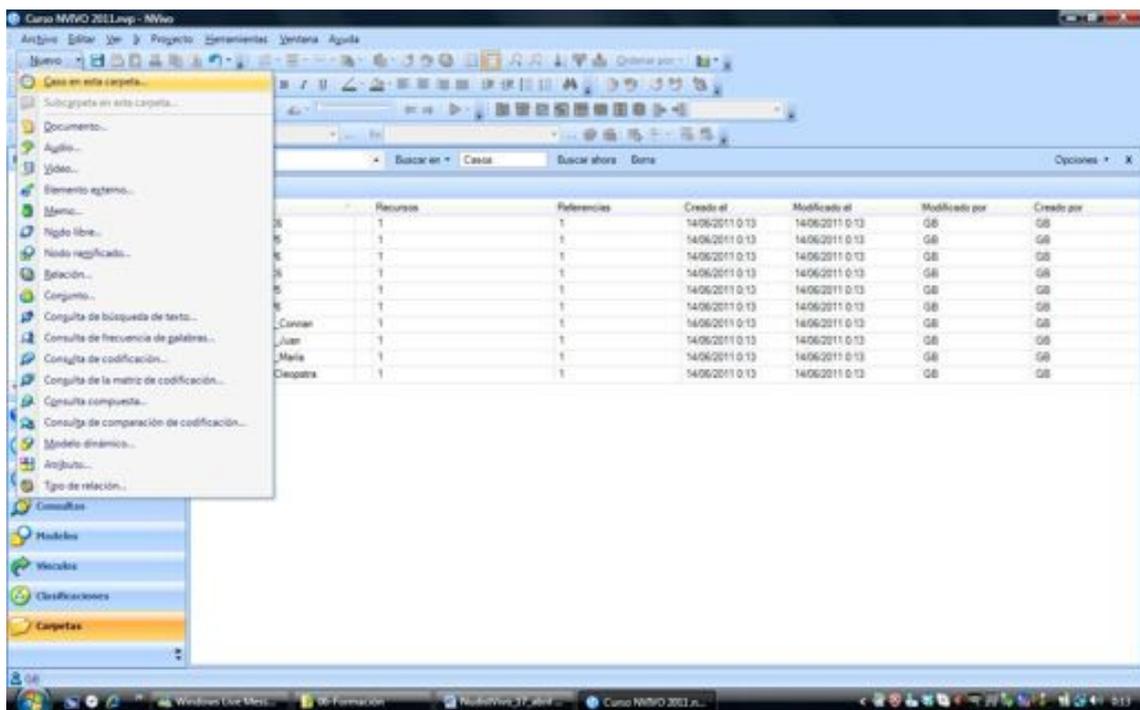
Se usa sobretodo para crear casos a partir de nodos (por ejemplo, en los grupos de discusión). Estas órdenes darán paso a una nueva ventana emergente que permite definir dentro de las “carpetas de casos” en qué localización queremos que se encuentren estos nuevos casos. Por ejemplo, puede crearse un caso que agrupe las entrevistas o los grupos de discusión, o cualquier otra organización de los casos que hayamos dispuesto según los objetivos de nuestra investigación. En la imagen que se presenta a continuación, simplemente se ve la carpeta de los casos, porque no hemos creado sub-carpetas en este momento, pero es posible crearlas.



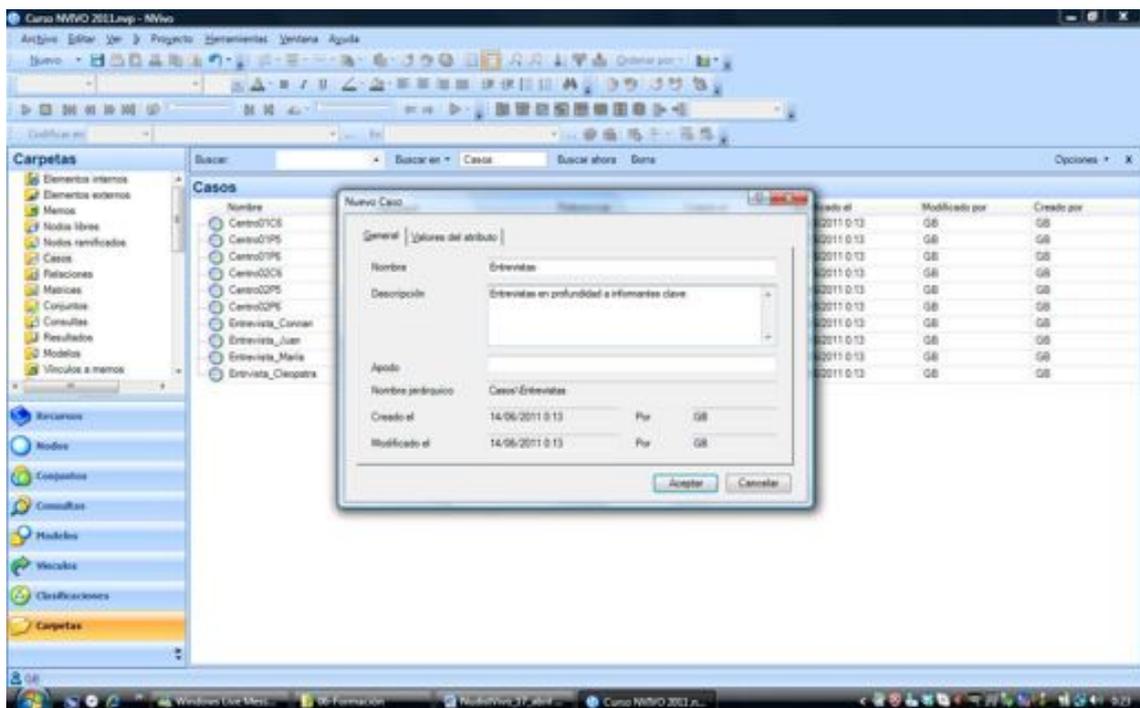
Por ejemplo, una posibilidad de interés para analizar posteriormente nuestra información, es crear dentro de nuestra carpeta de “casos” una nueva carpeta que reúna a todas las personas que hemos entrevistado. La ventaja de agrupar la información como “casos” es, como decíamos anteriormente, que tendremos la información más organizada de cara a la realización de las búsquedas. Si además, copiamos la información de cada caso y la fusionamos en el nudo principal (sobre “nudos” se trata en el capítulo 4), tendremos toda la información en un solo “caso”, aunque pertenezcan a diferentes documentos, lo cual supone tener la información que nos interesa agrupada, y por tanto agilizará las búsquedas.

Veamos un ejemplo de creación de un “caso” desde la pestaña “Nuevo” → “Caso en esta carpeta”. Este nuevo “caso” lo llamaremos “entrevistas” para agrupar todas las entrevistas en una misma carpeta.

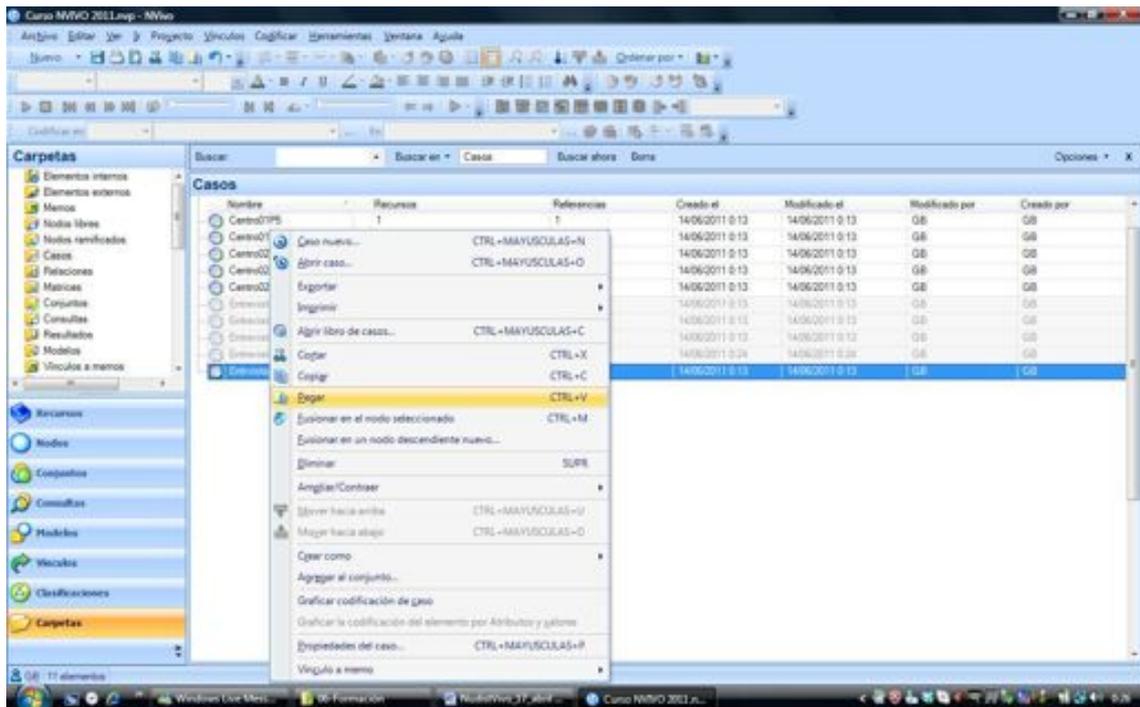
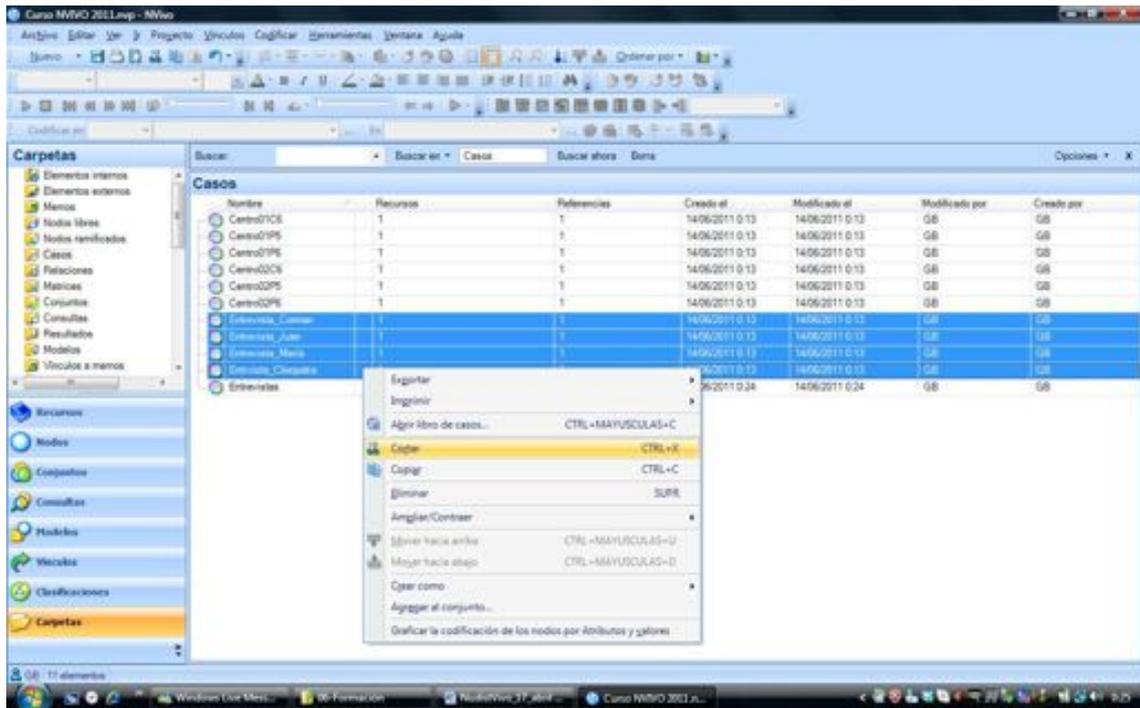
Para visualizarlo en la pantalla tenemos que tener seleccionado el botón “carpeta casos” en la parte inferior del menú de la izquierda. Hacemos clic en la pestaña “Nuevo” y la primera opción que aparece es “Caso en esta carpeta”.



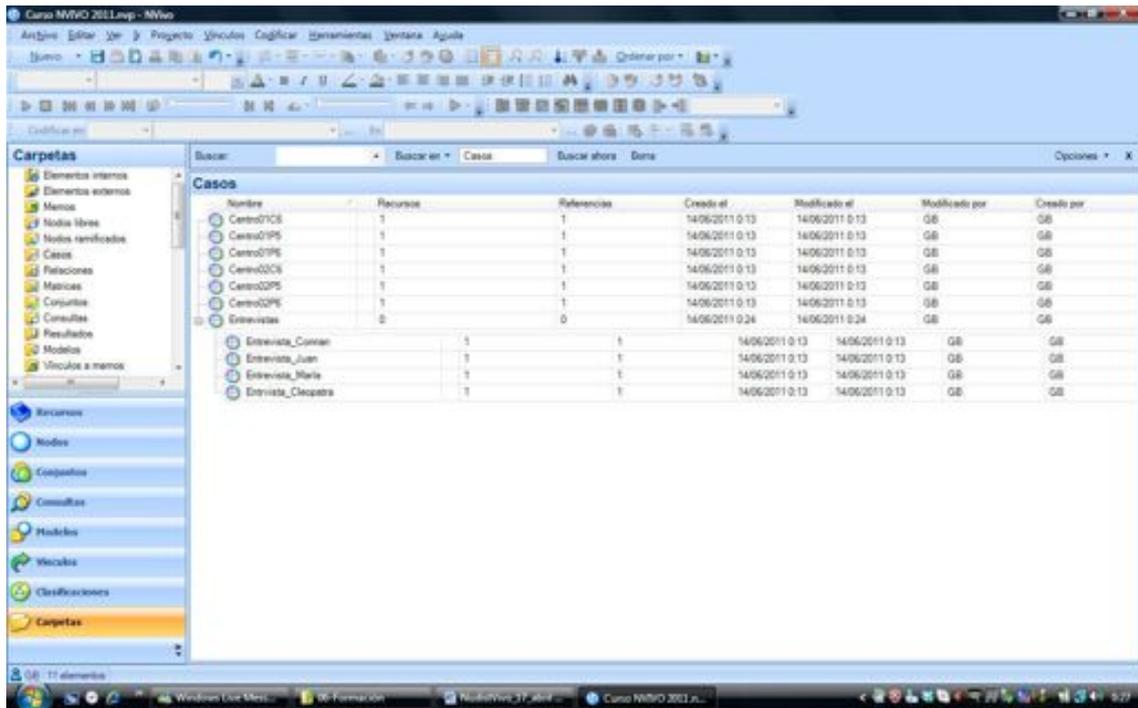
Le damos nombre y descripción si nos interesa. (Se recomienda que cuando hay más de una persona que va a utilizar el proyecto es conveniente ser más descriptivo).



Una vez creado el caso que hemos llamado “entrevistas”, podemos arrastrar las entrevistas que, habiéndolas creado previamente como “casos”, queremos agrupar en este “caso” nuevo para, de esta manera, agrupar los recursos según estrategia de recogida de la información. Para conseguir esta agrupación también podemos seleccionarlas, cortarlas y pegarlas en el caso “Entrevistas”.



Finalmente quedaría de la forma que vemos en el siguiente dibujo, agrupado como un árbol.



D) La cuarta y última forma de crear los “casos” es situarse en la pestaña “Nuevo” → “Caso en esta carpeta”, y te aparece la ventana emergente “Caso Nuevo”. Esta ventana emergente también te aparece si localizas el documento de interés en el botón carpeta “recursos”, carpeta “elementos internos”, lo marcas y le das clic derecho al ratón, y seleccionas las opciones “crear como” que abrirá un nuevo desplegable con distintas funciones entre las que seleccionamos “crear casos”. Esta función abrirá una ventana emergente mediante la cual se le da un nombre al caso y se le puede dar una definición. Esta es la forma más larga, pues tendríamos que ir creando los documentos como “casos” uno por uno.

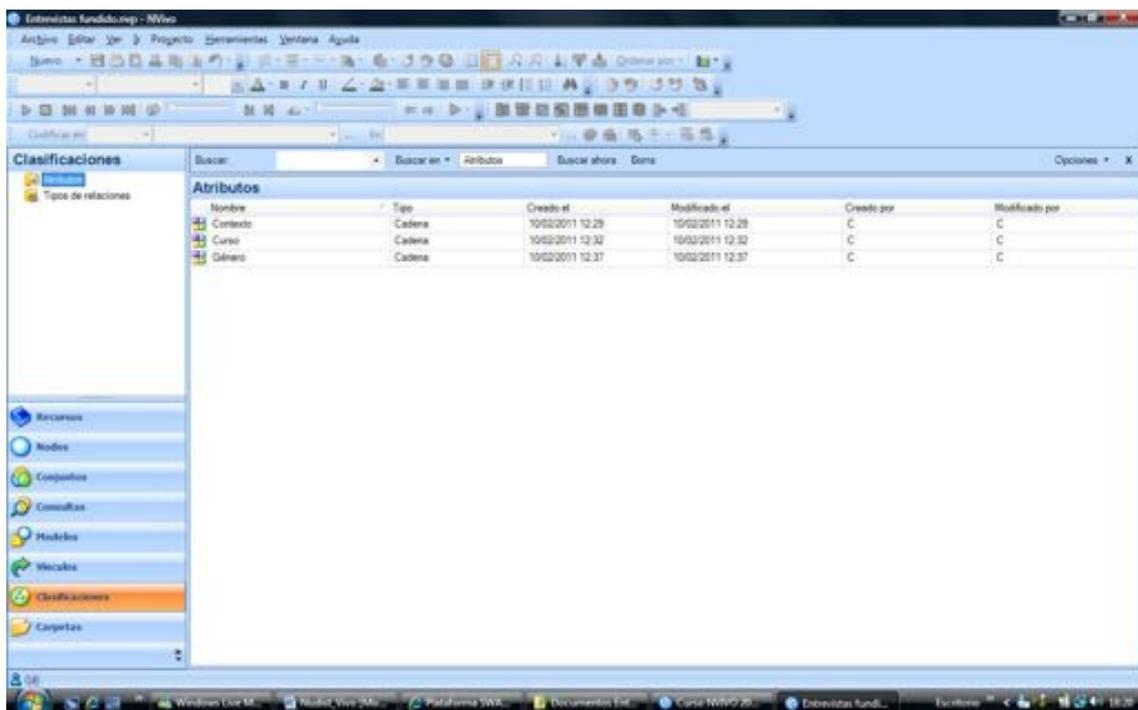
No olvidemos que crear los documentos como casos es necesario para definir los atributos, lo que se podría hacer en este mismo momento. La explicación sobre qué son los atributos y como se utilizan en el NVIVO8 se encuentra en el siguiente apartado (capítulo 3).

3. Creación de Atributos

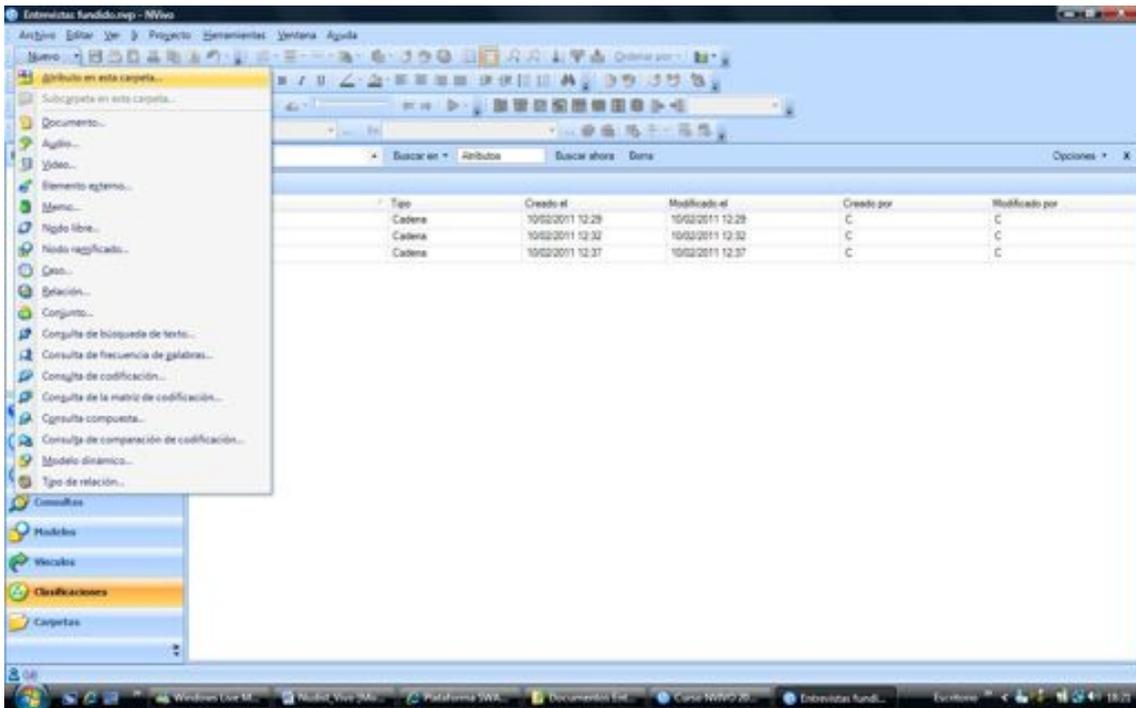
Los atributos son las características diferenciadoras que le damos a los documentos que vamos a analizar. Los atributos más comunes tienen que ver con las características sociales, por ejemplo: *la edad, el sexo, el nivel de estudios, etc.* Pero también pueden ser otro tipo de características que sean relevantes para nuestro estudio porque puedan marcar una variabilidad en el discurso. Por ejemplo: grupos de discusión realizados en tres tipos de centros escolares; *rural, urbano y periférico.*

Los atributos permiten identificar nuestros documentos (entrevistas, grupos, etc.) por *perfiles*, y por tanto, nos permitirán ubicar los discursos teniendo en cuenta estos perfiles. Así, podremos obtener en un momento determinado los discursos de todos los varones que han participado en el estudio, o los discursos de las personas mayores de 50 años. Así, sabremos si estas características pueden o no estar influyendo en las percepciones de quienes han participado en el estudio.

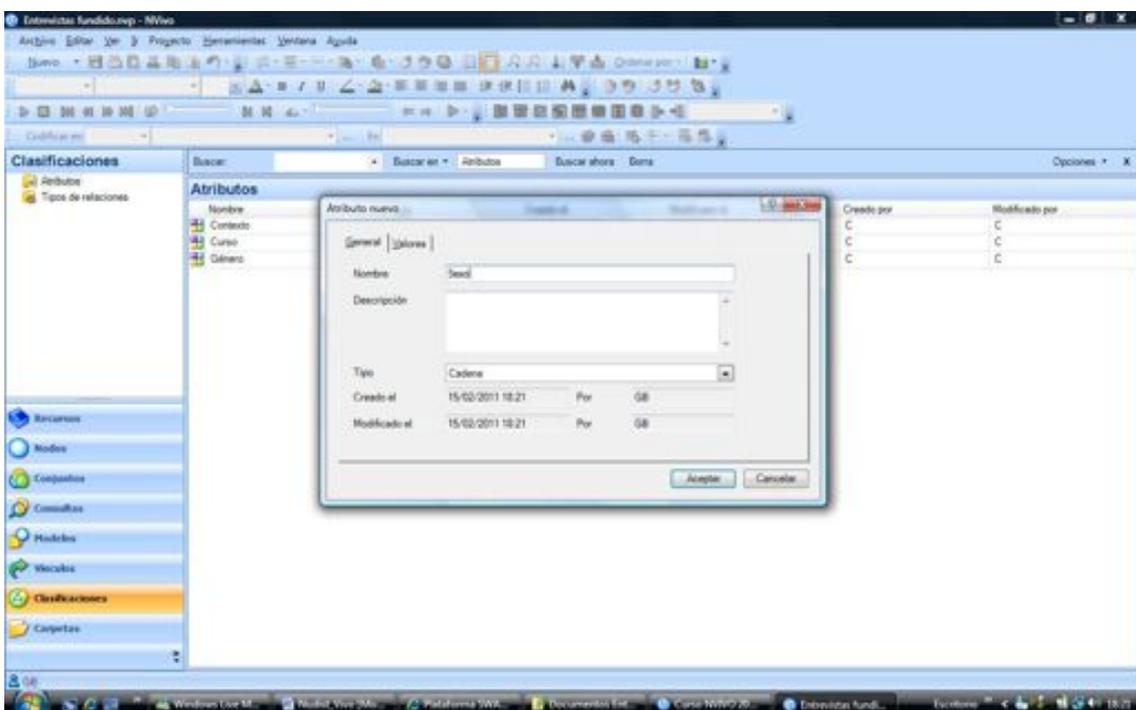
Los atributos se ubican en el botón carpeta “Clasificaciones” (parte inferior del menú de la izquierda de la pantalla resaltado en naranja). Primero hay que crear los atributos en nuestra base de datos del proyecto y después asignar esos atributos a cada documento.



Para crear un atributo hay que comprobar que estamos posicionados en el botón carpeta “Clasificaciones”. A través de la pestaña de la barra de herramientas de arriba en la opción “Nuevo” → “Atributo en esta carpeta” será primera opción que aparezca y la seleccionamos.



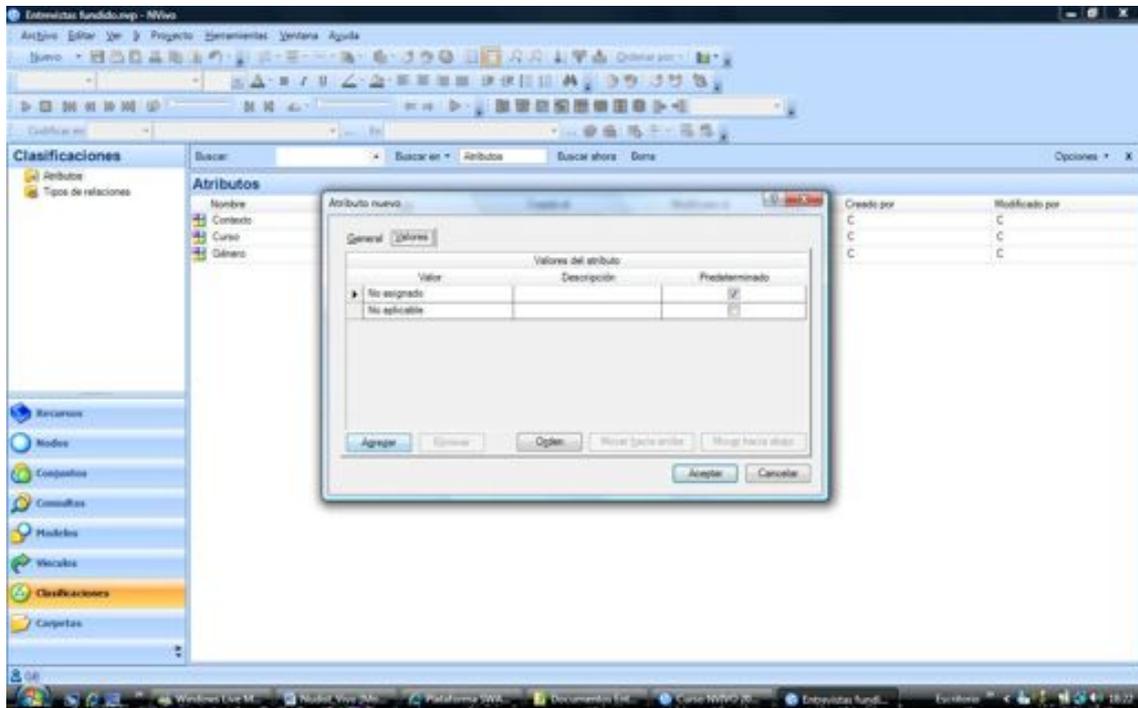
Se abre así una ventana emergente para especificar la creación de los atributos. Estamos en la pestaña secundaria llamada “General”, y ahí escribiremos el nombre del atributo, en nuestro ejemplo “Sexo”. Aquí también se puede añadir una descripción del atributo, aunque como siempre, no es imprescindible.



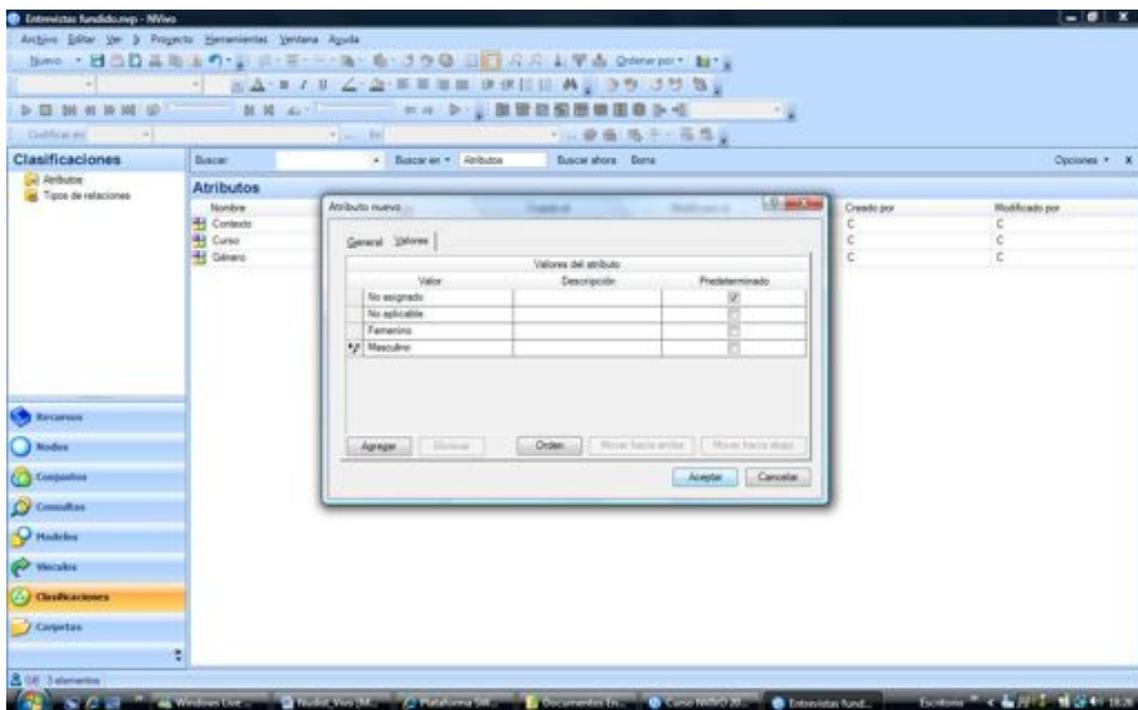
Y en segundo lugar pasaremos a la pestaña secundaria llamada “Valores” y asignaremos los diferentes valores del atributo. Para ello, le damos a la pestaña secundaria “Valores” y en la pantalla nos aparecen dos opciones por defecto: “no asignado” y “no aplicable”. Estas dos opciones se dejan siempre por si a algún documento no queremos asignarle atributos, o por si

llegamos a tener un documento al que no le podemos asignar atributos, o porque, por alguna razón, no los tenemos. Así, elegiremos la opción de “no aplicable”.

Mediante el botón “Agregar” (abajo a la izquierda en la ventana emergente) aparece el cursor de manera espontánea y podemos escribir en un siguiente recuadro, uno a uno, todos y cada uno de los valores del atributo que consideramos necesarios.



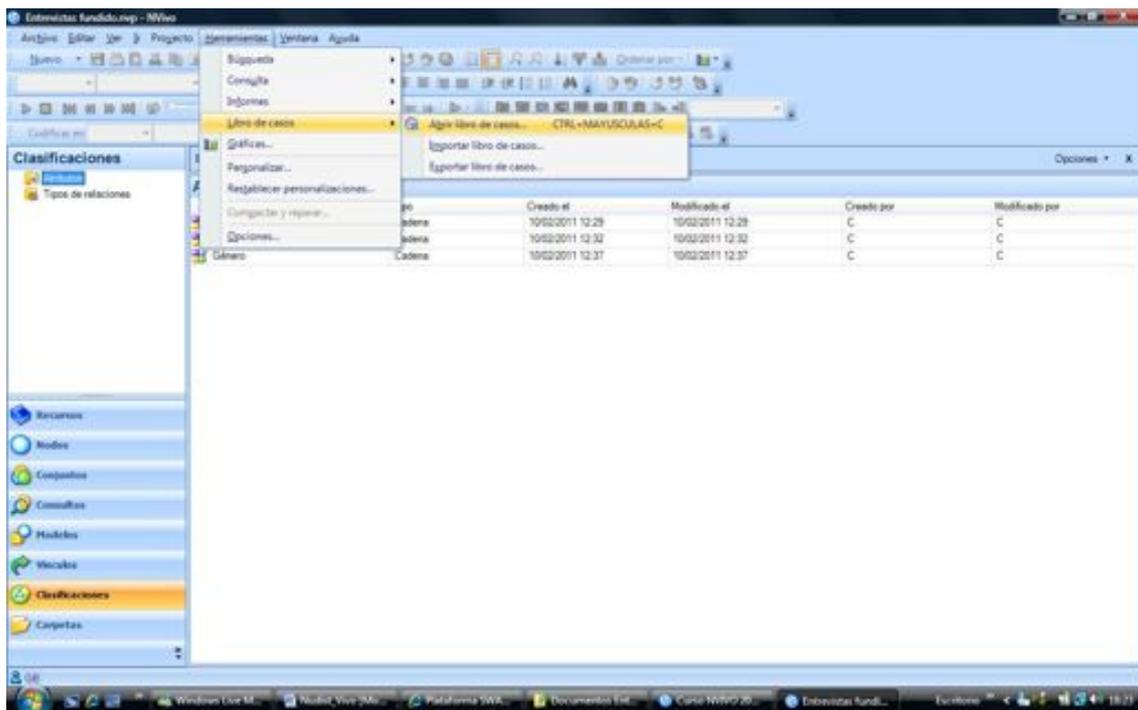
En nuestro ejemplo introduciremos dos posibles valores dentro de la categoría sexo: Mujer y Varón, y a continuación pulsamos el botón “Aceptar”.



Una vez creados todos los atributos, existen dos maneras de asignarlos a los documentos: Es decir, los documentos serán, una mujer, de entre 30 y 45 años, profesora, etc.

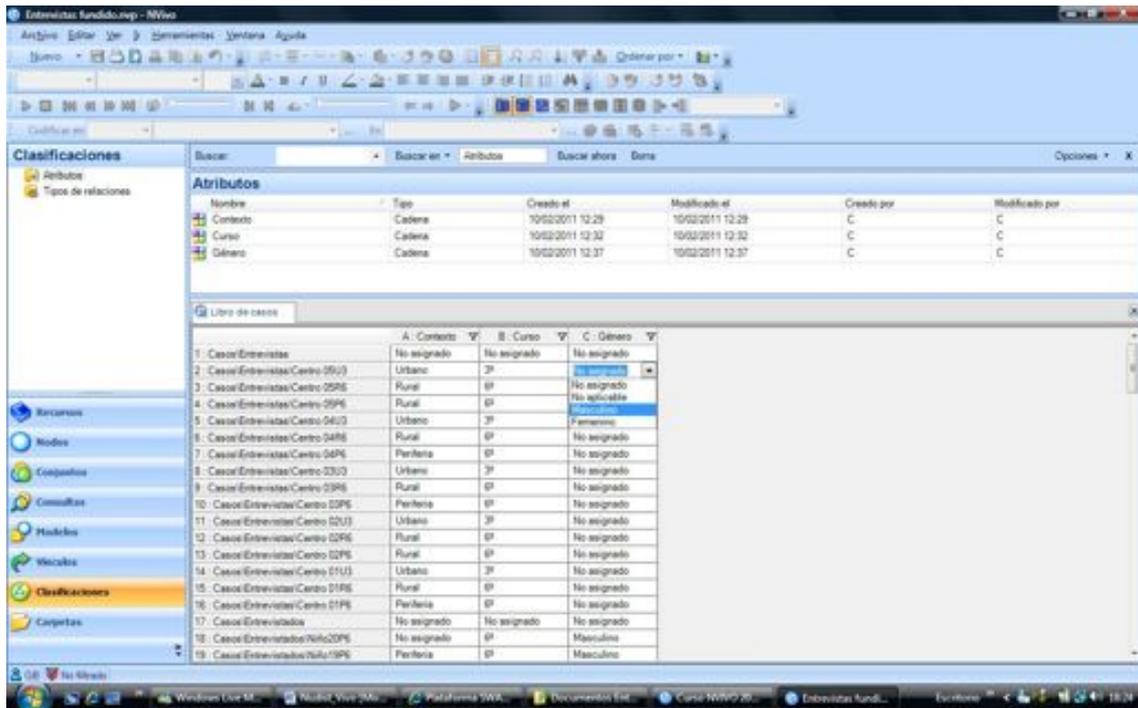
A) La forma más lenta, pues se trata de dar atributos a cada documento uno por uno, se realiza situándonos sobre los documentos como casos (es decir desde la “carpeta casos” que se hace visible al seleccionar el botón carpeta “carpetas”). Colocamos el ratón sobre el “caso” hacemos clic derecho → Propiedades del Caso (seleccionamos los valores de los atributos que consideramos adecuados para este documento) → Aplicar y Aceptar.

B) La otra forma de asignar los atributos es más rápida, consiste en situarnos en la pestaña “Herramientas” → “Libro de Casos” → “Abrir Libro de Casos”



Se abre el libro de casos en la parte de debajo de la pantalla y lo visualizaremos como una tabla. En la primera columna a la izquierda están todos los documentos (creados como “casos”). El resto de las columnas serán tantas como diferentes atributos hayamos creado previamente. Cuando nos situamos en un recuadro de la tabla con el cursor, aparece una punta de flecha⁵ que si la desplegamos nos dará las opciones de valores que hayamos creado para ese atributo. Siguiendo con el ejemplo, si nos colocamos en una casilla de la columna que pertenece al atributo “sexo”, al desplegar nos aparecerán los valores “mujer” o “varón”, así como los dos que siempre aparecen por defecto (no asignado y no aplicable). Escogemos el valor que corresponda para ese caso y queda asignado automáticamente al documento.

⁵ Nota: Al abrir el desplegable mediante la punta de flecha a la derecha del texto de una casilla y situar el cursor encima del texto podremos añadir un nuevo valor.

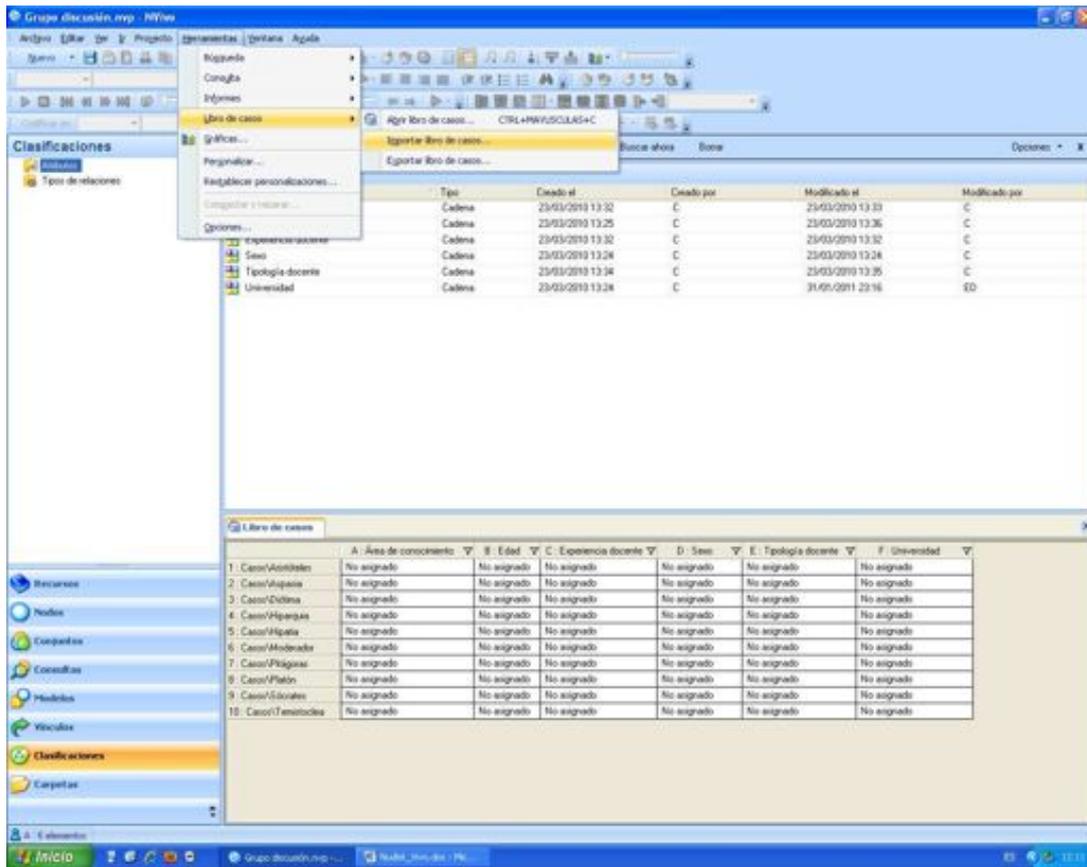


3.1. Importar Atributos

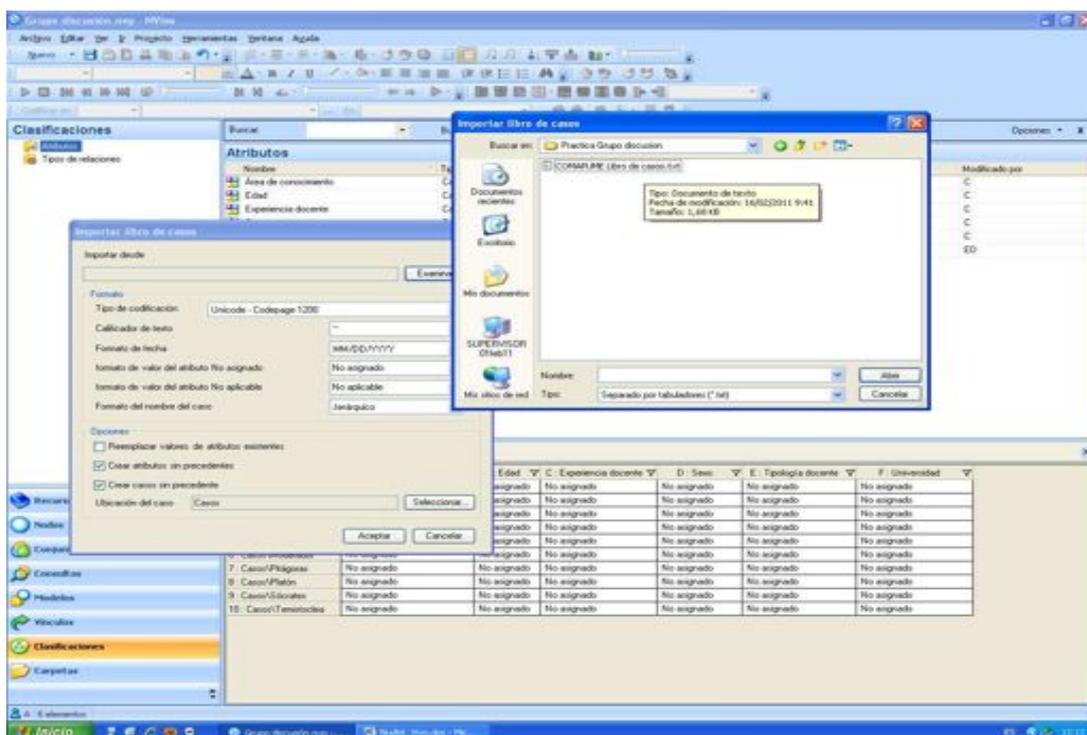
Esta opción de importar atributos nos puede ser muy útil cuando tenemos el listado de atributos y valores creados en otro tipo de documento en nuestro ordenador, como por ejemplo, un excel o un txt. De esta manera, nos ahorramos la tarea de crear los atributos uno a uno en nuestra base de datos NVIVO8 del proyecto. Tan solo nos quedaría la labor de asignarlos a cada documento según la forma que más nos convenga explicadas en el apartado anterior.

Para importar los atributos⁶ nos situamos en la pestaña “Herramientas” → “Libro de Casos” → “Importar Libro de Casos”, tal y como se muestra en la siguiente figura.

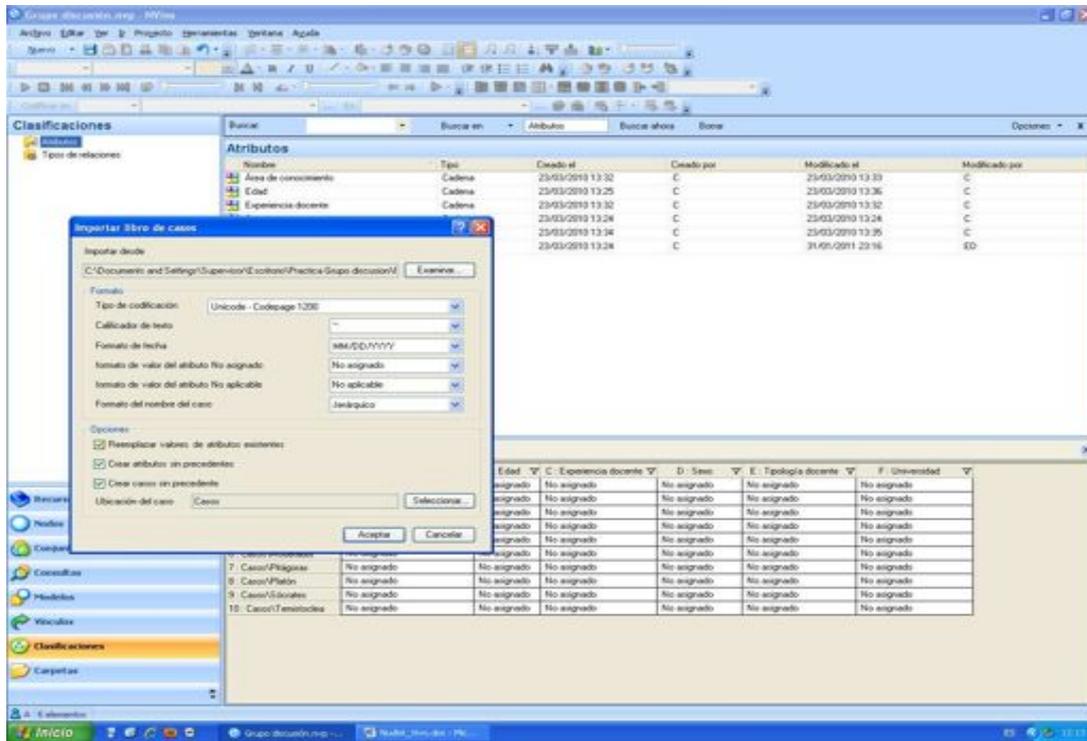
⁶ Nota: Previamente tienen que estar creados el o los atributos existentes en nuestra tabla Excel o txt.



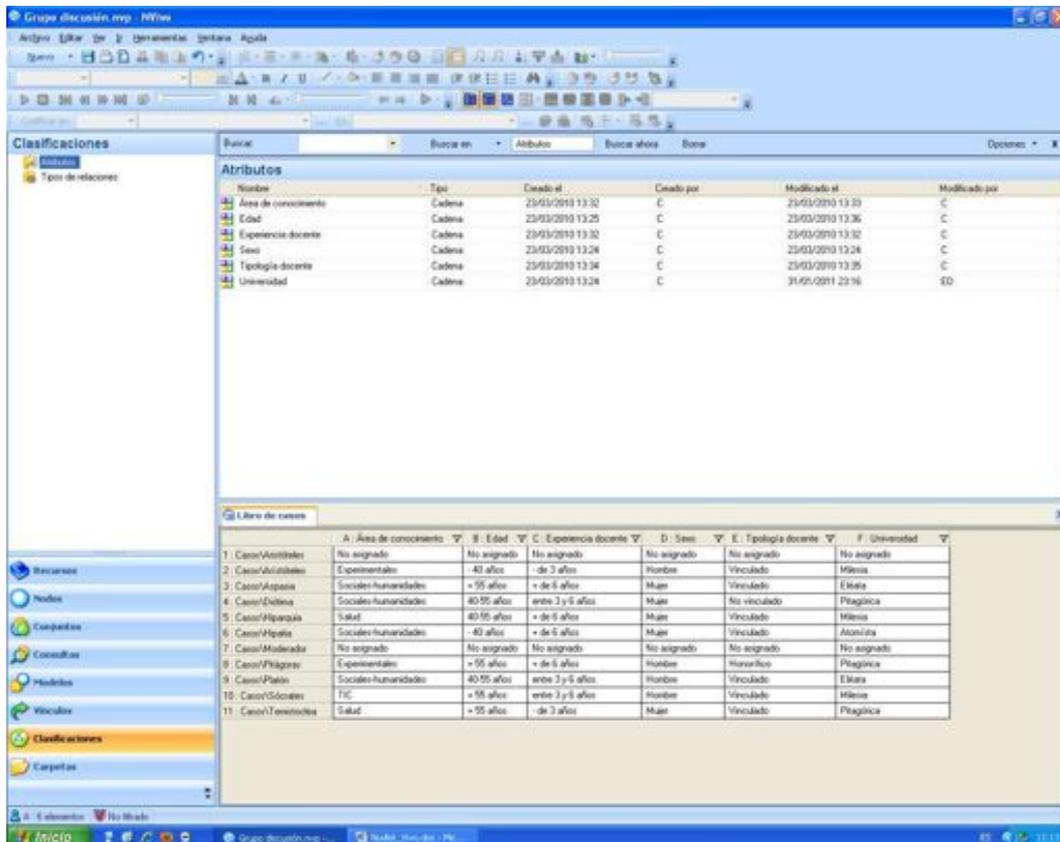
A continuación aparecerá una ventana emergente que nos solicita hacer dos operaciones; por un lado, buscar el documento con los atributos en algún lugar de nuestro ordenador. Empezamos por "Importar desde" a través del botón "Examinar" para buscar y seleccionar el archivo Excel o txt que contiene nuestro listado de atributos y valores. Finalmente pulsamos la opción "Abrir".



Por otro lado, en el bloque de “Opciones” (título azul que aparece en la parte inferior de la ventana emergente y que presenta distintas opciones) tenemos que marcar con un clic del ratón sobre los recuadros vacíos todas las opciones, incluyendo la opción → “Reemplazar valores de Atributos existentes”. A continuación le damos al botón “Aceptar”



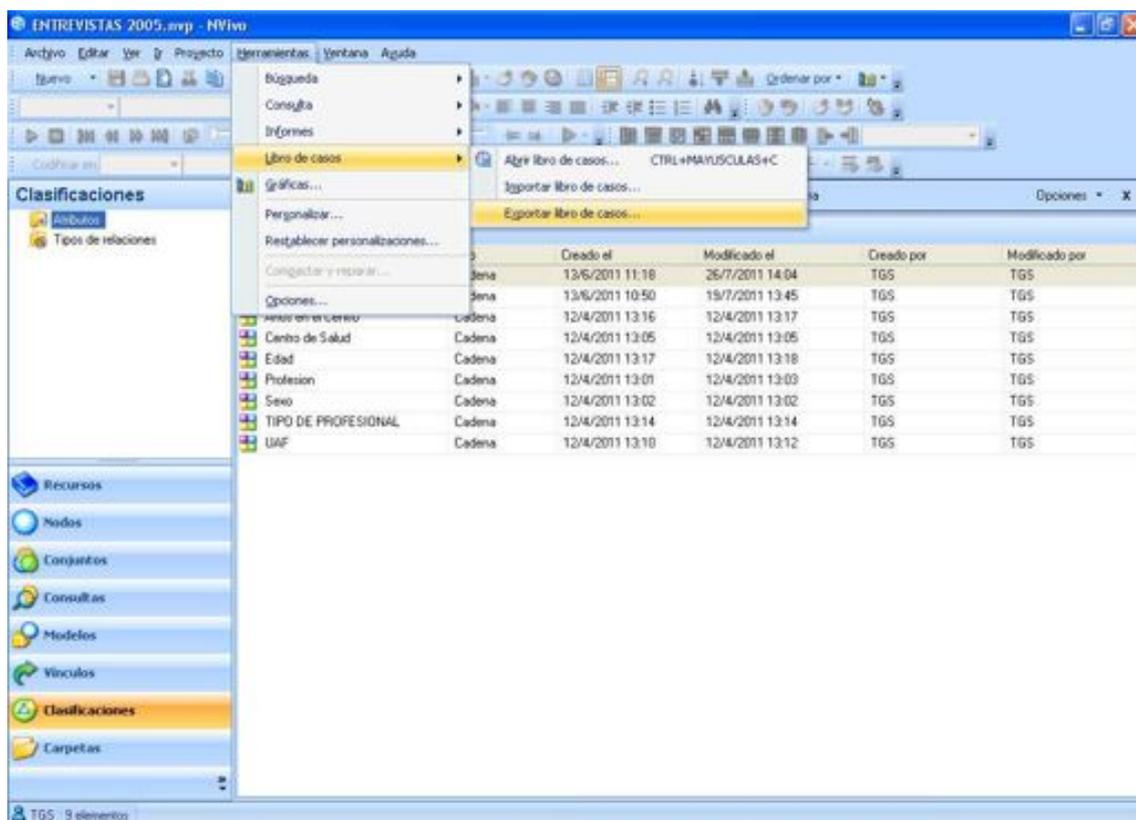
Como aparece en la siguiente figura veremos el listado de atributos una vez importado.



3.2. Exportar Atributos

Esta opción es útil sobre todo para el momento de la elaboración del informe, la tesis o de los artículos derivados de la investigación, ya que te permite exportar, en formato tabla, todos los atributos que hemos usado durante la investigación, la cual se puede adjuntar a modo de resumen en el apartado que consideremos más adecuado.

Para exportar los atributos nos situamos en la pestaña “Herramientas” → “Libro de Casos” → “Exportar Libro de Casos”. A continuación aparecerá una nueva ventana emergente, con diferentes opciones. Por un lado, en la opción “Exportar a” y a través del botón “Examinar” podemos buscar y seleccionar en qué carpeta de nuestro ordenador queremos guardar el archivo que se va a crear con nuestro listado de atributos y valores (ruta de destino).



Por otro lado, en el bloque de “Opciones” tenemos distintas opciones relacionadas con el formato del texto a exportar (txt)⁷. A continuación le damos al botón “Aceptar” y aparecerá el documento tal y como se visualiza en la siguiente figura.

⁷ Nota: Posteriormente podemos abrir el archivo txt que contiene los atributos con el programa Excel para poder disponer de los mismos en formato de tabla, copiarla y pegarla en Word para incluirla en el documento final: informe, tesis, artículo, etc.

The screenshot displays the NVIVO8 interface with a 'Libro de casos' (Case Book) window open. The window contains a table with the following columns: 'AÑO FIN DE ESTUDIOS', 'Año de Incorporación al Centro de Salud', and 'Años en el Centro'. The data rows include various case identifiers such as 'Enfermerac_UAF2', 'Medica_UAF 7', and 'Medico_UAF 2', along with their respective study end years and incorporation years. The 'Modificado por' column lists 'TGS' for all entries.

AÑO FIN DE ESTUDIOS	Año de Incorporación al Centro de Salud	Años en el Centro	Modificado por			
Enfermerac_UAF2 "1992"	"1993"	"de 10 a 15 años"	"Cartuja"	"de 45 a 55 años"	TGS	
Enfermerac_UAF3 "1967"	"1985"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"Más de 55 años"	TGS	
Enfermerac_UAF5 "1983"	"1985"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 45 a 55 años"	TGS	
Enfermerac_UAF6 "1974"	"1985"	"de 10 a 15 años"	"Cartuja"	"de 45 a 55 años"	TGS	
Enfermerac_UAF7 "1984"	"1989"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 35 a 45 años"	TGS	
Enfermerac_UAF8 "1979"	"1985"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 45 a 55 años"	TGS	
Enfermerac_vacunas "1984"	"1992"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 45 a 55 años"	TGS	
Medica_sustitutaC_UAF6	No aplicable	"2005"	"de 0 a 5 años"	"Cartuja"	"de 25 a 35 años"	TGS
MedicaC_UAF 7 "1984"	"2000"	"de 0 a 5 años"	"Cartuja"	"de 35 a 45 años"	"Med"	
MedicaC_UAF 3 "1988"	"2001"	"de 0 a 5 años"	"Cartuja"	"de 35 a 45 años"	"Med"	
MedicoC_Director_UAF8 "1989"	"2000"	"de 0 a 5 años"	"Cartuja"	"de 35 a 45 años"	TGS	
MedicoC_UAF 4 "1980"	"1985"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 45 a 55 años"	TGS	
MedicoC_UAF 6 "1979"	"1985"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 45 a 55 años"	TGS	
PediatraM_Cartuja "1977"	"1989"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 45 a 55 años"	TGS	
pediatrav_Cartuja "1976"	"1980"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 45 a 55 años"	TGS	
SIAU1_V_C "1979"	"1980"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 35 a 45 años"	TGS	
SIAU2_V_C "1980"	"1985"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 35 a 45 años"	TGS	
SIAU3_V_C "1992"	"2005"	No asignado	"Cartuja"	"de 35 a 45 años"	"SIA"	
ts_M_Cartuja "1986"	"1989"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 35 a 45 años"	TGS	
Enfermerac_UAF1 "1975"	"1983"	"Más de 15 años"	"Cartuja"	"de 35 a 45 años"	TGS	
Medica_sustitutaA_UAF1 "1991"	"2005"	"de 0 a 5 años"	"Almanjayar"	"de 35 a 45 años"	"Med"	
Medica_UAF 6 "1984"	"2001"	"de 0 a 5 años"	"Almanjayar"	"de 35 a 45 años"	"Med"	
Medica_UAF 7 "1985"	"2004"	"de 0 a 5 años"	"Almanjayar"	"de 35 a 45 años"	"Med"	
Medico_UAF 2 "1982"	"1990"	"Más de 15 años"	"Almanjayar"	"de 45 a 55 años"	TGS	

4. Codificación

Este es el proceso de análisis más importante dentro de la investigación. Se trata de ir desmenuzando los datos todo lo que podamos para posteriormente reorganizarlos y darles un nuevo sentido y significado.

El proceso de codificación puede realizarse de dos maneras, en función del tipo de investigación que estemos realizando e incluso de los momentos del proceso de la investigación en la que nos encontremos: codificación en vivo o en árbol ramificado.

4.1. En Vivo (Nodos libres)⁸

La codificación “en vivo” o codificación en “nodos libres” trata de facilitar el proceso de análisis desde los preceptos de la teoría enraizada⁹. Así pues, se trata de ir tomando frases o párrafos del documento objeto de análisis (es decir, fragmentos de texto y/o discurso) y resumirlos en una sola palabra (categoría o dimensión de análisis). Esa palabra será el nodo (o categoría). Continuaremos realizando esta operación con todo el documento.

Si al ir leyendo el documento objeto de análisis nos encontramos otro fragmento de texto que podría resumirse de igual manera que un nodo que ya tenemos creado, podemos agregarlo en ese nodo. De esta manera los nodos, que funcionan como si fueran cajones o carpetas, se irán llenando de los fragmentos de discurso que nos parece que se corresponden con una misma categoría de análisis.

Una vez que ya hemos realizado este proceso con todo el documento, y con todos los documentos objeto de nuestro análisis, los tendremos en pedazos en diferentes nodos, además de en su localización original en la carpeta de recursos internos. El siguiente paso sería organizar de alguna manera esos nodos relacionándolos entre si. Se trata de estructurarlos metiendo unos dentro de otros, o incluso dentro de otros nuevos nodos dándoles nombres más genéricos y/o aglutinadores. En definitiva, realizamos la tarea de organizar esos nodos (o categorías) de manera creativa para otorgarles un sentido y significado.

Por otro lado, hay quienes sin utilizar la teoría enraizada le encuentran utilidad a este tipo de codificación, sea al comienzo de la investigación, o durante el proceso de la misma, cuando por ejemplo, no tienen claro que el fragmento que están analizando se corresponda con alguna de las categorías de análisis que han ido creando o han definido desde el comienzo del estudio.

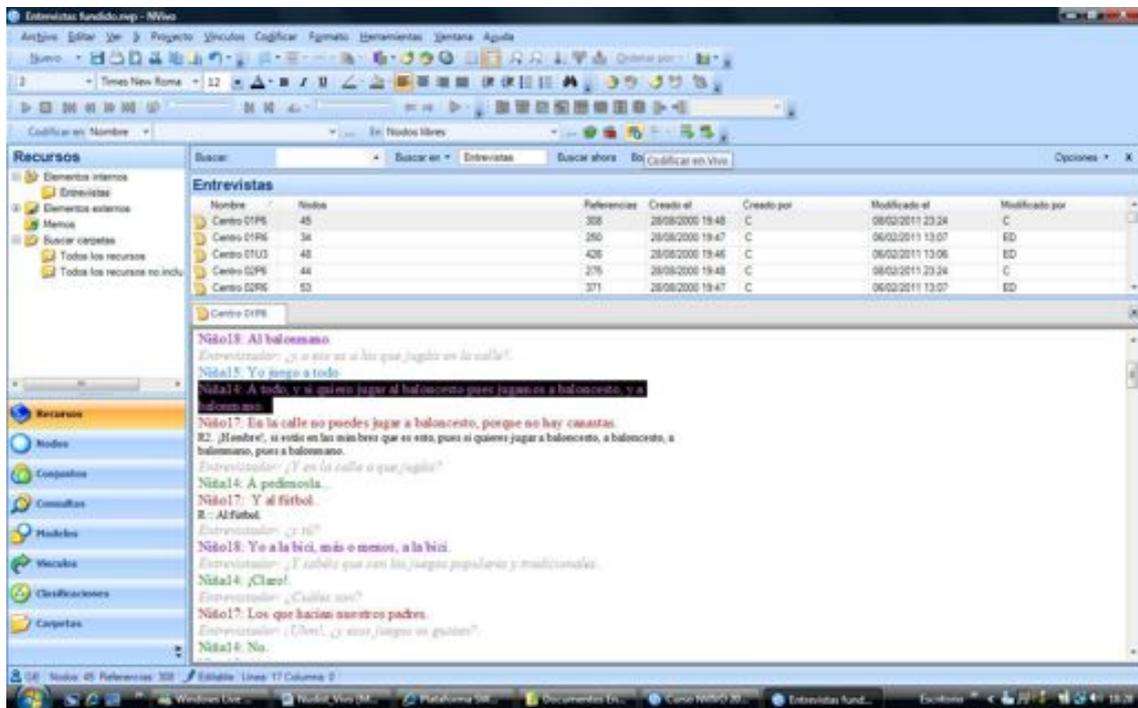
Llevar a cabo esta codificación con el programa NVIVO es sencillo y nos aporta la posibilidad de desagregar en nodos (o categorías) una gran cantidad de información que de manera manual sería inmanejable.

Para realizar con el programa esta operación nos situamos en el botón carpeta “Recursos”, se abre la carpeta “elementos internos” de manera que aparecen en la pantalla grande de la derecha todos los documentos que tenemos ahí almacenados: entrevistas, grupos de discusión, documentos de política pública, etc.

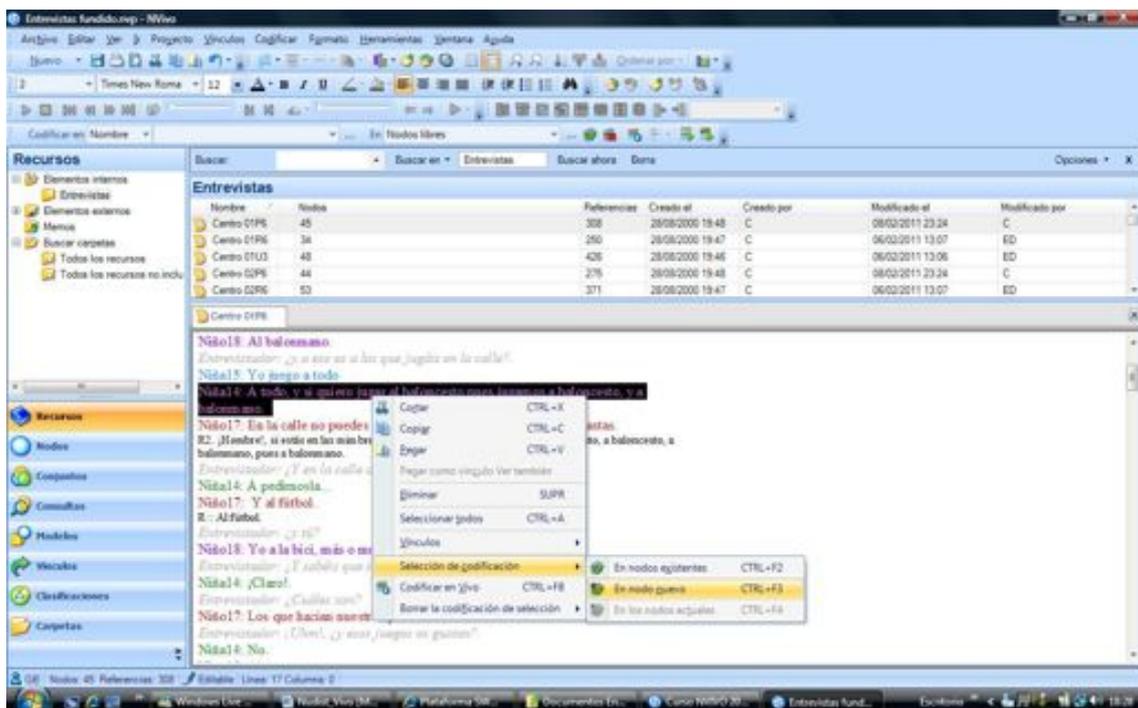
⁸ Este tipo de codificación va a desaparecer en la versión 9 del programa NVIVO, disponible en castellano a partir de julio de 2011.

⁹ Glasser y Strauss (1967) “Teoría fundamentada”.

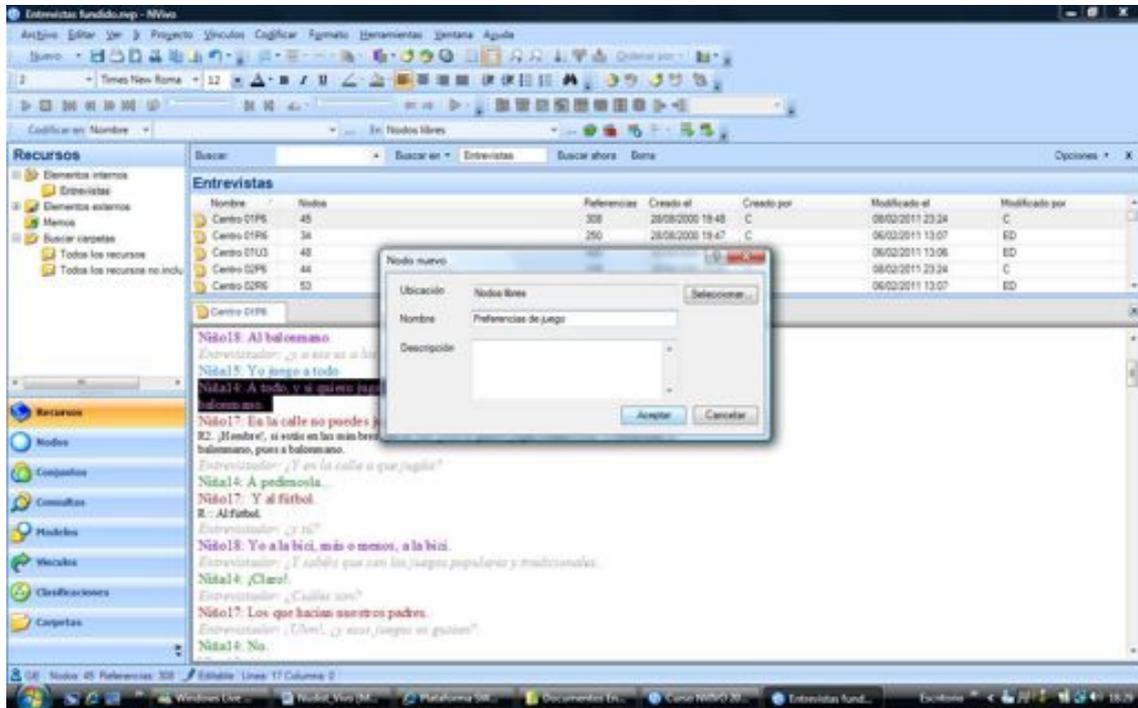
En nuestro ejemplo, estamos analizando entrevistas. Le damos doble clic a cualquier documento y se abre en la parte inferior de la pantalla grande de la derecha. Marcamos con el cursor el fragmento de texto que deseamos codificar y se queda sombreado en negro, tal y como se ve en la figura que aparece a continuación.



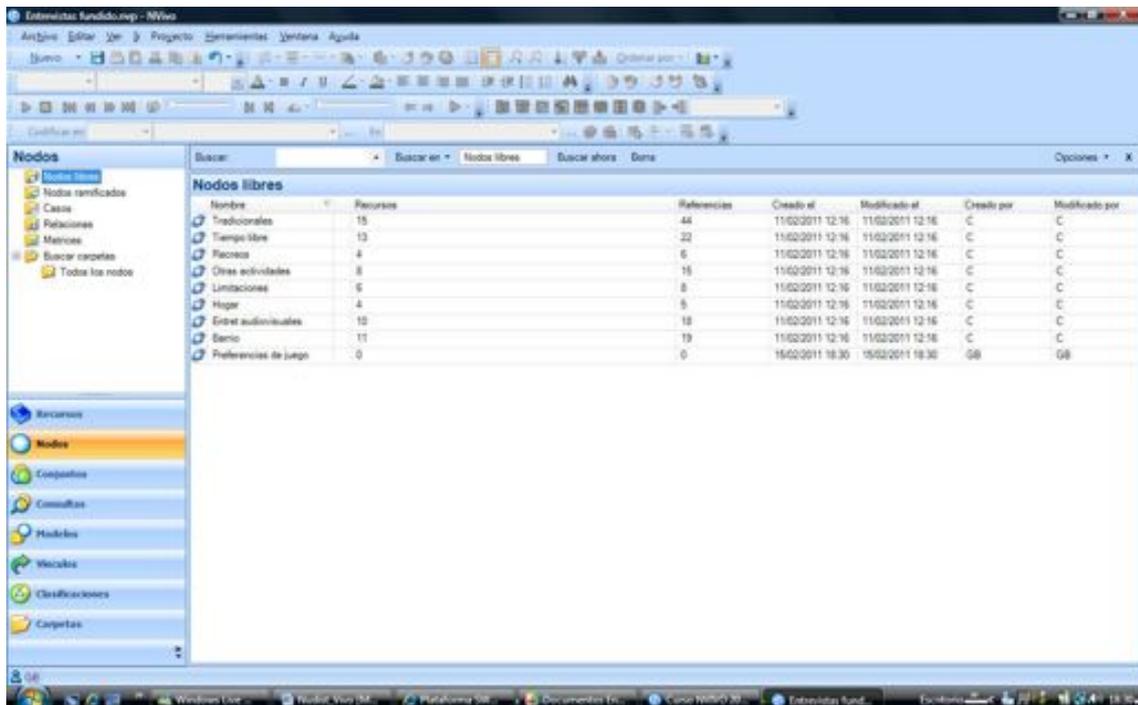
Colocando el cursor sobre el texto marcado hacemos clic derecho con el ratón. Aparece un desplegable y elegimos la función "selección de codificación" que se sombrea en naranja. Se abre otro desplegable más pequeño y seleccionamos "en nodo nuevo" que queda igualmente sombreada.



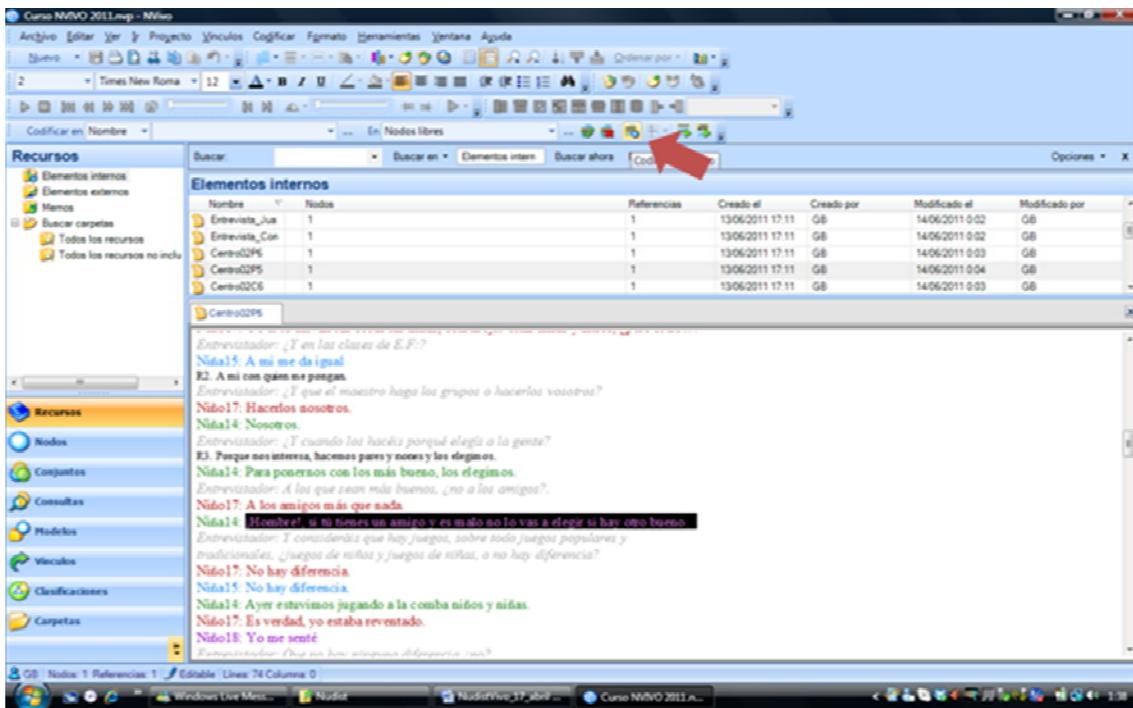
Aparece una ventana emergente que se titula “nodo nuevo”. Nos preguntará cuál queremos que sea la “Ubicación” y la dejamos en “nodos libres” que es la que aparece por defecto. Nos preguntará el nombre y le damos el que consideramos que resume de manera más adecuada el fragmento seleccionado. En nuestro ejemplo será “preferencias de juego”. La última casilla es para la descripción que como siempre es opcional. Por último le damos al botón “Aceptar”.



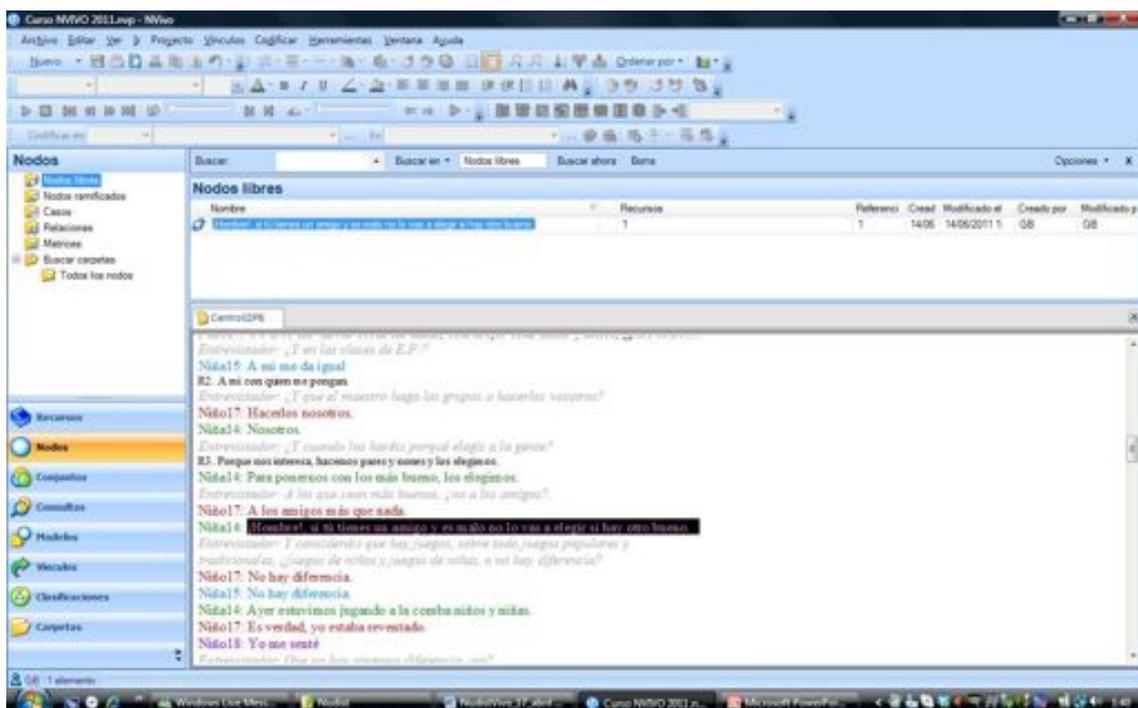
De esta forma se habrá creado un nuevo nodo en la capeta de “nodos libres” que se hace visible en la parte superior izquierda de la pantalla al seleccionar el botón carpeta “nodos”.



Este tipo de codificación también puede hacerse por una vía más rápida: con el texto seleccionado y sombreado en negro nos dirigimos con el cursor al icono, situado en la parte superior de la barra de herramientas, de “codificación en vivo” (ver flecha roja en la siguiente imagen). Denominará el “nodo” con las primeras palabras del texto codificado.



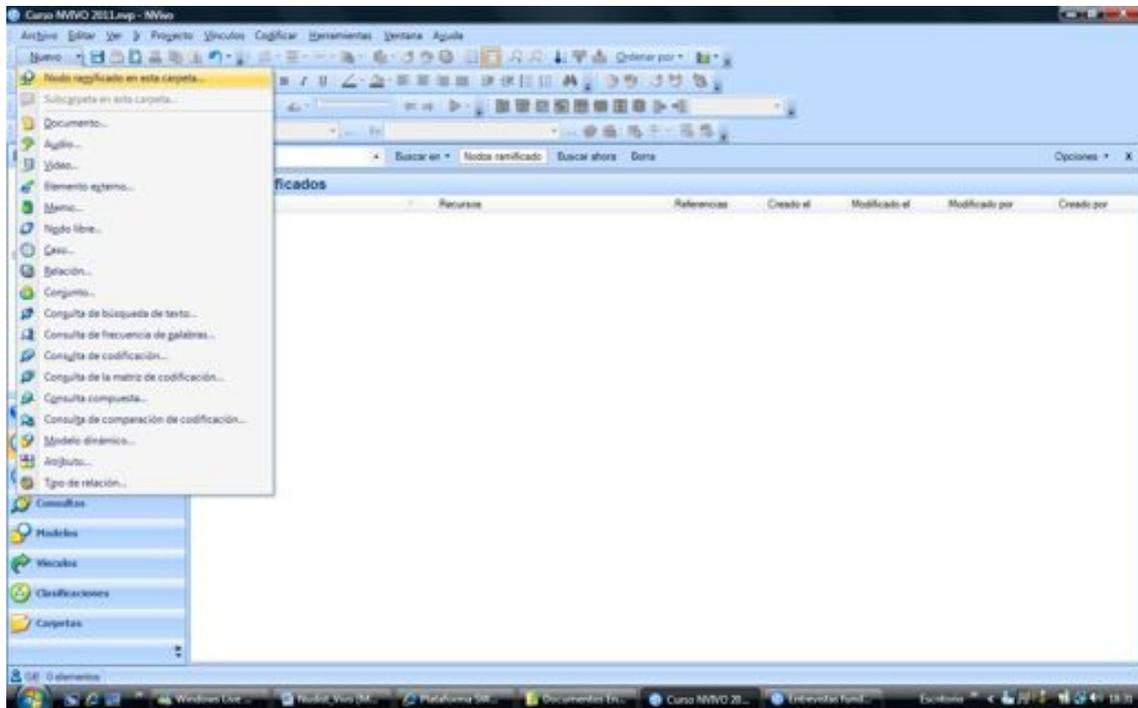
Para cambiarle el nombre tendríamos que hacer doble clic sobre el título del nuevo nodo (que previamente se ha sombreado en azul) para ponerle el nombre que quisiéramos. O también, sobre el “nodo” hacer clic derecho con el ratón para cambiar las propiedades del nodo y así ponerle título, descripción, etc. a través de la ventana emergente, tal y como se ha explicado con anterioridad.



4.2. En Árbol Ramificado (Nodos ramificados)

Otra forma de codificar los datos recogidos, es decir, las entrevistas, grupos de discusión, historias de vida, documentos, etc. es creando a priori o posteriori los nodos en forma de árbol ramificado, es decir las categorías de análisis organizadas previamente al desarrollo del proceso de análisis.

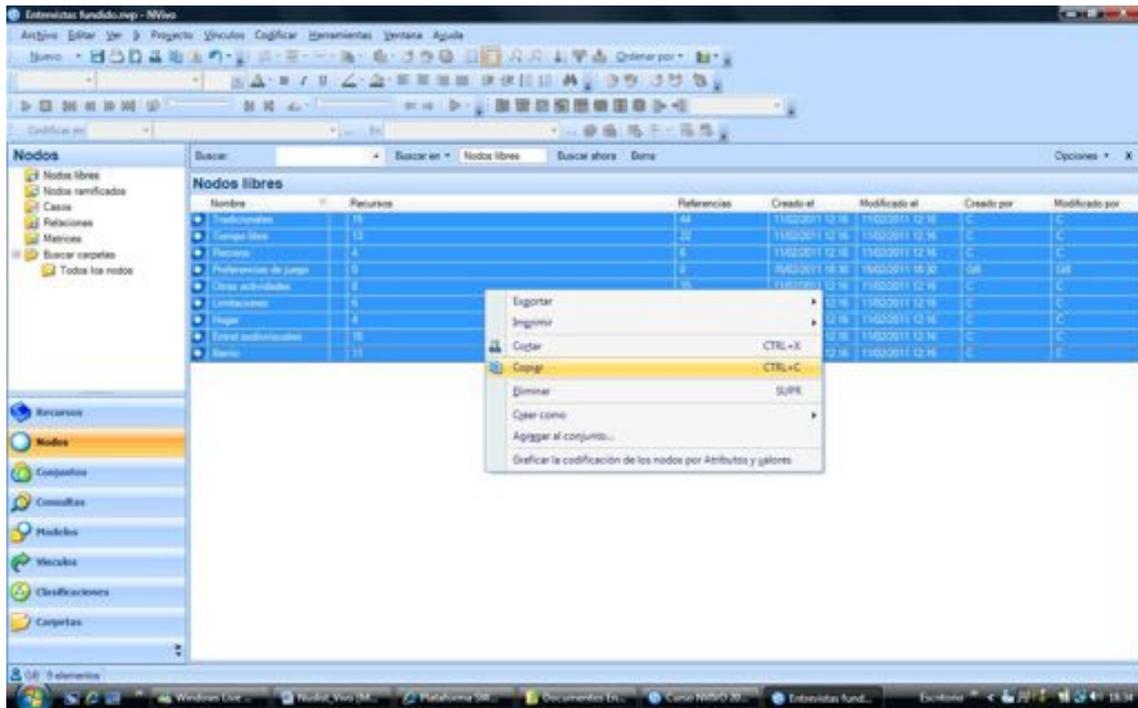
Para ello, nos situamos en el botón carpeta de “nodos” en la carpeta de “nodos ramificados” y nos vamos al menú de arriba en la pestaña “Nuevo” y elegimos “nodo ramificado en esta carpeta” que es la primera opción que aparece. Le damos un nombre y vamos creando unos nodos dentro de otros, es decir, categorías dentro de macro-categorías con subcategorías, etc. creando un árbol donde, posteriormente, iremos introduciendo los fragmentos de texto que vayamos seleccionando de una manera parecida a la que se ha explicado en el apartado anterior, pero en vez de darle un nombre nuevo al nodo para ese fragmento de texto seleccionamos uno de los nodos ya creados (esto se explica con más detalle al final de este apartado).



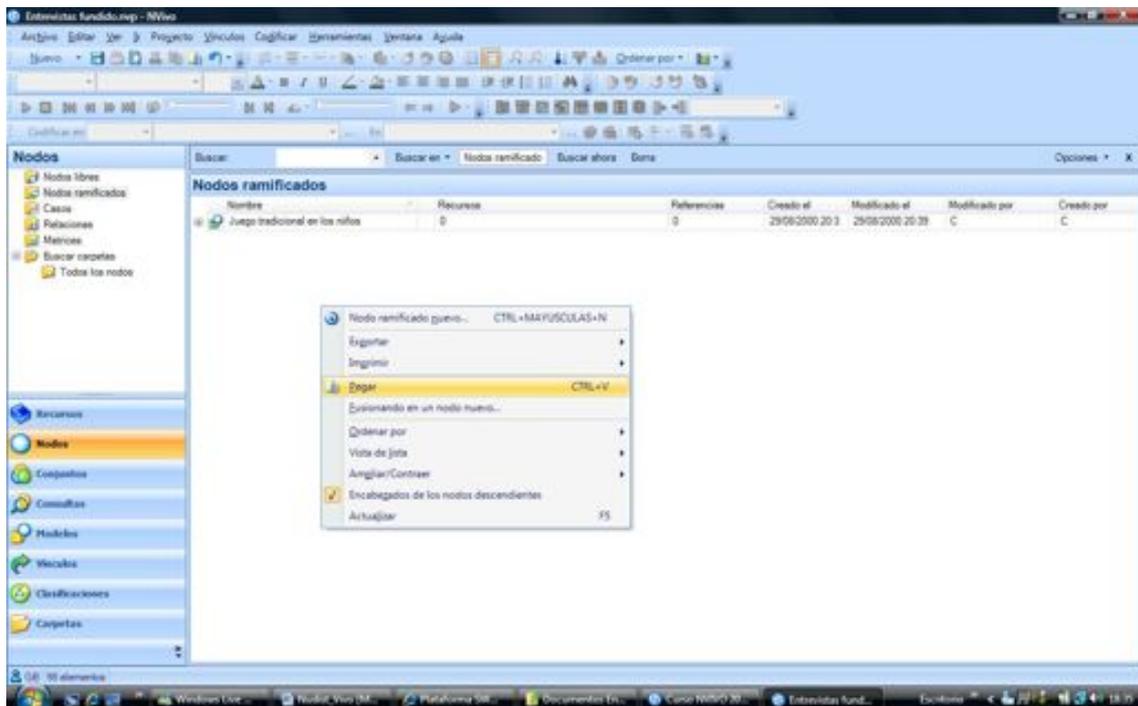
Si hemos optado por codificar los textos de manera “nodos libres” como se explicó en el apartado anterior, una vez finalizada la tarea, se recomienda ordenar esos “nodos libres” de manera ramificada dentro de la carpeta de “nodos ramificados”.

Para ello, nos colocamos en el botón carpeta de “nodos” y dentro de la carpeta “nodos libres” seleccionamos los “nodos libres” que queremos transformar en “nodos ramificados” de manera que se quedan marcados en azul (en la imagen que se presenta a continuación se verá que hemos seleccionado todos los “nodos libres”, aunque se pueden seleccionar solo algunos).

Situamos encima del sombreado azul el cursor y mediante el clic derecho del ratón accedemos al desplegable y seleccionamos la función “copiar”.



Posteriormente, cambiamos de carpeta y nos vamos a “nodos ramificados”. En el espacio en blanco colocamos el cursor, hacemos clic derecho del ratón y del desplegable que aparece seleccionamos la función “pegar”.



Una vez que tenemos todos los nodos (o categorías, que en este caso están llenas de contenido, es decir, de fragmentos de texto que hemos ido introduciendo durante el proceso de categorización) los vamos metiendo unos dentro de otros, les vamos cambiando el nombre, etc. es decir, los vamos ordenando de manera que tengan un cierto sentido para el objeto de estudio de nuestra investigación.

Para meter unos nodos dentro de otros¹⁰, nos colocamos con el cursor sobre aquel que queremos mover y lo marcamos. Después, haciendo clic izquierdo del ratón sobre éste y manteniéndolo pulsado, lo arrastramos hacia el nodo en el cual lo queremos introducir. Una vez estemos encima soltamos el clic del ratón.

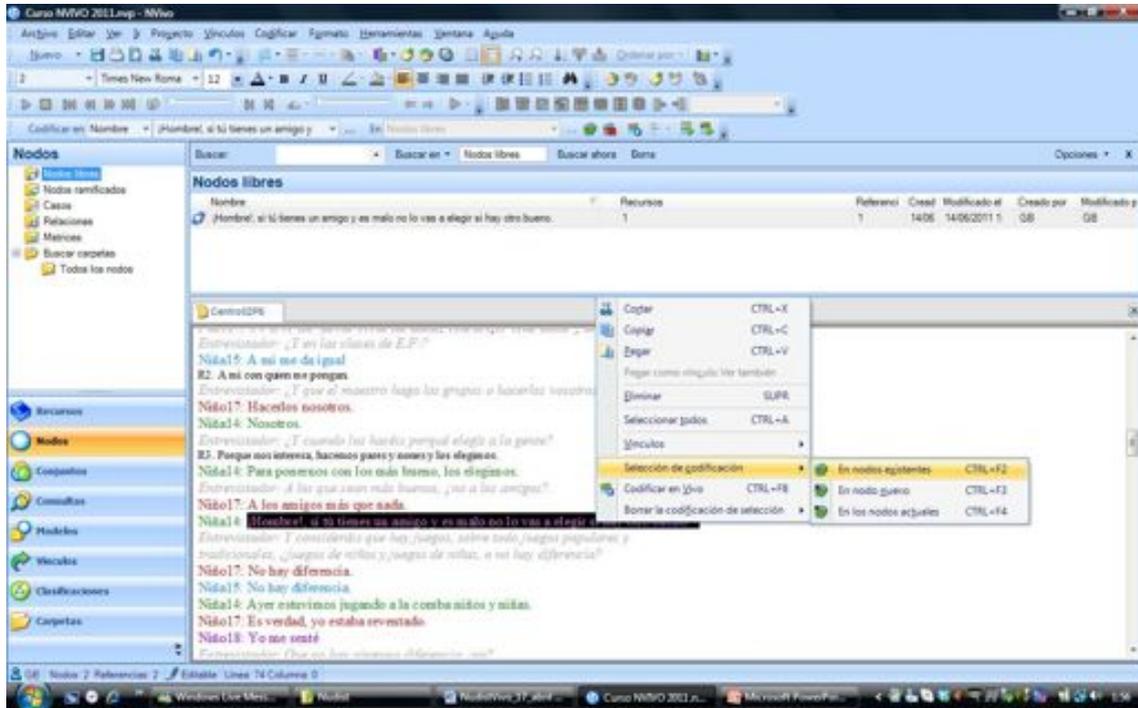
Para cambiarle el nombre al “nodo” nos ponemos con el cursor sobre el nodo que queremos cambiar de nombre y damos un doble clic izquierdo pero con una pausa entre los dos toques. Esto nos permitirá borrar y reescribir el nuevo nombre que le queremos dar al nodo. Esto también se puede hacer con un clic derecho del ratón, pues de este modo accedemos a la función propiedades del nodo en un desplegable y a su ventana emergente en la que también podremos agregar o modificar la descripción del mismo si fuera necesario.

En nuestro ejemplo que se visualiza en la siguiente figura, un nodo que consideramos una macro-categoría es “espacios y tiempos”, dentro están las categorías o nodos “espacios” y “tiempos”. Y como vemos, dentro de la categoría o nodo “tiempos” encontramos las subcategorías o nodos “recreos” y “tiempo libre”. Esta sería una estructura de nodos (categorías) en árbol, es decir, ramificadas.

Nombre	Referencias	Referencias	Creado el	Modificado el	Modificado por	Creado por
Juego tradicional en los niños	0	0	29/08/2006 20:3	29/08/2006 20:39	C	C
5.Empleo-estados	0	0	29/01/2011 10:12	08/02/2011 23:13	C	EG
1.Espacios y tiempos	16	28	10/02/2011 12:46	08/02/2011 23:24	C	C
Espacios	11	23	10/02/2011 12:46	08/02/2011 23:24	C	C
Tiempos	5	5	10/02/2011 12:46	29/08/2006 20:54	C	C
Recreos	4	6	10/02/2011 12:46	08/02/2011 23:24	C	C
Tiempo libre	13	22	10/02/2011 12:46	08/02/2011 23:24	C	C
2. Preferencias de actividad	16	194	10/02/2011 12:46	08/02/2011 23:24	C	C
3. Transmisión	16	32	10/02/2011 12:46	08/02/2011 23:24	C	C
4. Puesta en práctica	19	52	10/02/2011 12:46	08/02/2011 23:24	C	C
5. Conductas y actitudes	18	42	10/02/2011 12:46	08/02/2011 23:24	C	C
6. Género y juego	14	24	10/02/2011 12:46	08/02/2011 23:24	C	C
7. Juego y Educación Física	16	83	10/02/2011 12:46	08/02/2011 23:24	C	C

¹⁰ Nota: También se podrían fusionar los nodos entre sí.

Finalmente, si queremos codificar un fragmento del texto que estamos analizando en alguno de los nodos de nuestro árbol (es decir, un nodo ya creado), lo hacemos seleccionando el texto de modo que se sombreadrá en color negro y con el botón derecho del ratón seleccionamos la “Selección de codificación” que abre un desplegable del que elegimos la función “En un nodo existente” y acto seguido emergerá una ventana en la que buscamos el árbol de nodos y seleccionamos el nodo en que queremos codificar ese fragmento de transcripción o de texto.

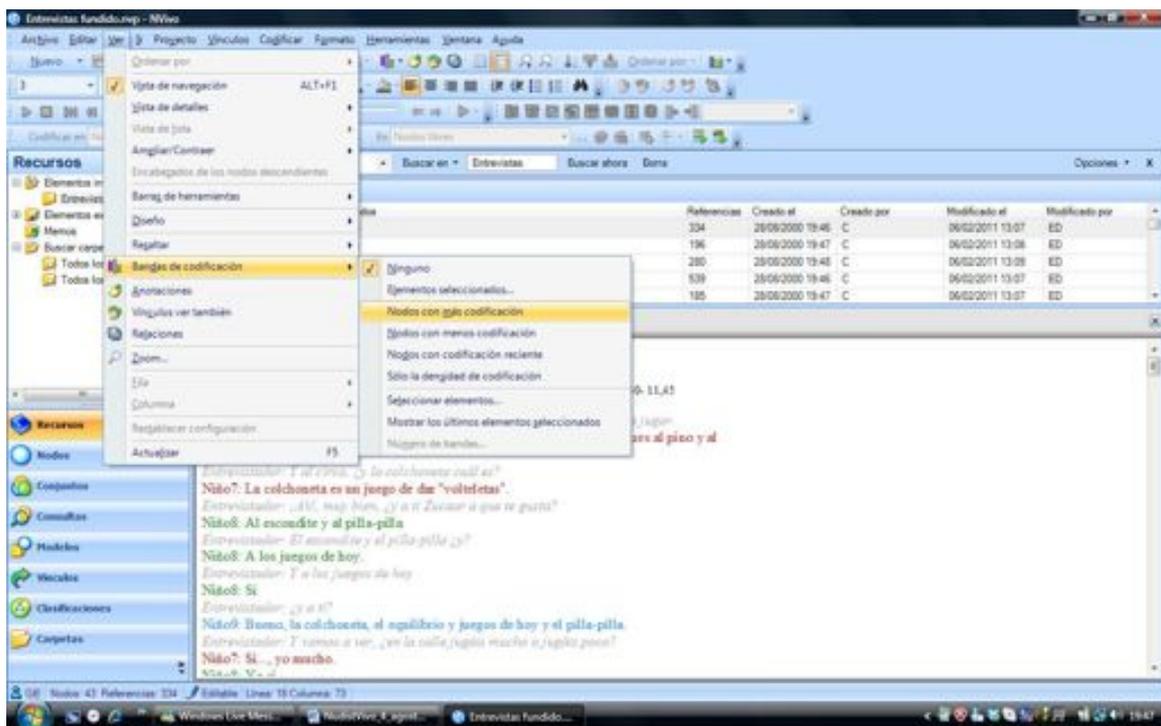


Esto también se puede hacer arrastrando el texto seleccionado con el ratón hasta el “nodo” en que queremos colocarlo.

4.3. Visualización de la codificación

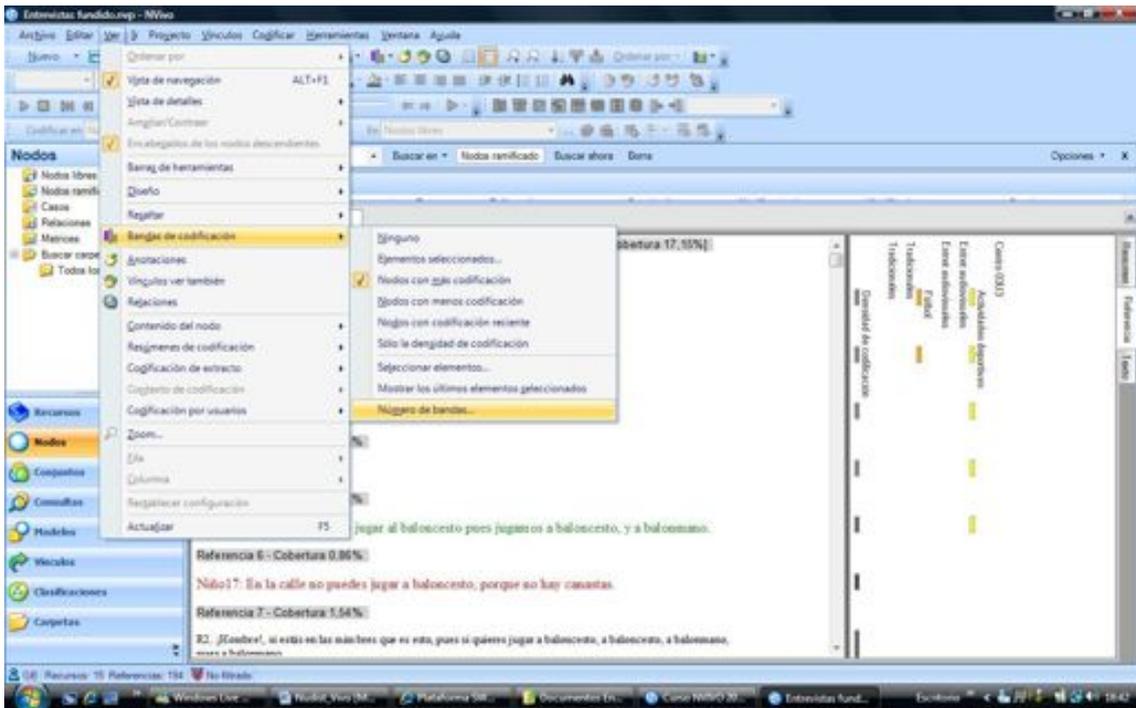
Esta función sirve para tener una perspectiva visual de las codificaciones que hemos realizado hasta el momento sobre los documentos analizados. Se puede visualizar desde los nodos o desde los documentos.

En ambos casos hacemos doble clic izquierdo o al nodo o al documento para que aparezca el texto en la pantalla de la derecha-central abajo. Posteriormente, nos dirigimos al menú de arriba y pulsamos la pestaña “ver”. Se despliega un menú y nos dirigimos a la función “bandas de codificación”. Se abre un nuevo desplegable del cual elegimos alguna de las funciones que ofrece, por ejemplo “Nodos con más codificación”.

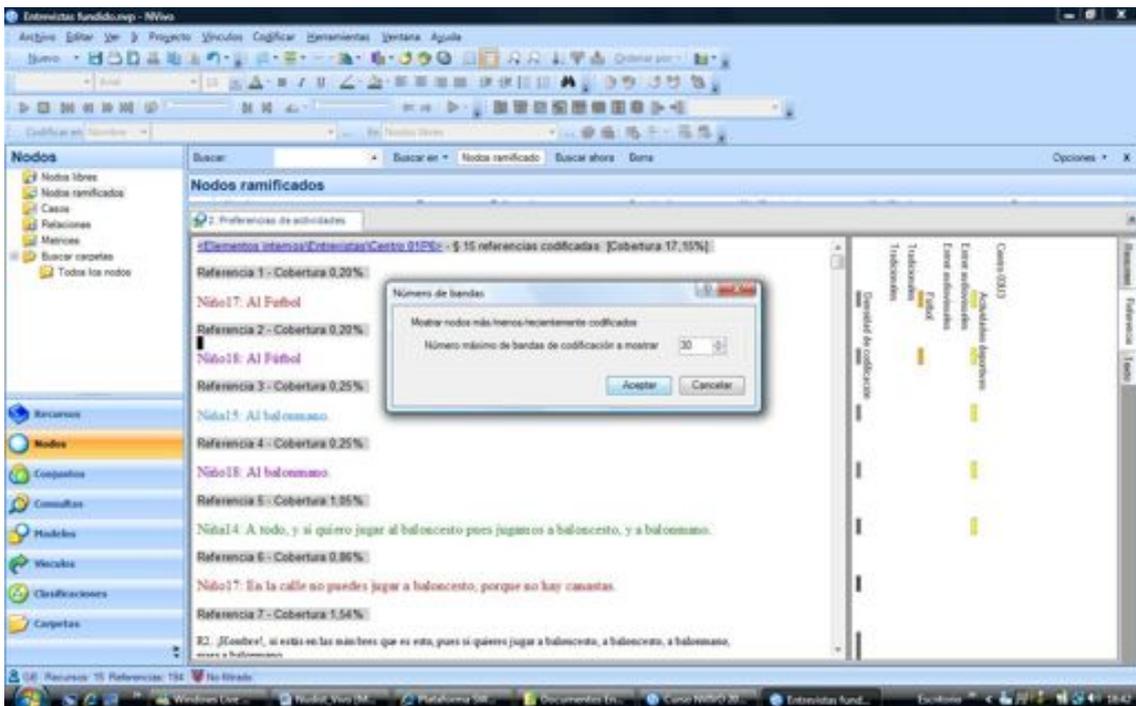


En ese momento aparece a la derecha del monitor un apartado con líneas discontinuas de colores que son las frecuencias de codificación, tal y como aparece en la siguiente figura.

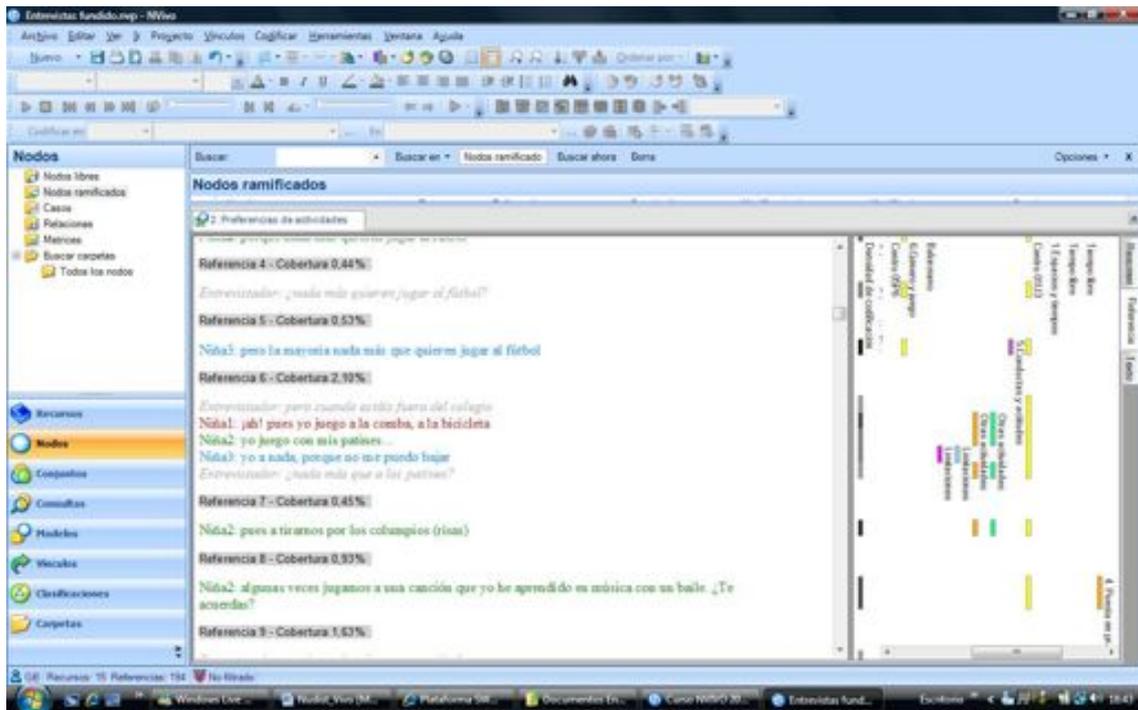
Podemos, a continuación, definir el número total de bandas de codificación que queremos que esté visible a la derecha de nuestro documento. Para hacer esta selección vamos nuevamente a la pestaña “Ver”, elegimos nuevamente la función “Bandas de codificación” y hacemos clic sobre la última función “número de bandas”.



A continuación se abre un desplegable que nos pide que especifiquemos el número de bandas que queremos que se muestren. En nuestro ejemplo elegimos 30 y le damos al botón aceptar.



Como se ve, en la parte derecha de la pantalla, aparecen las codificaciones realizadas.



Si se miran las imágenes con detenimiento se puede observar que en algunas de ellas está seleccionado el botón carpeta “Nodos” y en otras el correspondiente a los “Recursos”, esto se debe a que esta función aplica tanto a los “nodos” como a los “recursos”.

Cuando tenemos seleccionado un documento vemos en qué nodos están codificados sus contenidos, mientras que si lo que tenemos seleccionado es un nodo vemos en qué otros nodos están codificados los contenidos del nodo que estamos analizando. Este último caso puede ser de utilidad para la valoración conjunta de este nodo con respecto a otros nodos que ya hayamos analizado anteriormente o que vayamos a analizar con posterioridad.

4.4. Fusionar Nodos en una Gran Categoría

Sirve para cruzar la información de grandes categorías, pero sobre todo sirve para resumir la información de las categorías de codificación de nuestra investigación y presentarlas en un informe de resultados.

También puede ser una forma de control de calidad de nuestro trabajo y un recurso para reflexionar sobre si estamos realizando de manera adecuada el proceso de objetivación de los datos en la codificación de los mismos. Si bien el tema de la objetivación es complejo y discutible, este es un recurso con el que se puede contar en cualquier momento del proceso de análisis para realizar una reflexión crítica sobre nuestro trabajo.

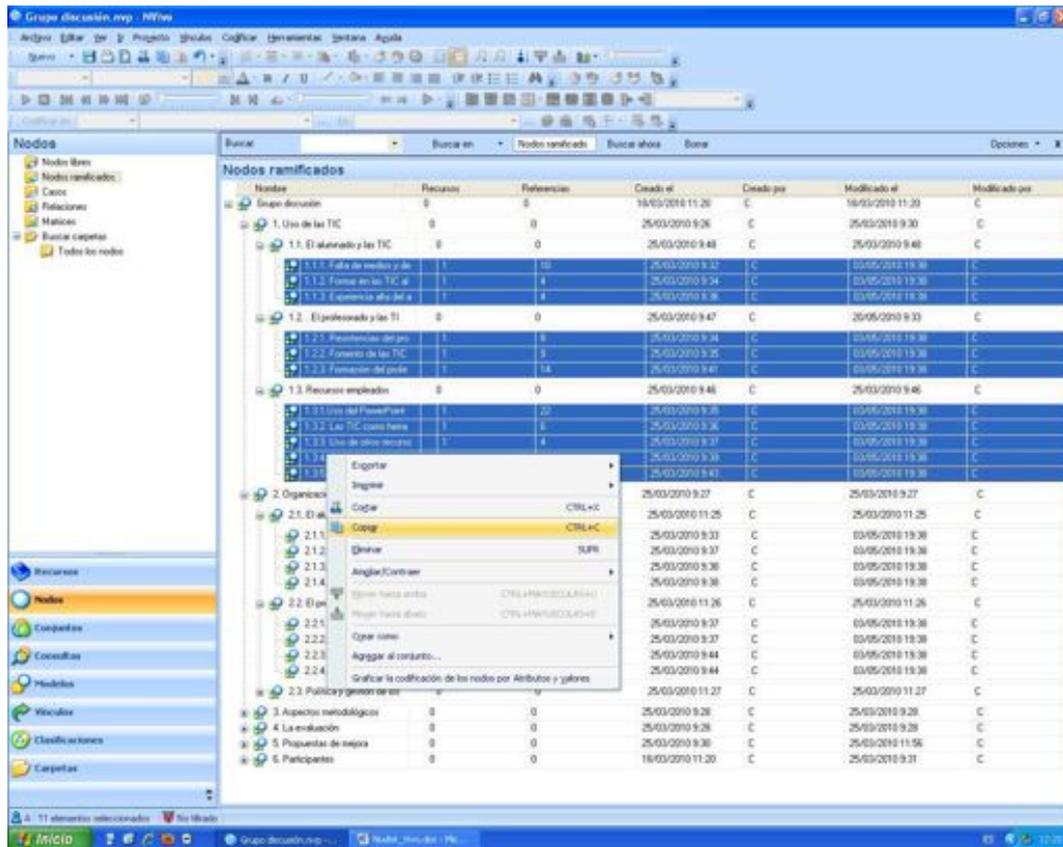
Esta operación consiste en seleccionar diferentes subcategorías de nodos y fusionarlas en una gran categoría, pues de esta manera el programa permite conocer el número total de codificaciones realizadas en esa gran categoría y permite graficarlas tras exportar los datos a un Excel. Con los datos de esta gran categoría en una gráfica se puede comprobar rápidamente qué grandes categorías se han codificado en mayor medida indicando así las líneas de análisis más relevantes hasta el momento en nuestra investigación.

En el programa, consiste en seleccionar con el ratón (quedando marcadas en azul) todas las subcategorías de una gran categoría, abrir las opciones con el botón derecho para seleccionar “copiar”, después, posicionar el ratón en la Gran Categoría y con el botón derecho seleccionar “pegar” para fusionarlas dentro de esa Gran Categoría.

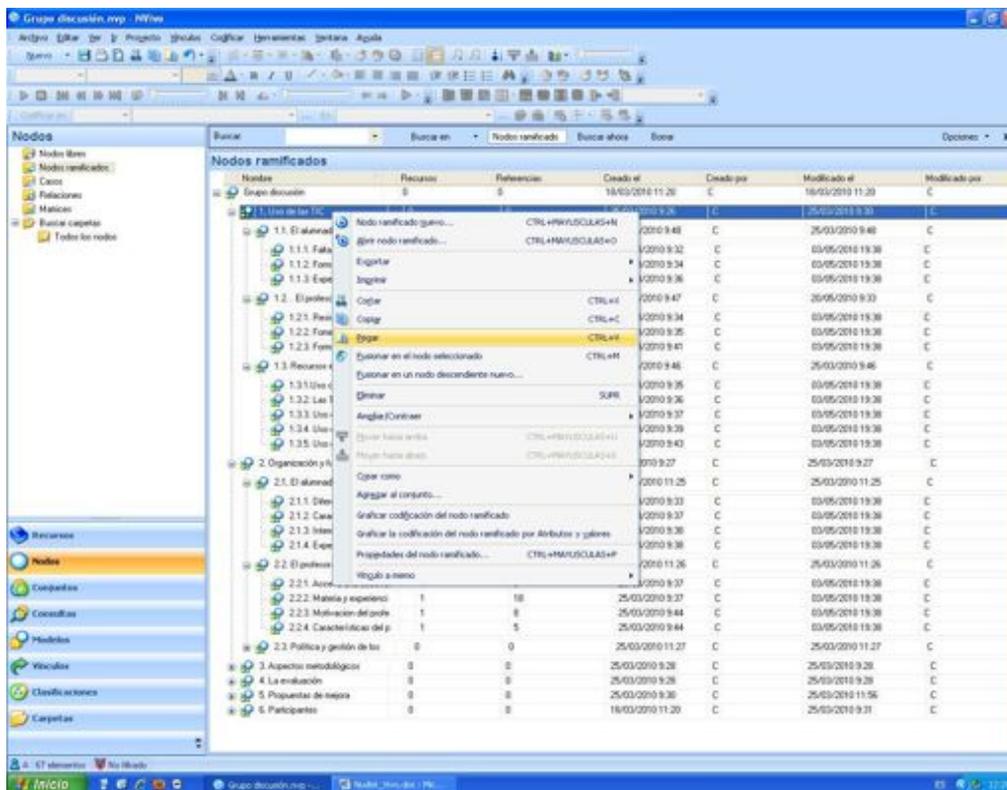
En este ejemplo que aparece en la siguiente figura podemos ver que la Gran Categoría “Uso de las TIC” tiene 0 “referencias” de codificación en este momento (la Gran categoría está vacía porque no hemos codificado texto con esa Gran Categoría). Se recomienda usar para codificar las categorías (nodos) o subcategorías y dejar vacías las macrocategorías o Gran Categorías).

Nodos	Recursos	Referencias	Creado el	Creado por	Modificado el	Modificado por
Grupo discusión	0	0	18/03/2010 11:20	C	18/03/2010 11:20	C
1. Uso de las TIC	0	0	25/03/2010 9:26	C	25/03/2010 9:31	C
1.1. El alumnado y las TIC	0	0	25/03/2010 9:48	C	25/03/2010 9:48	C
1.1.1. El uso de las TIC en el aula	1	10	25/03/2010 9:32	C	03/05/2010 19:38	C
1.1.2. Fomaz en las TIC al	1	4	25/03/2010 9:34	C	03/05/2010 19:38	C
1.1.3. Experiencia al/a	1	4	25/03/2010 9:36	C	03/05/2010 19:38	C
1.2. El profesorado y las TIC	0	0	25/03/2010 9:47	C	25/03/2010 9:33	C
1.2.1. Resistencias del pro	1	8	25/03/2010 9:34	C	03/05/2010 19:38	C
1.2.2. Fomento de las TIC	1	9	25/03/2010 9:35	C	03/05/2010 19:38	C
1.2.3. Formación del profes	1	14	25/03/2010 9:41	C	03/05/2010 19:38	C
1.3. Recursos empleados	0	0	25/03/2010 9:46	C	25/03/2010 9:46	C
1.3.1. Uso del PowerPoi	1	22	25/03/2010 9:35	C	03/05/2010 19:38	C
1.3.2. Las TIC como herra	1	6	25/03/2010 9:36	C	03/05/2010 19:38	C
1.3.3. Uso de otros recursos	1	4	25/03/2010 9:37	C	03/05/2010 19:38	C
1.3.4. Uso de video-foto	1	2	25/03/2010 9:38	C	03/05/2010 19:38	C
1.3.5. Uso de recursos no-I	1	2	25/03/2010 9:40	C	03/05/2010 19:38	C
2. Organización y funcionamiento	0	0	25/03/2010 9:27	C	25/03/2010 9:27	C
2.1. El alumnado de los PLM	0	0	25/03/2010 11:25	C	25/03/2010 11:25	C
2.1.1. Diferencias 7º y 2º ci	1	14	25/03/2010 9:33	C	03/05/2010 19:38	C
2.1.2. Características de lo	1	4	25/03/2010 9:37	C	03/05/2010 19:38	C
2.1.3. Intereses y motivaci	1	16	25/03/2010 9:36	C	03/05/2010 19:38	C
2.1.4. Experiencia como al	1	3	25/03/2010 9:38	C	03/05/2010 19:38	C
2.2. El profesorado de los PL	0	0	25/03/2010 11:26	C	25/03/2010 11:26	C
2.2.1. Acceso a la docencia	1	6	25/03/2010 9:37	C	03/05/2010 19:38	C
2.2.2. Materia y experien	1	18	25/03/2010 9:37	C	03/05/2010 19:38	C
2.2.3. Motivación del profes	1	8	25/03/2010 9:44	C	03/05/2010 19:38	C
2.2.4. Características del p.	1	5	25/03/2010 9:44	C	03/05/2010 19:38	C
2.3. Política y gestión de los	0	0	25/03/2010 11:27	C	25/03/2010 11:27	C
3. Aspectos metodológicos	0	0	25/03/2010 9:28	C	25/03/2010 9:28	C
4. La evaluación	0	0	25/03/2010 9:28	C	25/03/2010 9:28	C
5. Propuestas de mejora	0	0	25/03/2010 9:30	C	25/03/2010 11:56	C
6. Participantes	0	0	18/03/2010 11:20	C	25/03/2010 9:31	C

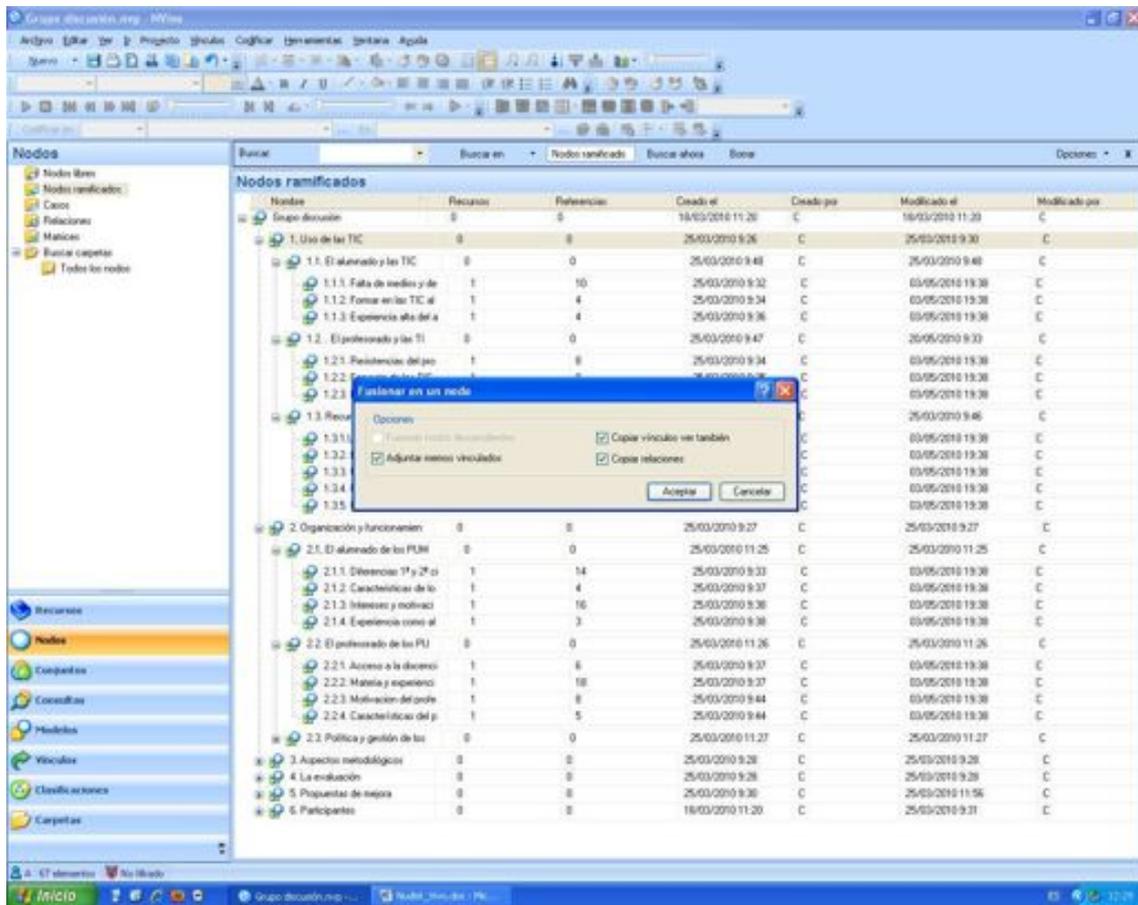
A continuación seleccionamos todas las subcategorías de sus distintos apartados, tal y como se ve en la siguiente figura, y quedarán marcadas en azul. Para seleccionarlas hay que hacer clic con el ratón sobre el texto manteniendo la tecla “ctrl.” Presionada hasta que terminemos de seleccionar todas las que nos interesen. Después, sobre una de ellas hacemos clic con el botón derecho del ratón y se abre un desplegable con la opción “copiar”.



Ahora seleccionamos la Gran Categoría que queramos, para nuestro ejemplo “Uso de las TIC” y volvemos a hacer clic sobre el botón derecho del ratón para seleccionar la opción “pegar” del desplegable que aparece.

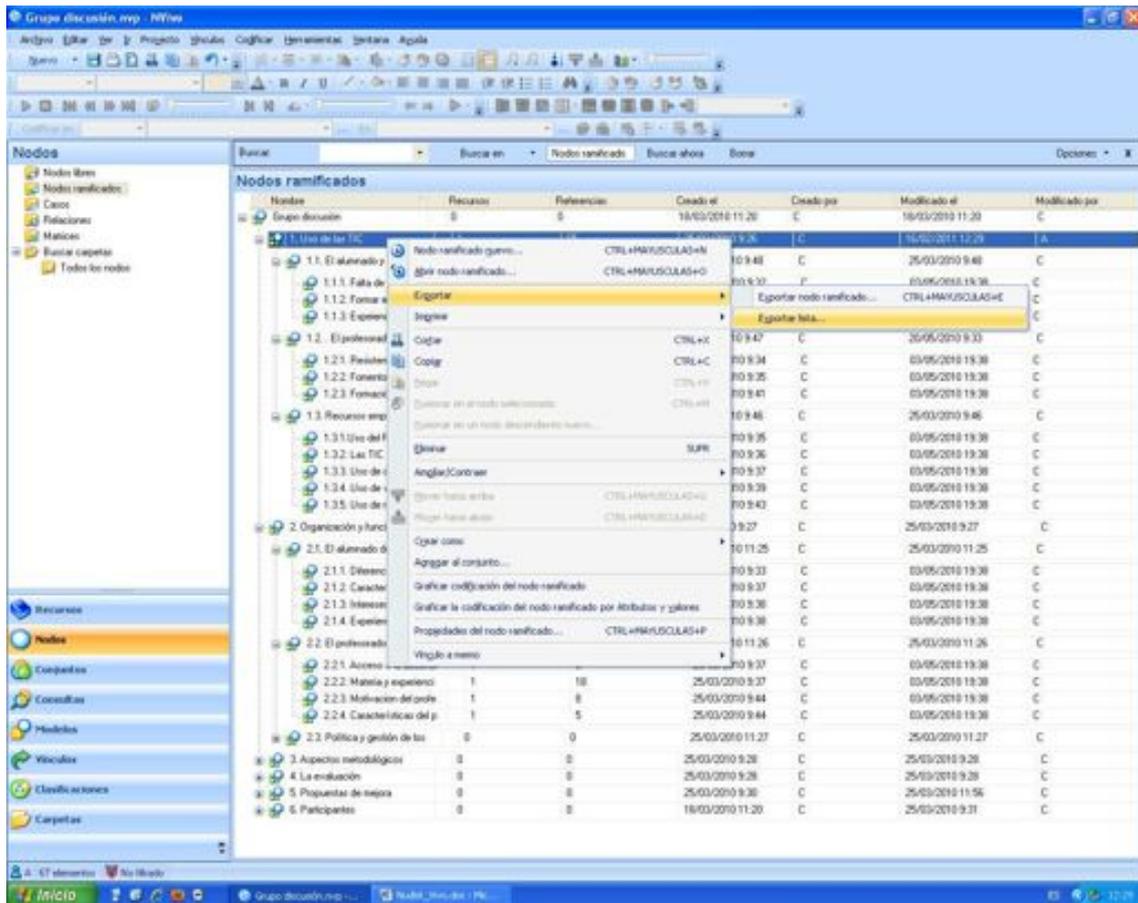


Tras seleccionar la función pegar, aparecerá una nueva ventana emergente llamada “Fusionar en un nodo”, en la que tenemos que marcar todas las opciones que aparecen en el cuadro con un tic verde (tal y como aparece en la siguiente figura) y pulsamos el botón de “Aceptar”.



Como decíamos anteriormente, tras crear las grandes categorías podemos hacer una gráfica de las mismas que nos aportará la información de manera más visual.

Para realizar la gráfica situamos el ratón sobre la Gran Categoría y la seleccionamos para que se sombree en azul (puede ser una o varias al tiempo). En nuestro ejemplo seleccionamos la Gran Categoría “Uso de las TIC” con las categorías abiertas tal y como aparece en la figura siguiente. Hacemos clic derecho con el ratón y de la ventana emergente seleccionamos la función “Exportar Lista” y a continuación a “Guardar” en el lugar que consideremos de nuestro ordenador.



Para ver los datos de codificación exportados hay que abrir en nuestro ordenador un nuevo archivo en Excel. Una vez abierto se pulsa sobre un símbolo de + ó una flecha que aparece a la izquierda para ver los datos en nuestro Excel y crear una gráfica con las aplicaciones de Excel correspondientes.

5. Análisis de Grupos

Para la realización de análisis de entrevistas grupales, grupos de discusión, etc. suele ser interesante diferenciar el discurso de cada participante en el grupo. El programa te ofrece una serie de funciones que pueden facilitar esta labor. Se trata, primero, de identificar el discurso de cada participante para posteriormente crear con cada uno de ellos un documento individualizado (el programa te permite hacerlo creando un nodo individualizado). De esta forma, finalmente tendremos por cada participante en el grupo un nodo que aglutine todo su discurso. Es decir, tendremos tantos nodos como participantes en el grupo hayamos tenido. A partir de ese momento, cada nodo, con el discurso de cada participante funciona como un documento objeto de análisis, pudiendo así realizar el análisis del discurso grupal teniendo en cuenta la evolución del discurso de cada una de las personas participantes en el grupo, sus características individuales, etc. Para realizar esta operación, primero hay que preparar el texto con estilos de párrafo diferenciados para posteriormente aglutinarlos en un solo documento.

5.1. Estilos de Párrafo

Esta función de “estilos de párrafo” sirve para identificar el discurso de cada participante a través de darle a cada cual un estilo diferente, es decir, tipo de letra, color e incluso tamaño de letra diferente. Esto se puede realizar en el momento en que se está transcribiendo la entrevista, pero si no se ha hecho, el programa te permite realizarlo de una manera fácil y rápida.

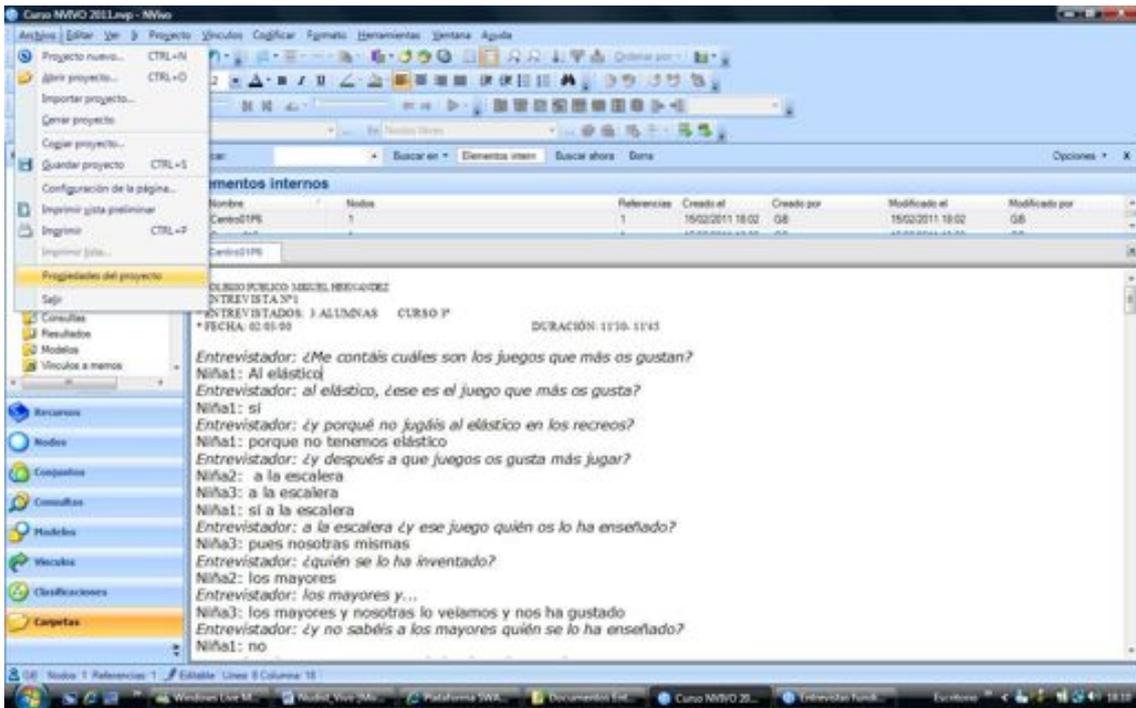
Hay dos maneras de dar estilos de párrafo:

a) La primera es una forma más manual: Se abre el documento objeto de análisis (en botón carpeta “Recursos” → “Elementos Internos”), y a través de la pestaña “editar” y seleccionando de su desplegable la función “reemplazar” se va cambiando el formato de letra de cada participante por el formato que consideremos más adecuado.

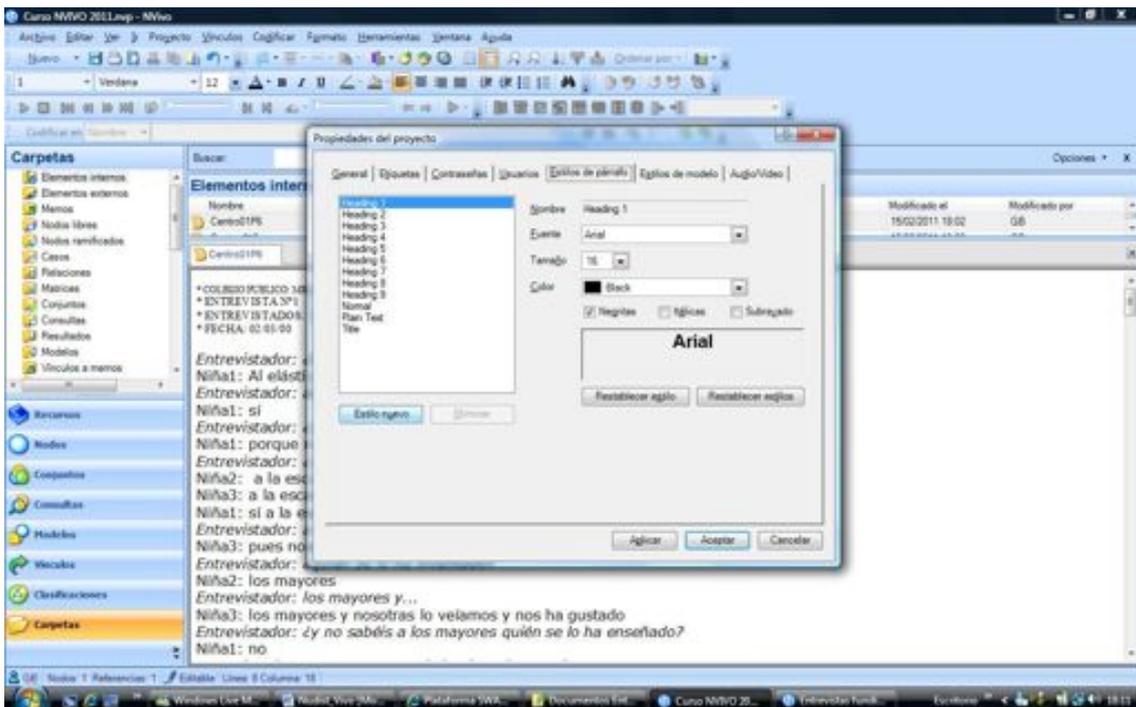
b) La segunda es una manera más rápida: Se trata de crear un “estilo nuevo” para luego pedirle al programa que lo aplique a tal o cual participante. Así que habrá que crear un “estilo nuevo” por cada uno de los participantes que queramos diferenciar. Esta manera es más rápida de aplicar pero más compleja de explicar.

Lo primero que hay hacer es crear el “estilo nuevo”. Para ello vamos a la pestaña “Archivo” → “Propiedades del Proyecto” con la opción “carpetas” seleccionado, tal y como se ve en la siguiente figura. Se abre una ventana emergente llamada “Propiedades del proyecto” y en ella buscamos la pestaña secundaria “Estilos de Párrafo”¹¹.

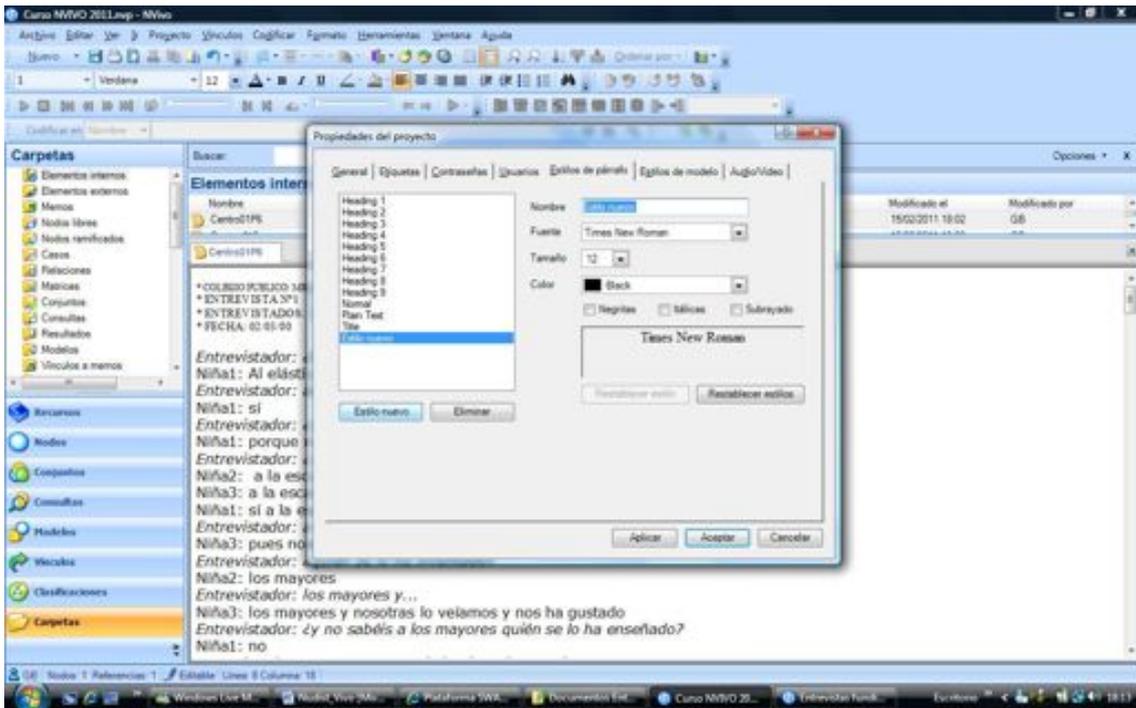
¹¹ Nota: El estilo que hemos creado, al crearlo a partir de las “propiedades del proyecto” forma parte solo de este proyecto. Es decir, cuando abramos el programa y creamos un nuevo proyecto, los estilos que hemos creado para este no aparecerán en el otro. Para crear estilos generales que sirvan para cualquier proyecto es necesario seguir otro camino. Sin embargo, esta opción consideramos que no es tan útil, ya que, tal y como hemos recomendado, es más práctico generar cada estilo con el nombre de la persona participante en el grupo y efectivamente, estas personas, en cada proyecto de investigación serán totalmente diferentes.



Con lo que se abrirá esta ventana que aparece en la siguiente figura.

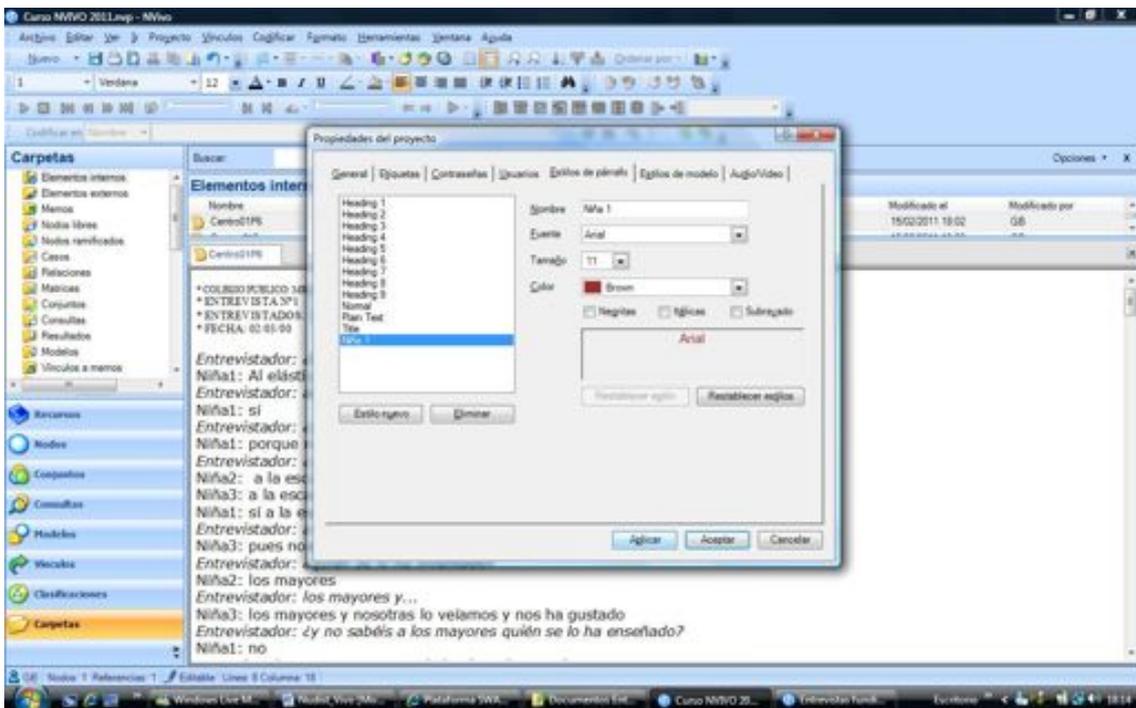


En la parte de abajo a la izquierda encontramos el botón "Estilo Nuevo" lo clicamos y nos aparecerá "estilo nuevo" debajo de todos los demás estilos en el recuadro grande que hay sobre este botón que acabamos de apretar. De este modo, la ventana nos va a pedir que le asignemos un nombre al "estilo nuevo" en la casilla que está arriba a la izquierda junto a "nombre", tal y como se ve en la siguiente figura. Además, podemos darle una fuente específica, un tamaño de letra y un color de letra que queramos.

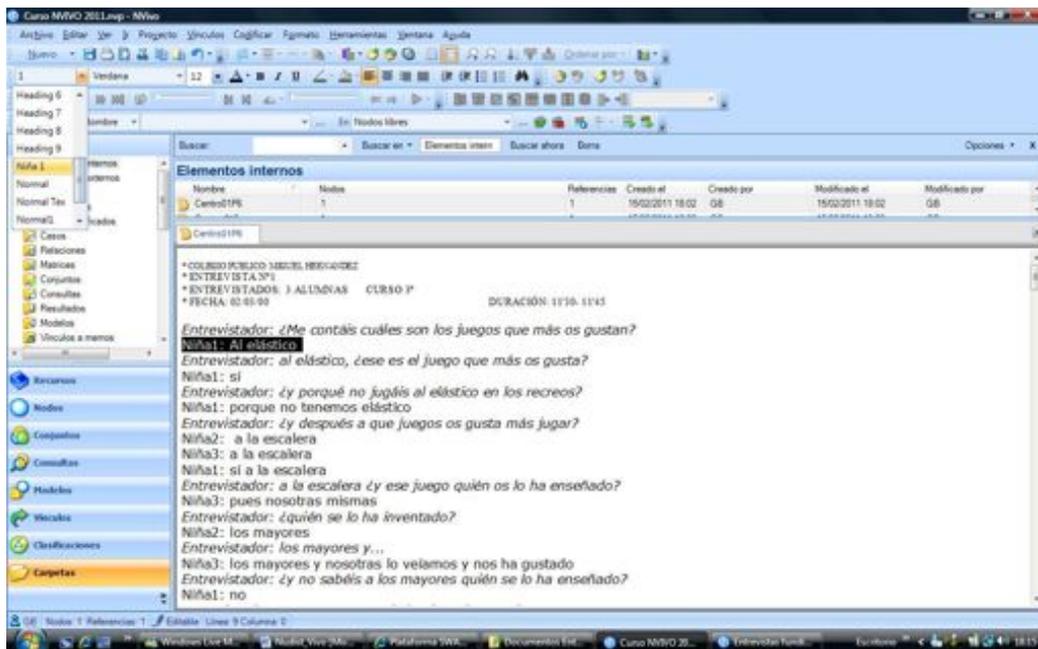


Recomendamos dar el nombre al estilo del participante así tendremos un estilo concreto para cada participante, lo cual, nos facilitará la siguiente operación (la de crear nodos con el discurso de cada participante por separado).

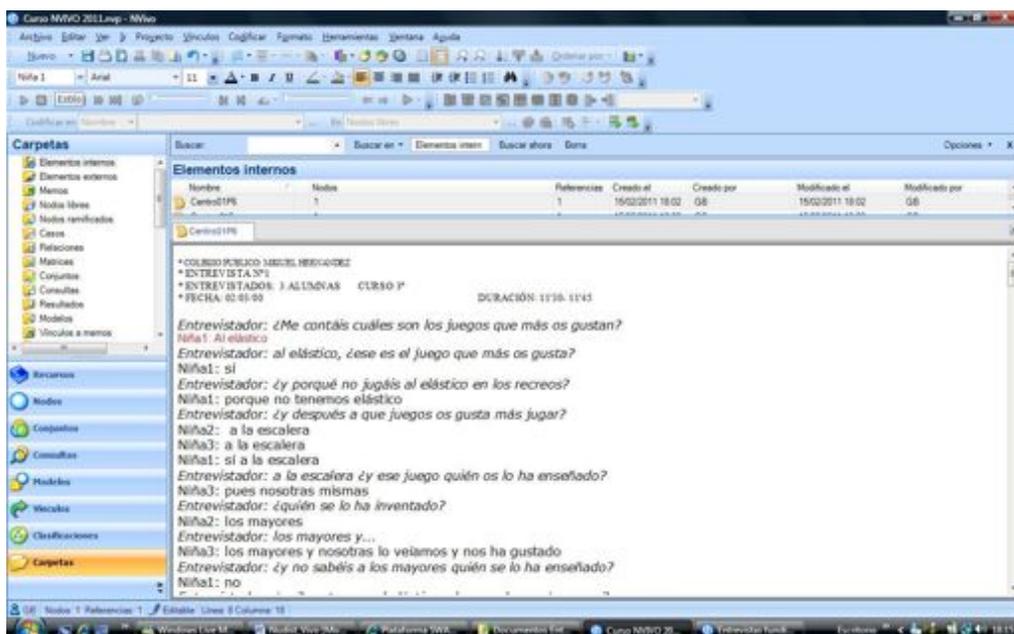
Otro aspecto importante para diferenciar los discursos es el color. Recomendamos dar un color diferente a cada participante. El resto, el tamaño o el tipo de letra, consideramos que es más opcional, depende del gusto de cada cual. En nuestro ejemplo, como se ve en la siguiente figura, el nombre del estilo es "niña 1" y el color "rojo".



Una vez creado el “Nuevo Estilo”, el siguiente paso es convertir todo el discurso de esa persona participante en ese estilo. Para ello abrimos el documento a analizar (entrevista grupal, grupo de discusión, etc.) y situamos el cursor del ratón sobre un párrafo del documento al que queremos dar un nuevo estilo (es decir, un párrafo del documento que recoja discurso de la participante seleccionada), lo seleccionamos de manera que quede marcado en negro y le cambiamos el estilo diciéndole que le aplique el recién creado que lo encontramos en el desplegable de debajo de la ventana “nuevo”, tal y como se ve en la figura siguiente. Siguiendo nuestro ejemplo hemos marcado el texto “niña1”, abrimos el desplegable de la derecha y seleccionamos el estilo recién creado “niña1”.

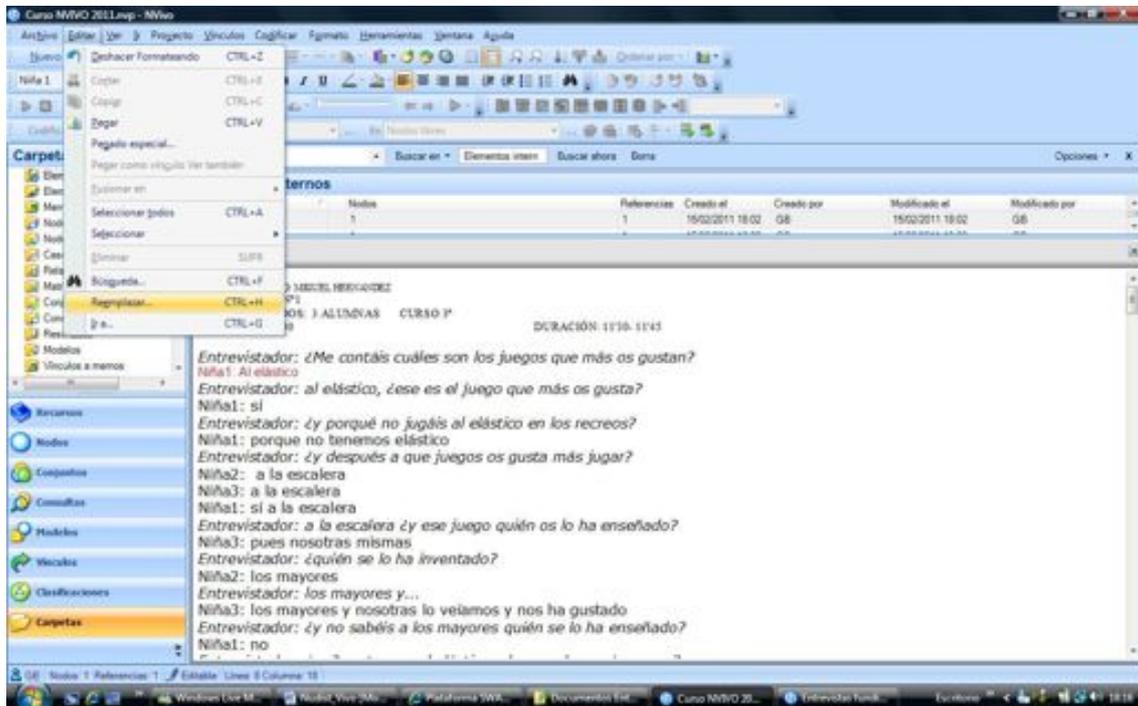


Inmediatamente se cambia el estilo de letra del párrafo seleccionado. Como vemos en el ejemplo de la siguiente figura, ahora ese párrafo está en rojo, mientras que el resto, tanto el discurso de las demás personas participantes, como de la “niña1”, continúa en negro.



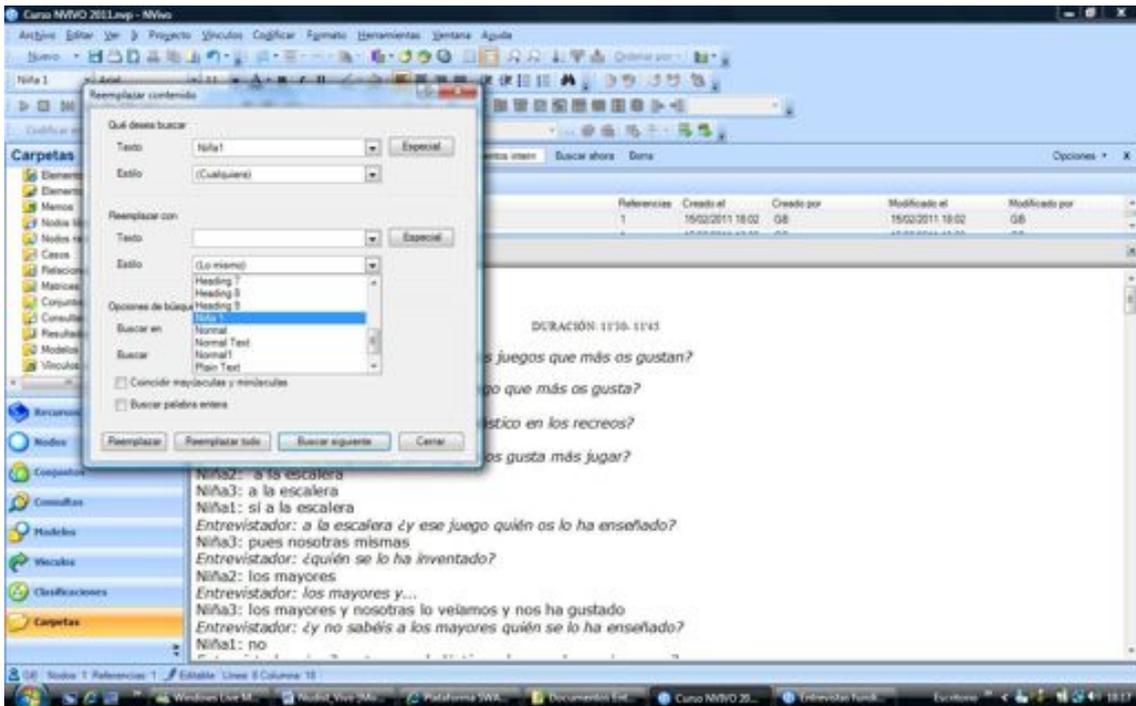
Pero, no nos interesa tener solo cambiado el estilo de un párrafo del discurso de una persona, sino que necesitamos que el todo su discurso esté en el mismo estilo para diferenciarlo del discurso del resto de participantes. Para ello le pediremos al programa que aplique este estilo a todo el discurso de esa persona participante.

Abrimos la pestaña “Editar” del menú superior y del desplegable elegimos la función “Reemplazar” que aparece sombreada en naranja en la siguiente figura.

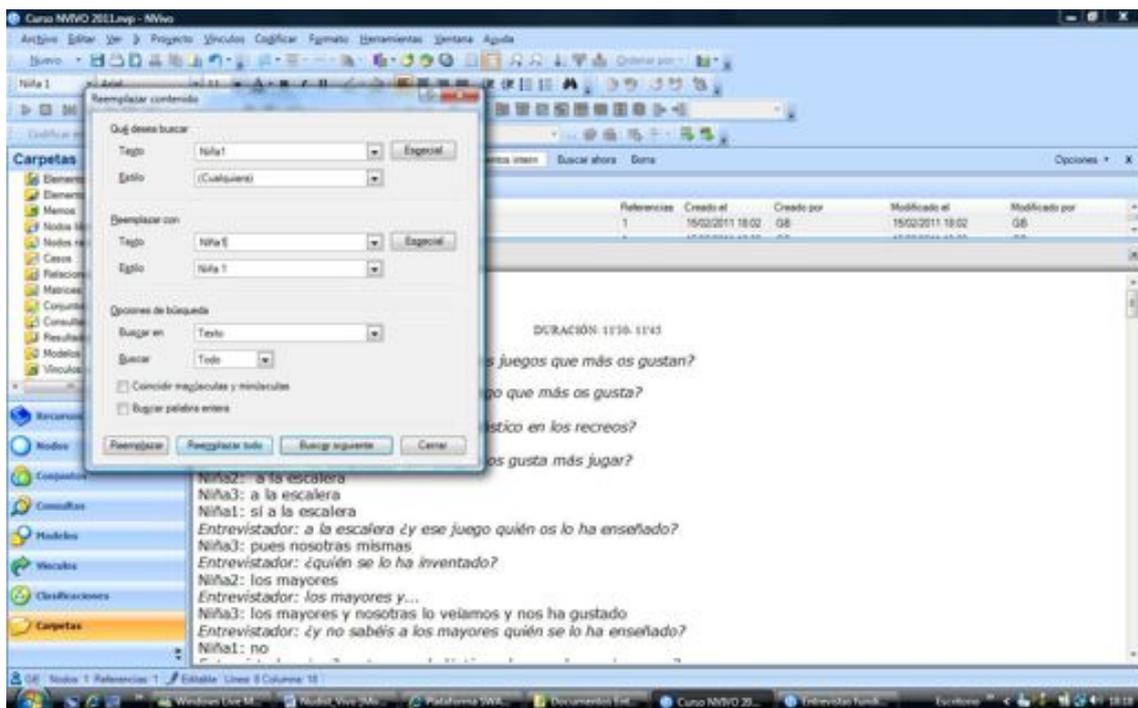


Aparece una ventana emergente que se llama “Reemplazar Contenido” y en la casilla, “Qué desea buscar” en el espacio para escribir al lado de “Texto” escribimos el nombre de nuestro participante tal y como aparece en el documento¹². En este caso es “niña1:”. Debajo, nos pide que especifiquemos el “Estilo” que le queremos aplicar que este caso ponemos “cualquiera” ya que la transcripción se ha podido realizar en cualquier estilo. A continuación, pasamos al apartado “Reemplazar con”. En “Texto” volvemos a poner el mismo nombre para identificar a la participante, y pasamos a rellenar el “Estilo”. Desplegamos la pestaña y elegimos el estilo que hemos creado para esta participante, esto es, “niña1”, tal y como se muestra en la siguiente figura.

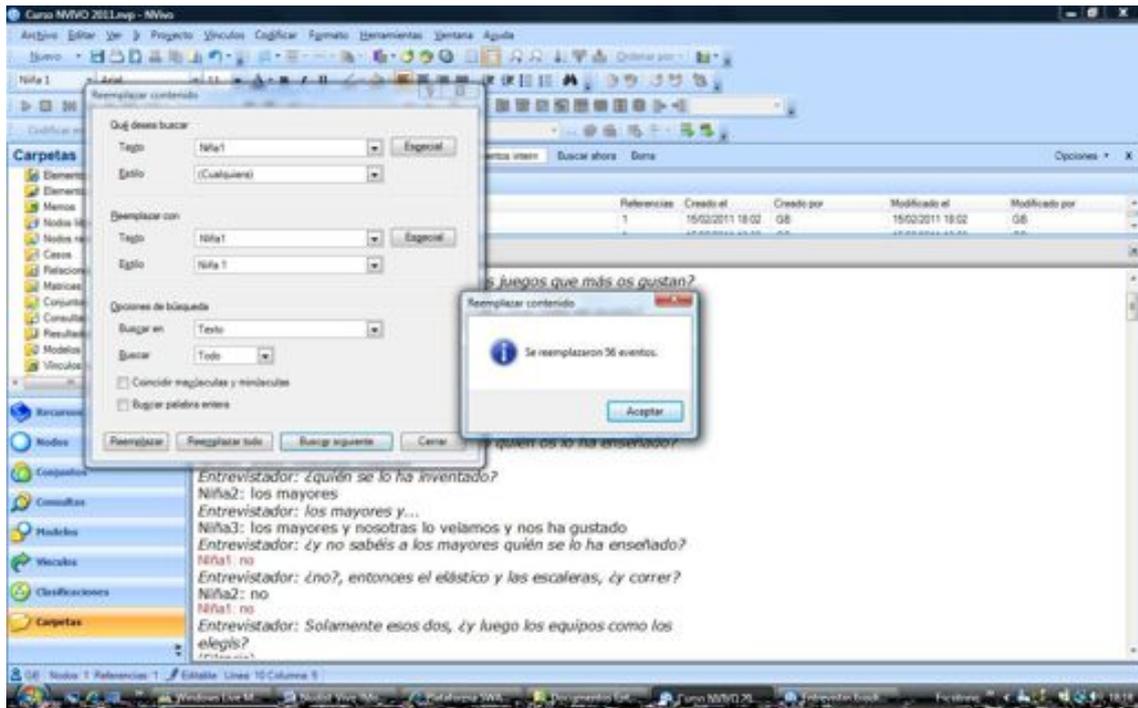
¹² Es importante que a la hora de transcribir nuestras entrevistas diferenciamos el discurso de cada participante con su nombre y después dos puntos, por ejemplo; **Juan:**



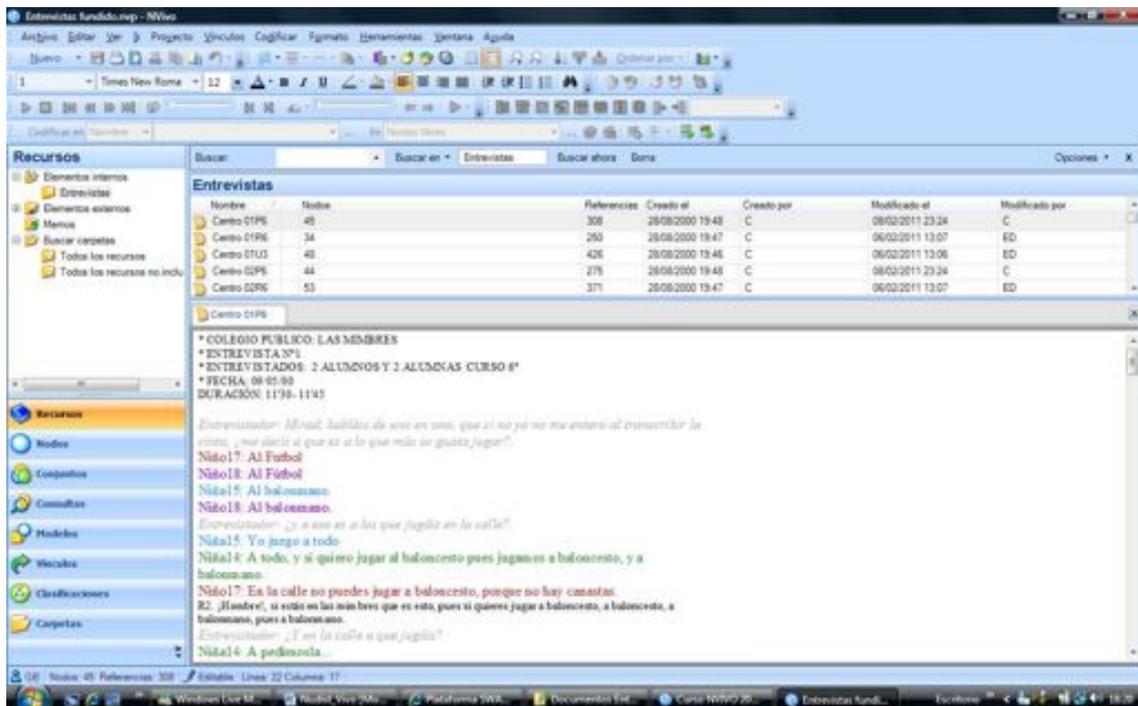
A continuación le damos al botón “reemplazar todo”



Entonces, aparece un recuadro donde nos avisa de todos los componentes que se han reemplazado, tal y como aparece en la siguiente figura, y simplemente, le damos al botón “aceptar”. Y vemos como todo el discurso de “niña1” ahora aparece en rojo, mientras que el resto continúa en negro.



A continuación repetimos el mismo proceso con el resto de participantes, de tal manera, que al finalizar obtendremos el discurso de cada participante con un estilo diferente (básicamente con un color de fuente diferente), así como aparece en la siguiente figura.

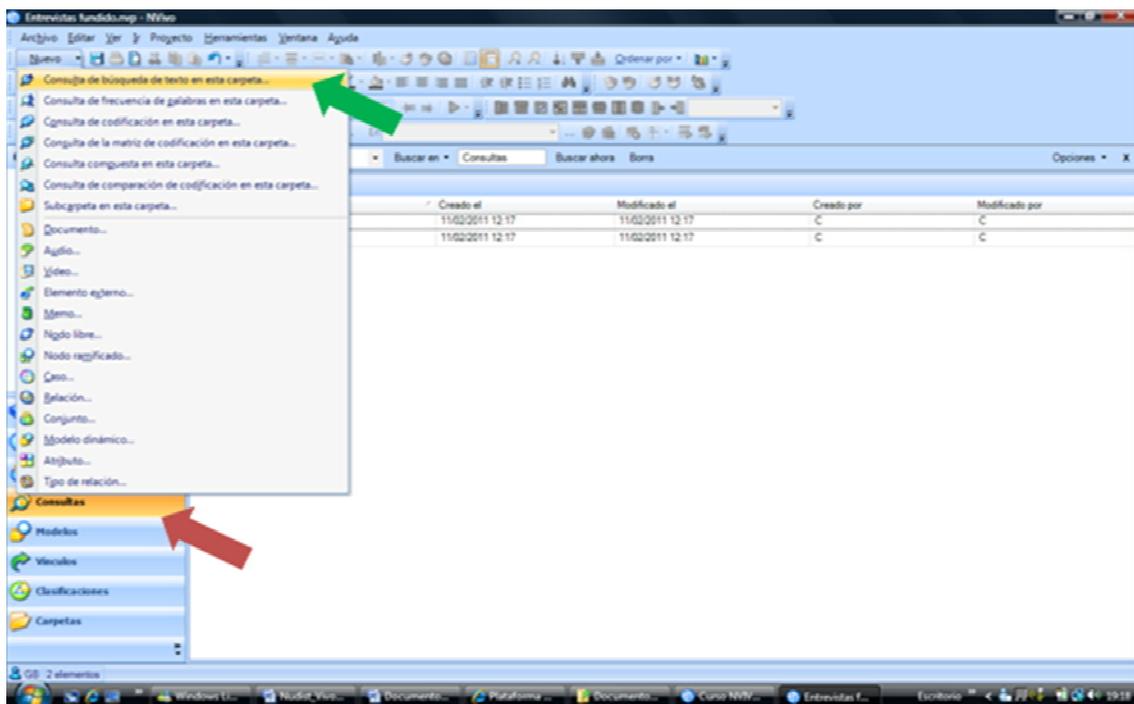


5.2. Crear un nodo con el discurso de cada participante en un grupo

En el caso de entrevistas en grupo, la función de “búsqueda de texto simple” aporta una forma de localizar y agrupar las respuestas de un solo entrevistado en un único documento que tendrá formato de “nodo”. Darles primero un estilo a cada participante, ya sea dentro del programa con las funciones explicadas en el apartado anterior, o haberlo hecho previamente en el momento de la transcripción, ayuda a tener una diferenciación visual clara de los diferentes discursos y permite que el programa pueda identificar todo el texto que pertenece al discurso de esa persona. Por eso, es importante, antes de pasar a esta aplicación de crear un nodo a partir del discurso de cada uno de los participantes de un grupo, haber dado estilos diferentes al discurso de cada participante dentro del grupo.

La “búsqueda de texto simple” es una consulta que se hace al programa. Se le pide que meta en un solo documento (que en este momento será en formato nodo) el discurso de una persona que tenemos transcrito dentro de un grupo y por tanto entrelazado con el discurso del resto de participantes en ese mismo grupo.

Para ello nos colocamos en botón carpeta “consultas” (flecha roja en la siguiente imagen). Una vez ahí nos dirigimos al menú de arriba y desplegamos la pestaña de “nuevo” y elegimos la primera función “consulta de búsqueda de texto en esta carpeta” (flecha verde en la misma imagen)

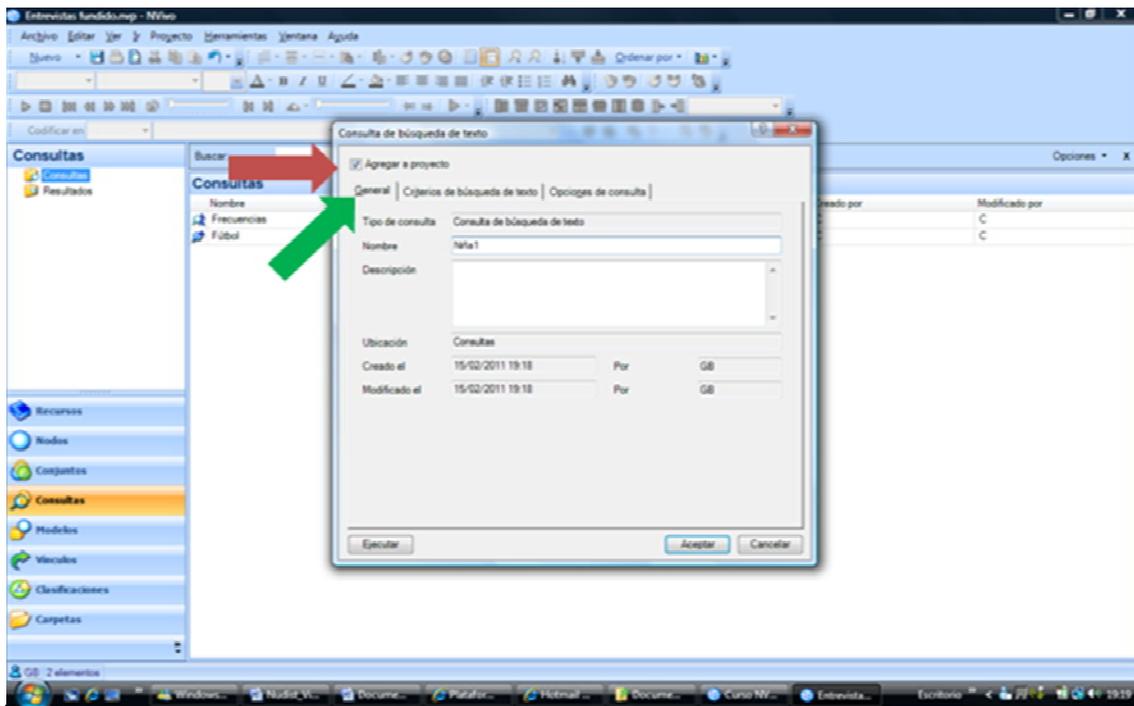


Aparece una ventana emergente que se llama “consulta de búsqueda de texto” y lo primero que hay que hacer para que la consulta efectivamente se cree es darle a la opción “Agregar a proyecto”¹³ (flecha roja de la siguiente imagen).

¹³ Nota: siempre que hagamos una consulta de cualquier tipo hay que darle a la opción “agregar a proyecto” para que la consulta sea efectiva y se nos cree en la carpeta “consultas” o “resultados”. Si no le damos a esta opción se generará la consulta pero luego no podremos hacer nada con ella.

Para empezar hay que rellenar los datos de la pestaña secundaria llamada “General” y posteriormente ir pasando al resto de pestañas secundarias.

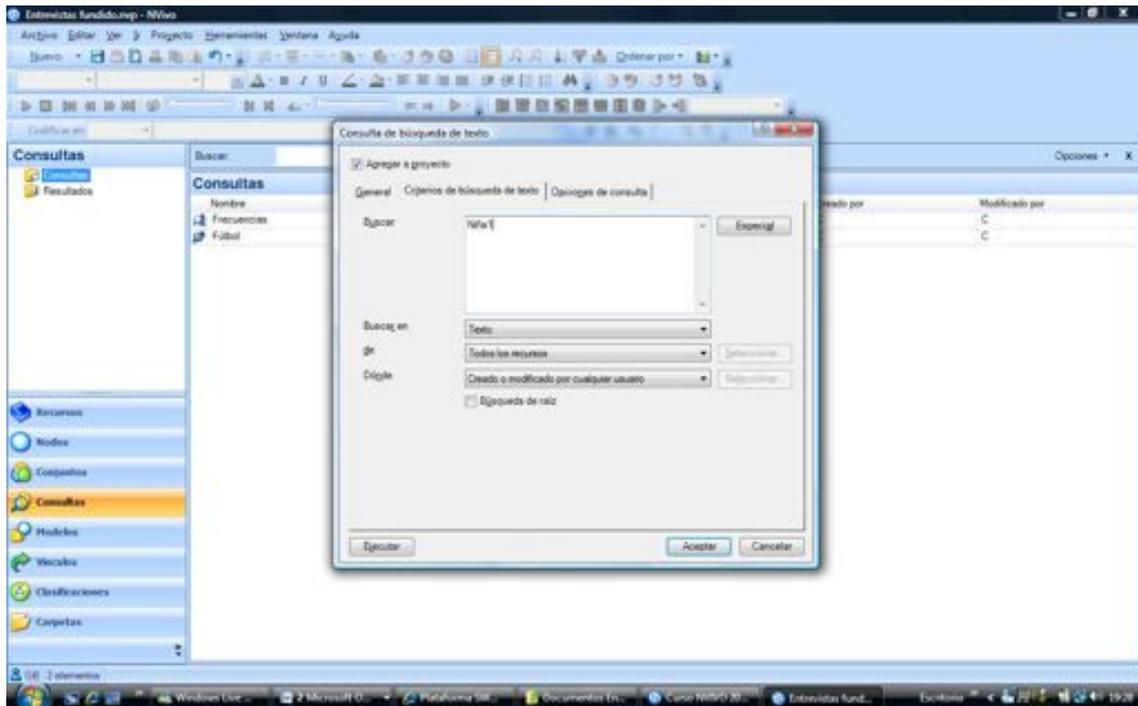
En la pestaña secundaria “General” (flecha verde de la siguiente imagen) el “Tipo de consulta” será una “Consulta de búsqueda de texto”. Debajo le daremos un nombre a nuestra búsqueda. Le podemos dar el que queramos, aunque se recomienda dar el mismo que le hemos estado dando hasta ahora, es decir, el nombre de la participante en el grupo en cuestión sobre la cual vamos a hacer la búsqueda de texto. En este caso “niña1”. Podemos, como siempre, apuntar alguna descripción, aunque no es estrictamente necesaria.



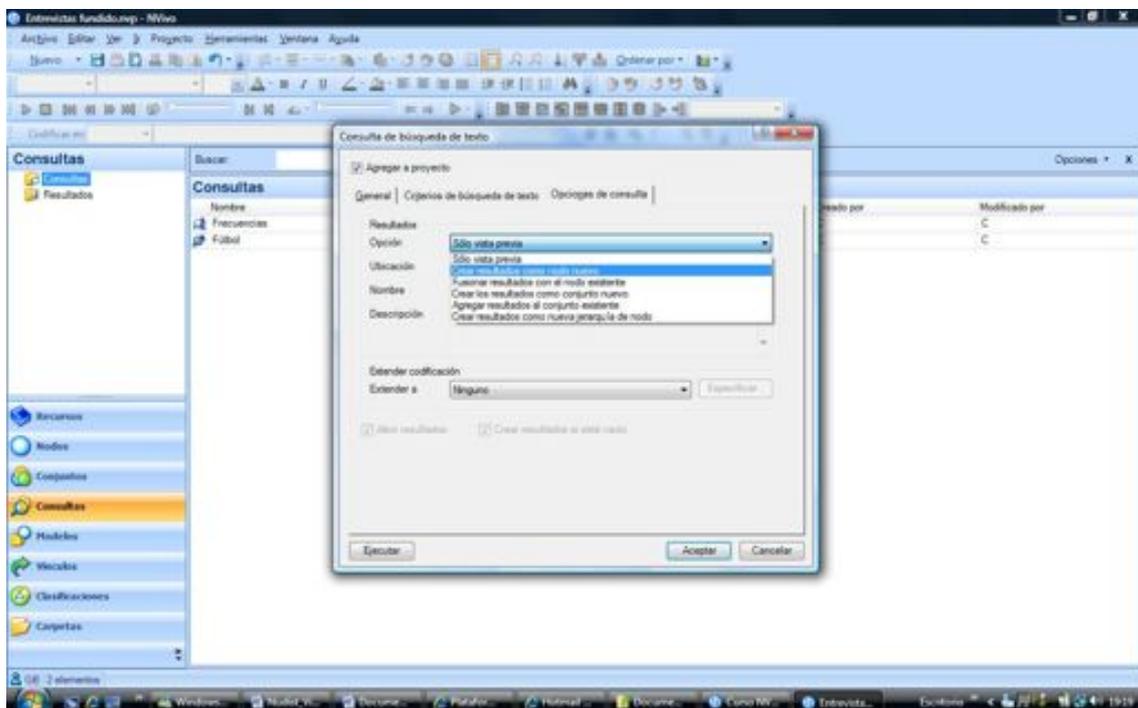
Pasamos a continuación a la siguiente pestaña secundaria “criterios de búsqueda de texto” que podemos ver en la siguiente imagen. Aquí le tenemos que especificar una palabra que queremos que busque. En nuestro caso pondremos el nombre de la persona participante pues así comienza constantemente su discurso dentro de la transcripción del grupo. En nuestro ejemplo es “niña1”, pero puede ser cualquiera, por ejemplo: “Juan dice:”

En esta misma pestaña secundaria, a la derecha del recuadro, donde se especifica la búsqueda de texto, hay un botón que se llama “Especial”. Al abrirlo, el programa nos ofrece algunas opciones especiales de búsqueda de texto que se pueden aplicar. Estas son las que internacionalmente se usan en las búsquedas booleanas.

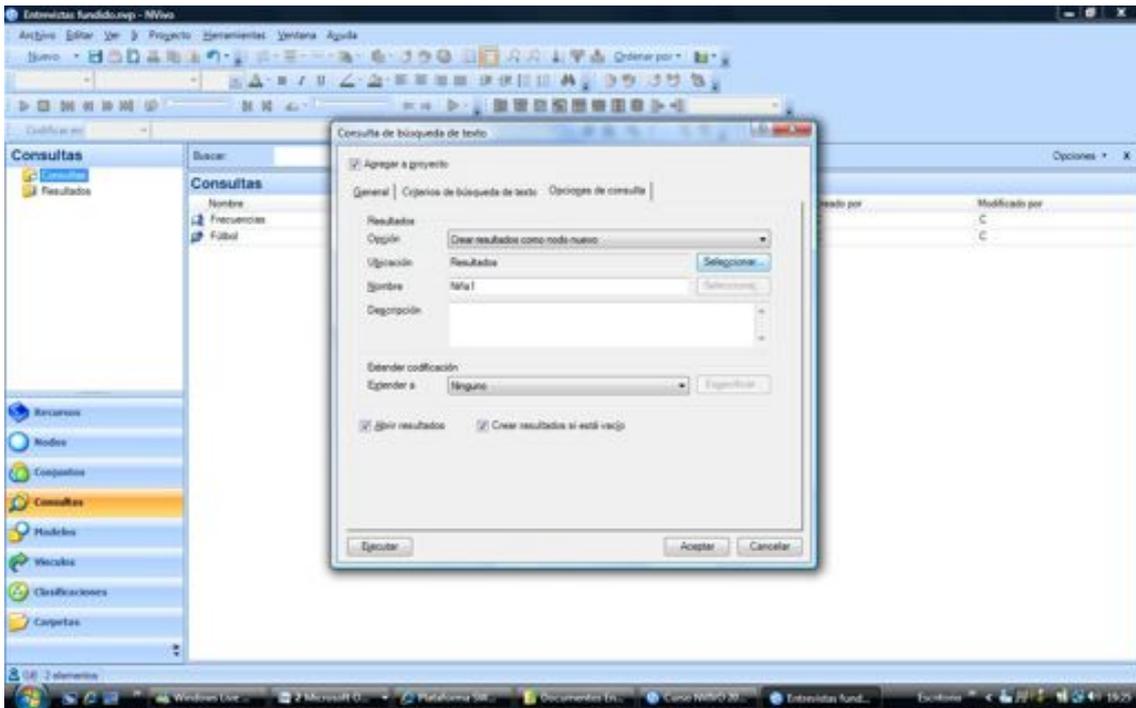
El resto de opciones que hay debajo no es necesario tocarlas.



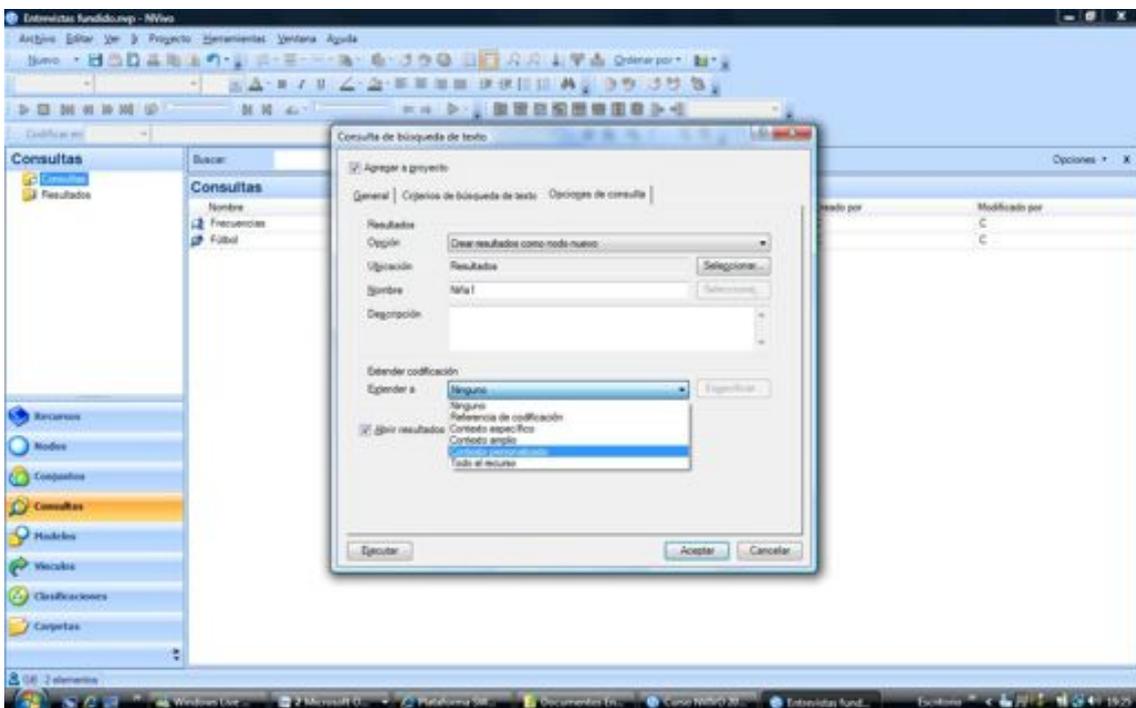
Pasamos a la última pestaña que se titula “opciones de consulta”. En el recuadro llamado “Opción” por defecto aparece “solo vista previa” pero nosotras no queremos solo ver la consulta, sino que queremos poder posteriormente trabajar con ella, por eso queremos que nos lo guarde como un “nodo”. Entonces, desplegamos el menú y elegimos la segunda opción, esta es: “Crear resultado como nodo nuevo”, tal y como aparece en la siguiente imagen.



EN cuanto a la “Ubicación” dejamos que sea en “Resultados” y, en cuanto al nombre, dejamos el que hemos dado, en este caso, “niña1”.

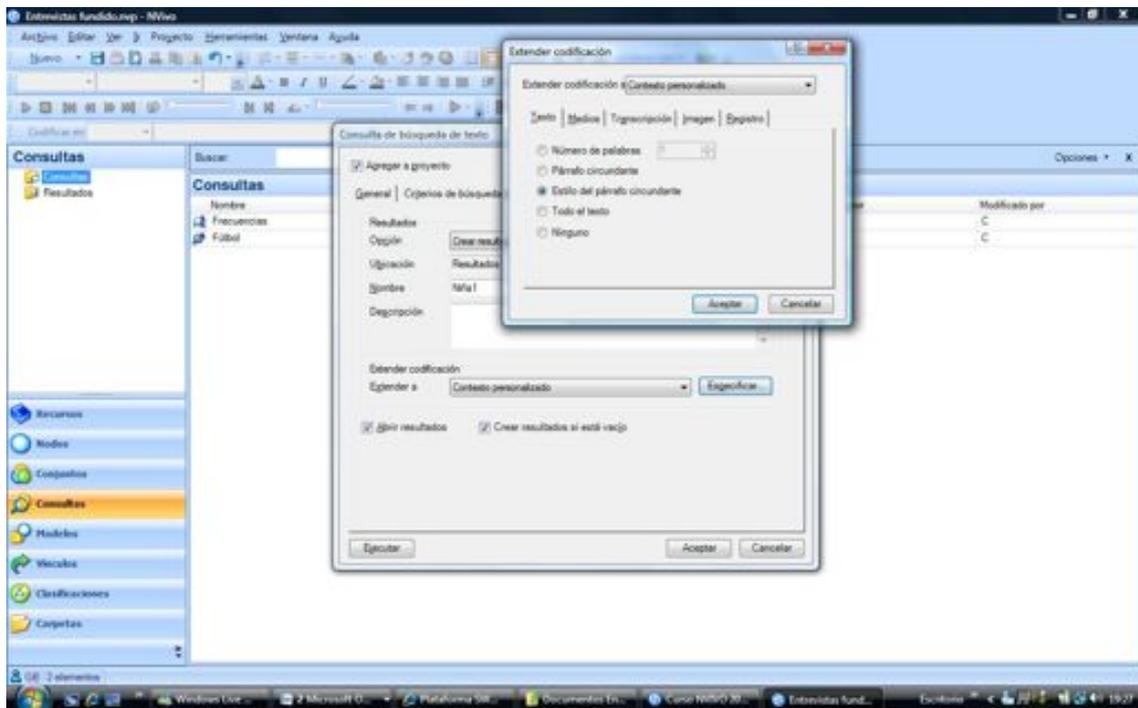


Si lo dejamos así, nos tomará solo el texto “niña1” tantas veces como aparezca en el texto. Pero nos interesa que tome todo lo que dice esa participante. Para ello, pasamos al apartado “Extender codificación”. Abrimos la pestaña que está al lado de “extender a” y elegimos la penúltima opción llamada “Contexto personalizado”, tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Haciendo esta selección se activa el botón que está a la derecha de nuestra selección “Contexto personalizado” y que se llama “Especificar”. Presionando sobre este botón con el ratón, se abre una nueva ventana emergente llamada “Extender codificación” y marcamos, sin cambiar la pestaña que aparece por defecto que se llama “texto”, la opción de “estilo de

párrafo circundante” y le damos a “aceptar”. Por este paso del proceso es importante que todo el texto de la persona en cuestión esté en el mismo estilo de párrafo. Finalmente, le damos al botón “ejecutar”¹⁴ y se genera en la carpeta de “resultados” nuestra consulta.



5.3. Otra forma de crear un nodo a partir del discurso de una de las participantes

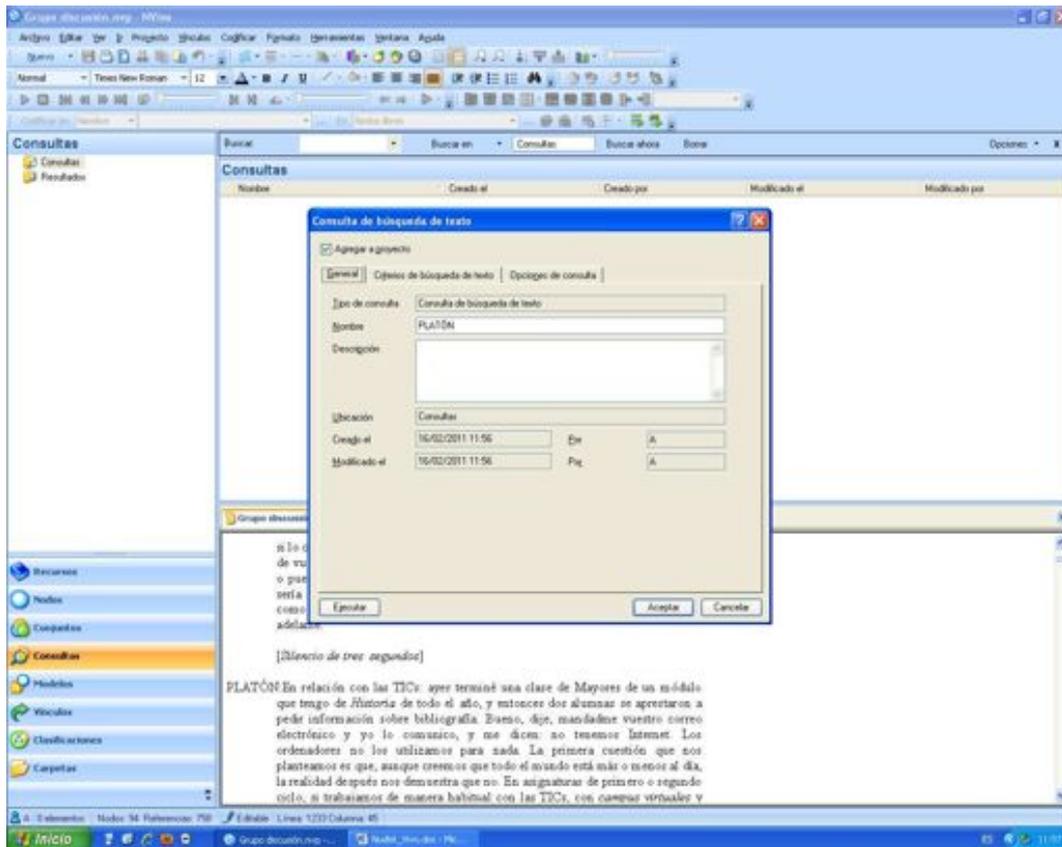
Se trata de crear un “nuevo participante” a partir de la identificación de su discurso en una entrevista grupal. Es decir, lo que hemos realizado en el apartado anterior pero por un camino diferente.

En este ejemplo crearemos un nuevo “nodo” con el discurso del participante “Platón”¹⁵. Para ello realizamos una nueva “Consulta de búsqueda de texto” y lo primero es marcar la opción “Agregar a proyecto”.

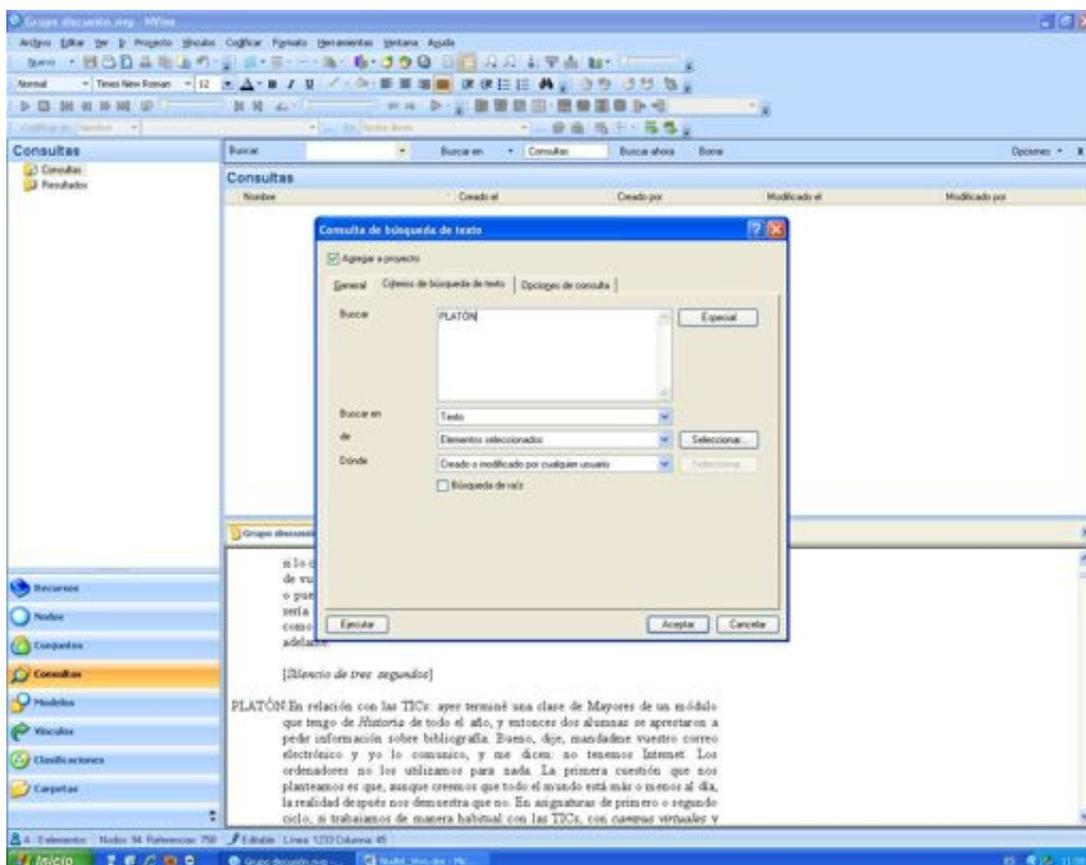
Como en el apartado anterior comenzamos por rellenar la pestaña “General”, escribimos el nombre de la consulta, que en nuestro ejemplo se corresponde con el del participante que queremos identificar como “PLATON”, tal y como se expone en la siguiente figura.

¹⁴ Nota: No hay que darle al botón “aceptar” para que se genere la consulta, si no al de **EJECUTAR**

¹⁵ Nota: es importante cambiar los nombres de los informantes para preservar su anonimato.

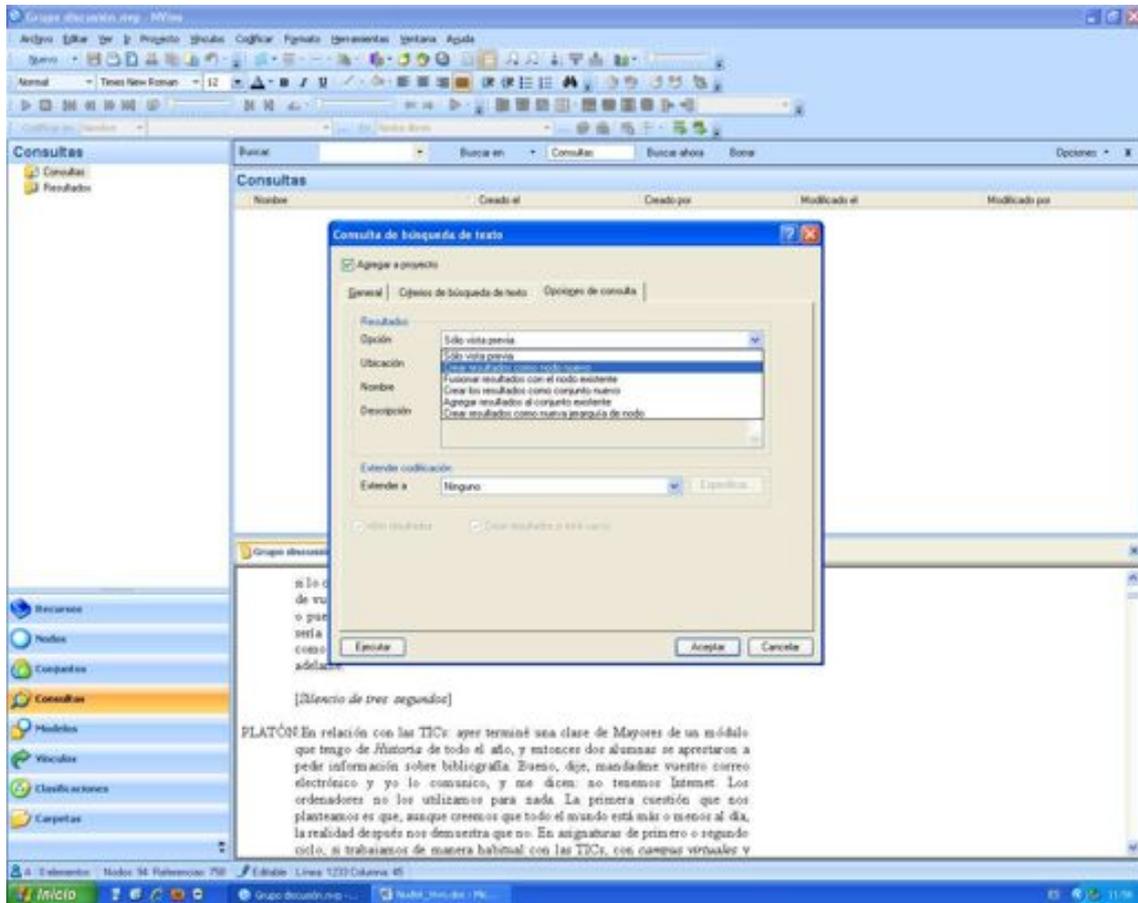


A continuación, pasamos al apartado “Criterios de búsqueda de texto” y en el apartado “Buscar” escribimos “PLATÓN”

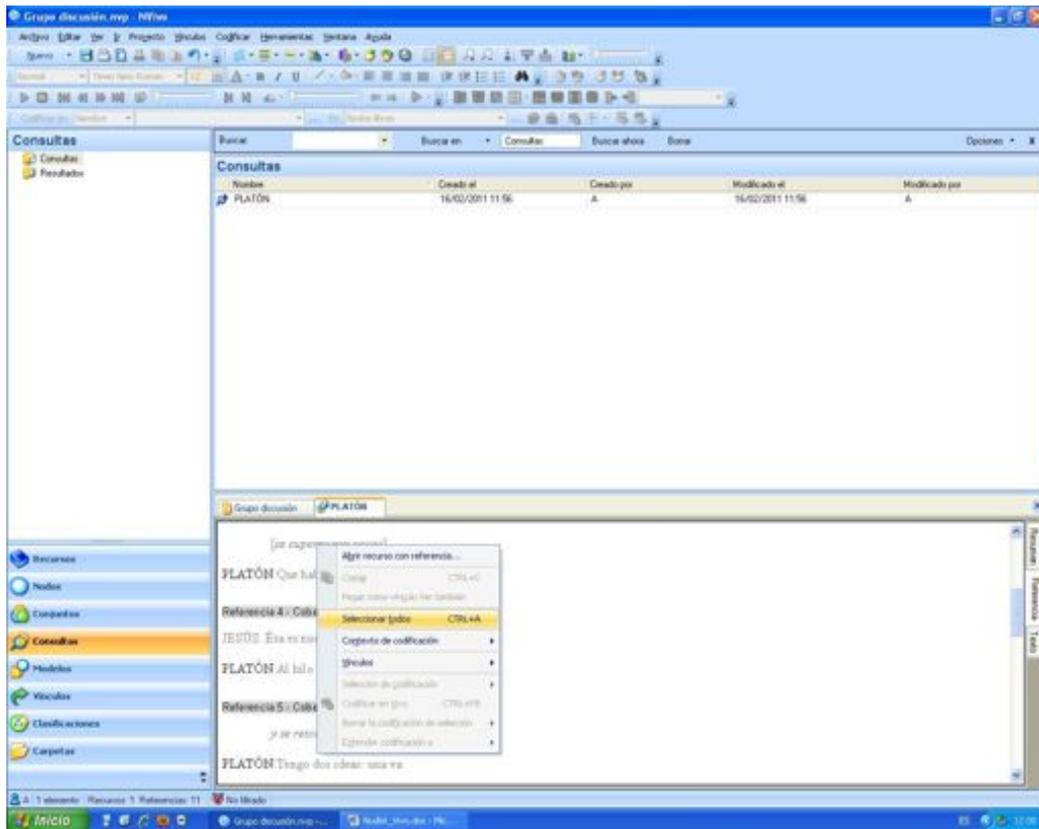


En el siguiente apartado llamado “Opciones de consulta”, seleccionamos la opción “Crear como nodo nuevo” y, más abajo, en la opción “Extender a” seleccionamos “Contexto amplio” (de esta manera aseguramos que en la búsqueda se tome todo el párrafo del discurso de Platón y no solo la palabra “platón”).

Finalmente pulsamos “Ejecutar” que es botón de la ventana que está abajo a la izquierda.

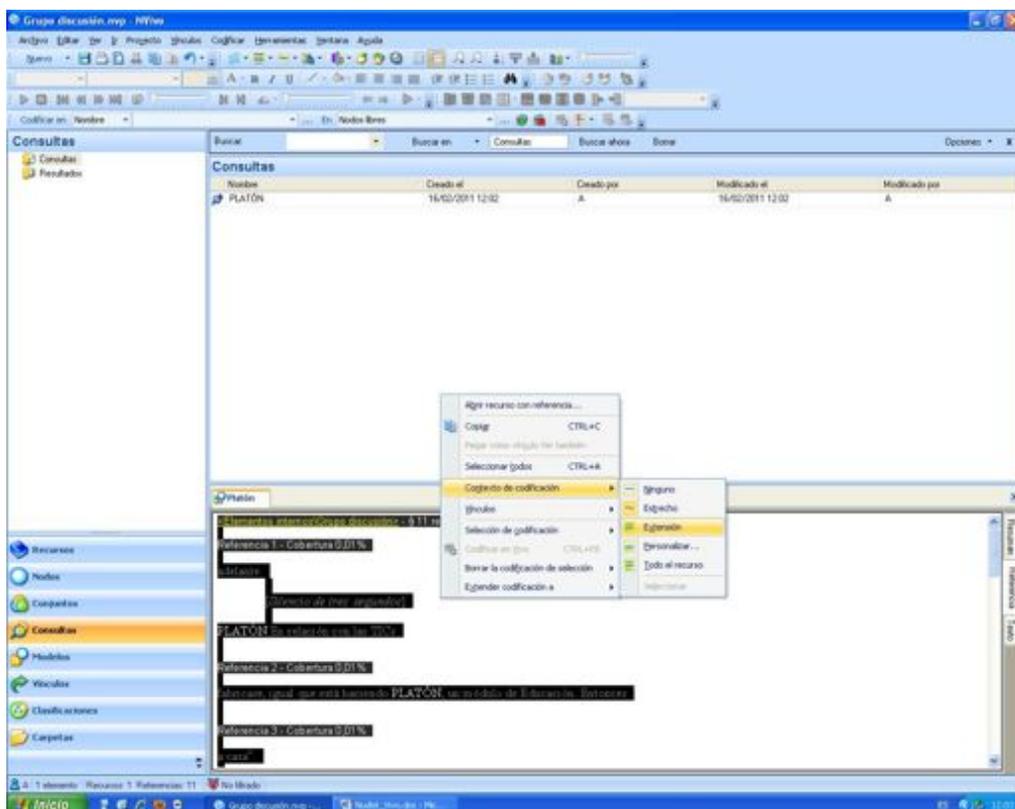


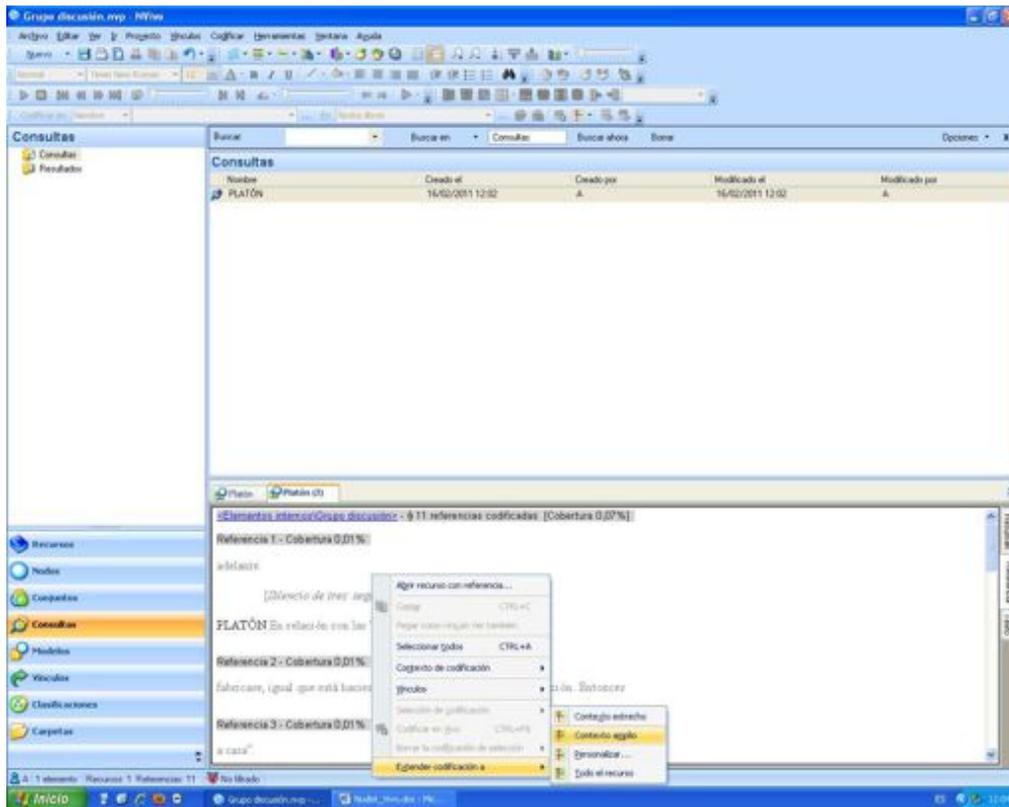
El resultado será un nuevo “nodo” que contenga todo el discurso de Platón. Si nos hubiéramos olvidado de colocar “Contexto amplio” en la opción de “Extender a”, o si por alguna razón nos pareciera que no está completo el contexto de los testimonios de “PLATÓN”, podemos colocarnos sobre los testimonios, pulsar el botón derecho del ratón, elegir la opción “Seleccionar todo”, luego volver a pulsar con el botón derecho del ratón sobre el texto, que estará seleccionado en su totalidad y en color negro, y elegimos “Contexto de codificación” que desplegará otra ventana en la que seleccionamos “Extensión”, y tendremos los testimonios de “PLATÓN” completos.



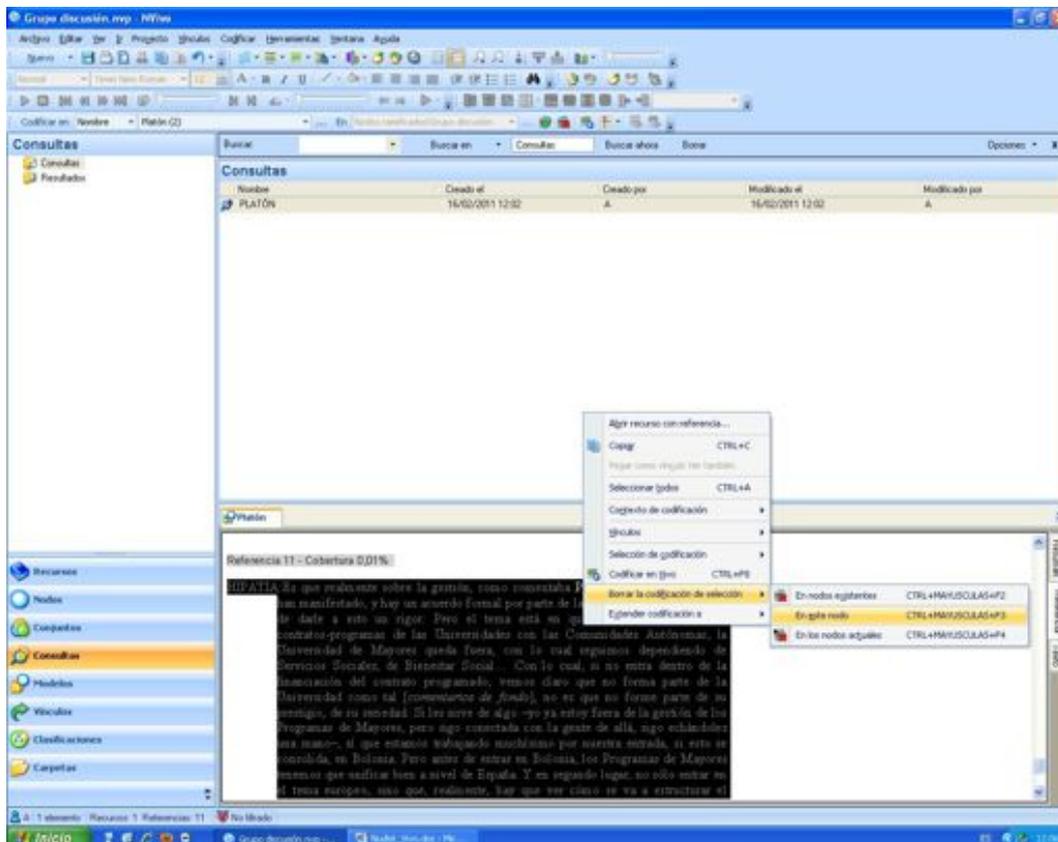
Se debe especificar el contexto amplio que es el que identifica el párrafo.

La posibilidad de extender la codificación se utiliza cuando se hace la búsqueda normal y luego queremos ampliar la información desde el propio nudo creado.





Si en los resultados del discurso del nuevo “nodo” creado, en nuestro ejemplo: “Platón” nos encontramos con partes de entrevistas en las que se mencionaba al participante “Platón” podemos borrarlas, seleccionándolas y borrando la codificación de la selección en el nodo creado.



6. Creación de Memos y Anotaciones

Los Memos y las anotaciones son aplicaciones del programa que sirven para registrar de diferentes formas las reflexiones de quien está realizando el análisis de la investigación. Estas reflexiones pueden estar vinculadas a texto (documentos completos, frases o palabras de un documento, nodos, etc.), o pueden colocarse de manera independiente.

6.1. Los Memos

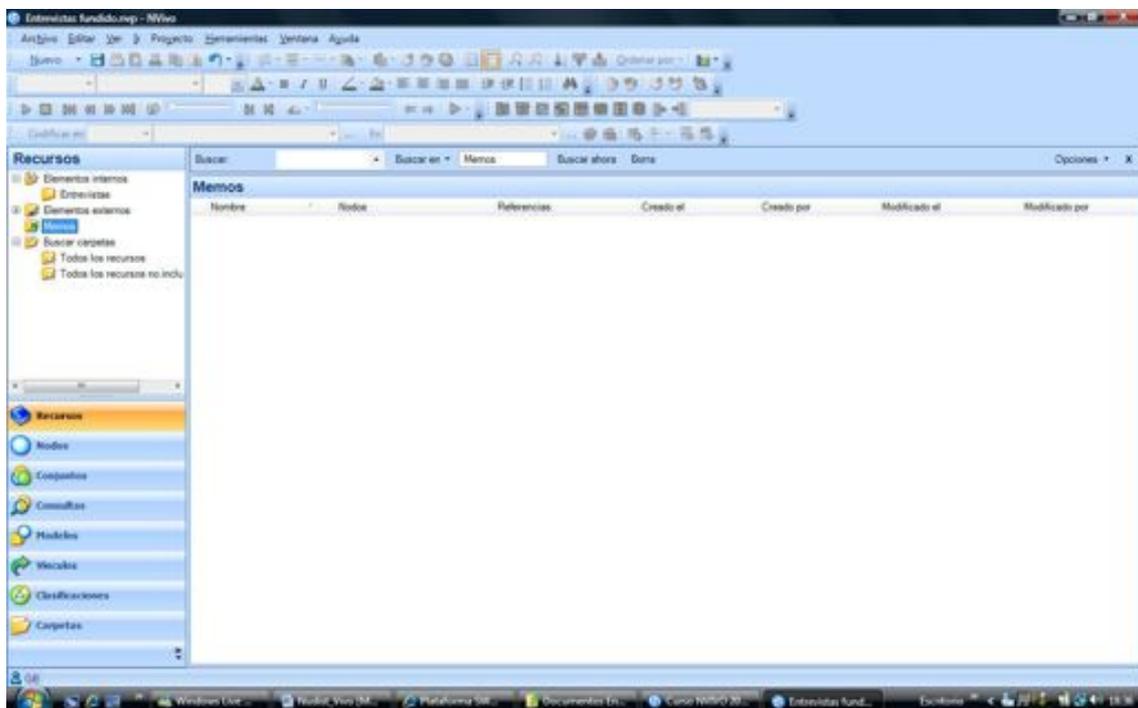
Los Memos son documentos donde quien realiza la investigación anota reflexiones largas, ideas sueltas, cuestionamientos, preguntas pendientes, relaciones posibles, o incluso empieza a esbozar el texto de un futuro informe, artículo, etc.

Los Memos pueden ser independientes o estar vinculados a recursos del proyecto: documentos, nodos, etc.

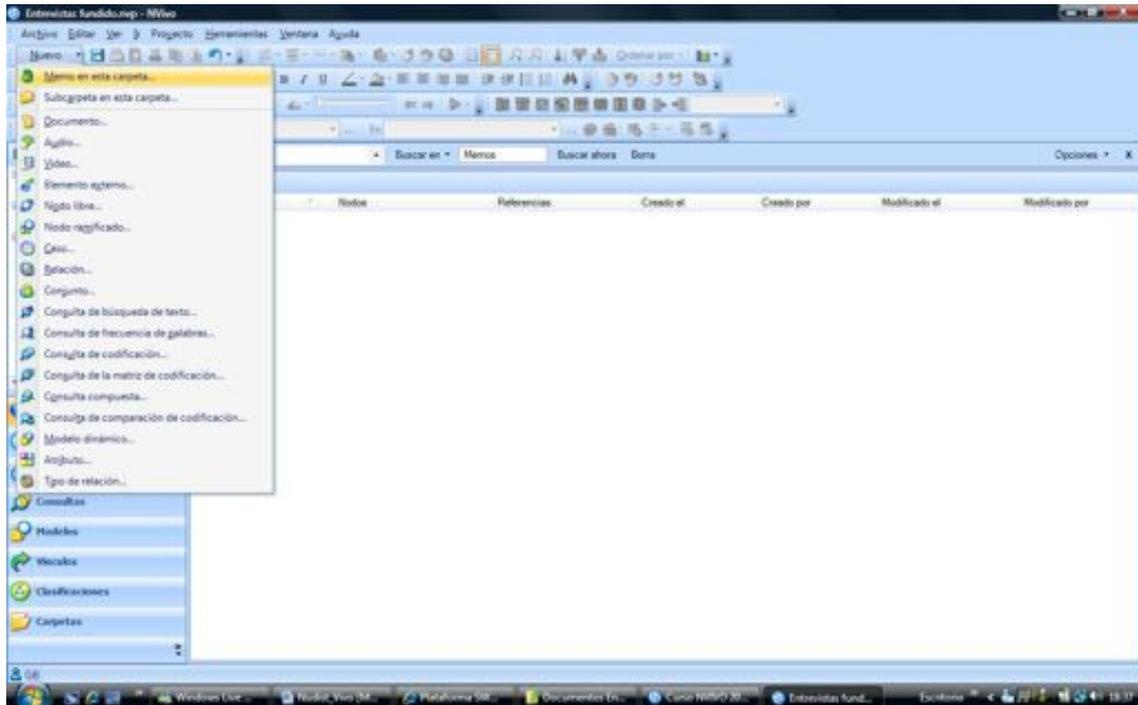
Existen dos maneras de elaborar un Memo:

a) **Cuando son independientes se colocan en la carpeta “memos” dentro de “recursos”**. En este caso funcionan como un diario de campo en el sentido antropológico donde se van anotando todas esas cuestiones que tienen alguna relación con la investigación pero no necesariamente con algún documento, nodo (categoría), etc. concreto. De esta forma, los memos tendrán relación directa con nuestro futuro informe final, artículo, etc.

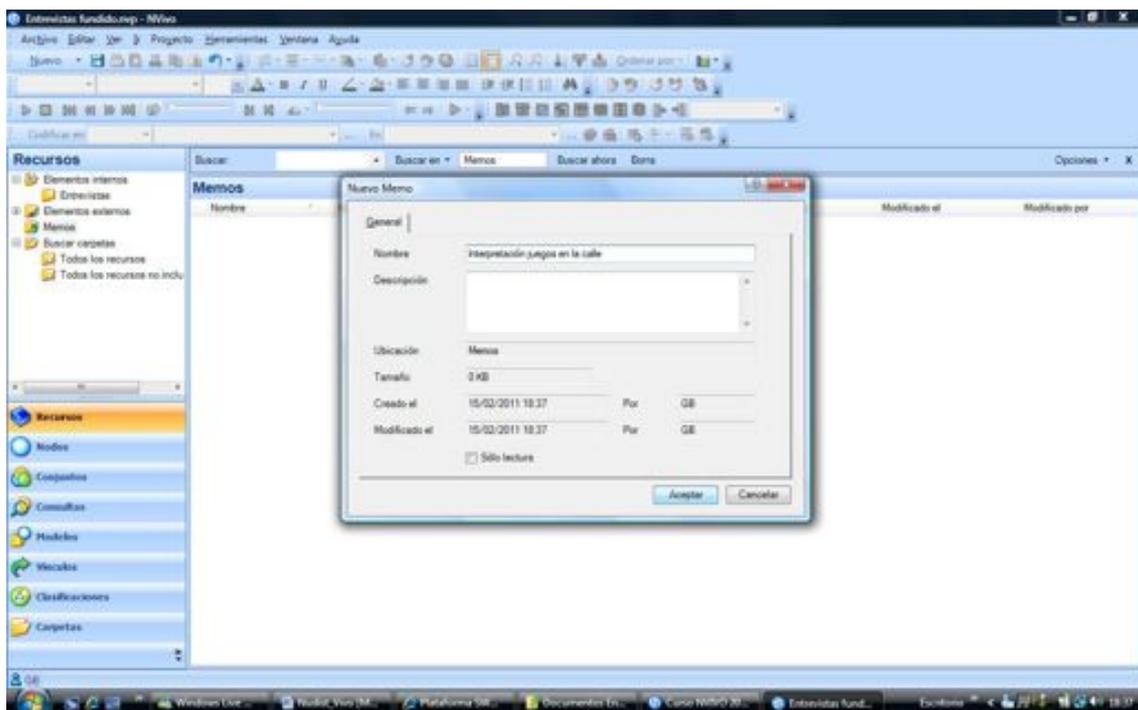
Para crear un memo independiente seleccionamos el botón carpeta “recursos” y señalamos con el cursor la carpeta “memos” de modo que se pondrá en fondo azul.



Nos dirigimos al menú de arriba y desplegamos la pestaña de “Nuevo” y escogemos la primera función “Memo en esta carpeta”

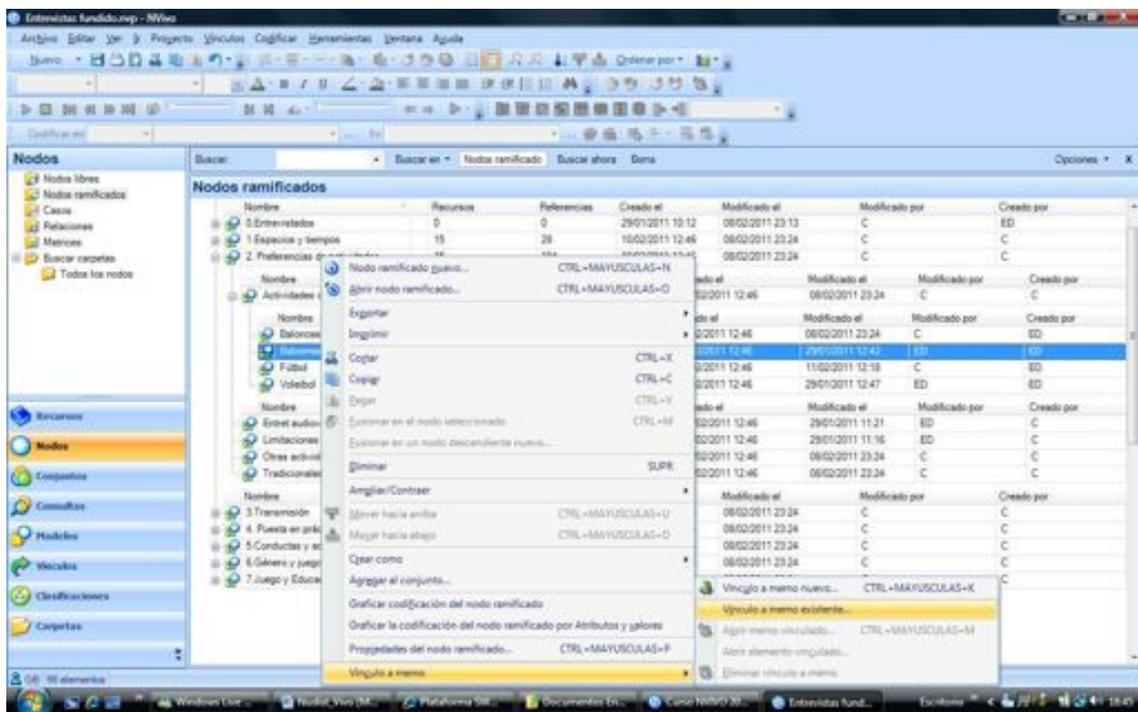


Aparece una ventana emergente que se llama “Nuevo Memo” donde hemos de darle un Nombre a nuestro Memo. Se recomienda que el nombre tenga relación con la reflexión que vamos a realizar. En nuestro ejemplo el nombre elegido es “interpretación juegos en la calle”. Como siempre se puede añadir una descripción aunque no es obligatoria. El resto de opciones no es necesario tocarlas. Finalizamos dándole al botón “Aceptar”. Se abre un documento donde podemos escribir las reflexiones como si fuera un documento de Word.

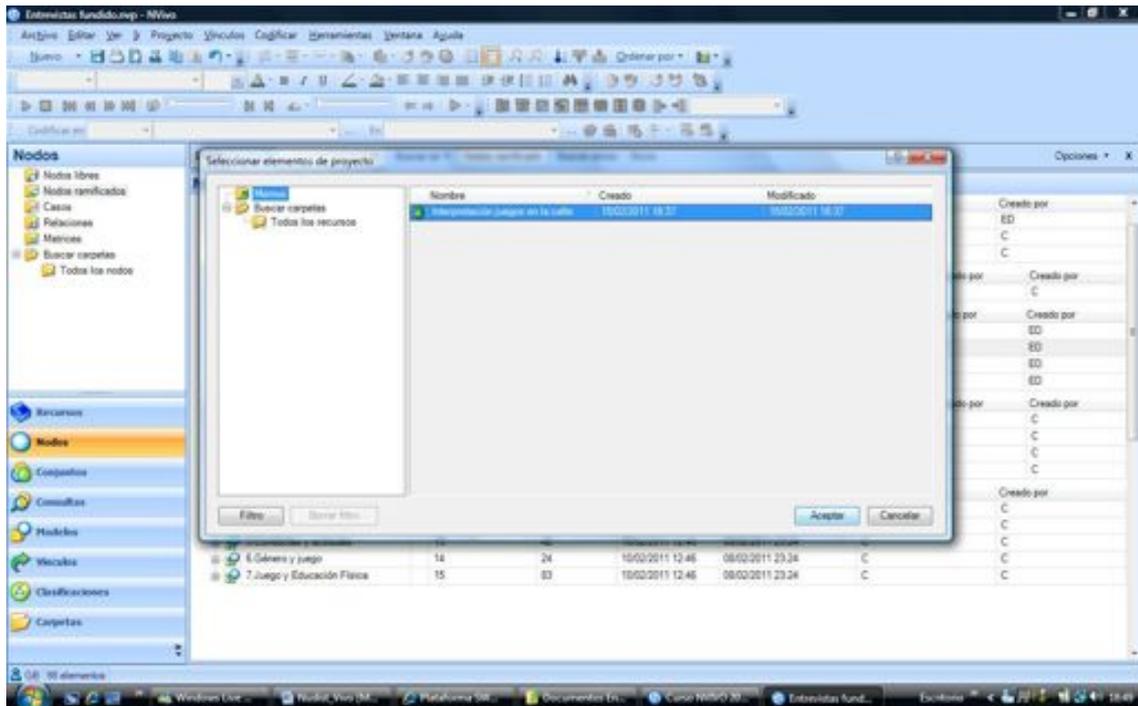


b) Cuando queremos vincular un memo a un documento o a un nodo primero hay que abrir el documento o el nodo y vinculamos a un memo nuevo o ya existente. Si lo vinculamos a un “memo nuevo” quiere decir que lo tenemos que crear en ese mismo momento, y si lo vinculamos a uno ya “existente” nos dirigimos a uno que ya está creado en la carpeta de memos. La forma de hacerlo es igual, veremos como se hace para vincular un memo a un nodo.

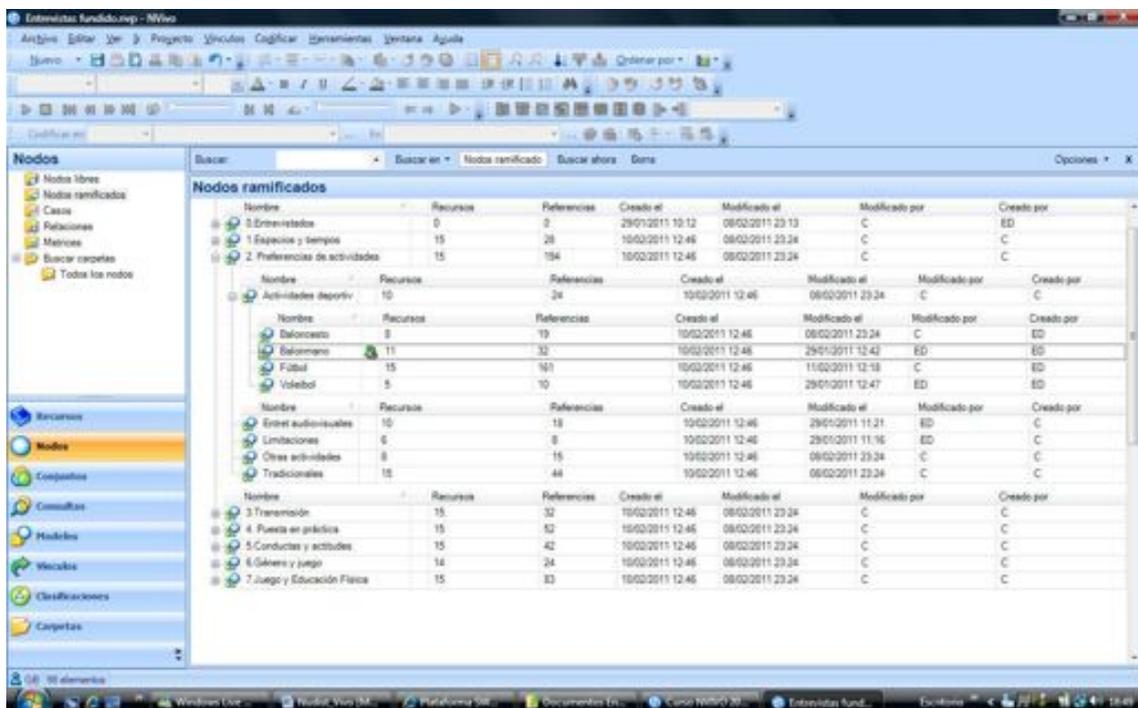
Lo primero es dirigirnos al lugar donde tenemos los nodos. En nuestro caso, que ya tenemos la investigación avanzada, nos dirigimos a “nodos ramificados” y colocamos el cursor sobre el nodo que queremos vincular a un memo. Clicamos sobre el nodo elegido en el botón derecho del ratón y se abre un desplegable, abajo del todo aparece la función de “vinculo a memo” sobre la que situamos el cursor y se marca en naranja. En ese momento se abre al lado otro desplegable que contiene las dos funciones “vinculo a memo nuevo” y “vinculo a memo existente”. Si le damos a la opción de “vinculo a memo nuevo” seguiremos con los mismos pasos explicados en el apartado anterior sobre la creación de memos. Si por el contrario, optamos por “vinculo a memo existente” (evidentemente es porque tenemos memos creados dentro de la carpeta “memos”)



Aparecerá entonces una ventana emergente que se llama “seleccionar elementos de proyecto”. Seleccionamos la carpeta “memos” y nos aparecerán a la derecha todos los memos que hemos creado hasta ahora. Seleccionamos el que queremos vincular al nodo y le damos al botón “aceptar”. Se abrirá el memo y podemos añadir en él (tipo documento de Word) la información que deseemos.



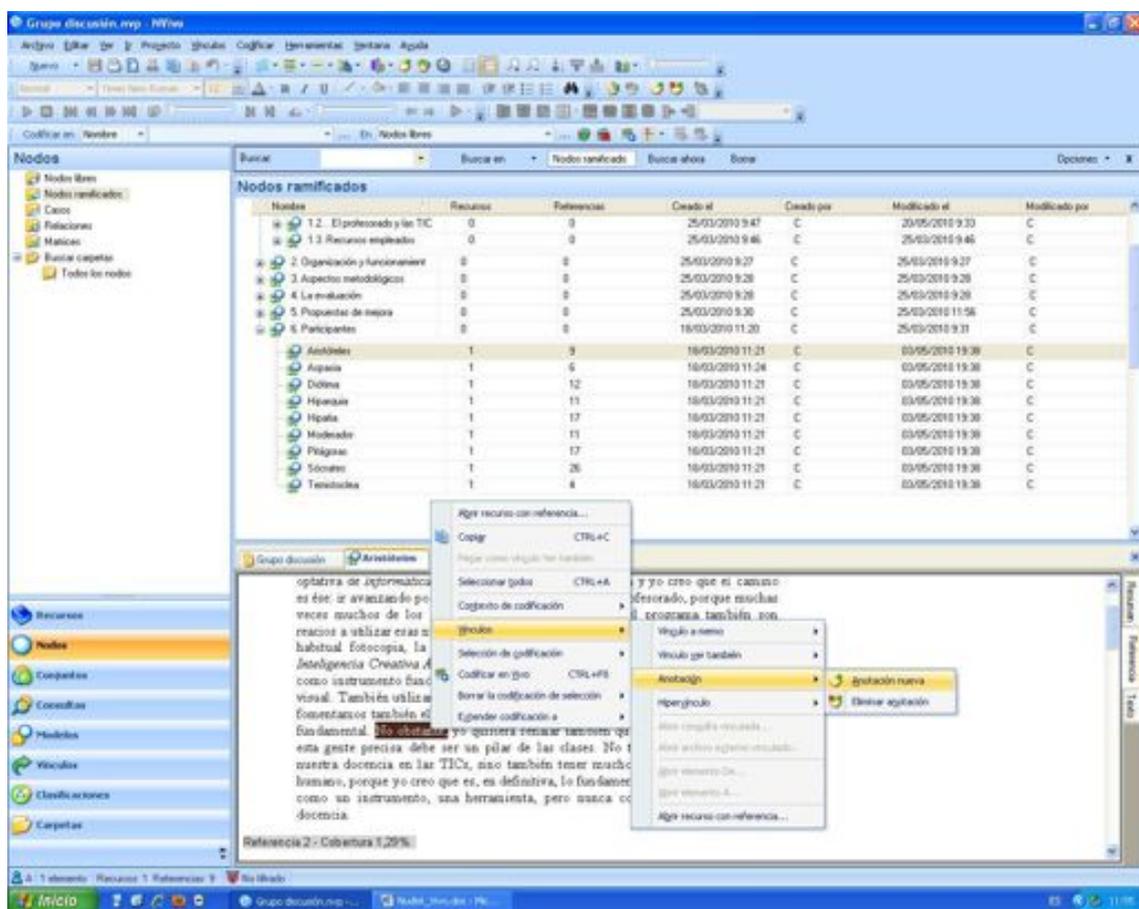
Si volvemos a la carpeta donde tenemos los nodos, en nuestro caso “nodos ramificados” vemos que al lado del nodo que hemos vinculado a un memo aparece el dibujo o símbolo de un “memo”. De esta manera el programa nos avisa que en una ocasión a ese nodo lo vinculamos con una reflexión y a la hora de ir describiendo el análisis en el informe final, o en la escritura de un artículo, este aviso nos ayudará a recordar nuestras ideas.



6.2. Las Anotaciones

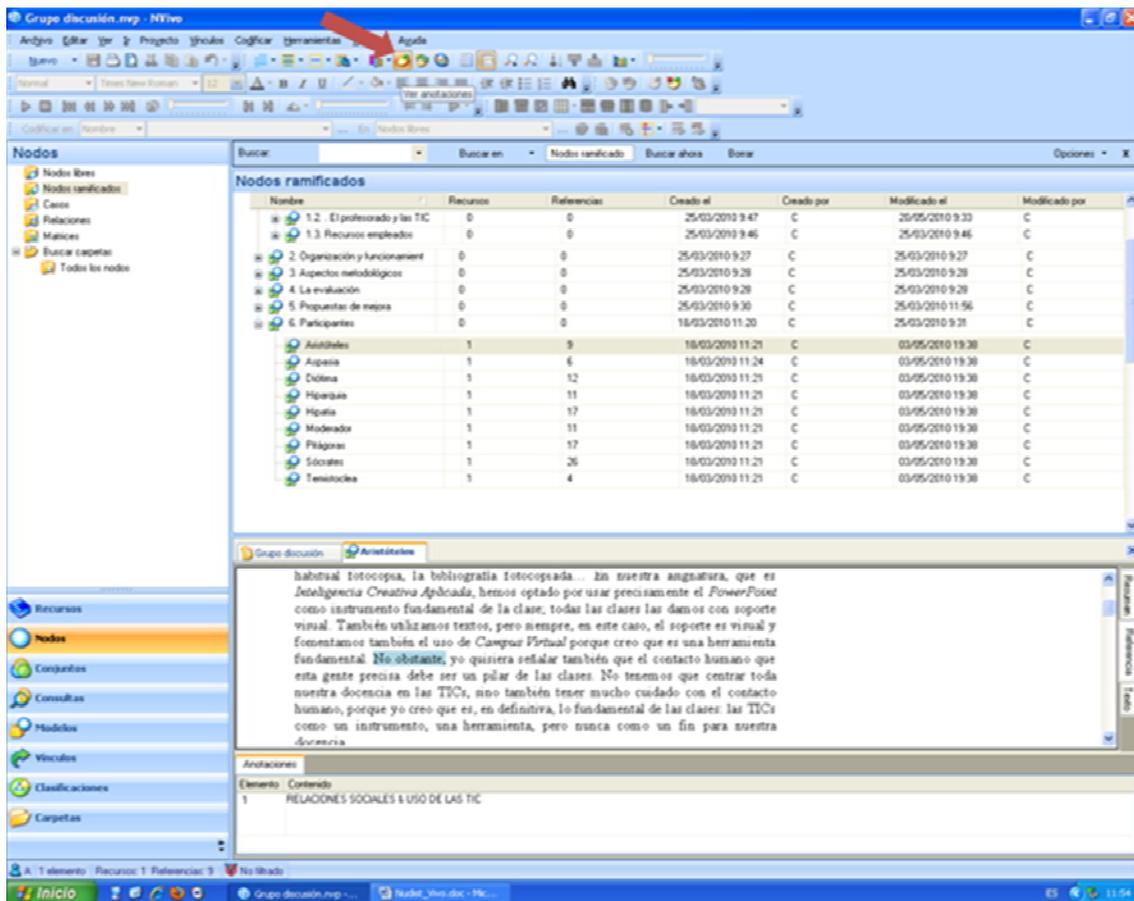
Las anotaciones funcionan tipo Post-it, es decir, son pequeños avisos o llamadas de atención que se suelen vincular a un fragmento de un texto, una frase o incluso una palabra. De hecho, el icono que usa el programa para representar las anotaciones es un dibujo de un Post-it amarillo.

Para crear una anotación se abre un documento o un nodo, y se marca una parte o la totalidad del texto, según lo que queramos vincular, con el cursor del ratón. Después, hacemos clic derecho con el ratón sobre el texto seleccionado y aparece un desplegable. Nos posicionamos en la función “vínculos” que se sombrea en naranja. Al colocarnos sobre esta se despliega otro menú donde aparece la función “anotación” que también se sombrea en naranja. Por último, al colocar el cursor sobre esta aparece la función “anotación nueva”. Todo, tal y como aparece en la siguiente figura.



Una vez clicado sobre “anotación nueva” se abre debajo de la pantalla un espacio para anotar un comentario pequeño, tal y como se puede ver en la siguiente figura.

Las anotaciones no son visibles todo el rato. La palabra o frase que tiene vinculada una anotación aparecerá marcada con un color (tipo un rotulador marcador). Para que aparezca en pantalla la anotación hay que presionar al icono del Post-it amarillo que está en el menú superior justo debajo de la pestaña “ventana” (flecha roja en la siguiente imagen).

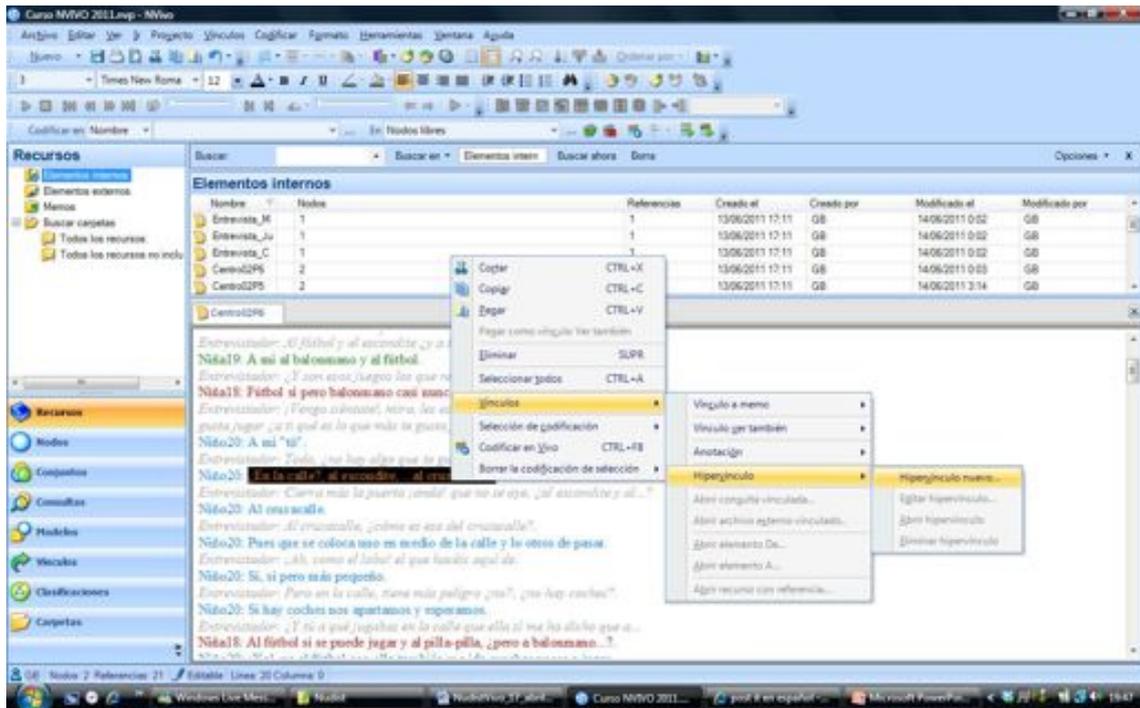


Cuando una palabra o frase tiene vinculada una anotación llevemos a donde llevemos ese fragmento la anotación se irá con él. Es decir, si hemos escrito una anotación vinculada a una palabra de una entrevista y posteriormente tomamos un fragmento de esa entrevista en la que está incluida esa palabra para codificarla en un nodo, la anotación se replicará dentro de ese nodo. De esta manera la anotación vinculada a una frase o a una palabra no se perderá nunca.

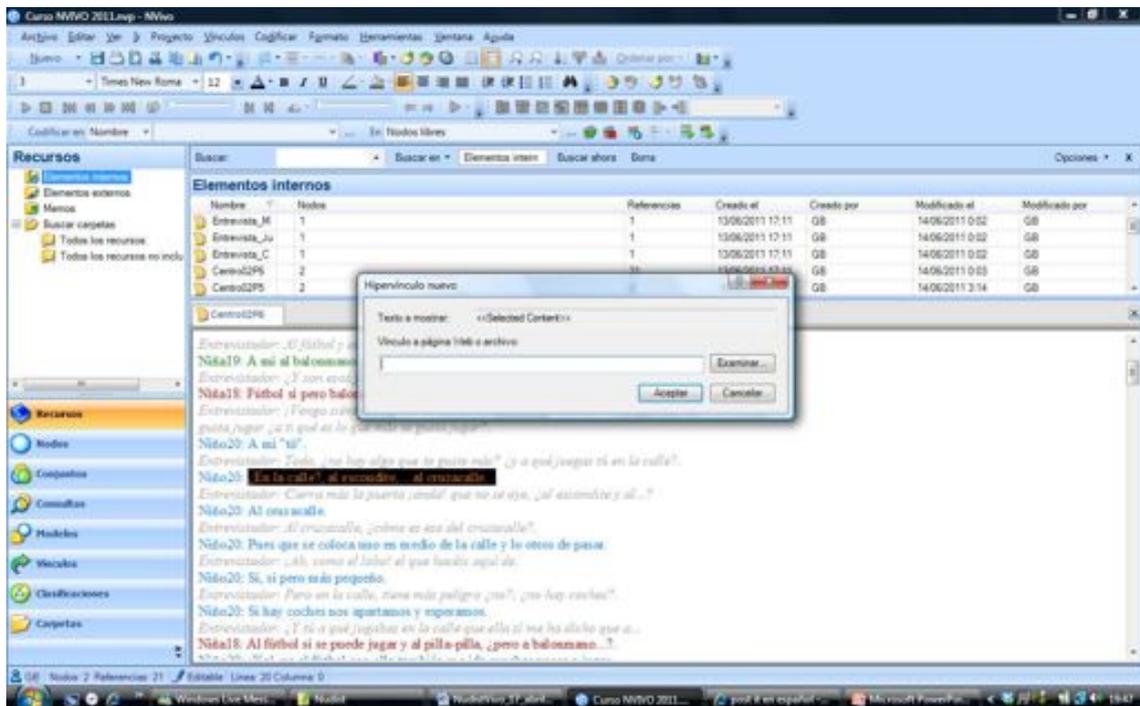
6.3. Hipervínculos

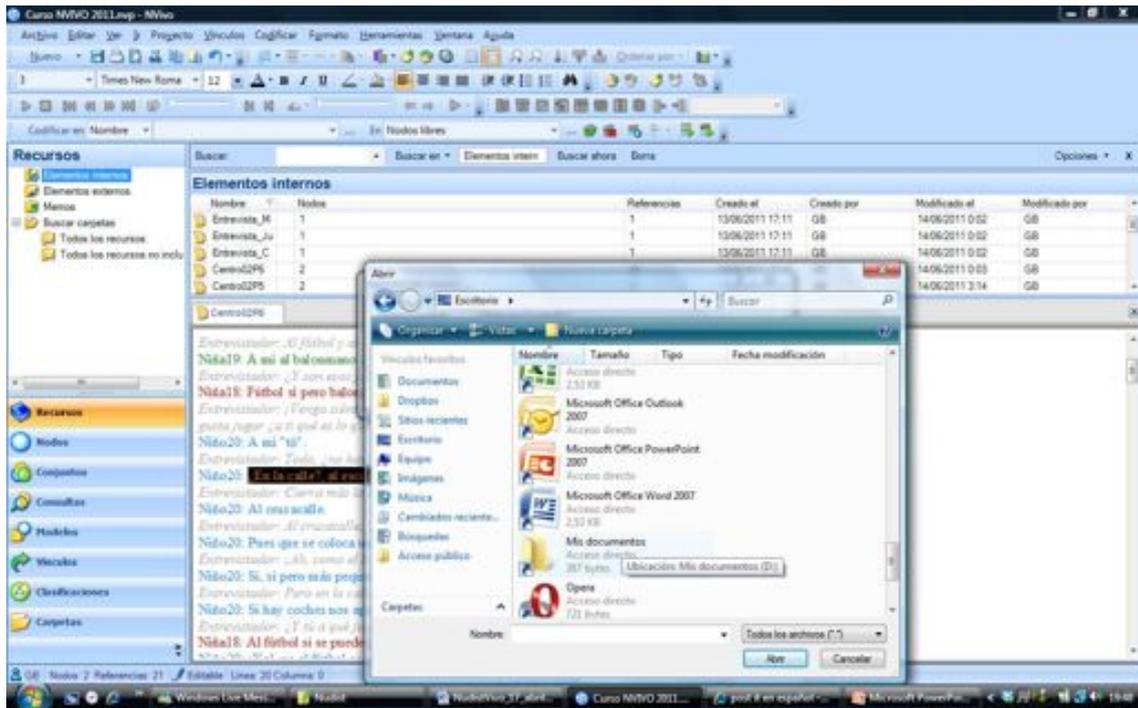
A fragmentos de texto o incluso a palabras de los textos objeto de análisis (entrevistas, documentos, grupos, etc.) no solo se le pueden vincular anotaciones sino que también podemos vincularlos a otros documentos (internos o externos) e incluso a páginas webs.

Para ello, una vez abierto el recurso, se marca el texto que se quiere vincular que queda resaltado en negro, y con el cursor sobre el texto marcado se hace clic derecho con el ratón. Aparece un desplegable y elegimos la función "vínculos" que se marca en naranja. Se abre un nuevo menú del cual elegimos la función "hipervínculo", y al darle se abre de nuevo otra desplegable del cual elegimos la opción "hipervínculo nuevo", tal y como se muestra en la siguiente figura.

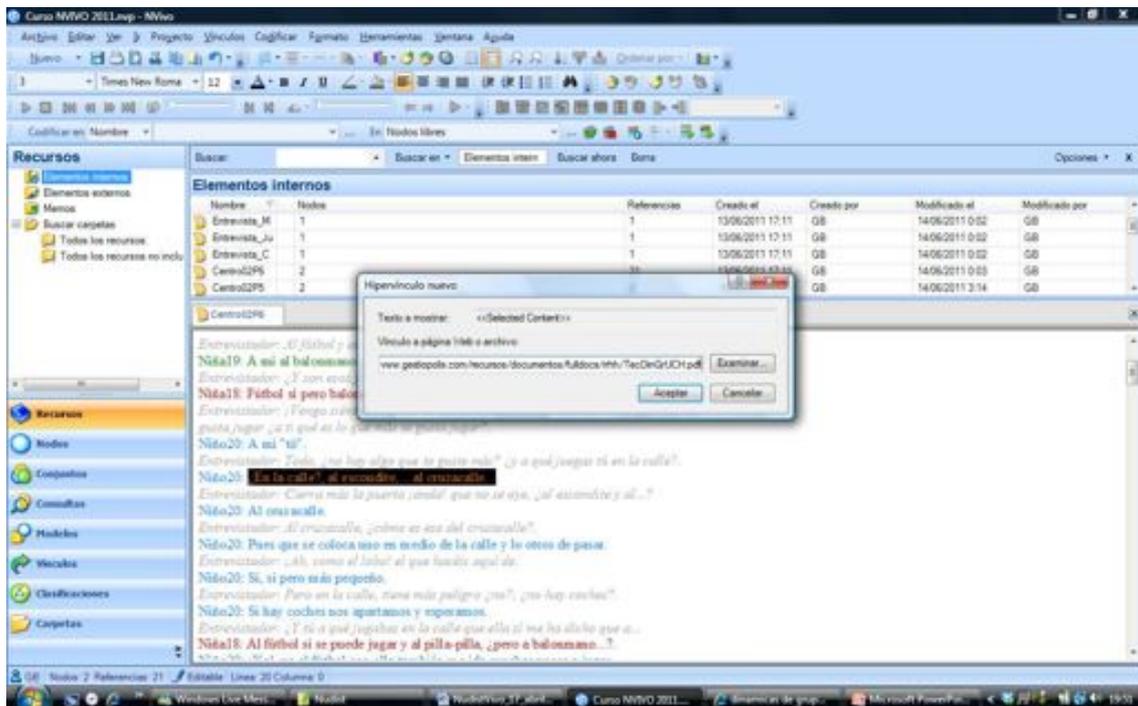


Se abre una ventana emergente que se llama “hipervínculo nuevo” y presionando el botón “examinar” le vamos diciendo donde está ubicado ese documento o web, pues puede estar tanto en el ordenador en el que estamos trabajando como en Internet.





Finalmente, una vez seleccionada la ruta de origen del documento desde el explorador o si optamos por poner una dirección URL como se puede ver en la siguiente imagen, quedará el vínculo al documento de interés a través de esta función llamada hipervínculo.



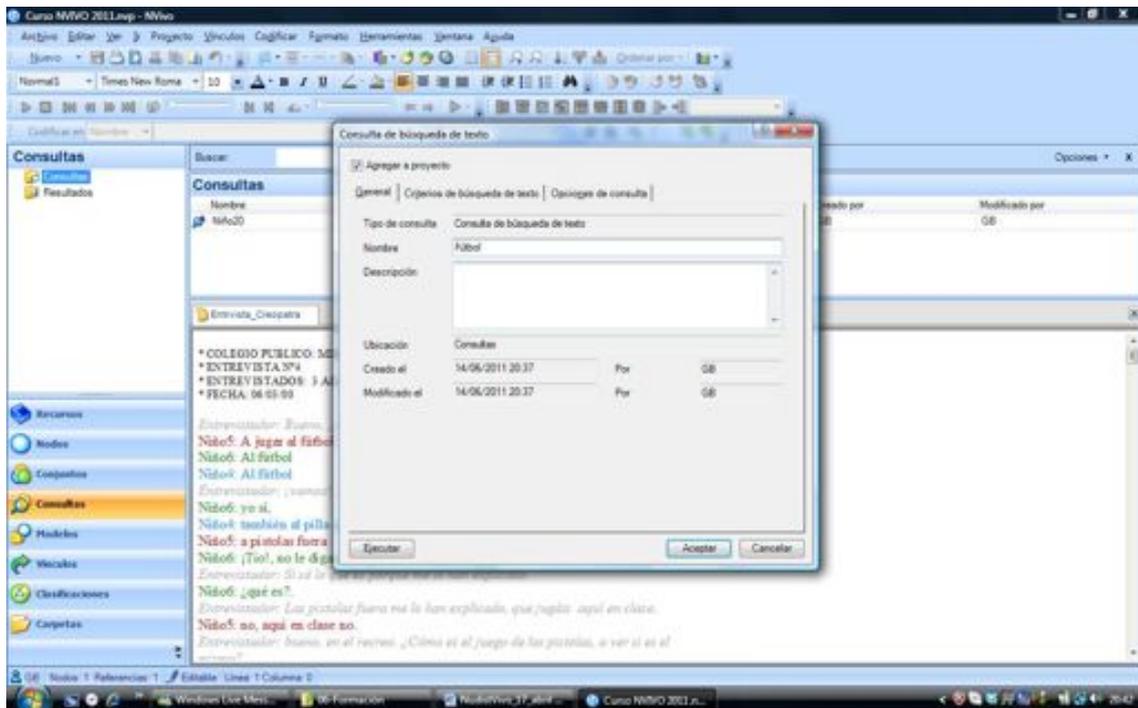
7. Consultas de Búsqueda de Texto

Las búsquedas de texto nos ayudan en el análisis a identificar rápidamente partes del texto de un recurso (documento, entrevista, nodo, etc.) que pueden tener cierto interés en nuestra reflexión. Estos textos pueden ayudar en las argumentaciones del mismo que podemos incluir en el informe, artículo, etc.

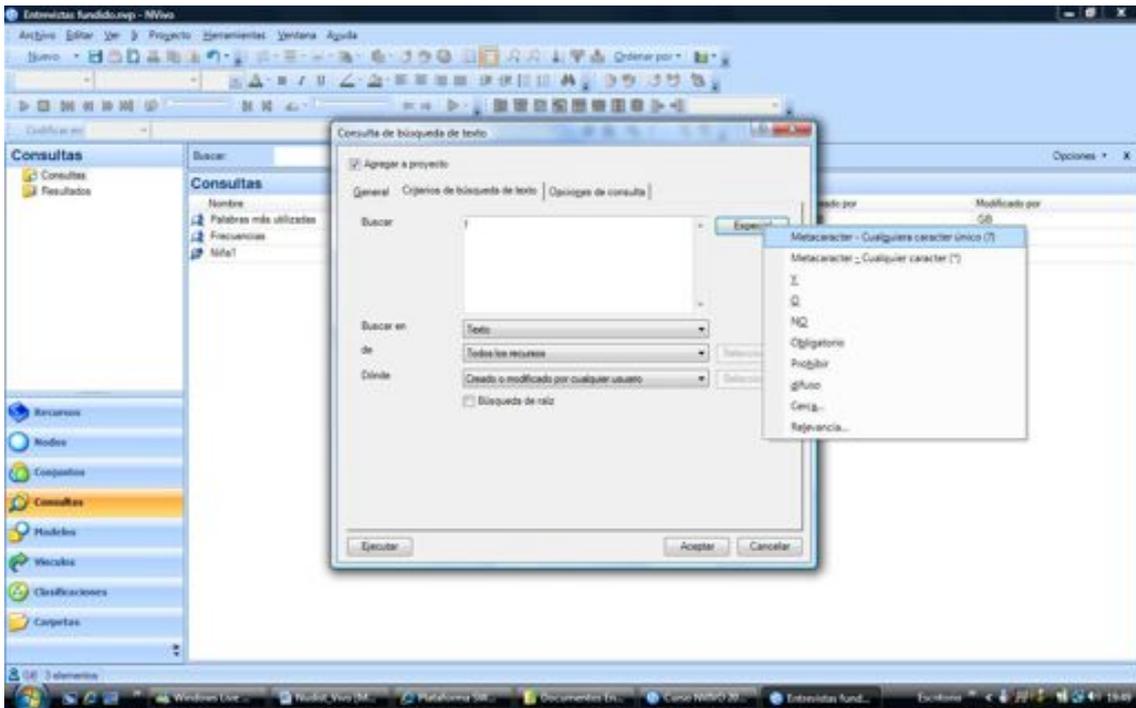
7.1. Búsqueda de Palabras

Es una consulta rápida de texto que podemos realizar a través de la función de buscar palabras que tienen interés como categorías de análisis.

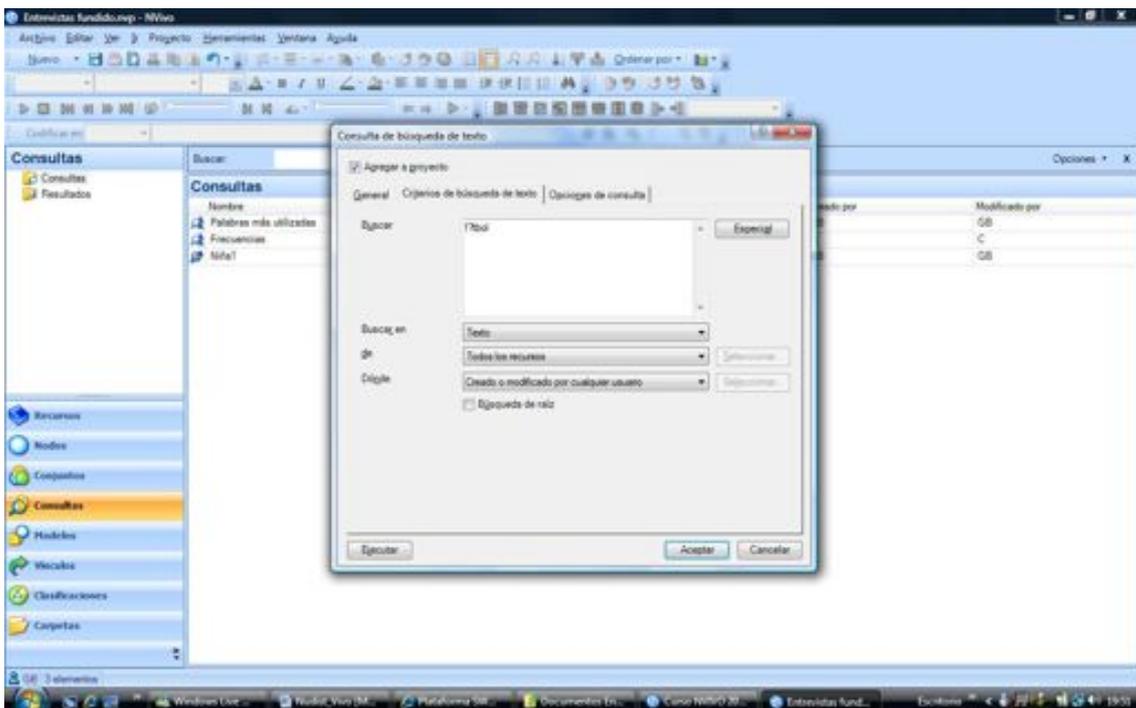
En nuestro ejemplo buscaremos la palabra “fútbol”. Para ello primero nos posicionamos en el botón carpeta “consultas” → Pestaña “Nuevo” → función “Consulta de búsqueda de texto en esta carpeta” que es la primera que aparece. Pinchamos sobre esta y se abre una ventana emergente para especificar esta consulta. Lo primero será pulsar la opción “Agregar a proyecto” y en la pestaña secundaria “General” escribimos un nombre para identificar la consulta. Tal y como aparece en la siguiente imagen le hemos dado el nombre “fútbol”.



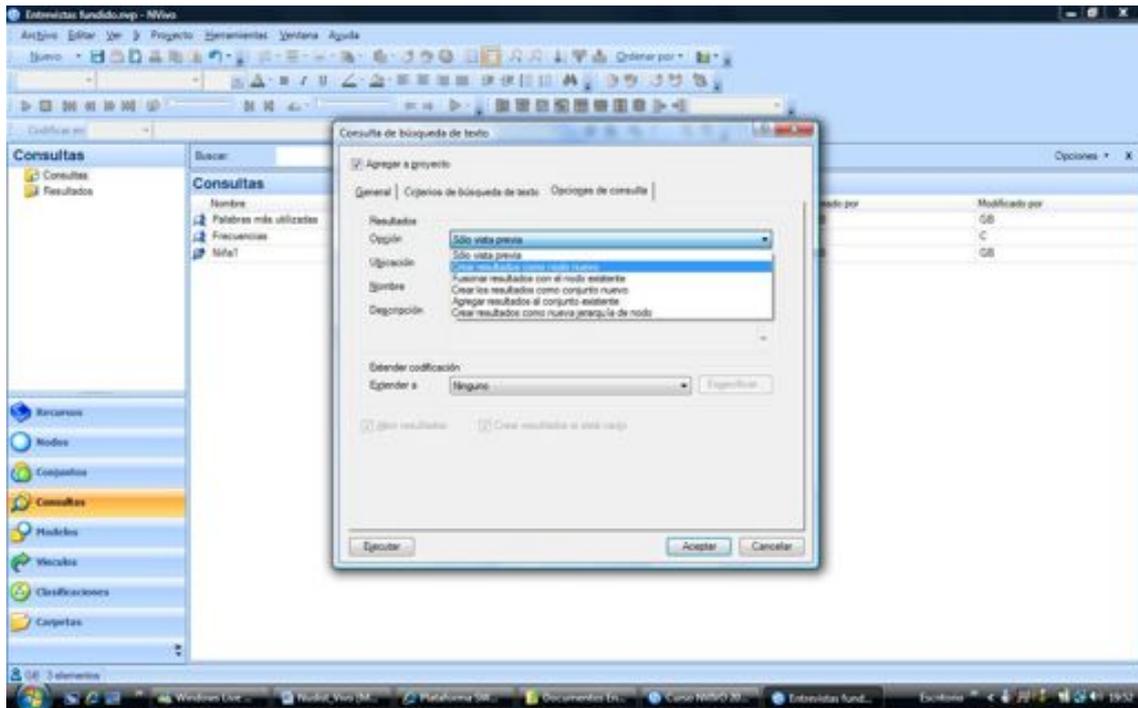
Seguidamente nos vamos a la pestaña secundaria “Criterios de búsqueda de texto”, escribimos la palabra que queremos buscar que en nuestro ejemplo es “Fútbol”. Como puede estar escrita con o sin tilde y queremos que localice todas la palabras que respondan a este criterio, optaremos buscar la palabra usando el carácter “especial” representado por el signo de interrogación en el lugar correspondiente a la letra “u” y quedará la palabra escrita del siguiente modo → “f?tbol”. De esta forma incluirá tanto las que tienen tilde como las que no la tienen.



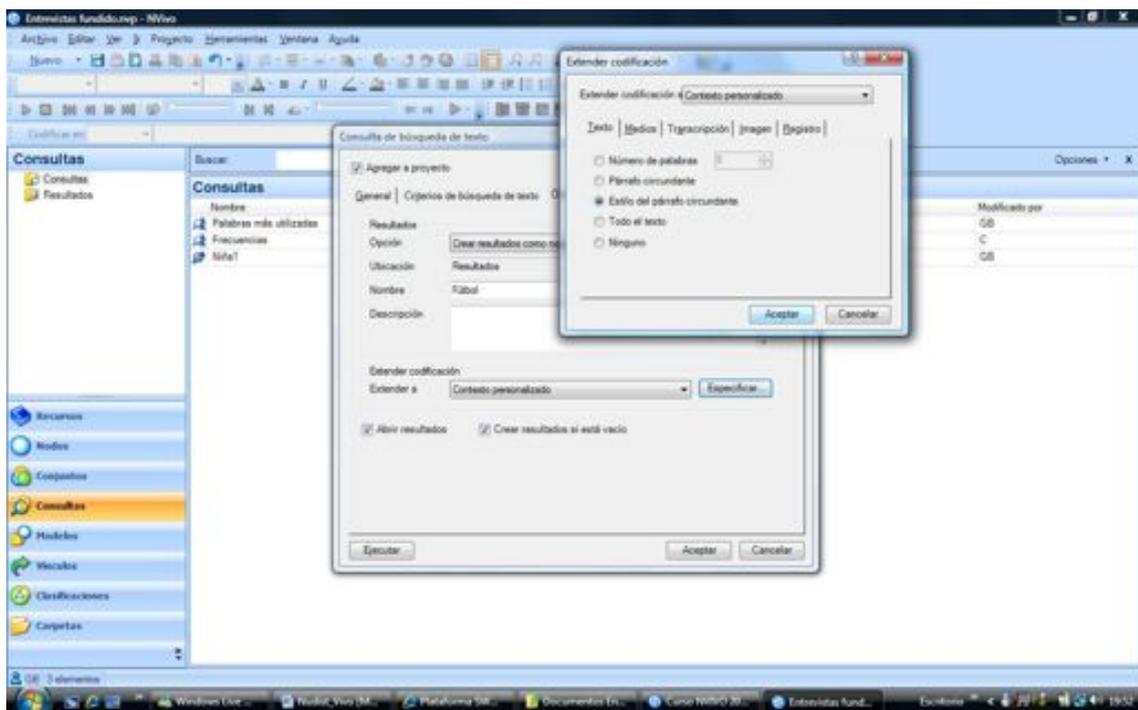
Si queremos ampliar la búsqueda utilizaremos el criterio de booleanos dando las opciones que deseemos en el desplegable que se abre al clicar en el botón “especial”



En la pestaña secundaria “Opciones de consulta”, seleccionamos → “Crear resultados como nodo nuevo”. Y en la opción “Extender a”, seleccionamos “Contexto personalizado” → “Estilo del párrafo circundante” → botón “Aceptar”



Completamos la búsqueda optando por seleccionar que lo busque “en todos los recursos”

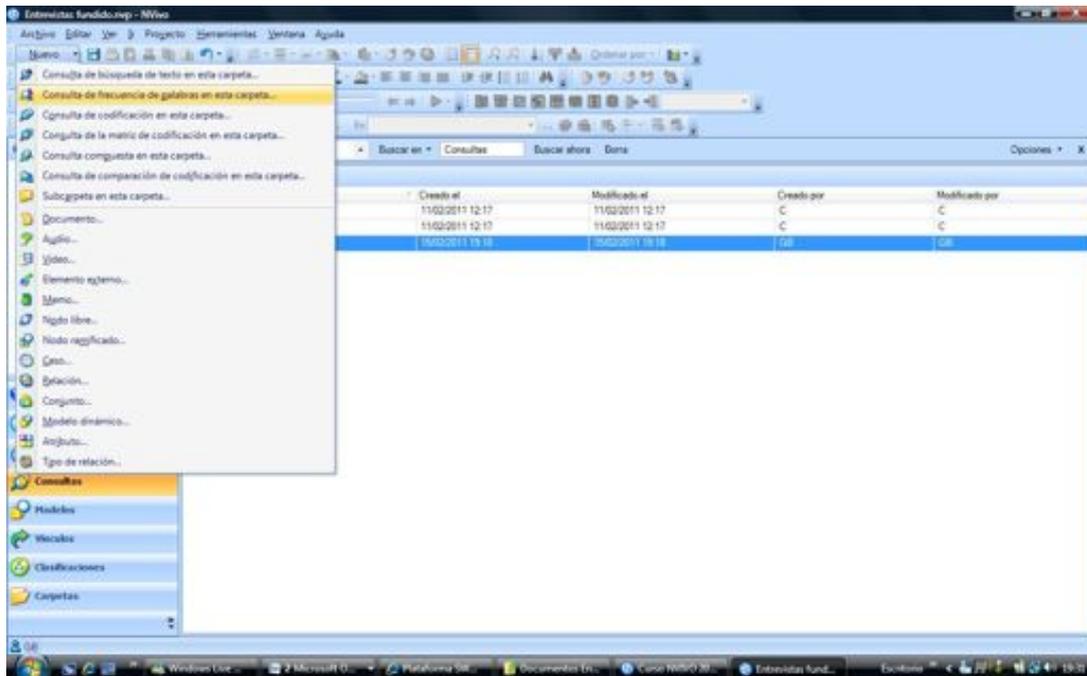


Finalmente generará un nuevo recurso llamado fútbol con todos los textos de todos los recursos donde aparece esa palabra.

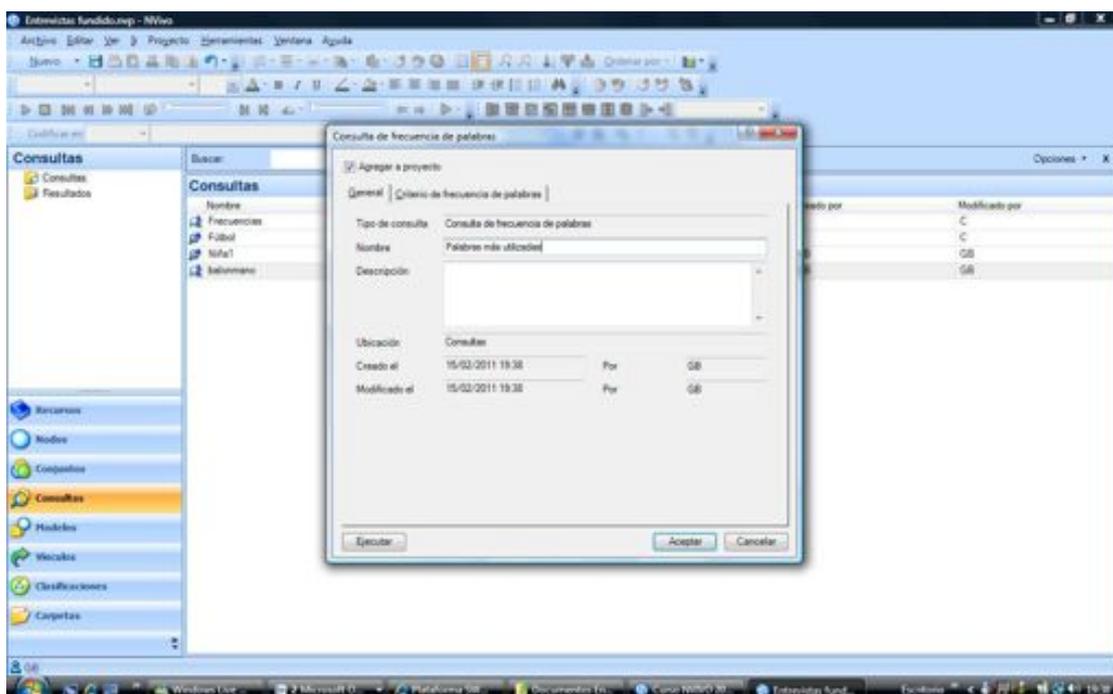
7.2. Consulta de Frecuencias de Palabras

Se utiliza para saber cuantas veces se repite entre nuestros recursos una determinada palabra, lo cual, nos puede dar ideas para nuestro análisis.

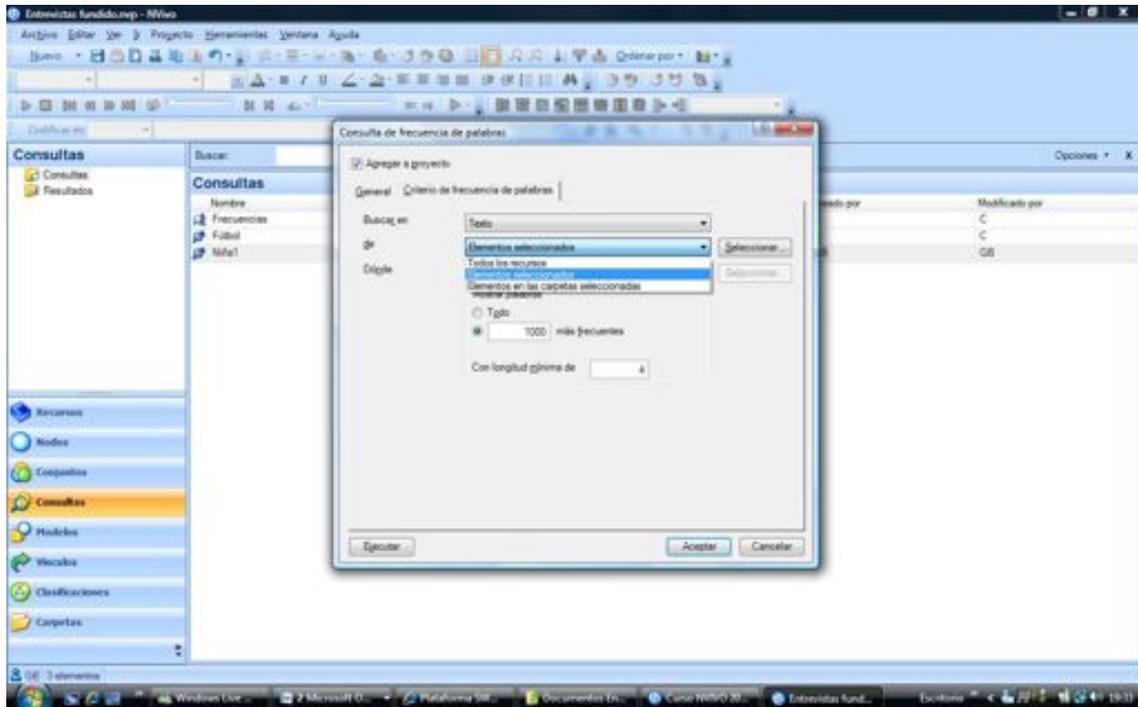
Para ello, posicionados en el botón carpeta “Consultas” → pestaña “Nuevo” → función “Consulta de Frecuencia de palabras en esta Carpeta”, tal y como aparece en la siguiente figura



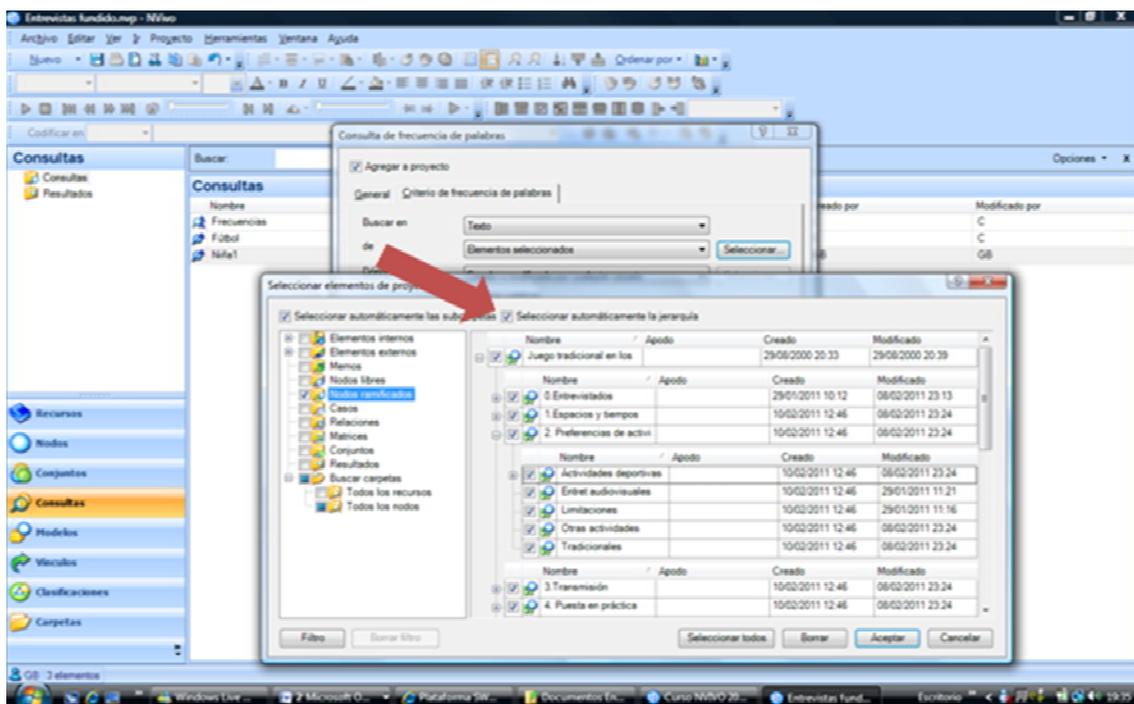
A continuación, en la ventana emergente pulsamos la opción “Agregar a proyecto” (recordar que si no lo pulsamos no guarda la búsqueda), y en la pestaña secundaria “General” escribimos un nombre para identificar la consulta. En nuestro ejemplo “palabras más utilizadas”.



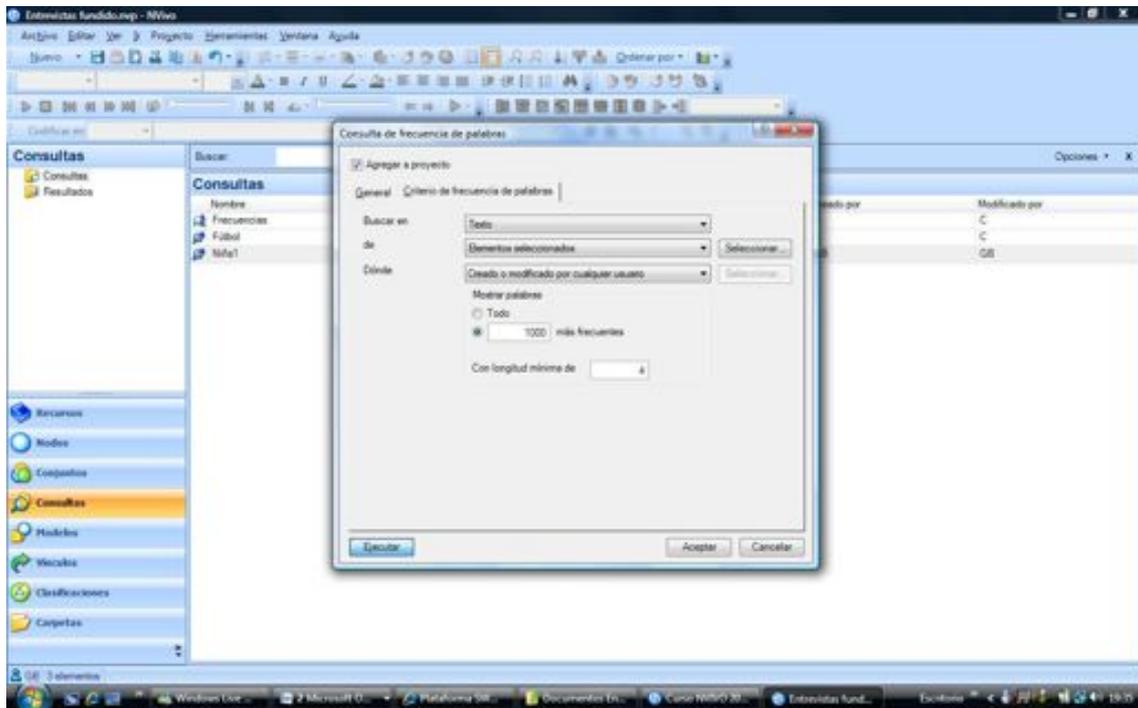
En la pestaña secundaria “Criterios de frecuencia de palabras” en la opción “de” seleccionamos → “Elementos seleccionados” (por ejemplo: en nodos ramificados seleccionamos los nodos en los que queremos realizar la búsqueda a través de una nueva ventana emergente que nos permite seleccionar cualquier recurso. Se verá esta ventana en la segunda de las imágenes que se presentan a continuación de este texto) y cuando estuvieran seleccionados los elementos en que buscaríamos pulsamos “Aceptar”.



En este ejemplo vamos a seleccionar todos los nodos ramificados de nuestro proyecto, para ello marcamos la opción “seleccionar automáticamente la jerarquía” (ver flecha roja), de modo que nos aseguremos que todas las categorías y subcategorías quedan seleccionadas.



Por último, marcamos con una longitud mínima de caracteres para las palabras por ejemplo poniendo “4” para eliminar de la búsqueda los artículos y pronombres posesivos o demostrativos, etc. y pulsamos el botón “Ejecutar”.

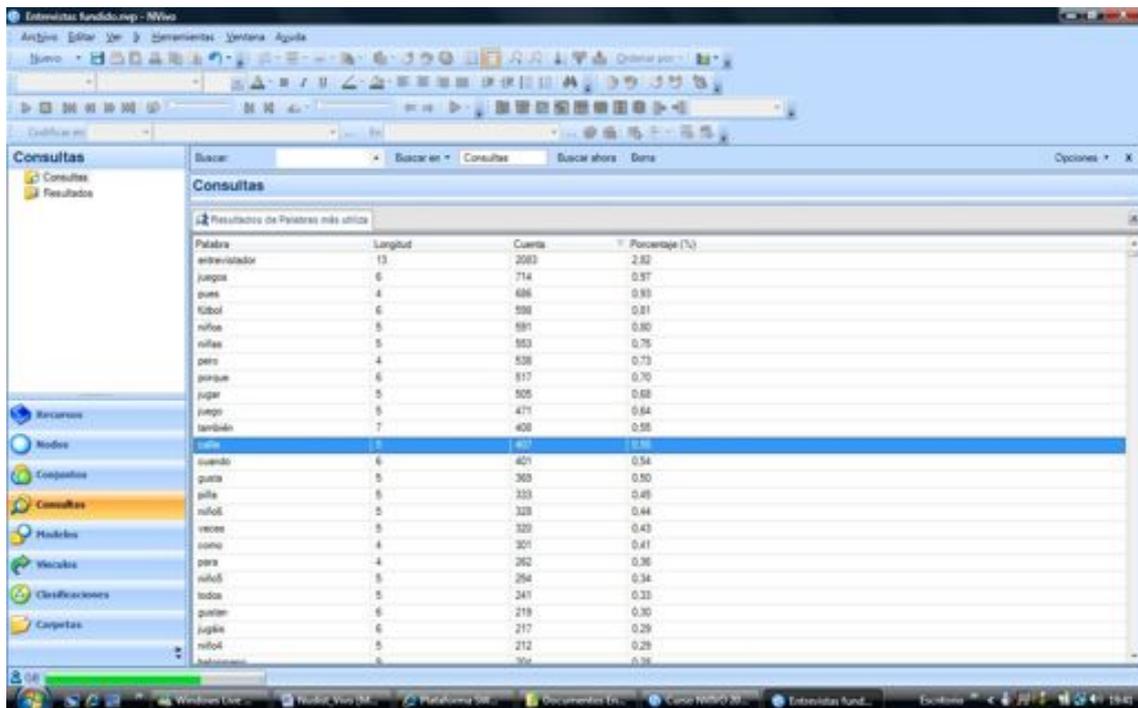


En la siguiente imagen se muestra como aparecerán los resultados de nuestra búsqueda por frecuencia de palabras.

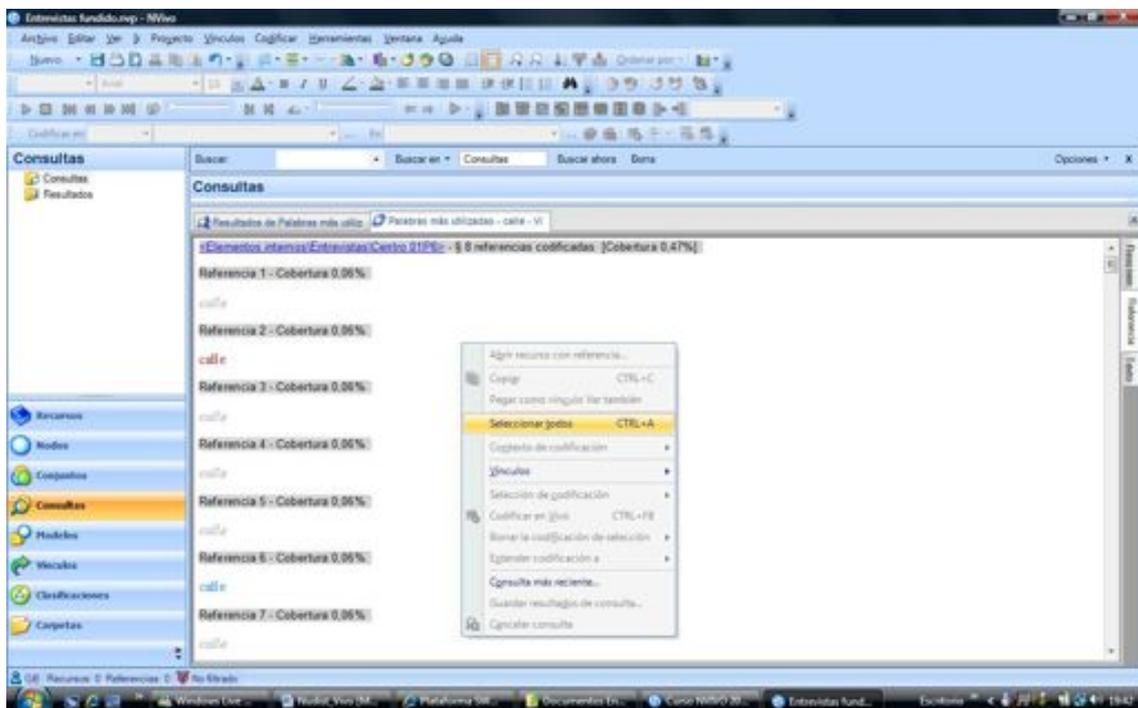
Palabra	Longitud	Cuenta	Porcentaje (%)
entrevistador	13	2083	2.32
juega	6	714	0.97
para	4	686	0.93
fútbol	6	598	0.81
niños	5	581	0.80
nifas	5	563	0.75
para	4	538	0.73
para	6	517	0.70
jugar	5	505	0.68
juego	5	471	0.64
también	7	408	0.55
cafe	5	407	0.55
cuento	6	401	0.54
gusta	5	369	0.50
pilla	5	333	0.45
nifas	5	328	0.44
veces	5	320	0.43
como	4	301	0.41
para	4	262	0.36
nifas	5	254	0.34
todos	5	241	0.33
quien	6	218	0.30
jugar	6	217	0.29
nifas	5	212	0.28
balonmano	8	204	0.28

A continuación para guardar la respuesta completa y no solo una palabra, realizamos los siguientes pasos:

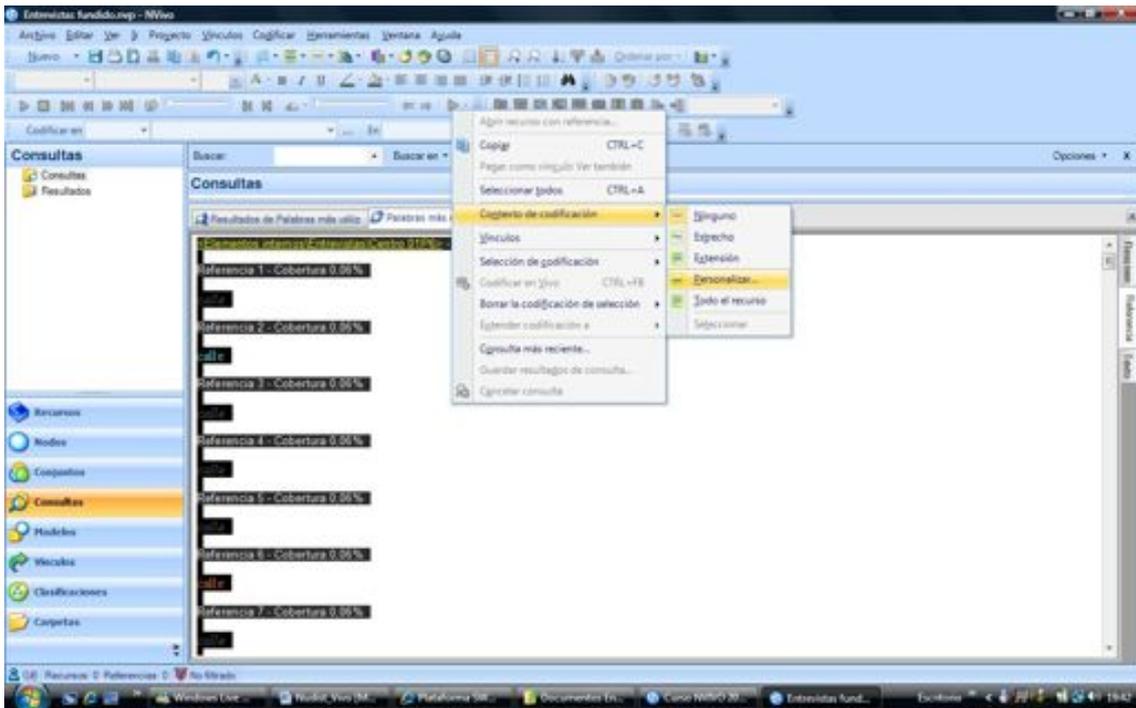
Primero clicamos sobre una de las palabras de nuestra búsqueda para ver dónde estaba codificada. En el ejemplo está marcada la palabra “calle” que como se ve se sombrea en azul.



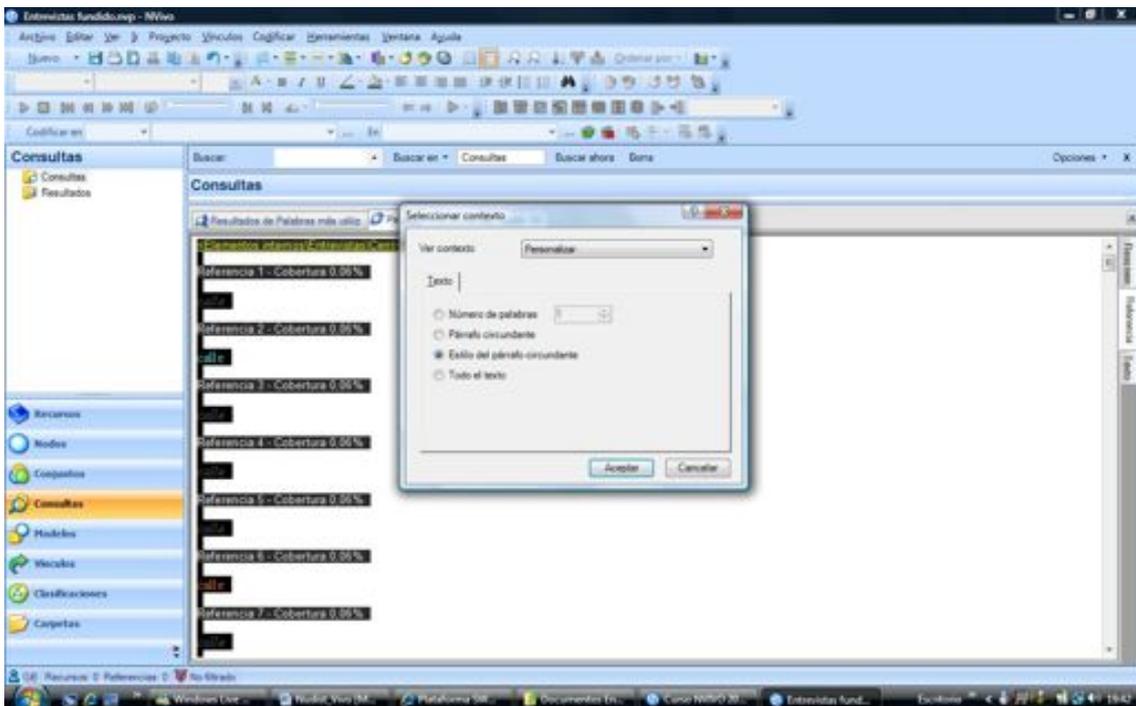
Y aparecerá en la parte inferior de la pantalla la palabra tantas veces como haya sido codificada, y a continuación de un epígrafe que le da un número de referencia. Sobre este espacio de la pantalla, colocamos el ratón clic derecho → función “Seleccionar todo” se pondrá todo el contenido de modo que se verá de color negro.



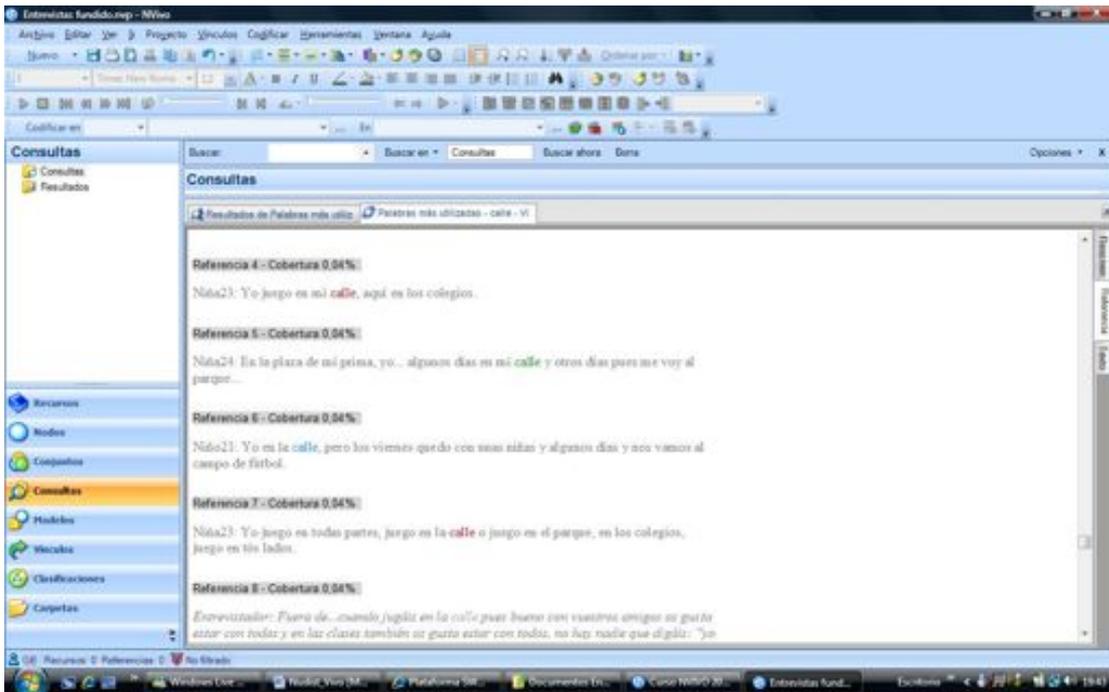
Posteriormente, con el ratón nuevamente → clic derecho: función “Contexto de codificación”.
→ Función “Personalizar”.



Al seleccionar la función personalizar se nos abre la ventana emergente llamada “Seleccionar contexto” y en ella elegimos la opción → “Estilo del párrafo circundante”, tal y como aparece en la siguiente imagen.

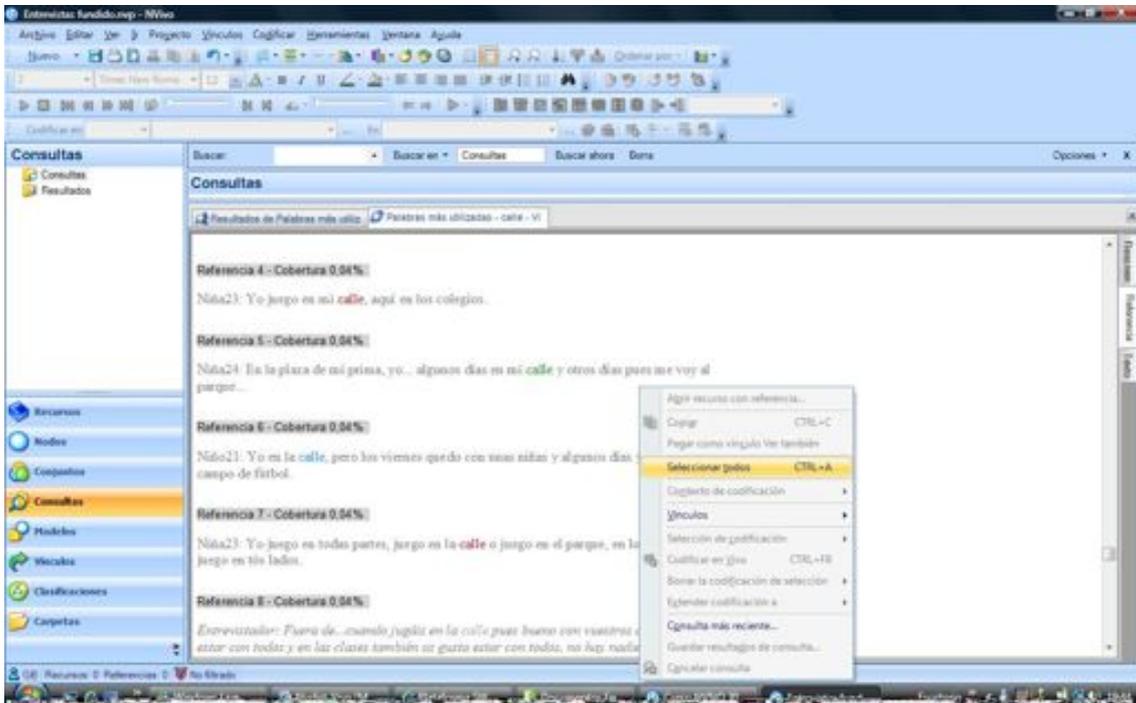


Las intervenciones completas en que se hayan mencionado la palabra de la búsqueda se verán del modo que se presenta a continuación.

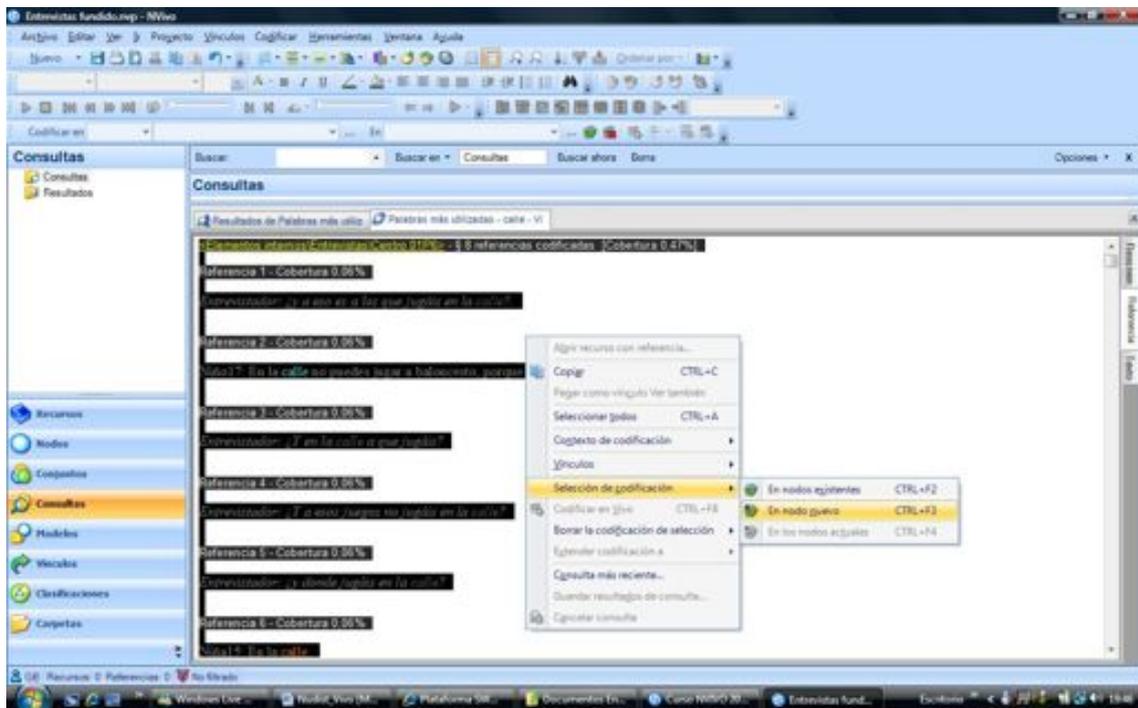


Para poder terminar guardando la búsqueda como nudo se debe empezar por ahí. Se selecciona la palabra, ratón de la derecha, y se guarda como nudo. A partir de este momento se trabaja lo mismo pero desde el nudo.

Mediante clic derecho con el ratón → función “Seleccionar todo”



Después, sobre el texto marcado se realiza un nuevo clic derecho del ratón, aparece un desplegable marcamos la función “Selección de codificación” → función en el nodo nuevo¹⁶



Botón derecho → crear como Nodo → Seleccionar ubicación → escribir el nombre → aceptar

7.3. Consulta de Codificación simple de Nodos

Su utilidad es para realizar búsquedas de información muy concretas presentes en un nodo o en un caso (en esta opción se juega con los valores de un atributo).

Para ello hay que utilizar las opciones avanzadas.

8. Matrices de Codificación (cruce de información)

Ya hemos avanzado en el trabajo de nuestro proyecto, y a partir de este momento es cuando empezamos a realizar un trabajo de análisis cualitativo de información más deductivo. Esta función nos ayuda a cruzar información que tenemos almacenada y analizada en nuestro proyecto.

8.1. Realizar una matriz de codificación

Una matriz de codificación, es una consulta que realizamos para cruzar diferentes tipos de información (al estilo filas x columnas). Por ejemplo podemos cruzar nodos con nodos o nodos y atributos.

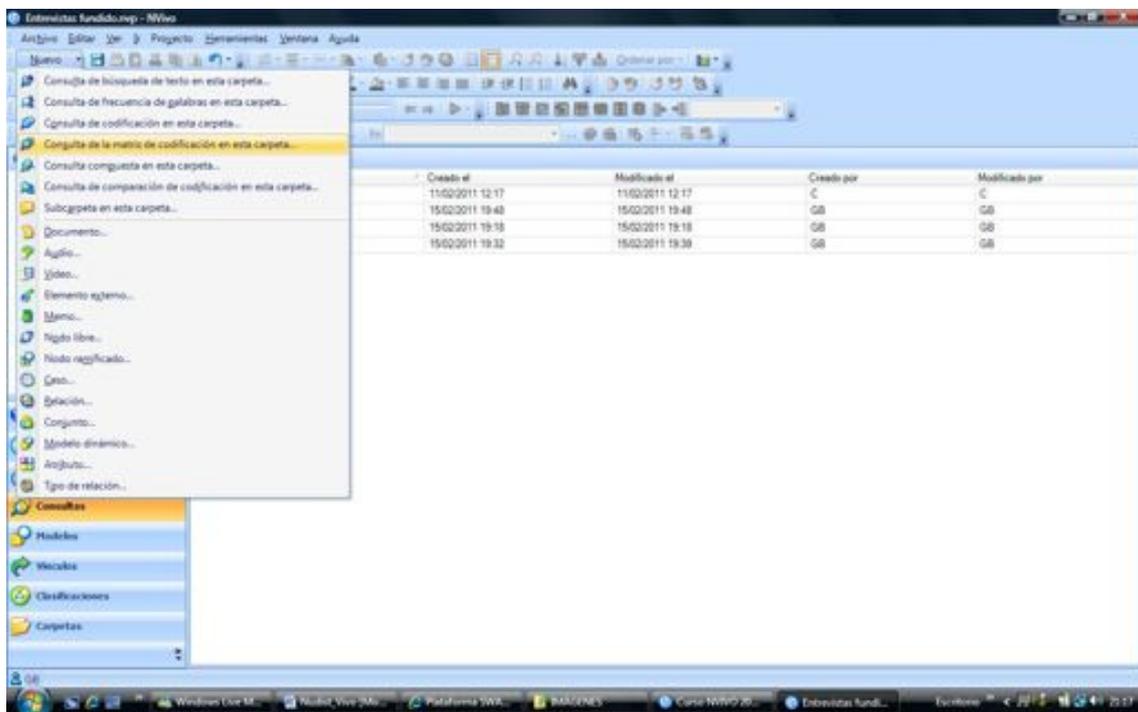
¹⁶ Nota: también se puede seleccionar un nodo ya existente

Esta función puede utilizarse para ver la frecuencia de codificación en la combinación de categorías (o nodos). Por ejemplo la frecuencia de codificación en un estudio de salud laboral de síntomas de “estrés o angustia” en quienes no tienen una posición de poder en una empresa y los que sí la tienen.

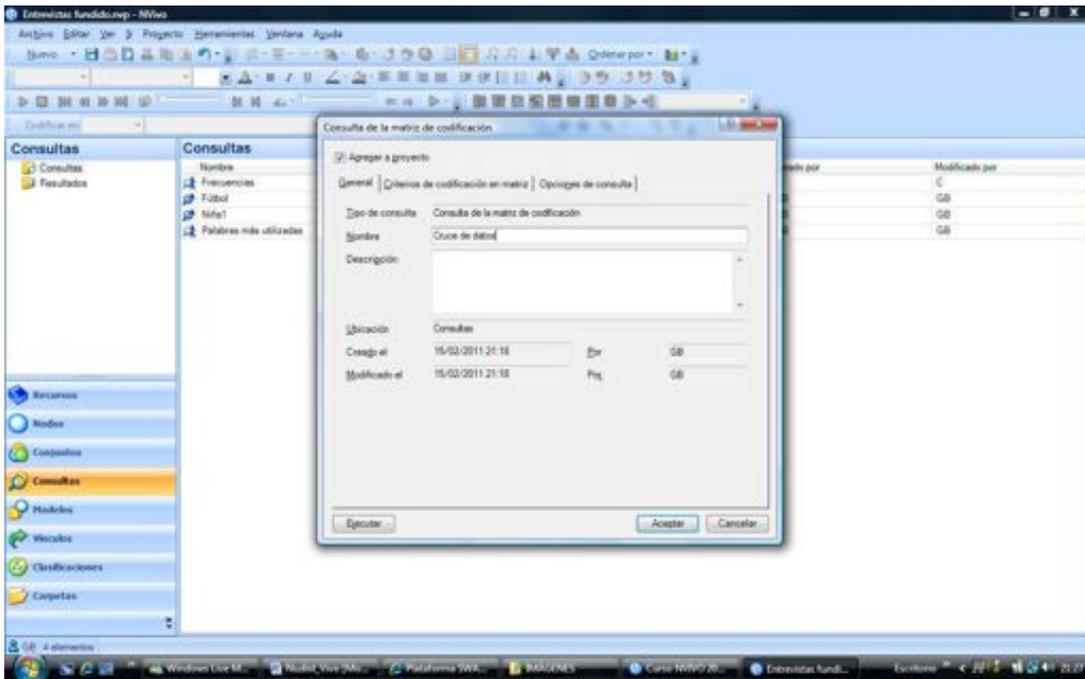
Esta función puede servir también para cuando son varios quienes realizan el análisis para valorar si la frecuencia de codificación en el cruce de determinadas categorías puede hacer necesario que se discuta mejor el marco teórico o reflexionar acerca de la coherencia en los criterios que se están utilizando entre quienes están haciendo el análisis, para la codificación de la información. O, incluso, si se está aún en fase de recogida de información, para pensar en la pertinencia de introducir modificaciones o matices en los instrumentos de recogida de información.

8.1.1. Ejemplo 1: Nodos con nodos

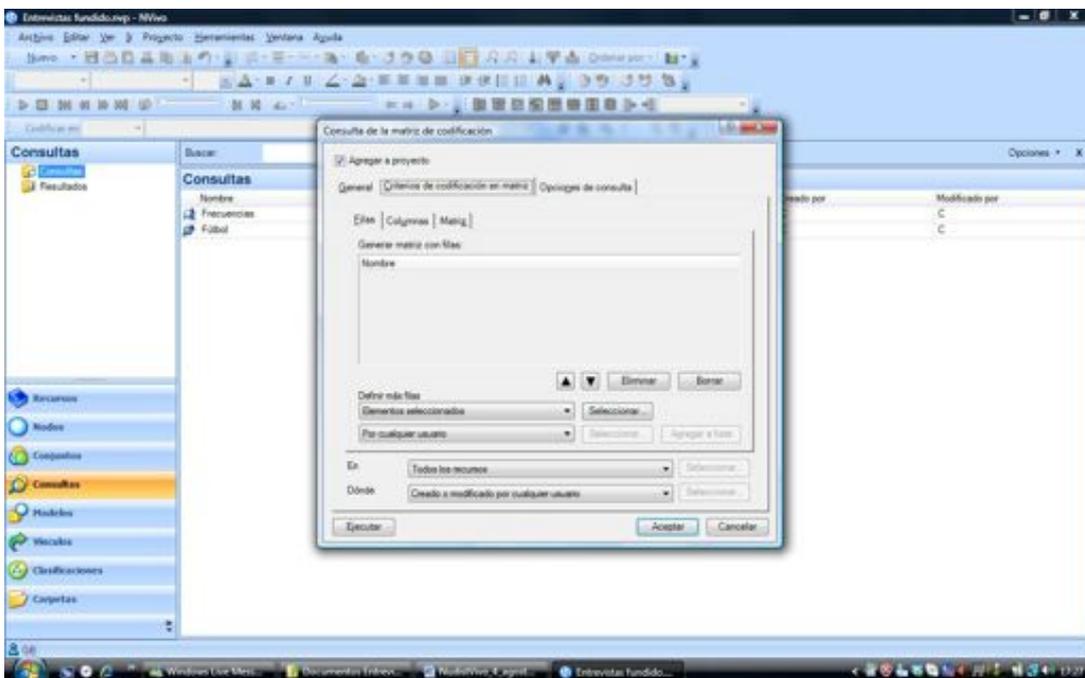
Para ello nos situamos en el botón carpeta “Consultas”, y en la pestaña “Nuevo”, seleccionamos → “Consulta de la matriz de codificación en esta carpeta”



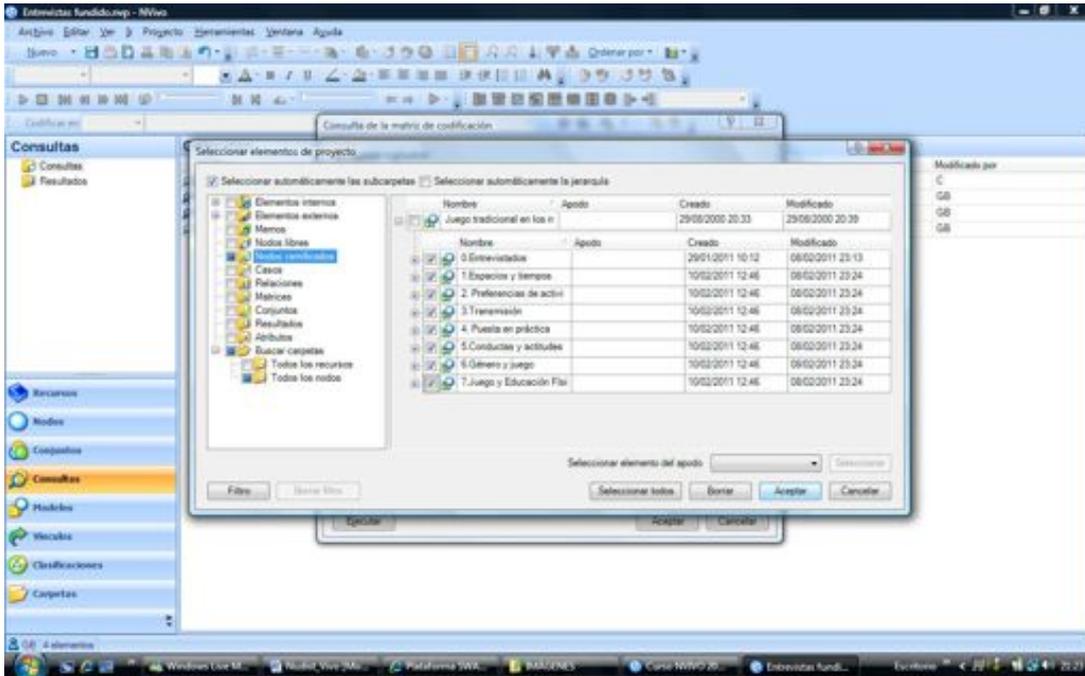
A continuación, en la ventana emergente, no nos olvidamos de marcar la opción “Agregar a proyecto”, y en la pestaña secundaria “General” escribimos un nombre para identificar la consulta, en nuestro ejemplo hemos puesto “cruce de datos”



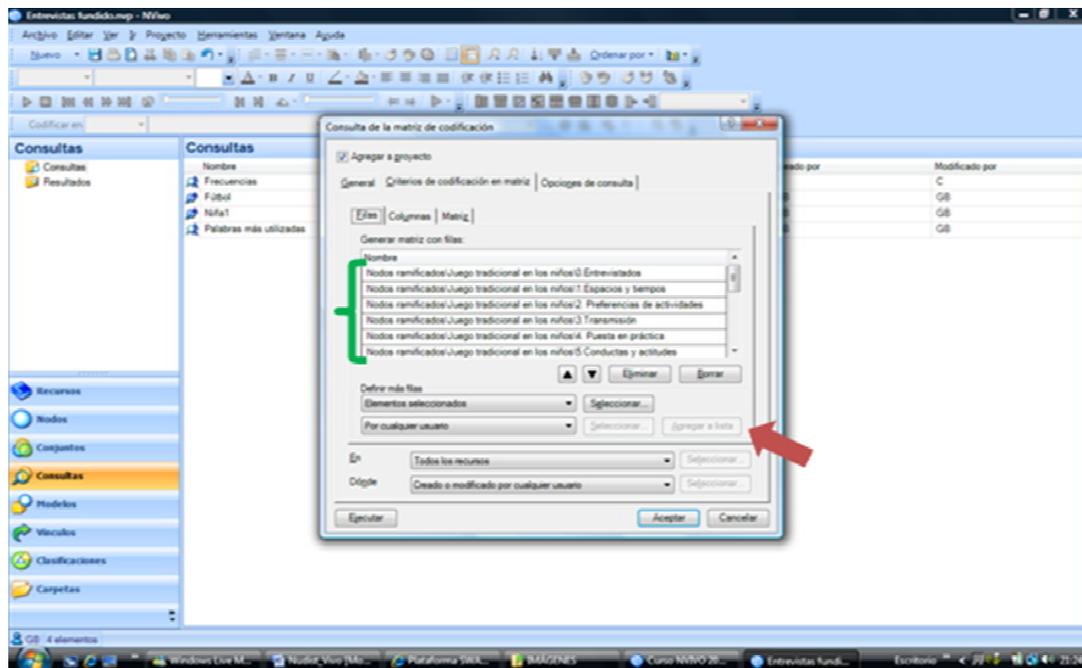
En pestaña secundaria “Criterios de codificación en matriz” (la que aparece en el medio), tenemos que seleccionar la información que queremos cruzar en las filas y en las columnas. Al abrir esta pestaña secundaria “Criterios de codificación en matriz” tendremos tres pestañas secundarias nuevas “Filas” “Columnas” y “Matriz” tal y como puede verse en la siguiente figura. Las dos primeras pestañas las trabajamos de igual forma, que sería seleccionando los elementos que queremos en las filas y los que queremos en las columnas. En este caso cruzaremos nodos con nodos, y en la pestaña Matriz seleccionaremos si queremos Y, O, Cerca de, etc.



En las Filas en → “Elementos Seleccionados”, pulsamos en “seleccionar” y se nos abre una nueva ventana emergente denominada “Seleccionar elementos del proyecto” en la que podemos seleccionar los nodos ramificados que queremos incluir en nuestro cruce de información y a continuación pulsamos el botón “Aceptar”.

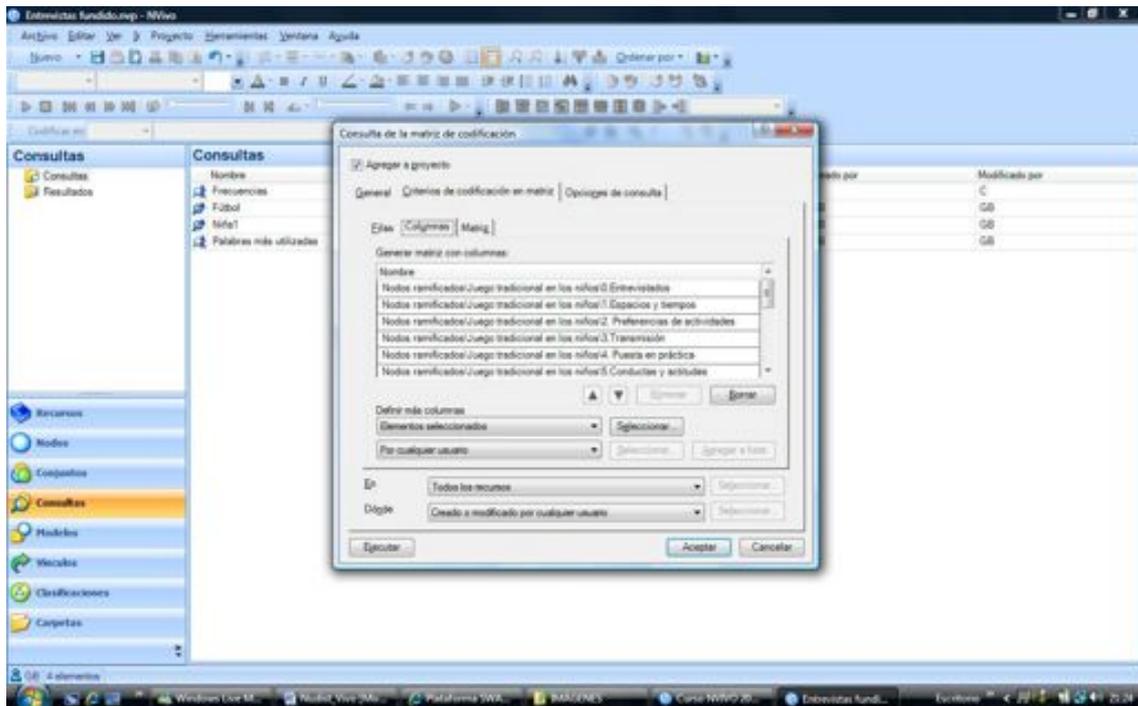


Una vez que aparecen nuestros nodos seleccionados en el cuadro de nuestras filas, pulsamos el botón → “Agregar a la lista” (lo encontraremos en el sitio que señala la flecha roja en la imagen que se presenta a continuación). La opción agregar a la lista aparecerá inactiva en la imagen porque ya se han agregado los nodos a cruzar en la ventana que muestra las filas de nuestra futura matriz (gancho verde en la imagen).

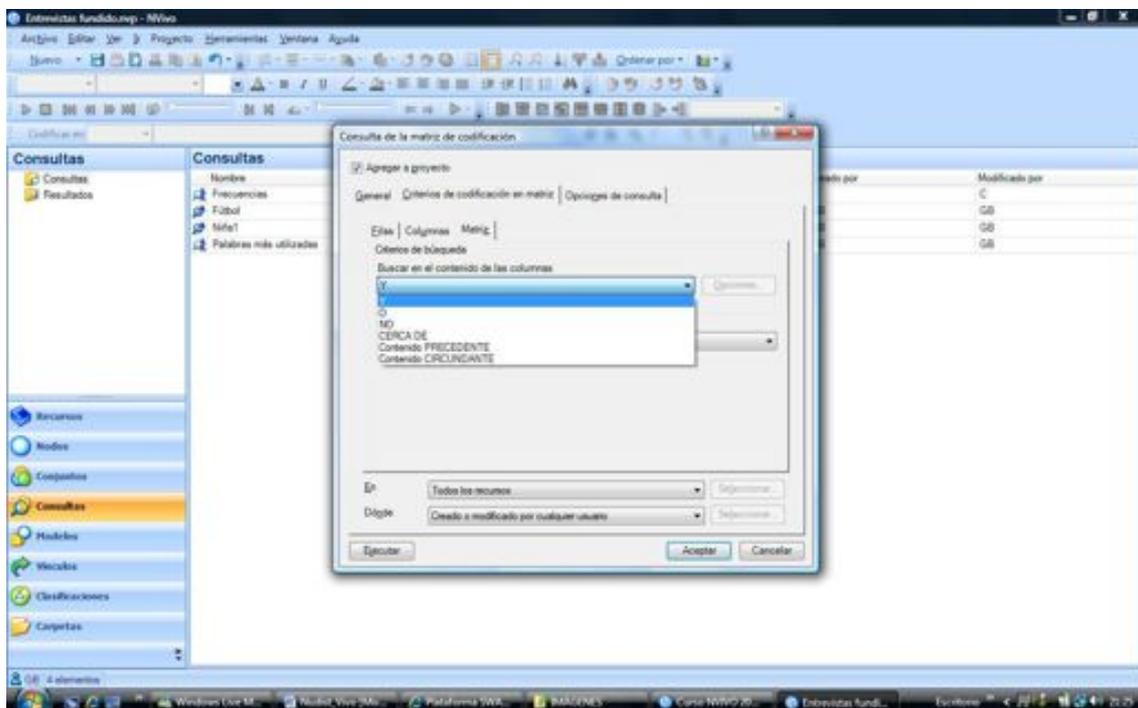


En la pestaña de las columnas la operación es exactamente la misma que se acaba de describir. En las Columnas en → “Elementos Seleccionados”, pulsamos en “seleccionar” y se nos abre una nueva ventana emergente denominada “Seleccionar elementos del proyecto” en la que podemos seleccionar los nodos ramificados que queremos incluir en nuestro cruce de

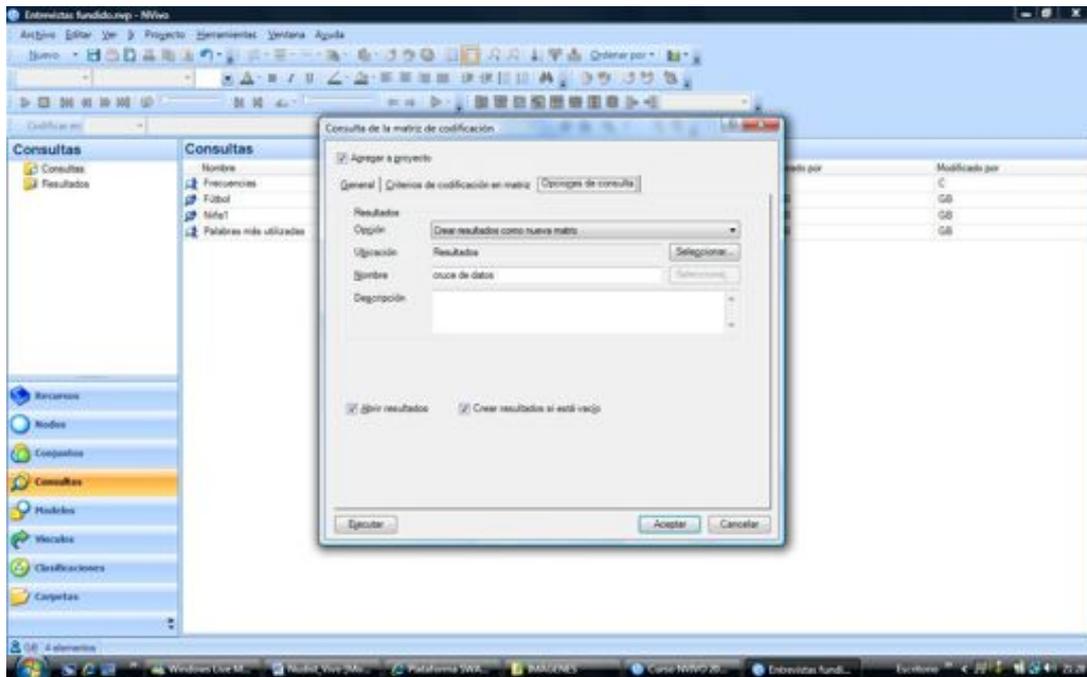
información con las filas y a continuación pulsamos “Aceptar”. Una vez que aparecen nuestros nodos seleccionados en el cuadro de nuestras filas, pulsamos la opción → “Agregar a la lista”.



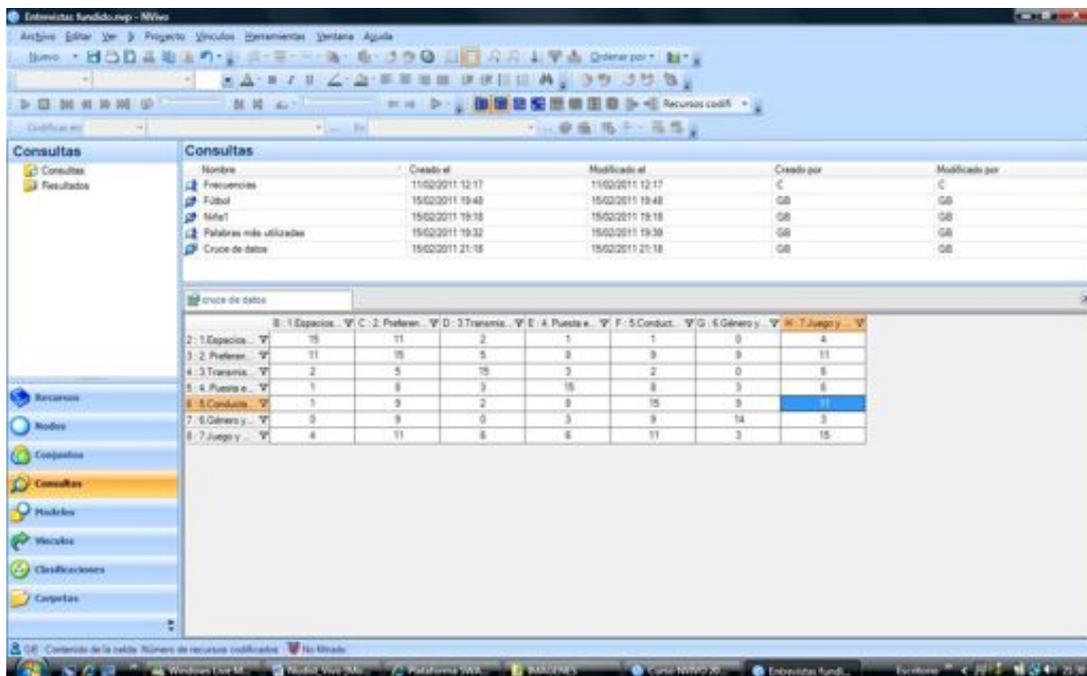
Por último en la pestaña secundaria Matriz → Seleccionamos “Y” como el tipo de matriz que queremos obtener, tal y como aparece en la siguiente figura.



En la pestaña secundaria “Opciones de consulta” → seleccionamos “Crear resultados como nueva matriz”¹⁷. Por último pulsamos el botón “Ejecutar”



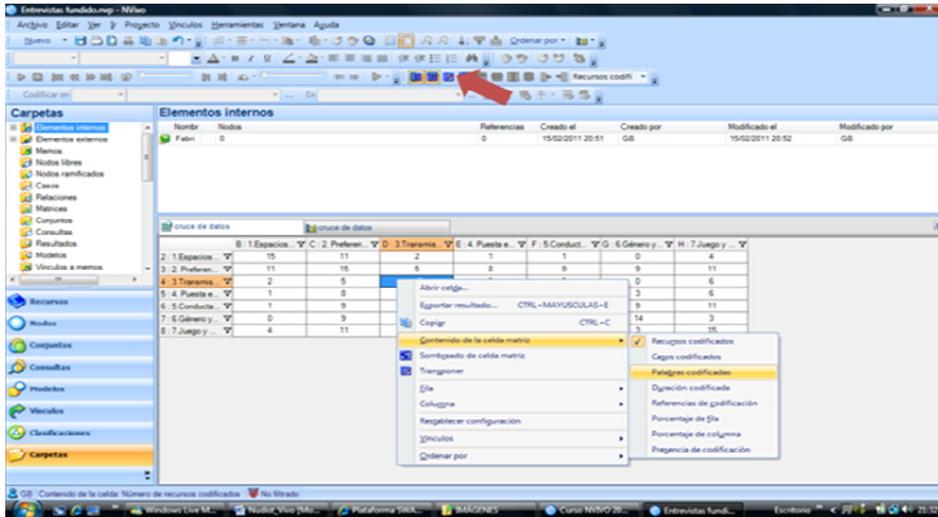
A continuación, se nos abrirá en la parte inferior de la pantalla una matriz de información en la que podremos visualizar los resultados de los cruces de información, tal y como aparece en la siguiente figura.



¹⁷ Nota: También podemos seleccionar dónde queremos que se ubique esta nueva Matriz, por defecto se ubicará en la carpeta “Resultados”

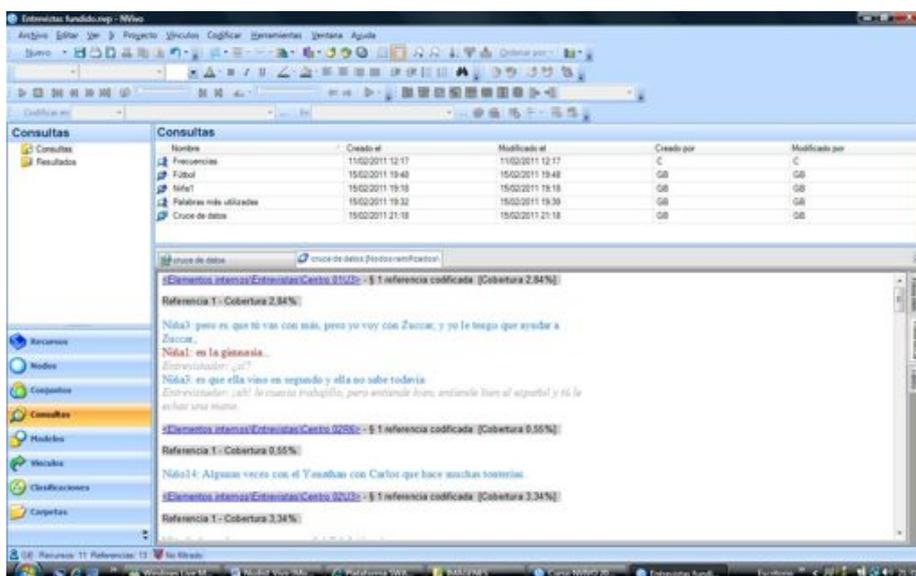
En el menú superior encontramos diferentes iconos (de color azul) que nos permiten realizar diferentes acciones con los resultados de nuestra matriz (ver flecha roja en la siguiente imagen), como por ejemplo: ocultar una columna/s, sombrear en diferentes tonalidades los resultados obtenidos, etc.

Si hacemos clic derecho con el ratón sobre cualquier punto de la matriz podemos seleccionar cómo queremos que aparezca la información de nuestra matriz, es decir el “contenido de las celdas matriz”, por ejemplo: como “referencias de codificación”, “palabras codificadas”, etc.



También podemos invertir los resultados obtenidos en el cruce de información de nuestra matriz de modo que se intercambien las filas por las columnas, para ello pulsamos sobre el icono Matriz con Flecha, que empezando desde la izquierda en la barra de herramientas es el tercero de los íconos azules que mencionamos que aparecían cuando hacemos una matriz (flecha roja en la imagen anterior).

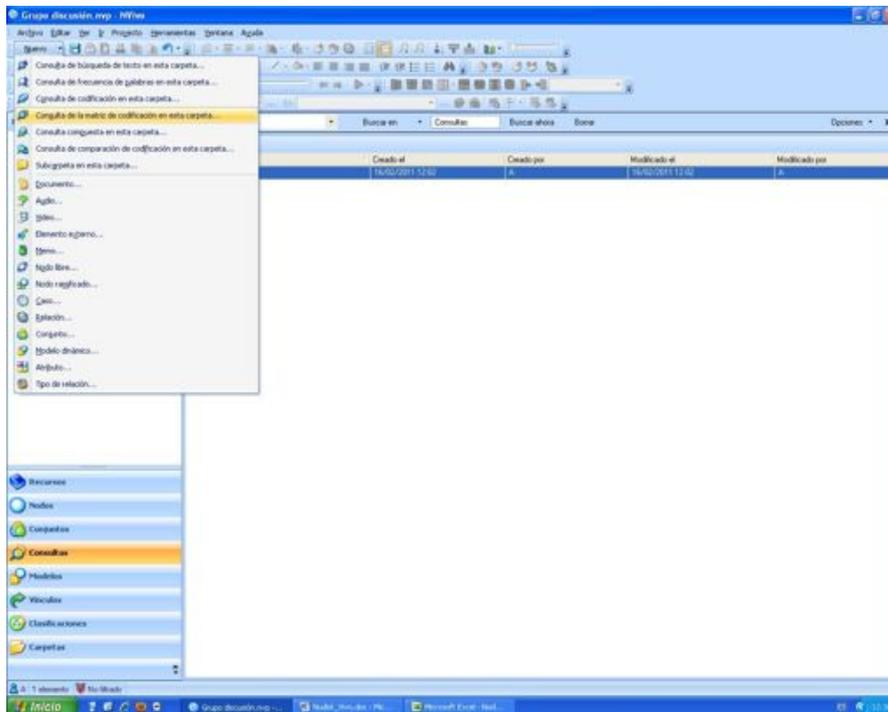
Si hacemos doble clic izquierdo con el ratón sobre una casilla de la matriz se nos presentarán en la parte inferior de la pantalla las “Referencias de codificación” pertenecientes a ese cruce de información.



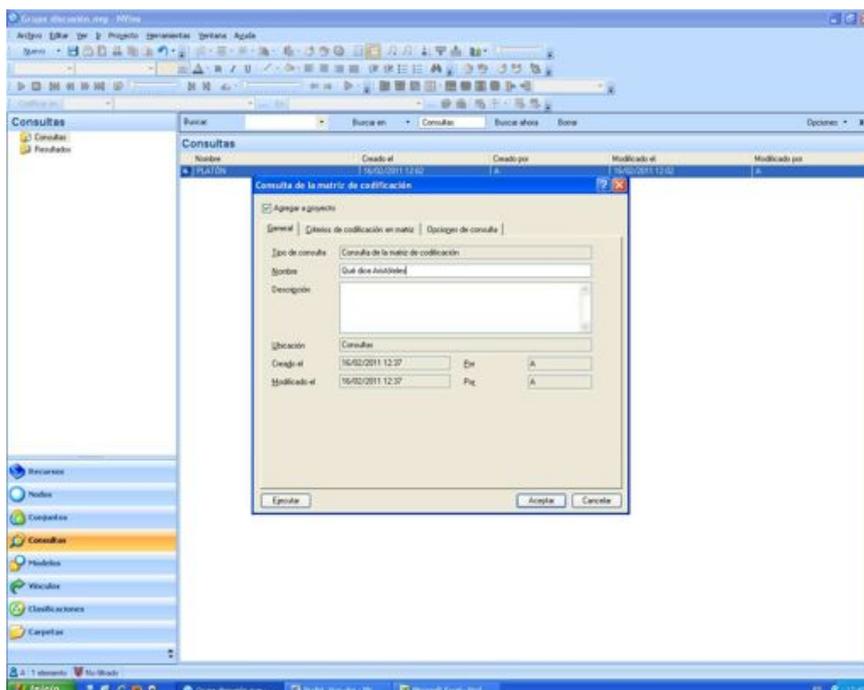
8.1.2. Ejemplo 2: Análisis del discurso de un participante (nodo) con nodos

A continuación realizaremos otro ejemplo de matriz de información, tratando de responder a la pregunta ¿Qué ha dicho Aristóteles?

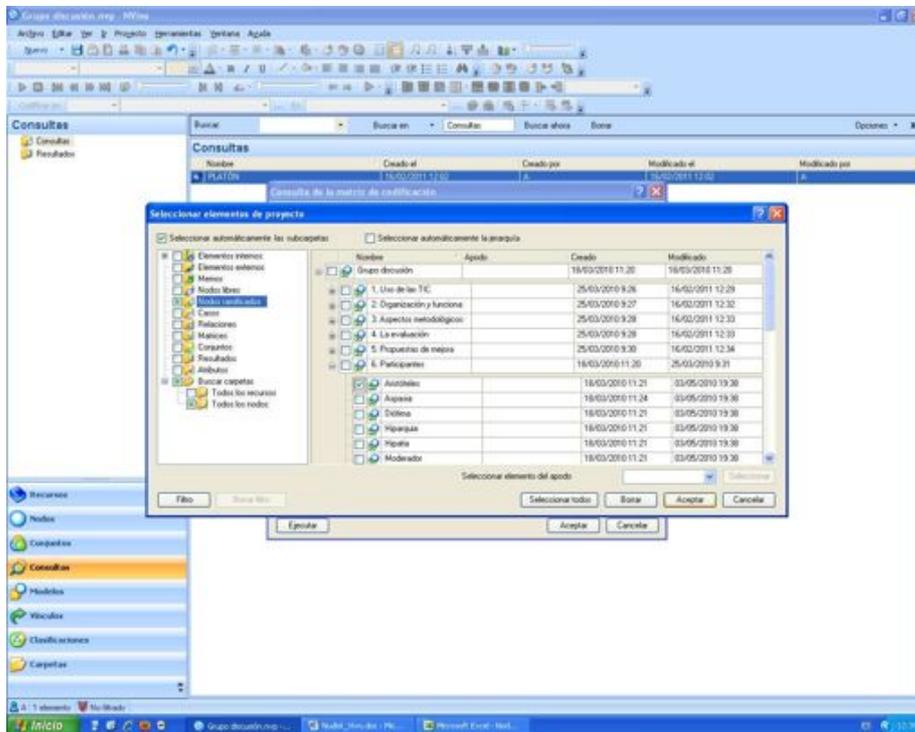
Para ello nos situamos en el botón carpeta “Consultas”, y en la pestaña “Nuevo”, seleccionamos → “Consulta de la matriz de codificación en esta carpeta”



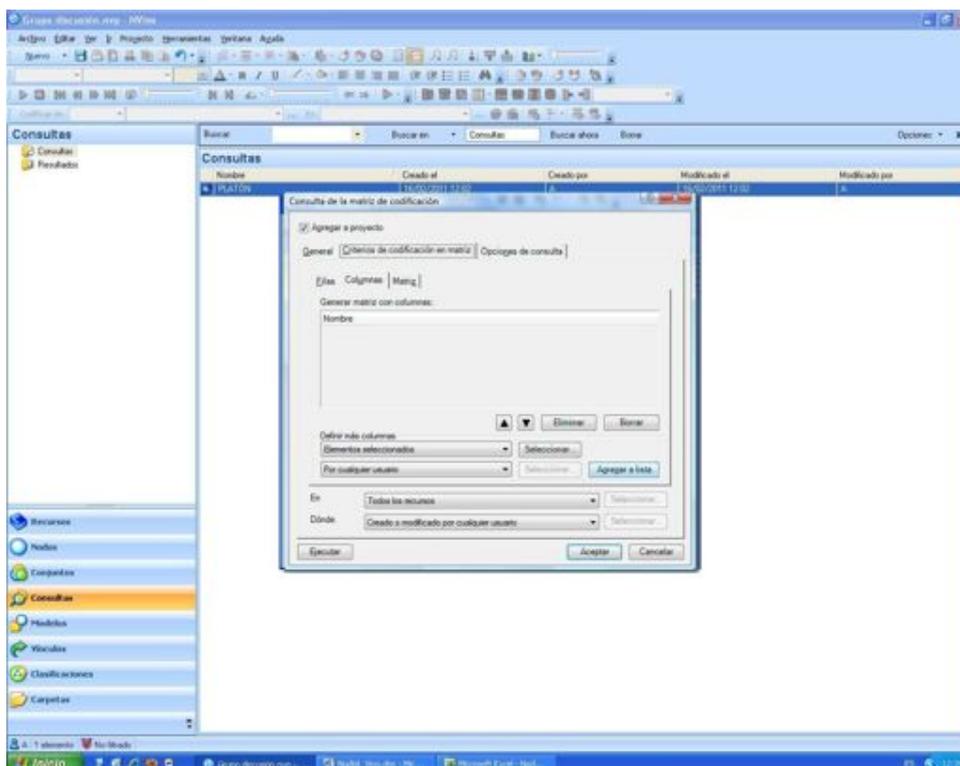
A continuación marcamos, como siempre, la opción “Agregar a proyecto”, y en la pestaña secundaria “General” escribimos un nombre para identificar la consulta, en nuestro ejemplo “¿Qué dice Aristóteles”.



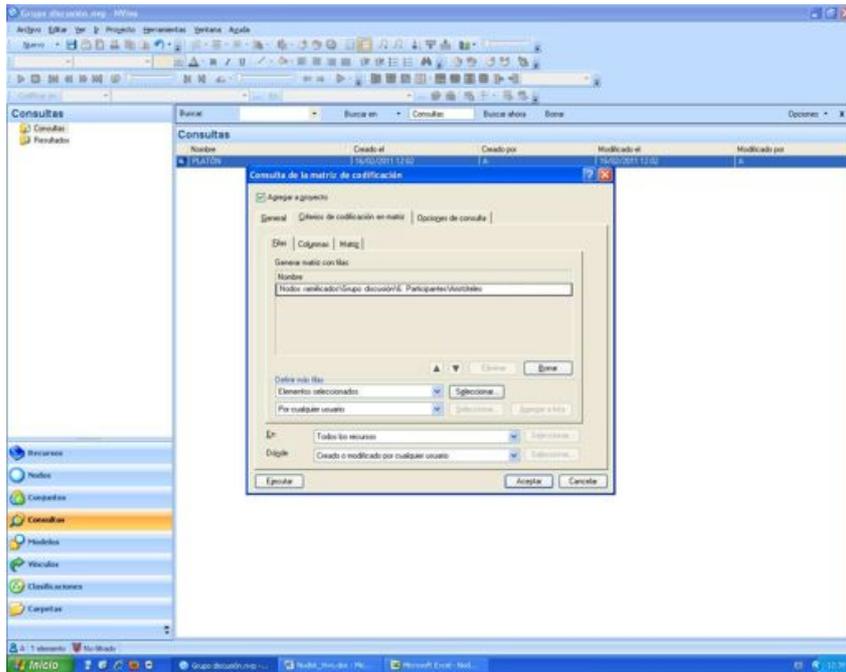
A continuación seleccionamos la información a cruzar en la pestaña secundaria “Criterios de codificación en matriz”. En las Filas en → “Elementos Seleccionados”, pulsamos el botón “seleccionar” y se nos abre una nueva ventana emergente denominada “Seleccionar elementos del proyecto” en la que podemos seleccionar los nodos ramificados que queremos incluir en nuestro cruce de información con las columnas → en este ejemplo seleccionamos el nodo que tiene los testimonios de Aristóteles y a continuación le damos al botón de “Aceptar”



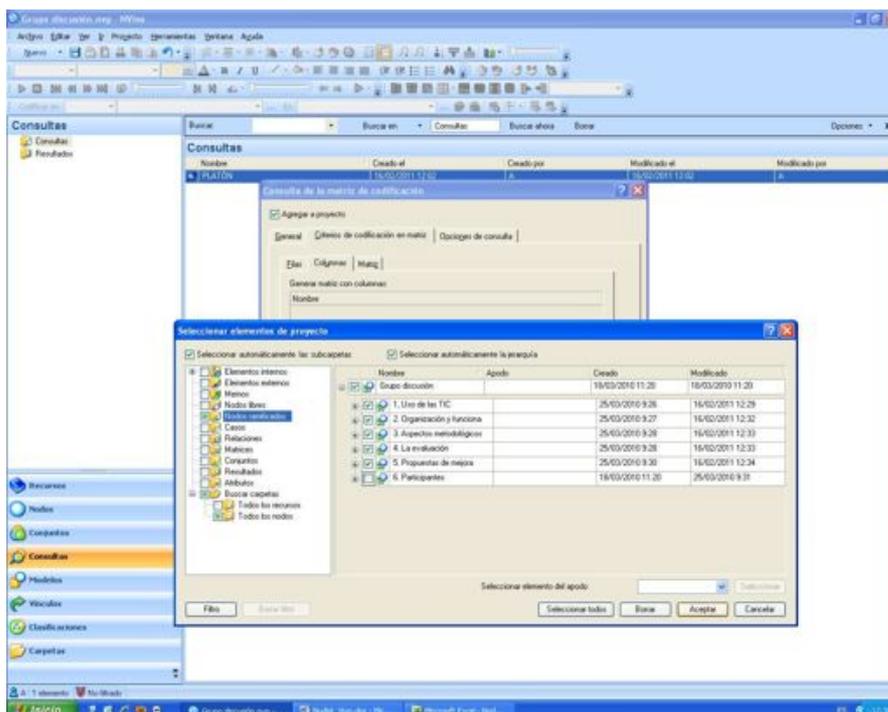
Después → “Agregar a la lista”.



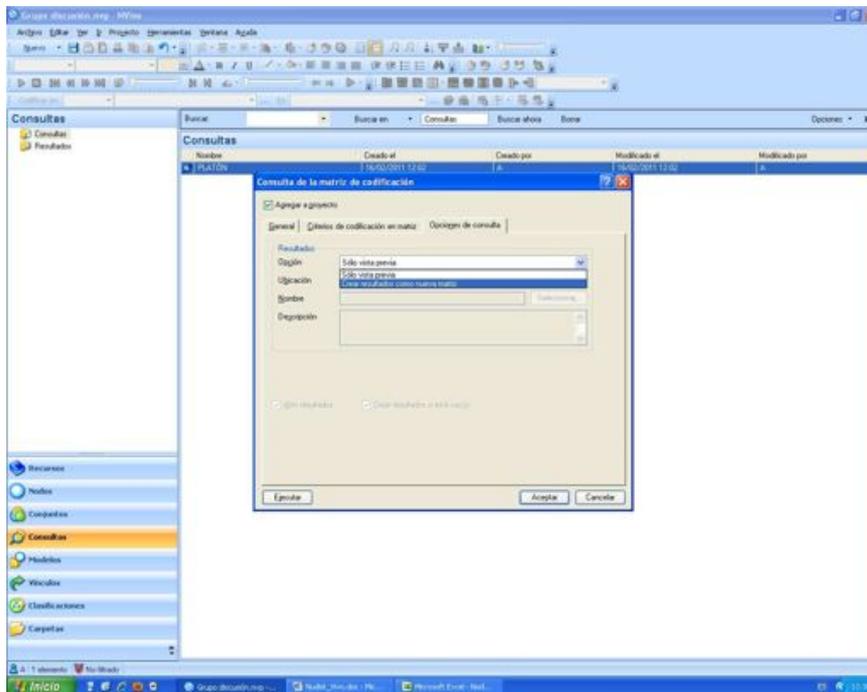
Y aparecerá tal y como se muestra en la siguiente imagen



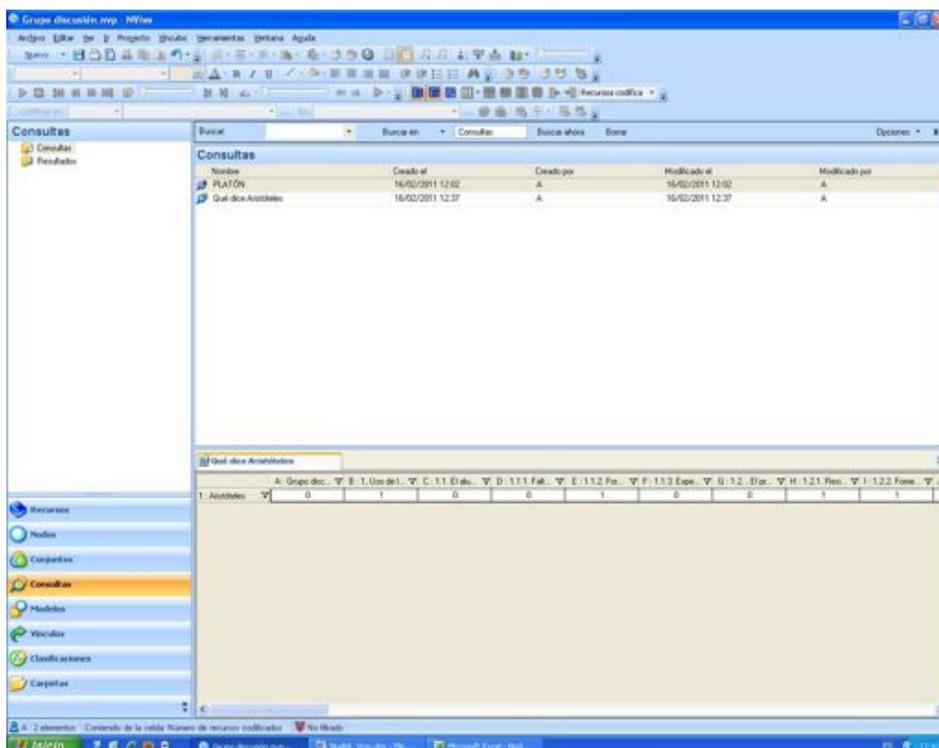
En las Columnas en → “Elementos Seleccionados”, pulsamos en el botón “seleccionar” y se nos abre nuevamente la ventana emergente denominada “Seleccionar elementos del proyecto” en la que podemos seleccionar los nodos ramificados que queremos incluir en nuestro cruce de información con el nodo que contiene el discurso del participante Aristóteles → en este ejemplo seleccionamos todos los nodos del grupo de discusión salvo el nodo correspondiente a los discursos de cada uno de los participantes y a continuación pulsamos el botón “Aceptar”. Una vez que aparecen nuestros nodos seleccionados en el cuadro de nuestras filas, pulsamos el botón → “Agregar a la lista”.



Por último en la opción Matriz → Seleccionamos “Y” como el tipo de matriz que queremos obtener. En el bloque “Opciones de consulta” → seleccionamos “Crear resultados como nueva matriz” y, por último, pulsamos el botón “Ejecutar”

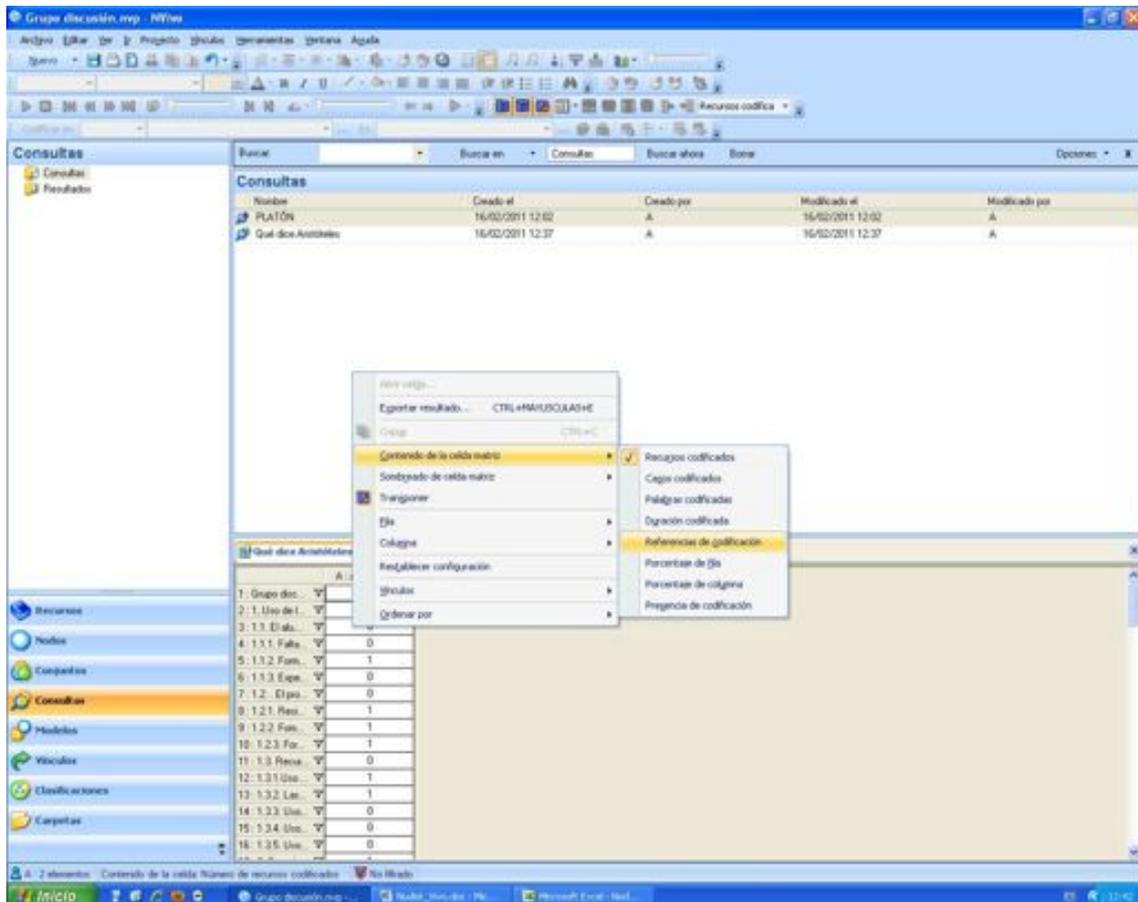


Dado que en la parte de las filas sólo seleccionamos un “nodo” nuestra matriz tendrá sólo una fila y tantas columnas como el número de nodos en que hayamos codificado la información del grupo en el momento de realizar la consulta para la elaboración de la matriz. Es importante recordar que en este caso nos propusimos seleccionar como columnas todos los nodos excepto los que correspondían al discurso de cada participante.



Con el tercero de los Iconos azules de la matriz que está en la barra de herramientas se puede cambiar la tabla a orientación vertical, tal y como se muestra en la siguiente figura.

Para cambiar el contenido de la información a mostrar en las celdas de la matriz → hacemos clic derecho con el ratón sobre la matriz, aparece un desplegable y seleccionamos “Contenido de la Celda Matriz” → y, después, seleccionamos “Referencias de codificación”, tal y como se ve en la figura que sigue.



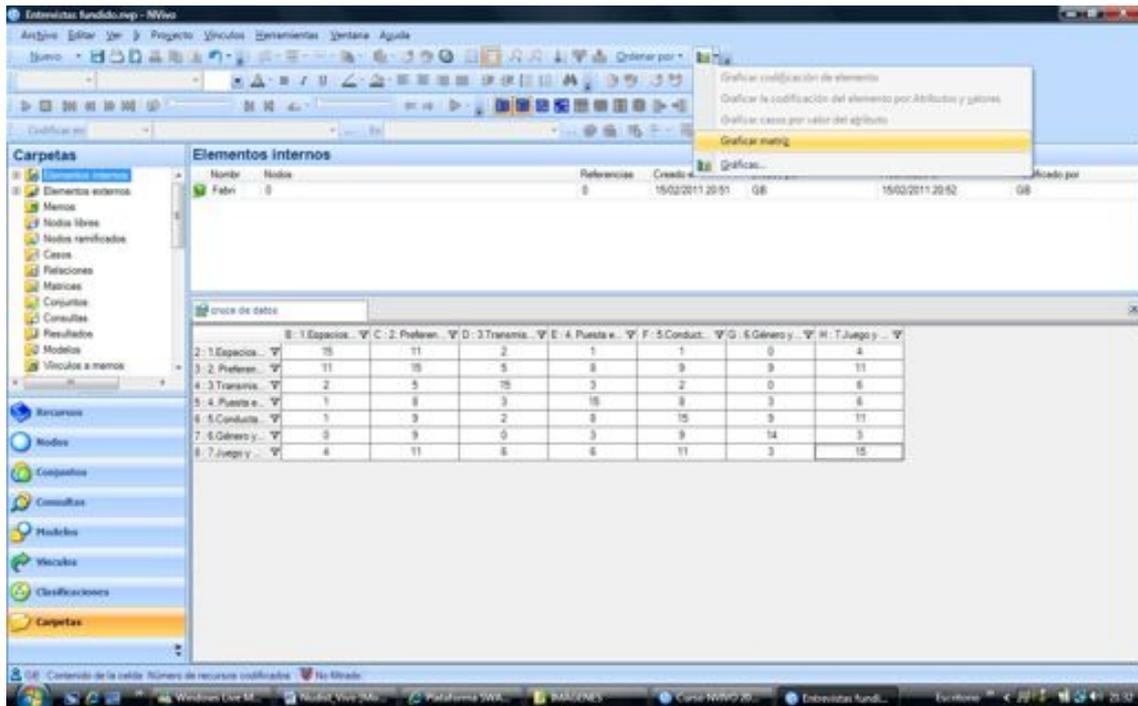
8.2. Graficar la Matriz

Una vez creada la matriz de resultados podemos generar gráficas que después podremos utilizar en los informes, artículos, etc.

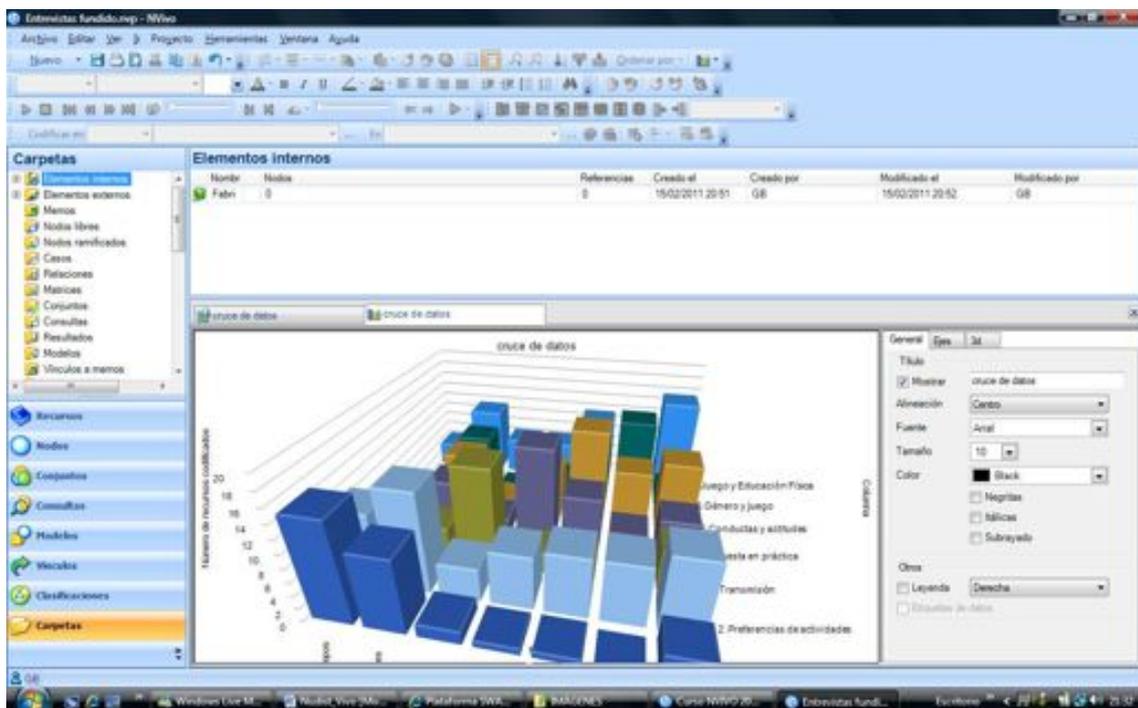
Para crear la gráfica podemos utilizar dos maneras:

La primera manera sería yendo a la barra de menú y pulsando con el ratón sobre el icono de Gráficos → en la función “Graficar la matriz”

La otra forma sería posicionando el ratón sobre la matriz, haciendo clic derecho y pulsando → en la función “Graficar la matriz”



Una vez generada la gráfica, tal y como se muestra en la siguiente figura, y haciendo clic derecho con el ratón sobre esta, podemos seleccionar el tipo de gráfico, la forma de presentación, etc..

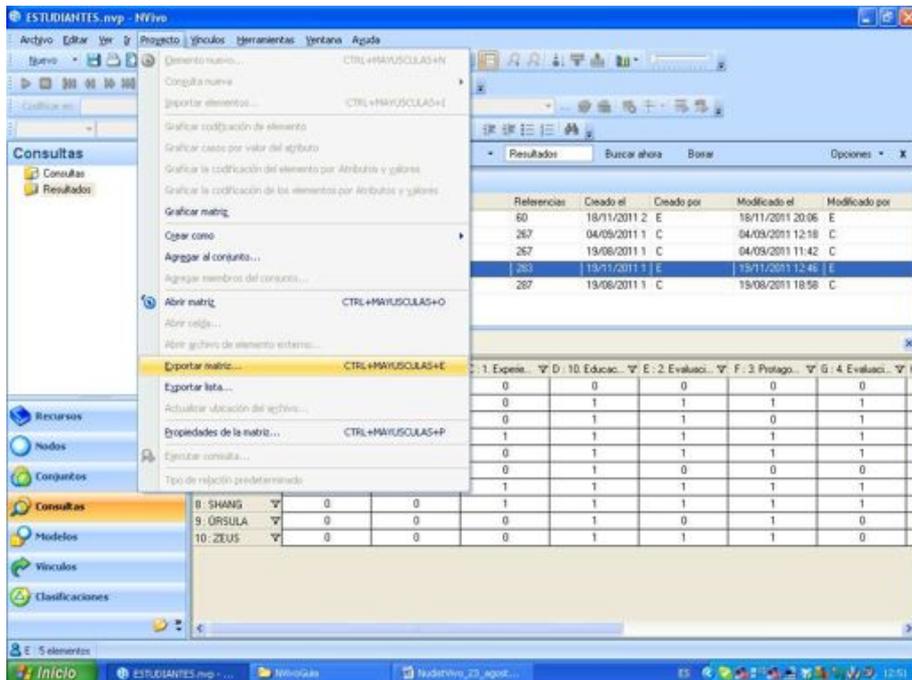


8.3. Exportar la Matriz

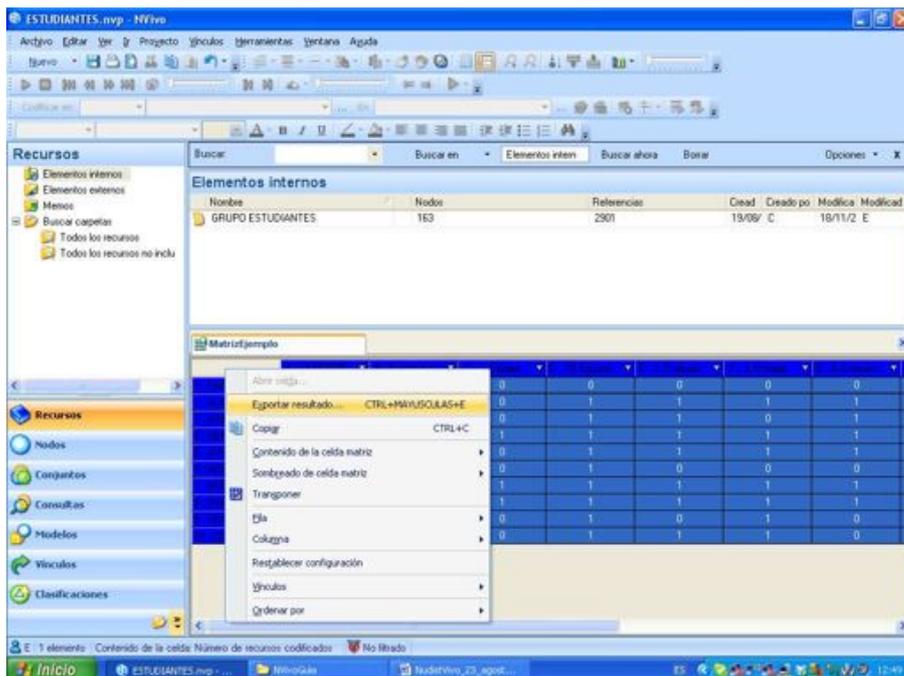
Una vez generada la matriz también es interesante poder exportarla para incluirla en algún documento de trabajo; informe, artículos, etc.

Existen dos opciones para realizar esta acción:

La primera es desde la pestaña de proyecto, escogemos la opción “exportar resultados”



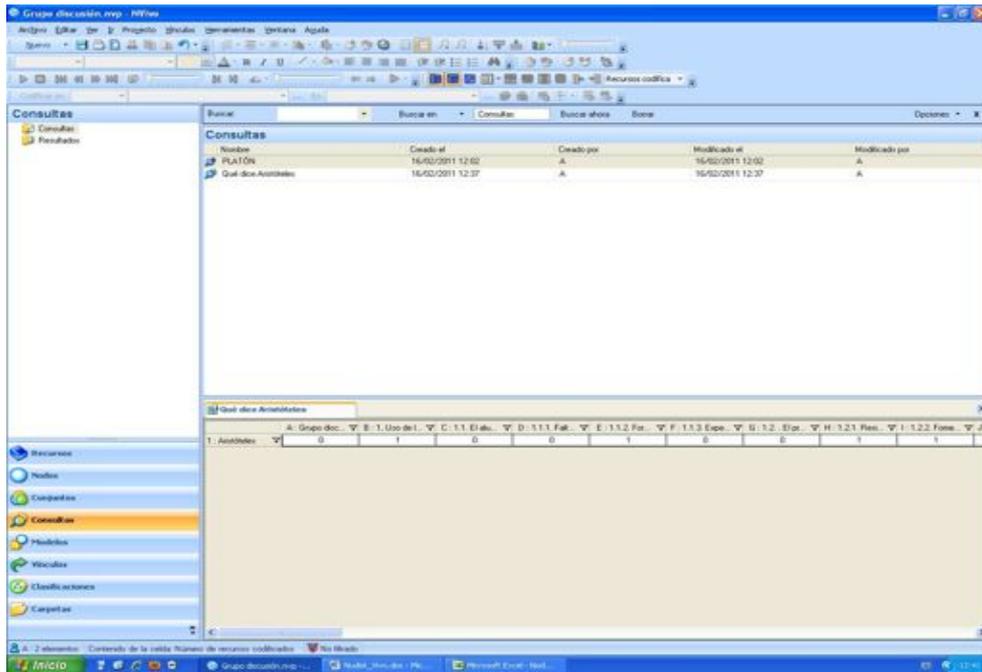
La segunda sería desde las opciones del botón derecho del ratón, escoger “exportar resultados”



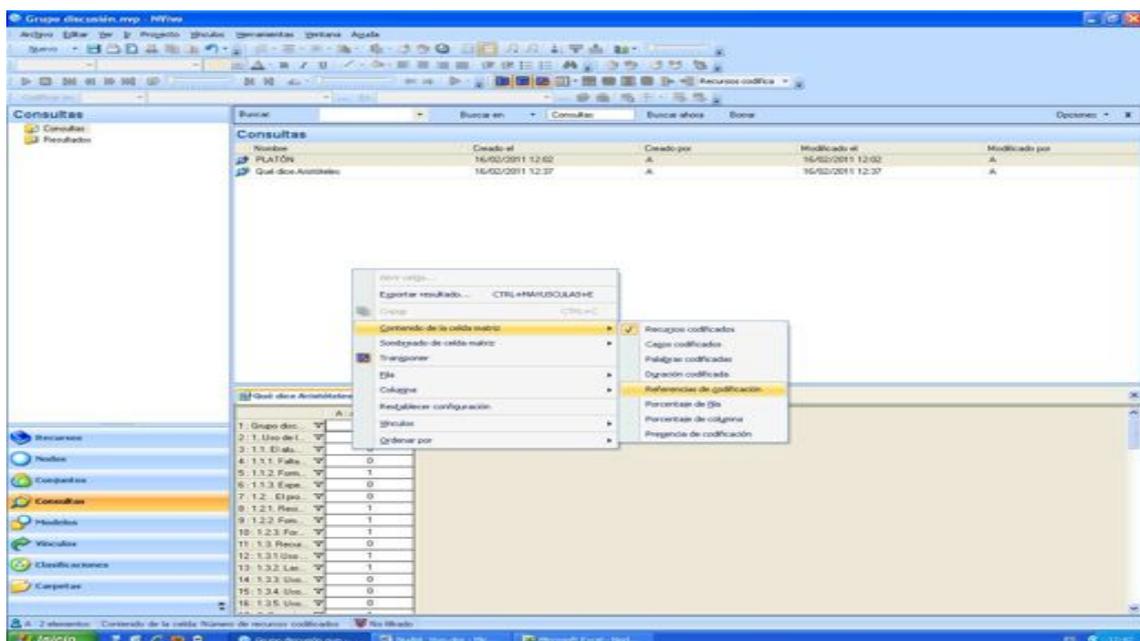
8.4. Crear Filtros en Matrices

Podemos crear filtros en los resultados obtenidos en una matriz de información para deshacernos la información que no aporta a los resultados. Por ejemplo, hemos obtenido una matriz de información que contiene muchas celdas con “0” “referencias de codificación” y queremos crear un filtro para eliminar estos “0”.

Para ello, vamos a crear un filtro con el ejemplo realizado anteriormente para conocer ¿Qué ha dicho Aristóteles?. En primer lugar, cambiamos la orientación de la matriz a posición vertical, tal y como se muestra en la siguiente figura.

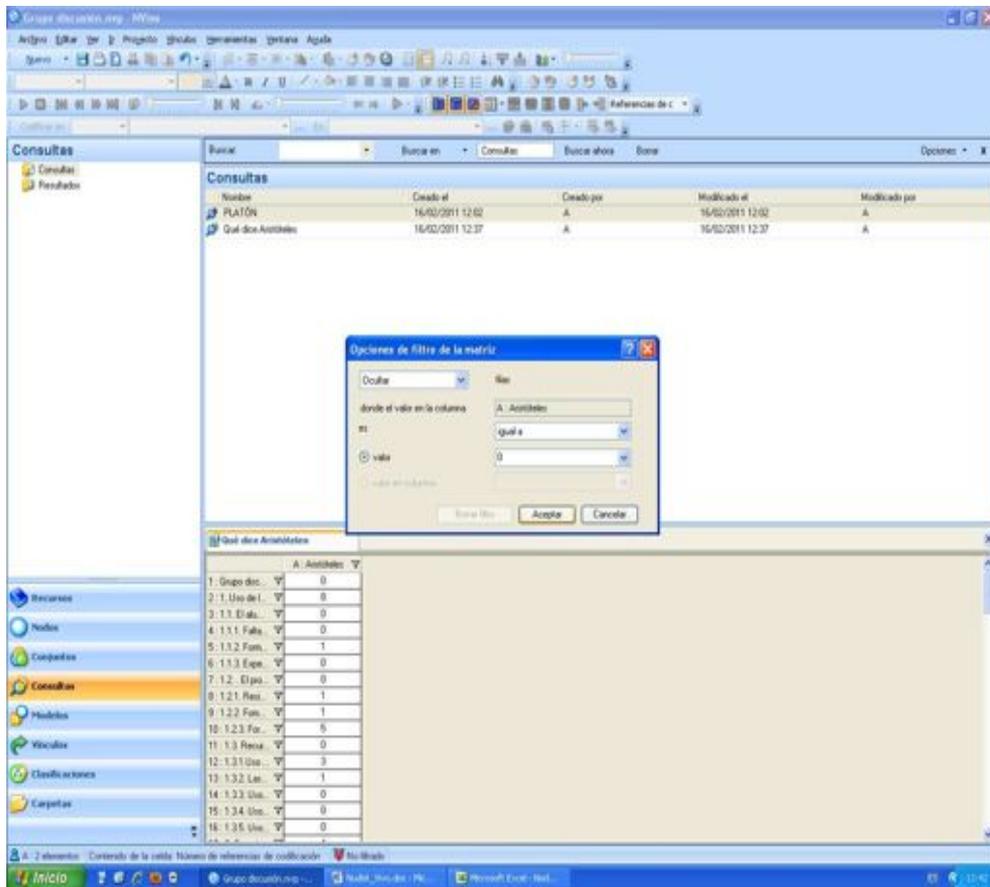


Después, cambiamos el contenido de la celda matriz a “Referencias de codificación”. Para ello hacemos clic derecho con el ratón sobre la matriz y elegimos esta opción del desplegable.

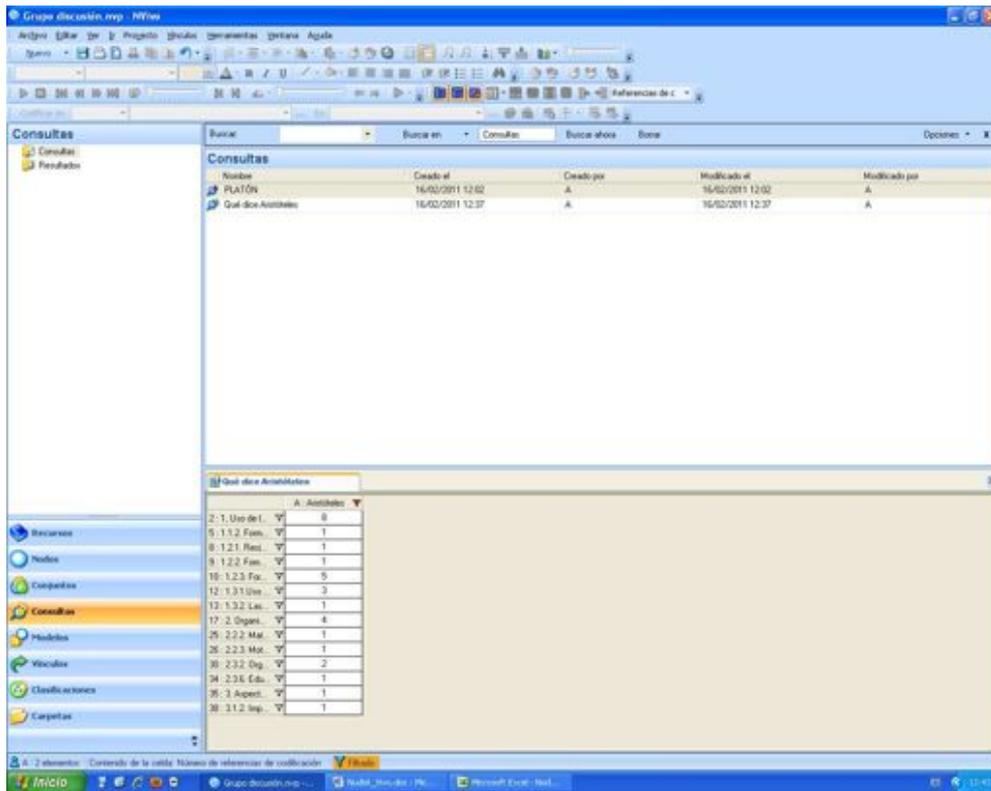


O también, podemos clicar sobre el símbolo “Embudo” que podemos ver en la matriz en la columna Aristóteles (este símbolo está justo al lado del nombre de la columna)

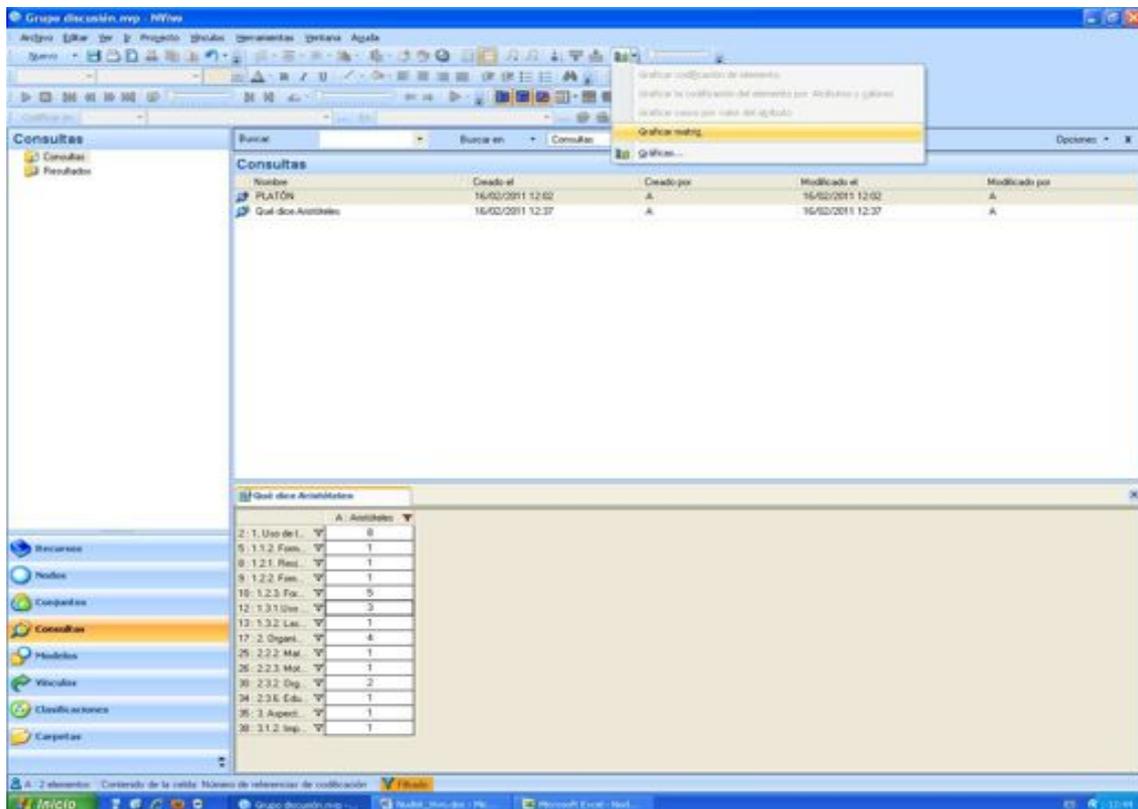
Aparece una nueva ventana emergente denominada “Opciones de filtro de la Matriz”
 Seleccionamos → “Ocultar” filas y, “Donde el valor de la columna” → A: Aristóteles
 En “Igual a” → valor “0”, igual a como aparece en la figura siguiente.



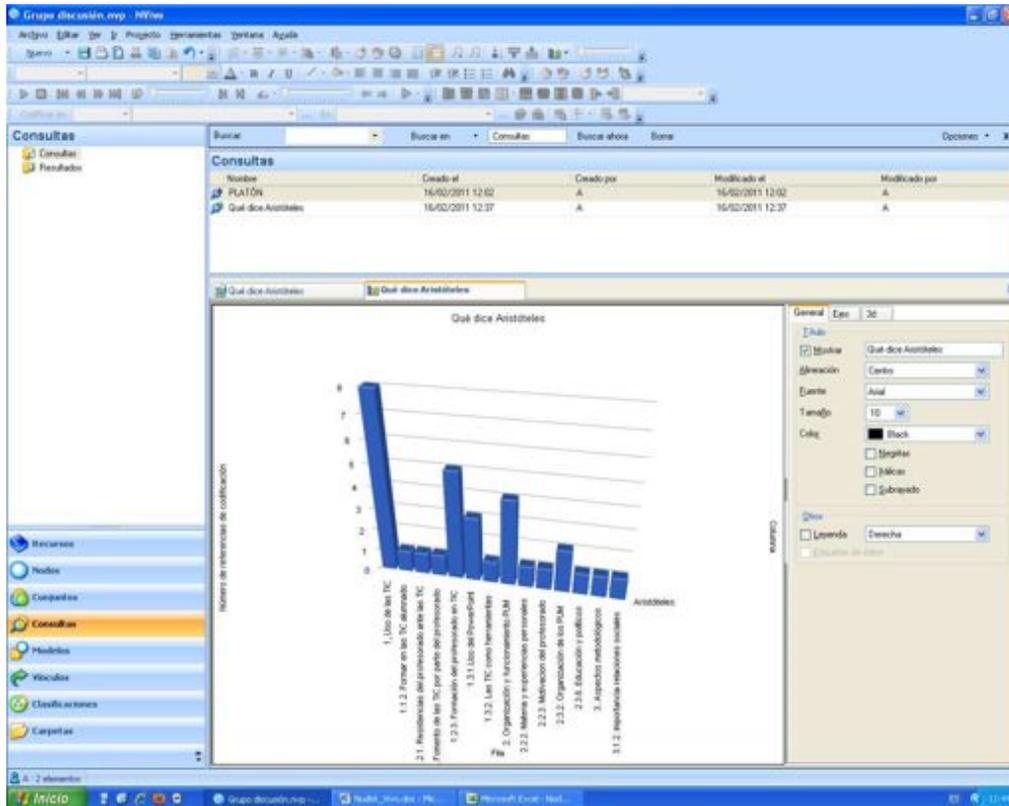
Tras realizar el filtro obtendremos como resultado una nueva matriz pero ahora no habrá ninguna celda con valor a “0”, y como podemos apreciar en la imagen el símbolo de embudo en el encabezado de la columna Aristóteles nos aparece ahora en rojo.



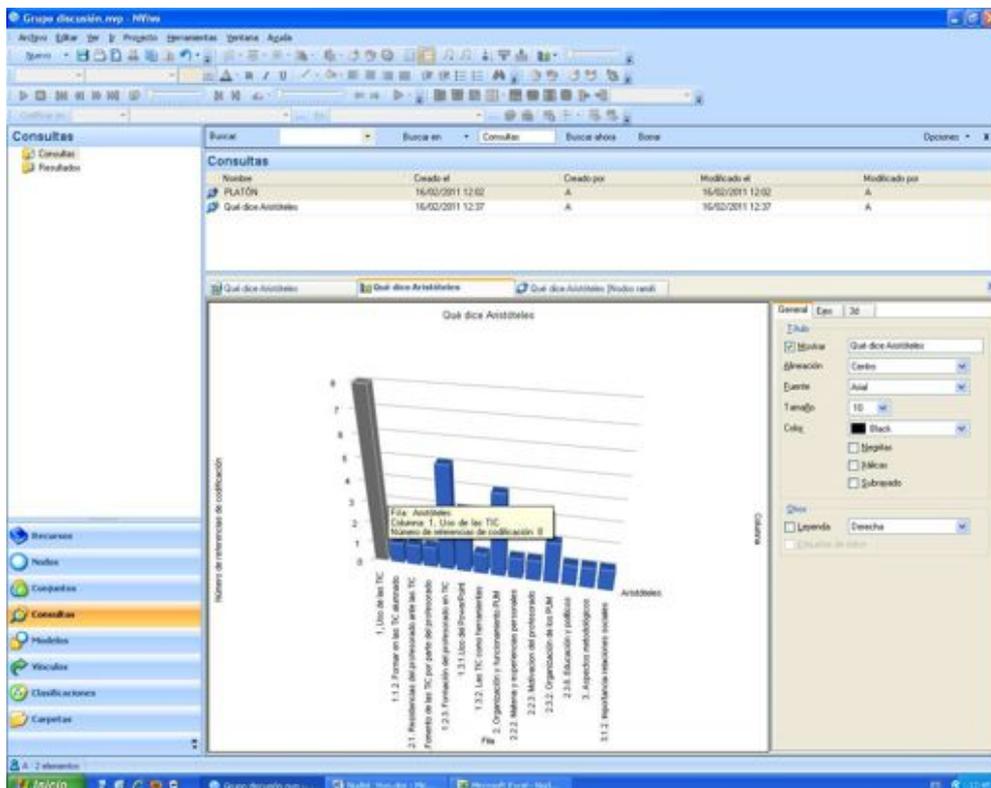
A continuación podemos graficar la matriz filtro obtenida donde no aparecerán los valores “0” igual que lo hicimos en el ejemplo anterior.



En los resultados obtenidos observamos que el discurso de Aristóteles se ha concentrado en torno al nodo “Uso de las TIC”



Si clicamos sobre la columna que grafica las referencias de codificación para el nodo “Uso de las TIC” se cambiara de color



Y se abre una nueva ventana en la que podemos ver el discurso de Aristóteles codificado en este nodo, tal y como aparece en la siguiente figura.

The screenshot shows the NVivo8 interface with a search window open. The search results are displayed in a table and a detailed view below.

Nombre	Creado el	Creado por	Modificado el	Modificado por
PLATÓN	16/02/2011 12:02	A	16/02/2011 12:02	A
Quié-dice-Aristóteles	16/02/2011 12:37	A	16/02/2011 12:37	A

The detailed view shows the following content:

Elementos internos (Grupo discusión): - 88 referencias codificadas (Cobertura 3,45 %)

Referencia 1: Cobertura 0,20%
 En la Completeness ocurre exactamente lo mismo: hay una asignatura optativa de Informática y tiene también bastante demanda y yo creo que el curso es ése: ir avanzando poco a poco.

Referencia 2: Cobertura 0,08%
 también por parte del profesorado, porque muchas veces muchos de los profesores que dan docencia en el programa también son reacios a utilizar esas nuevas tecnologías y no lo fomentan en la clase: siguen con la habitual fotocopia, la bibliografía fotocopiada... En nuestra asignatura, que es *Inteligencia Creativa Aplicada*, hemos optado por usar precisamente el *PowerPoint* como instrumento fundamental de la clase, todas las clases las damos con soporte visual. También utilizamos textos, pero siempre, en este caso, el soporte es visual y fomentamos también el uso de *Canvas Físical* porque creo que es una herramienta fundamental.

Referencia 3: Cobertura 0,30%
 No temer que centrar toda nuestra docencia en las TICs, sino también tener mucho cuidado con el contacto humano, porque yo creo que es, en definitiva, lo fundamental de las clases: las TICs como un instrumento, una herramienta, pero nunca como un fin para nuestra docencia.

Referencia 4: Cobertura 3,27%
 A mí, en ese sentido, me gustaría plantear la reflexión de una cierta autocritica por parte nuestra: ¿Estamos realmente formados en nuevas tecnologías, o no? Porque, a lo mejor incluso, se me ocurre, que sabemos manejar el *PowerPoint*, y evidentemente sabemos, sabemos crear una diapositiva, pero quizá no sabemos presentar una diapositiva *atractiva* al alumno. Porque yo he visto *PowerPoints* que tienen un

9. Consultas de Búsqueda de Texto Compuestas

Este tipo de consultas las realizamos cuando queremos cruzar codificaciones entre sí. Las consultas compuestas pueden ser sencillas o avanzadas, según lo definamos en la ventana emergente, concretamente esta distinción la podemos hacer en la pestaña secundaria llamada criterios compuestos que veremos que ofrece dos campos llamados subconsulta 1 y subconsulta 2.

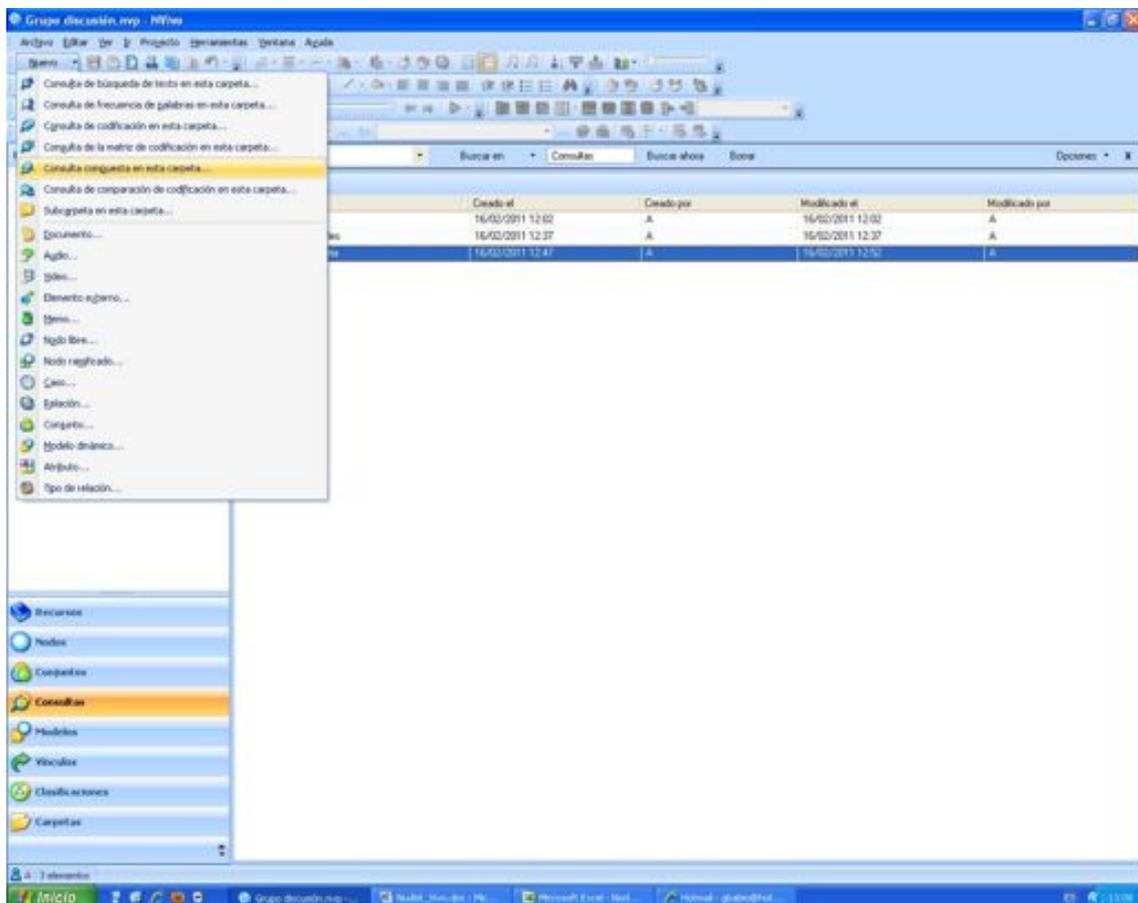
Estos campos tendrán a su derecha un botón llamado criterios que abrirá una ventana emergente llamada propiedades de la subconsulta y en esta ventana definiremos si nuestra consulta compuesta será sencilla o avanzada. Asimismo, podemos transformar una consulta compuesta sencilla realizada previamente en una consulta compuesta avanzada. De este modo explicaremos estas funciones.

Comencemos entonces con la consulta compuesta sencilla la explicaremos con dos ejemplos uno con el operador boleano Y y otra con el operador boleano CERCA DE.

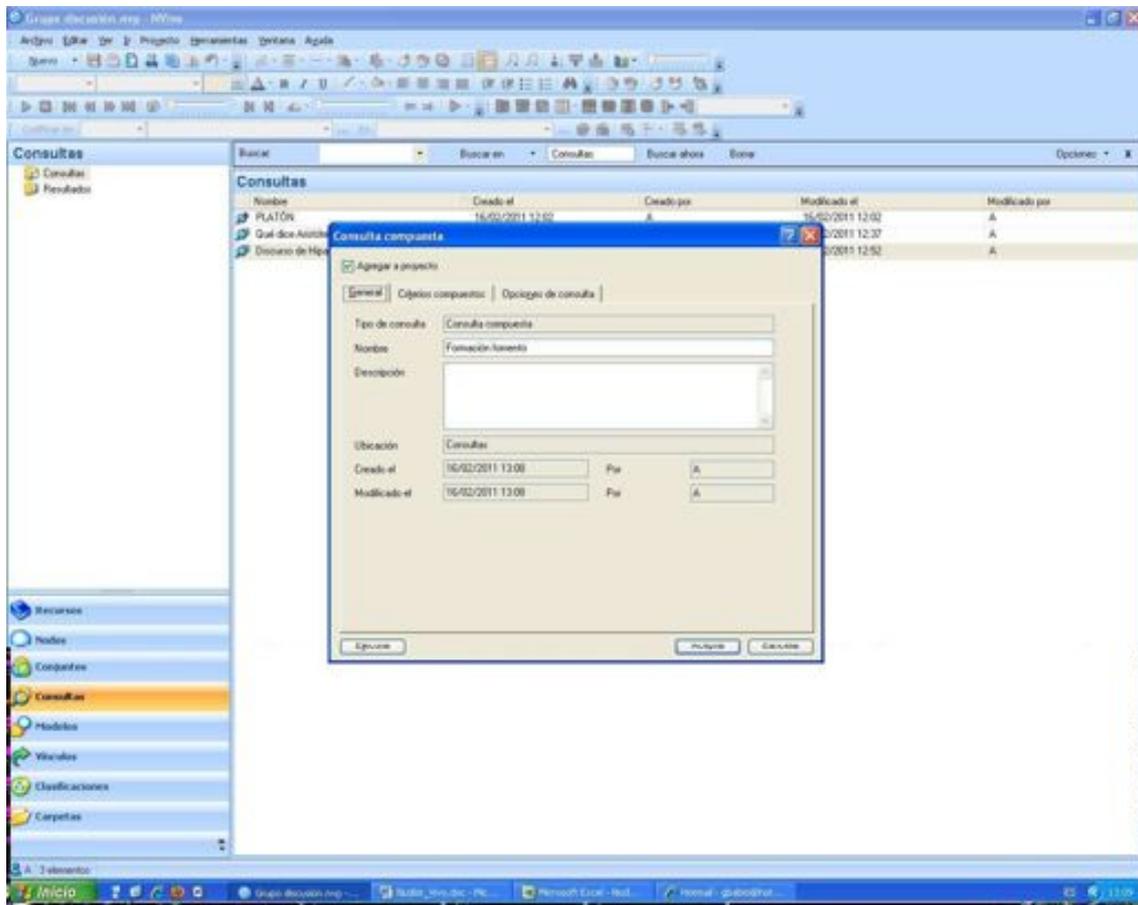
9.1. Consulta de búsqueda de texto compuesta sencilla con “Y”

Por ejemplo, en esta consulta vamos a cruzar la información codificada sobre “Formación del profesionales en TIC” y “Fomento de las TIC”

Posicionados en el botón carpeta “Consultas”, utilizamos la pestaña “Nuevo”, seleccionamos la función → “Consulta compuesta en esta carpeta”



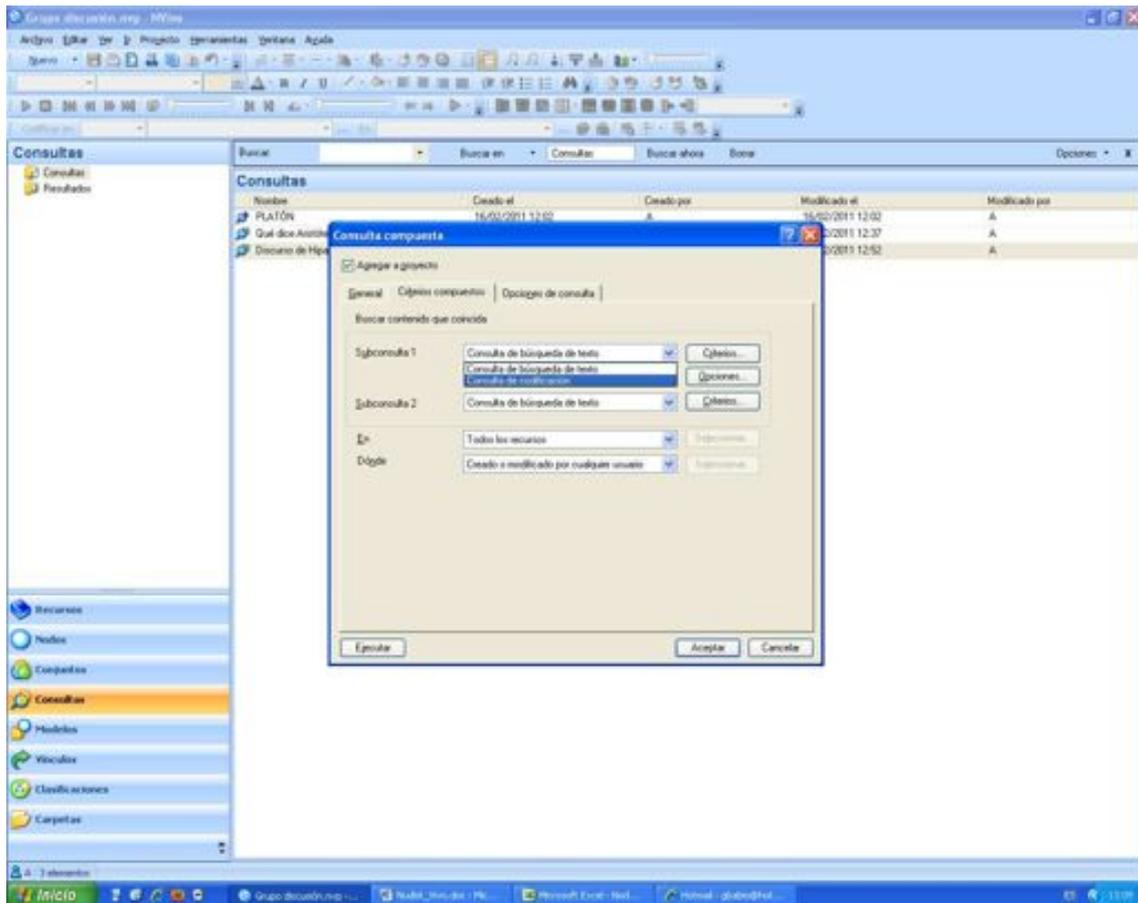
A continuación se abre su ventana emergente en la que marcamos la opción “Agregar a proyecto”, y en la pestaña secundaria “General” escribimos un nombre para identificar la consulta. En este caso la llamaremos “Formación Fomento”, tal y como aparece en la figura.



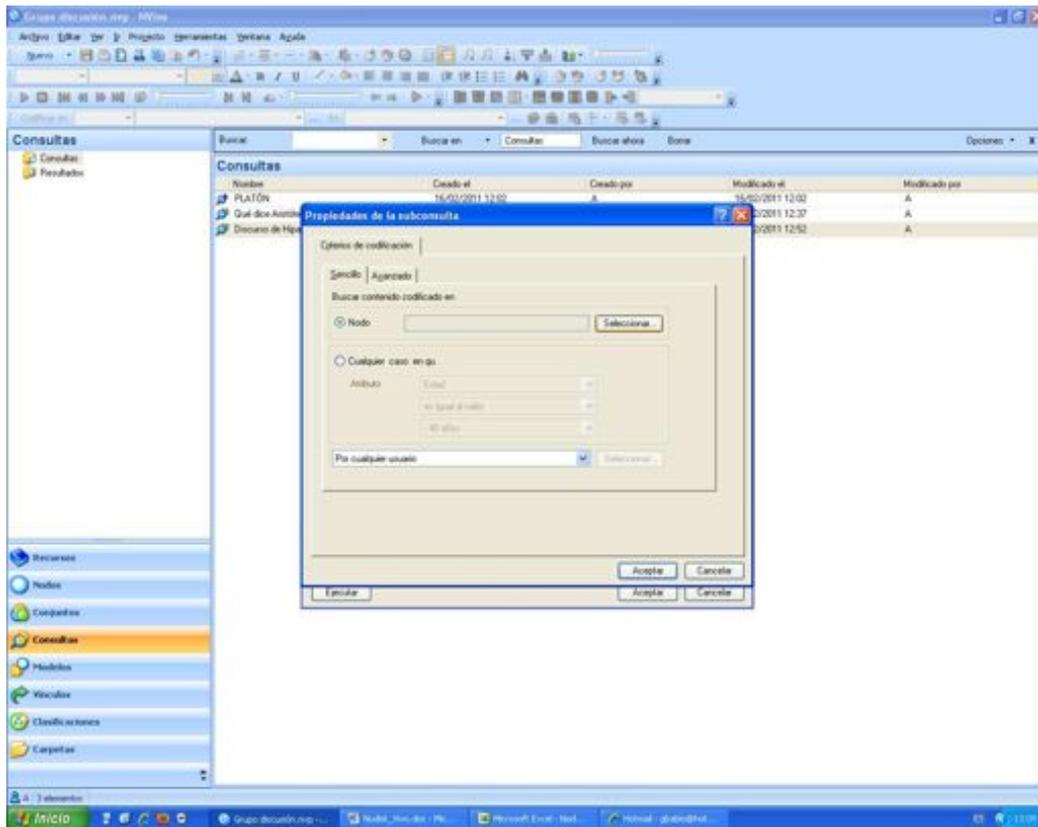
En la pestaña secundaria “Criterios Compuestos” encontraremos dos apartados correspondientes a “Subconsulta 1” y “Subconsulta 2” que tendremos que definir para realizar nuestra consulta compuesta.

Asimismo, definiremos el tipo de matriz que queremos en la pestaña secundaria “Opciones”, por ejemplo “Y”, “O”, “Y NO”, “CERCA DE”, “Contenido PRECEDENTE”, “Contenido CIRCUNDANTE”

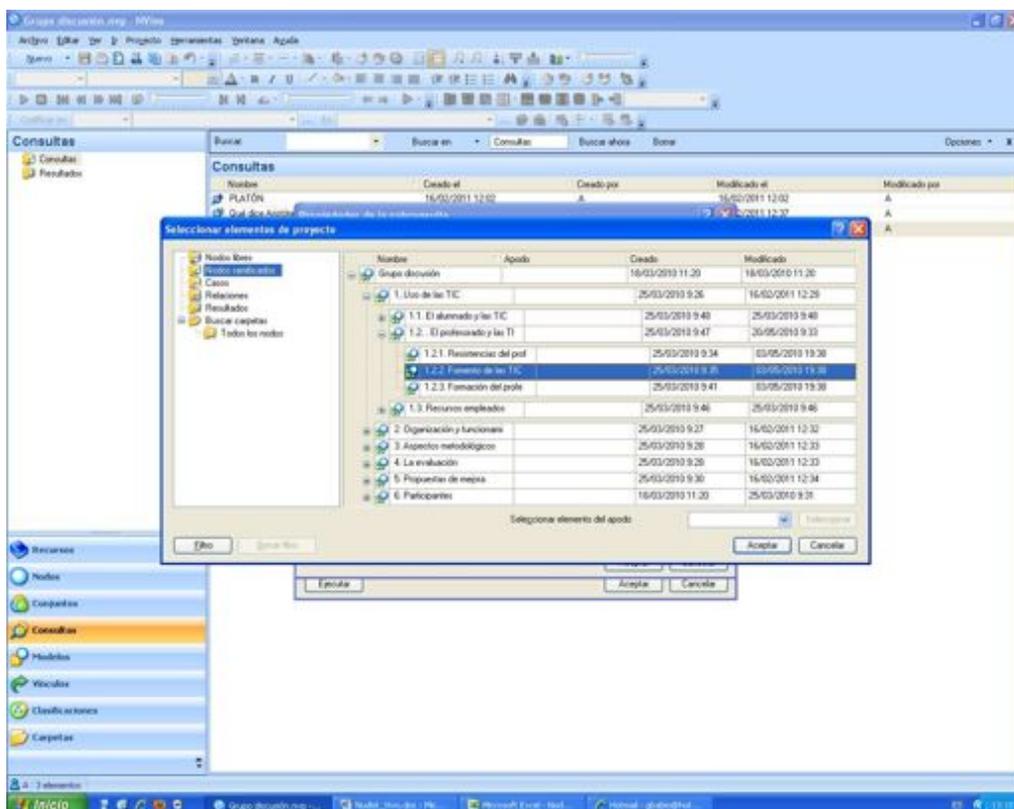
En el apartado “Subconsulta 1” → seleccionamos “Consulta de codificación” y pulsamos sobre el botón “Criterios” que se encuentra a la derecha de este apartado, tal y como se muestra en la siguiente figura.



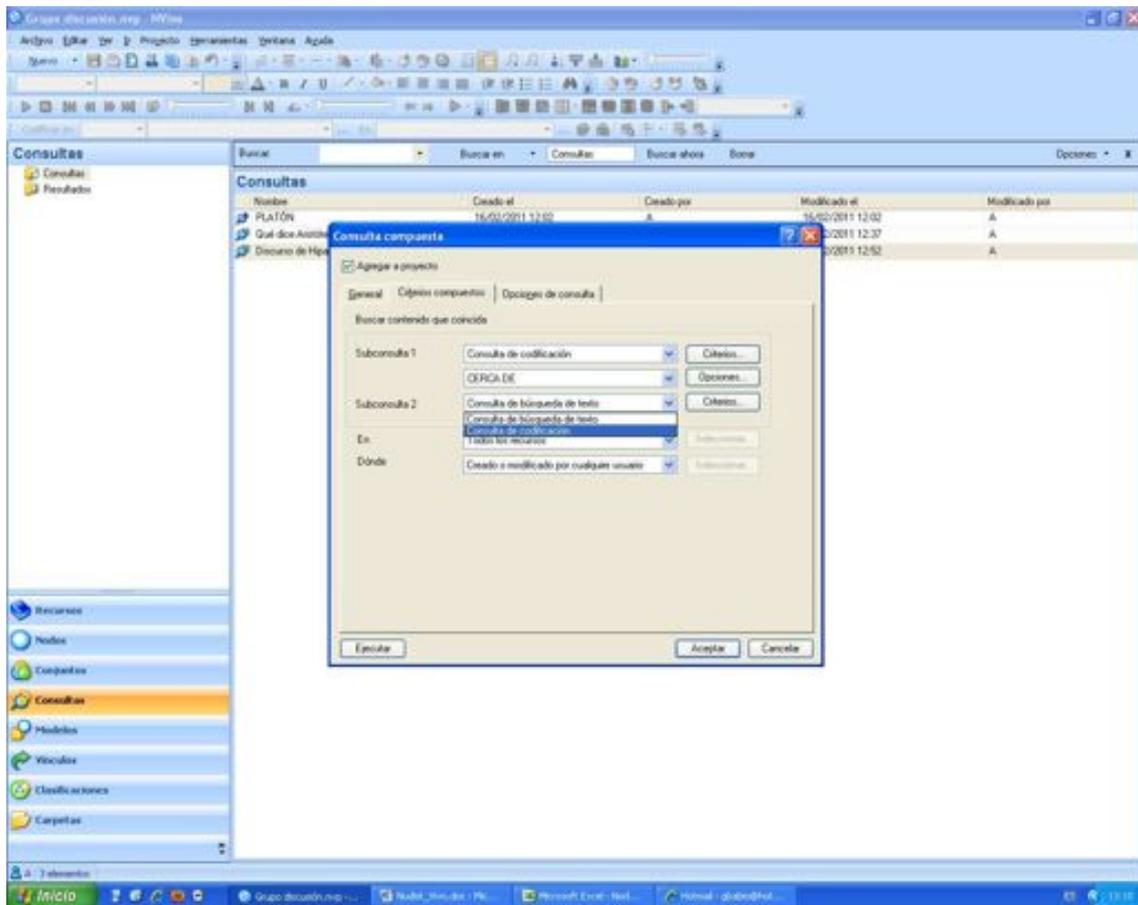
A continuación se nos abrirá una nueva ventana emergente denominada “Propiedades de la Subconsulta”, que tiene dos pestañas secundarias: sencilla y avanzada. En este momento de la guía utilizaremos la pestaña secundaria “Sencilla” por eso hemos llamado a esta consulta, consulta compuesta sencilla. Entonces deberemos definir los “criterios de codificación” en esta pestaña secundaria llamada sencilla.



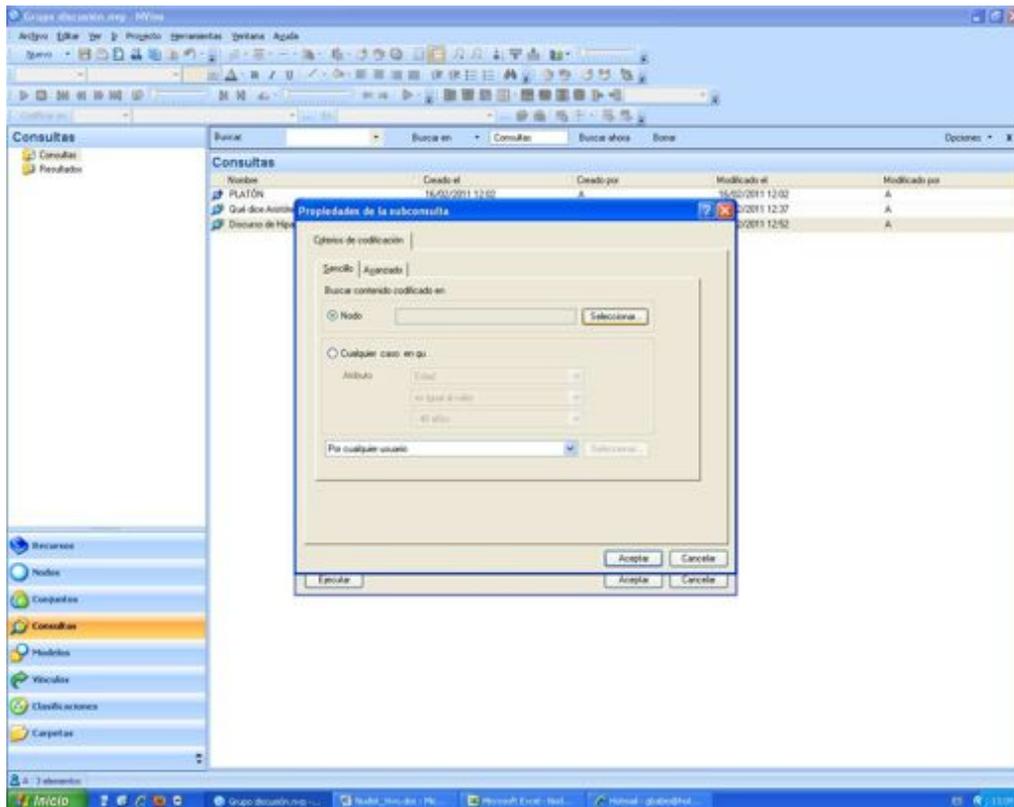
En “Buscar contenido codificado en” → “Nodo” → botón seleccionar y abre una ventana emergente en la que buscamos en “nodos ramificados” el nodo que queremos cruzar, en este caso “Fomento de las TIC”, y pulsamos el botón aceptar.



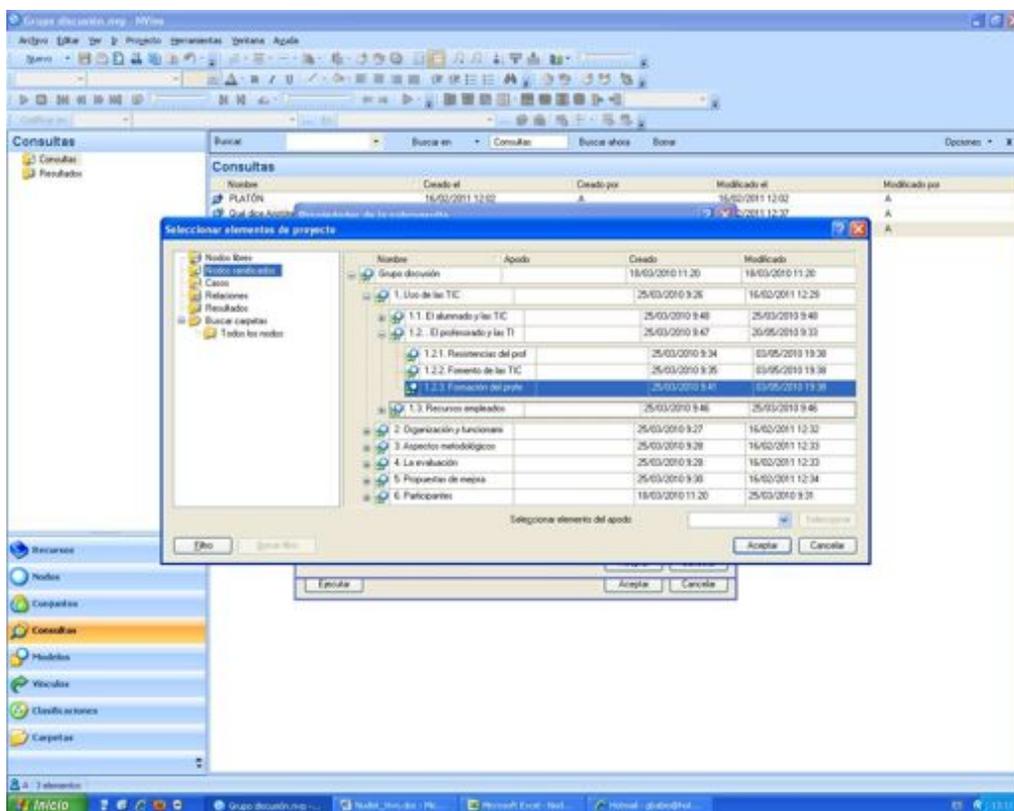
En la opción “Subconsulta 2” → seleccionamos “Consulta de codificación” y pulsamos sobre el botón “Criterios” que se encuentra también a la derecha de este apartado.



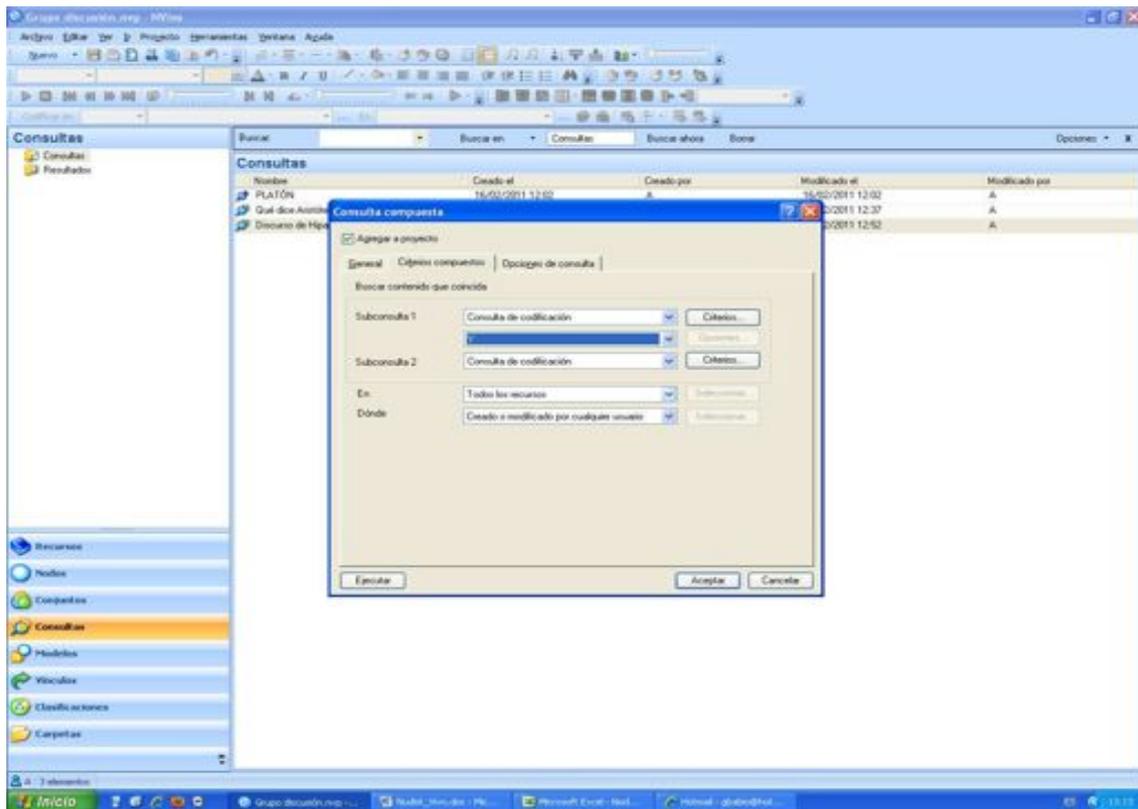
A continuación se nos abrirá nuevamente la ventana emergente denominada “Propiedades de la Subconsulta”, en la que deberemos definir los “criterios de codificación” en la pestaña secundaria “sencilla” de la ventana emergente que se habrá abierto llamada “Propiedades de la subconsulta” (es el mismo procedimiento hecho con la subconsulta I).



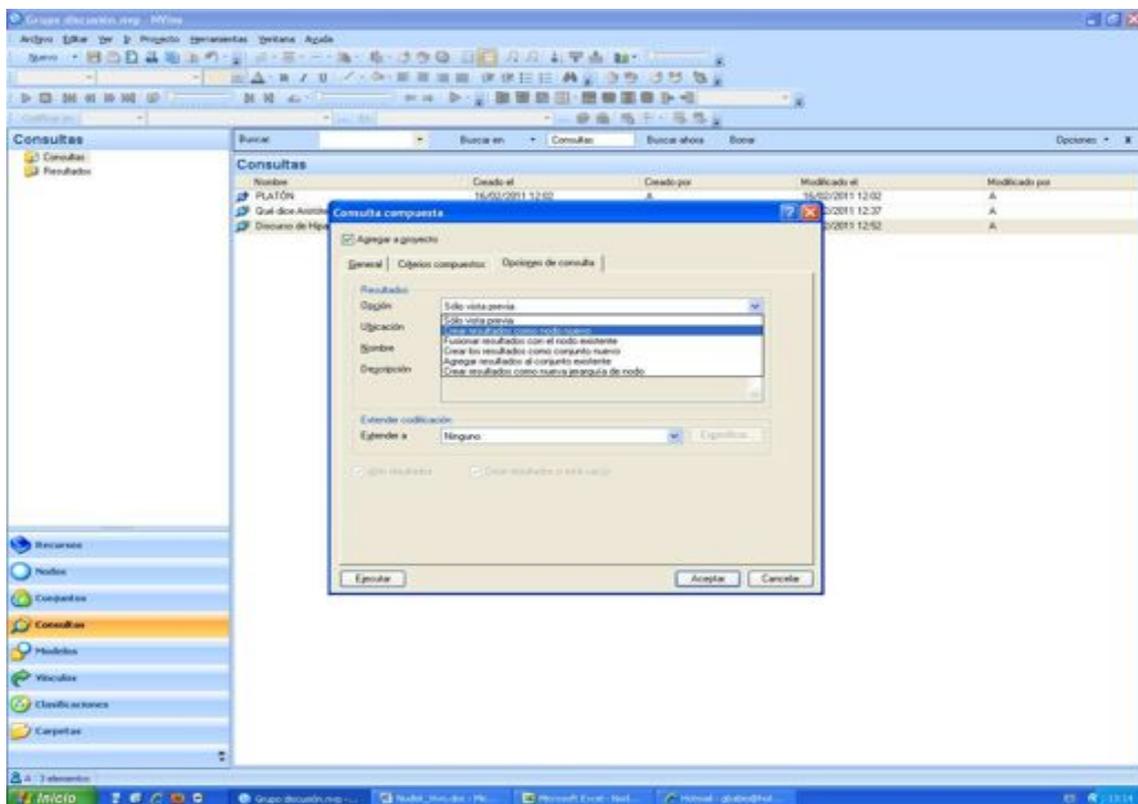
En “Buscar contenido codificado en” → “Nodo” → a través del botón seleccionar buscamos en “nodos ramificados” el nodo que queremos cruzar, en este caso “Formación del profesional en TIC”, y pulsamos el botón aceptar.



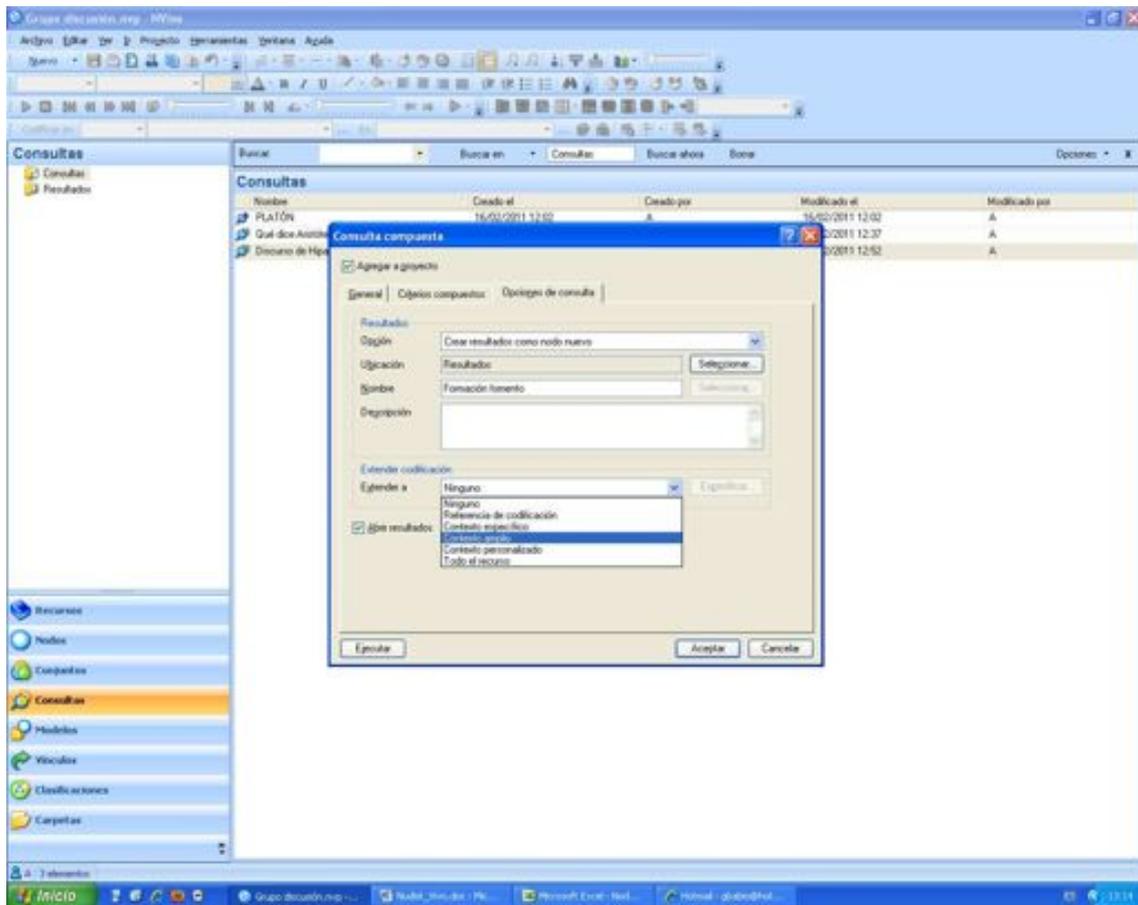
En el apartado opciones seleccionamos “Y”



En la pestaña secundaria “Opciones de consulta” → seleccionamos “Crear resultados como nodo nuevo”



En la opción “Extender Codificación” → seleccionamos “Extender a “Contexto amplio”
Por último pulsamos en “Ejecutar”

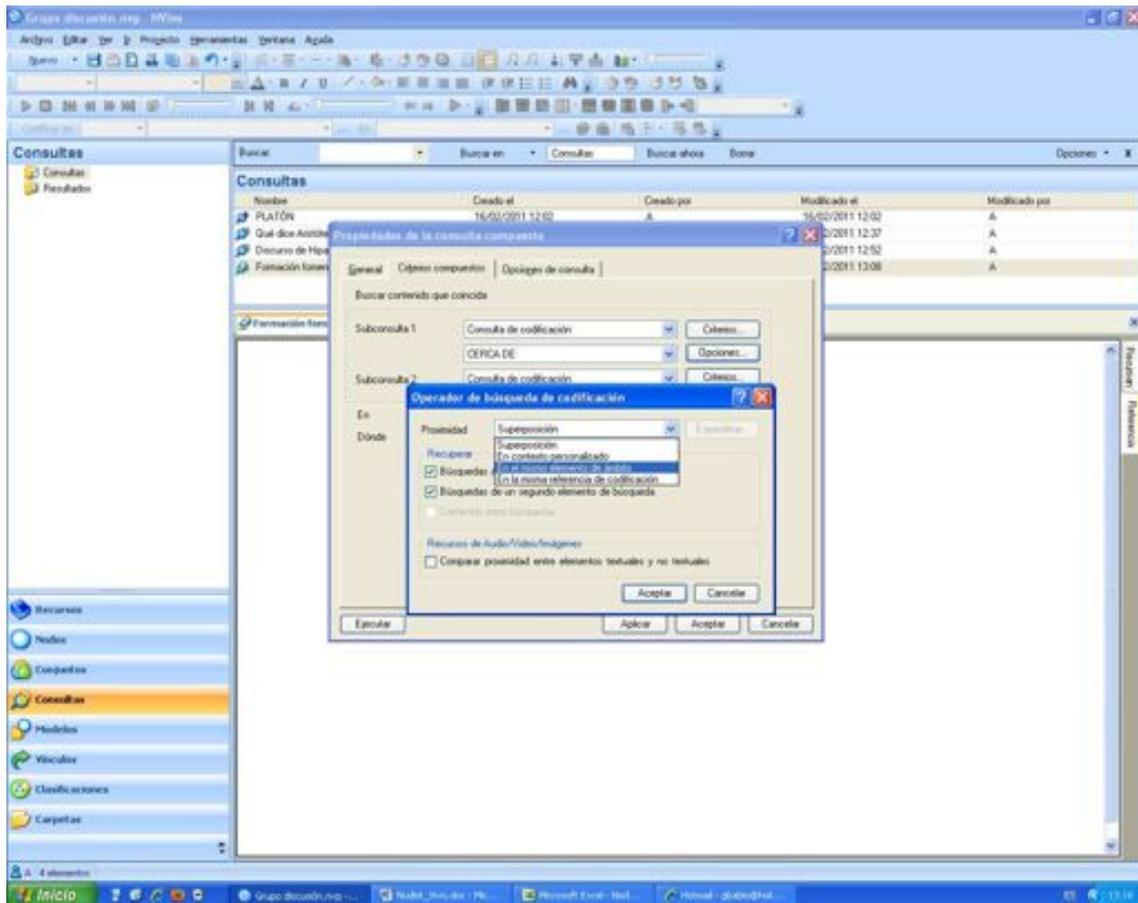


9.2. Consulta de búsqueda de texto compuesta sencilla con “CERCA DE”

Esta opción es útil cuando realizamos una búsqueda de conceptos, con los nudos es poco relevante.

Esta misma consulta compuesta, en lugar de querer ver si se codifica el mismo contenido en dos nodos, la codificación en estos mismos dos nodos nos interesa ver si se corresponde con contenidos que estén cerca. La operación es la misma que la descrita en el punto anterior solo que en el apartado “opciones” seleccionaríamos la opción “CERCA DE”

A continuación nos aparecería una nueva ventana emergente denominada “Operador de búsqueda de codificación”. En la opción “Proximidad” seleccionamos → “En el mismo elemento de ámbito”



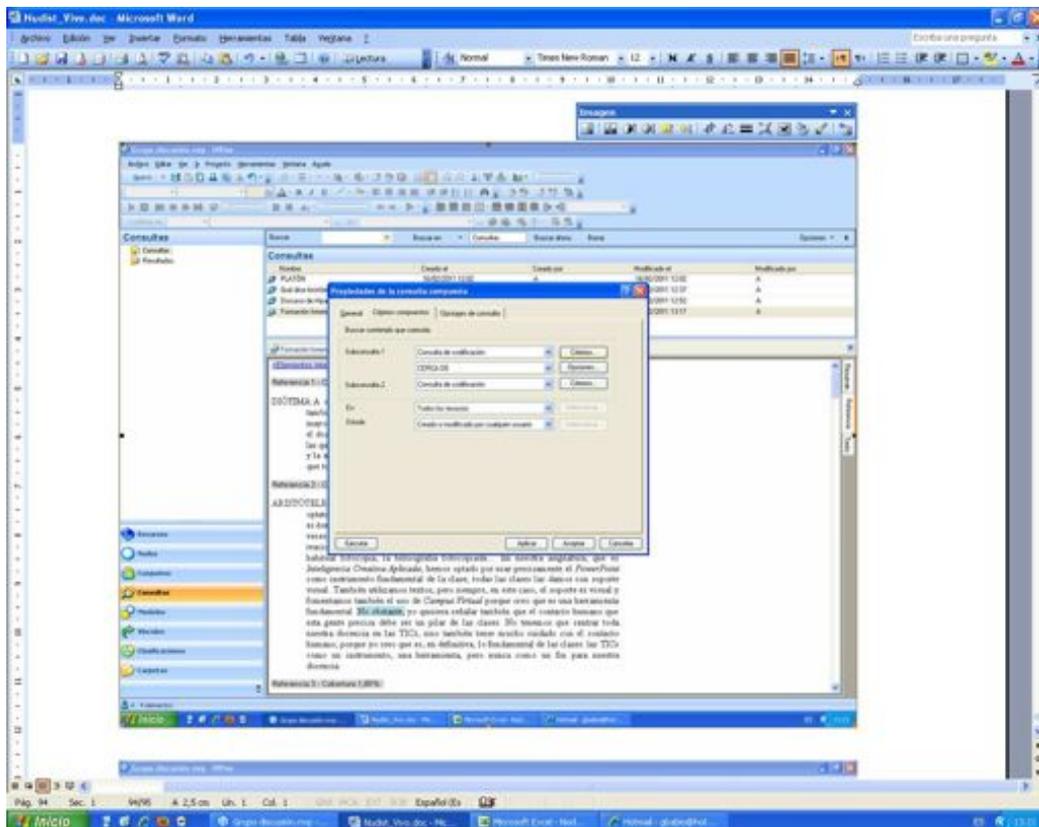
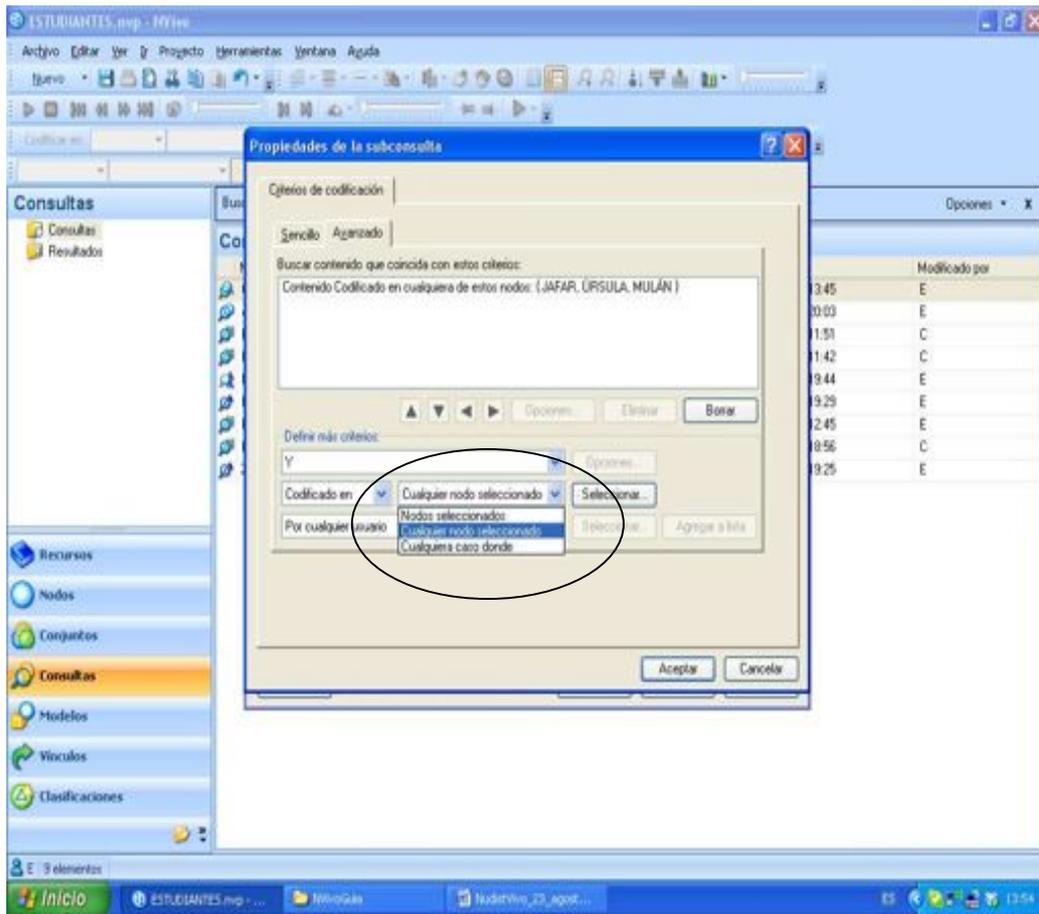
9.3. Consulta de búsqueda de texto compuesta Avanzada

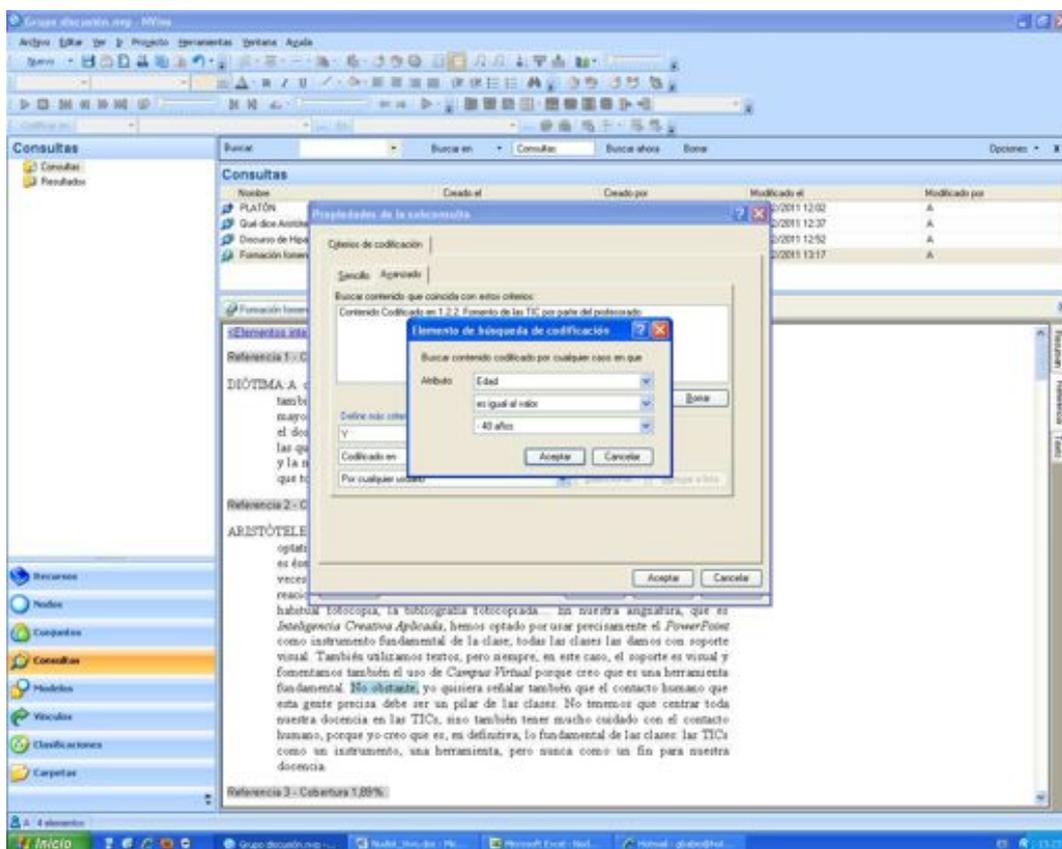
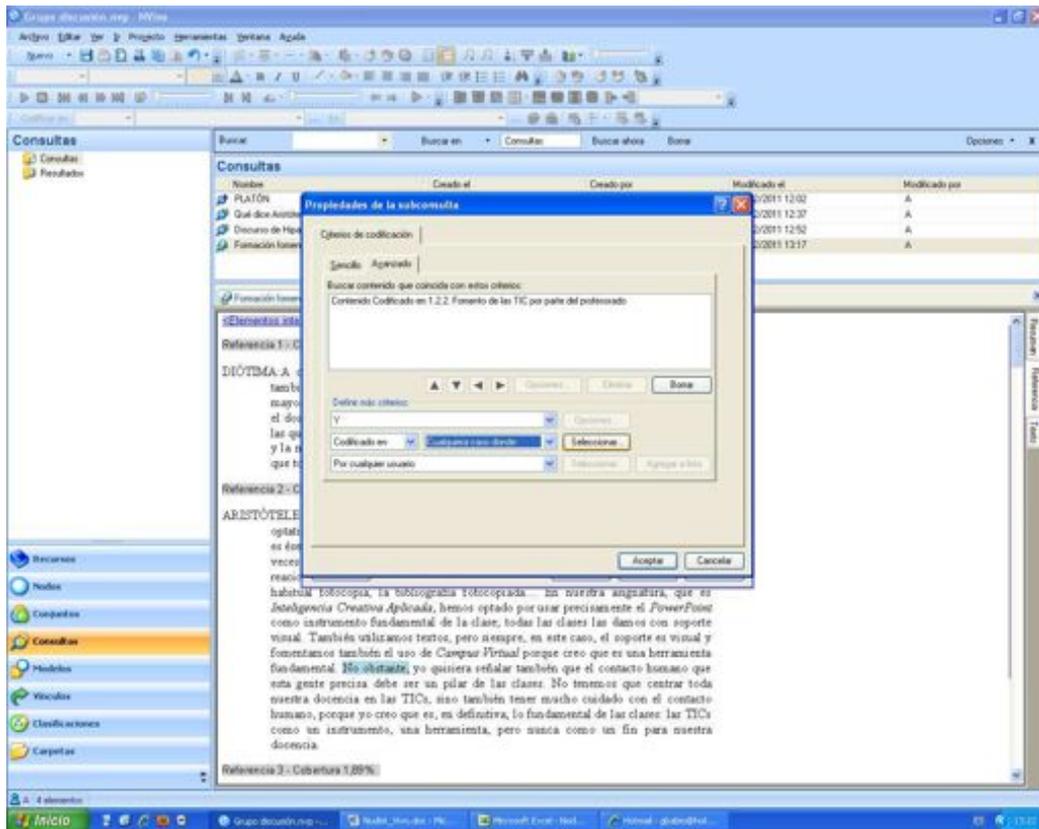
Tomamos como ejemplo para realizar una consulta avanzada → la anterior consulta compuesta sencilla que hemos realizado. Abrimos la consulta, y nos vamos a la pestaña secundaria “Criterios Compuestos”, con nuestra “Subconsulta 1 y 2”. Nos situamos sobre la “Subconsulta 1”, y le damos al botón “Criterios”

A continuación se nos abrirá la nueva ventana denominada “Propiedades de la Subconsulta”, con los “criterios de codificación”, y en esta ocasión seleccionamos la pestaña secundaria “Avanzado”

La única diferencia con la anterior es que nos permite realizar la búsqueda cruzando dos o más nudos o conceptos. Hay que tener cuidado en la selección de la ventana que se muestra en el círculo en la siguiente figura. EN NUDOS SELECCIONADOS; EN CUALQUIER NUDO SELECCIONADO, CUALQUIER CASO DONDE. Ya que en base a esa opción aumenta la exigencia. La segunda opción es la menos exigente y abierta.

El proceso es igual que el explicado en el proceso anterior y se puede ver en la serie de figuras que se muestran a continuación





10. Gráficos

Sirven principalmente para mostrar los resultados de una manera más global.

Hay dos maneras de crear un Gráfico:

La primera es a través de la barra superior en la pestaña “Herramientas” → “Gráficas” y a continuación siguiendo los pasos del asistente de gráficas que aparece en la ventana emergente.

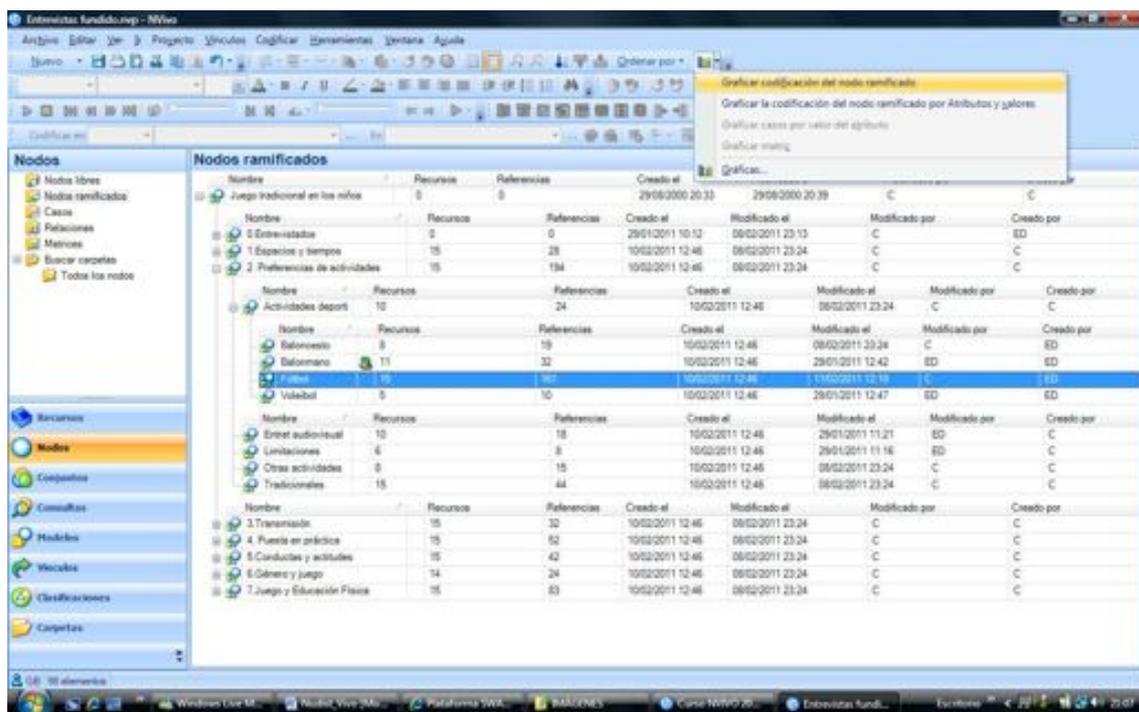
La otra forma es clicando directamente el icono “Gráficas” en la barra de herramientas superior y haciendo clic sobre la opción que nos interese.

10.1. Gráfico de un Nodo

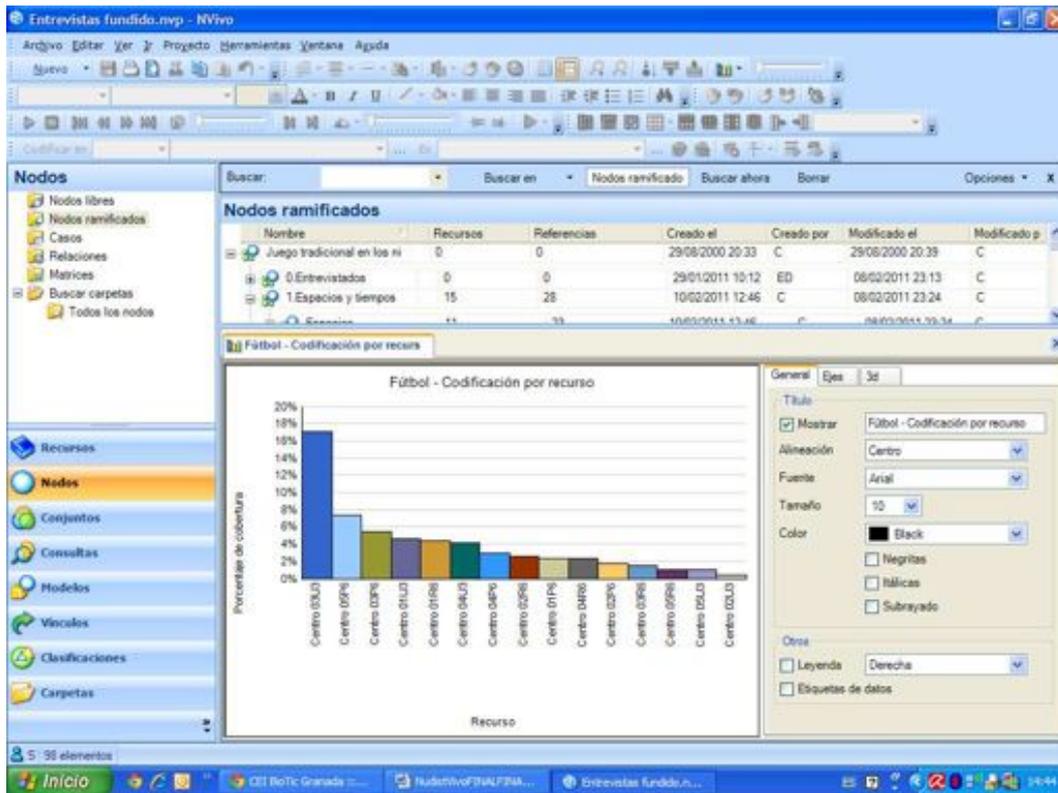
Si queremos obtener una grafica de un “Nodo Ramificado” para observar la codificación de discursos correspondientes a una categoría de análisis, realizamos los siguientes pasos:

Primero seleccionamos el Nodo Ramificado a graficar, en nuestro ejemplo “Fútbol”.

A continuación hacemos clic izquierdo sobre el icono “Gráficas” y hacemos clic izquierdo sobre la función → “Graficar codificación del nodo ramificado”



Automáticamente se abre la grafica en la parte inferior de la pantalla, apareciendo a la derecha la leyenda.



Si nos situamos sobre una de las columnas del gráfico y hacemos doble clic, obtenemos el discurso exacto de la codificación, tal y como se muestra en la siguiente figura. También podemos realizar cambios sobre nuestra gráfica, haciendo clic derecho con el ratón, por ejemplo podemos cambiar el eje X e Y, el tipo de gráfica, etc. Incluso podemos exportar la gráfica, copiar la gráfica en un Memo como parte de nuestro informe, etc.

Fútbol - Codificación por recurso

Centro DSU1

* COLEGIO PUBLICO: MBOISEL, HERNANDEZ
 * ENTREVISTA Nº3
 * ENTREVISTADOS: 3 ALUMNOS CURSO 3º
 * FECHA: 06-05-09 DISTRIBUCIÓN: 11:50-11:43

Entrevistador: ¿Bueno, quiero que vuelvas me contes a lo que más se gusta jugar?

Niño1: Al fútbol
 Niño2: Al fútbol
 Niño3: Al fútbol

Entrevistador: ¿Y el fútbol?

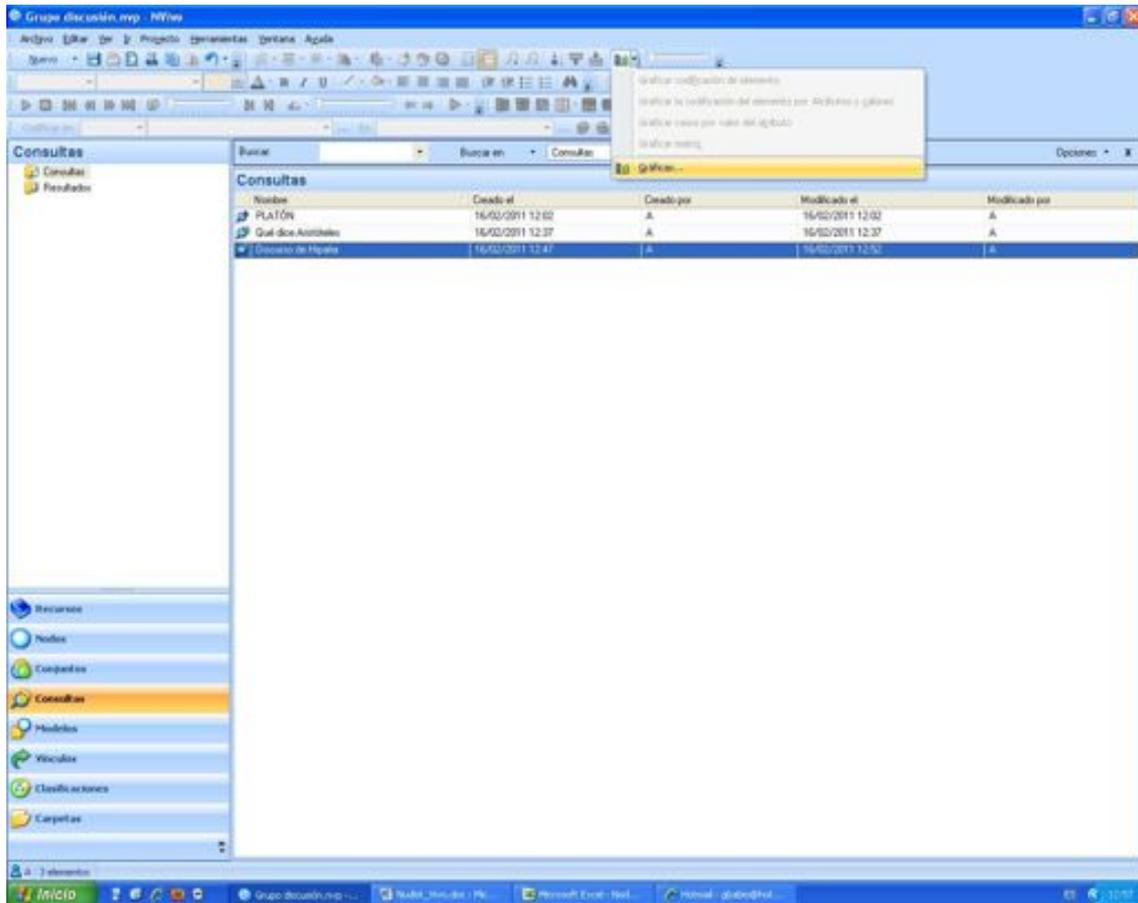
Niño1: Sí, solamente que a éste...
 Niño2: a mí me gustan más los otros... el baloncesto.
 Niño1: otras cosas, porque a éste es que una vez le di yo sea quemar el oído, después otro de cuatro le dio otra vez en el oído, y dice que como siga jugando puede ser que se quede sordo.
 Entrevistador: ¿pff... te han dado ya muchas cosas?
 Niño2: Sí me han dado muchas veces.
 Entrevistador: ¿ahí?

Niño3: yo una vez di un directo pa' arriba, así. (demostración)
 Entrevistador: ¿entonces, cuando más rápido al fútbol en las que tienes... ¿juegas?
 Niño1: claro, también en otros en mi colegio

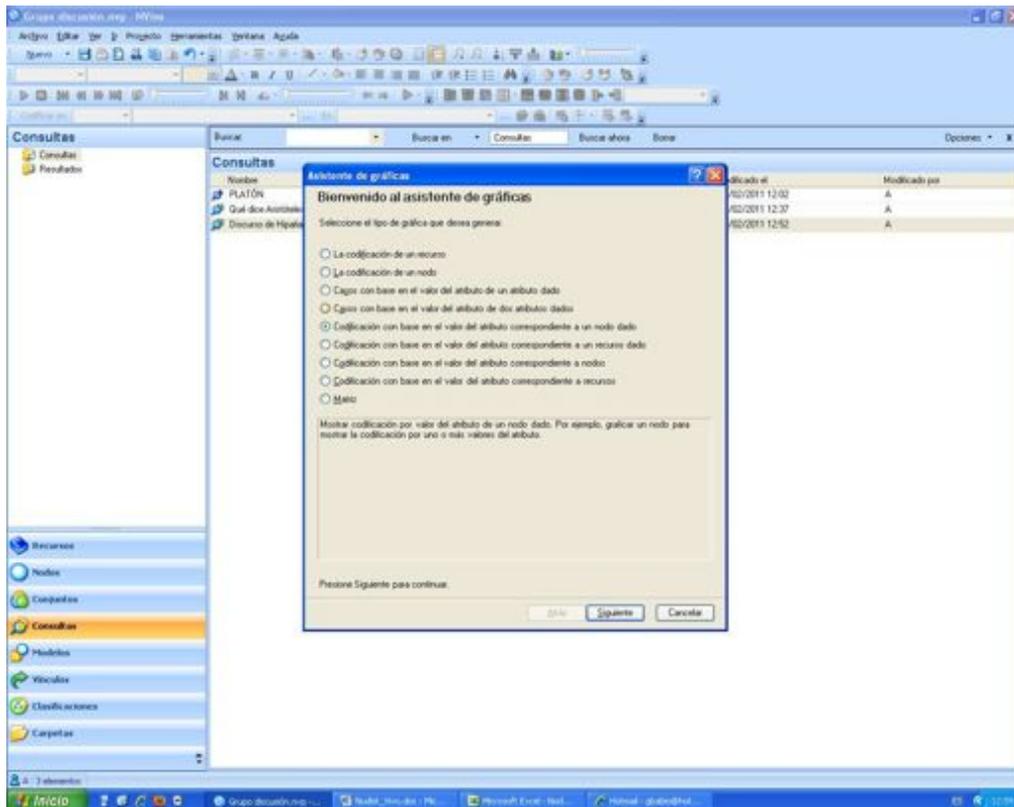
10.2. Gráfica de nodos y atributos

Continuamos con la idea de hacer gráficas de nuestros resultados para visualizarlos en su globalidad.

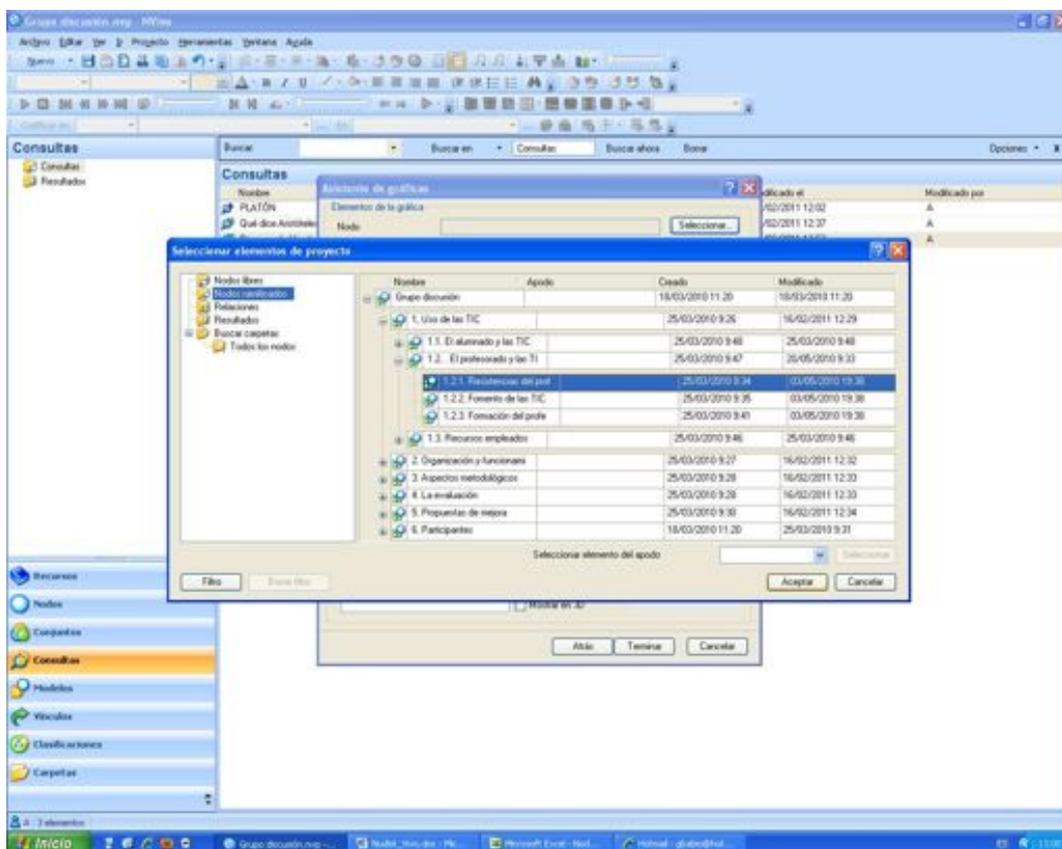
Vamos a tratar de responder a la pregunta ¿Qué dicen las mujeres y hombres mayores por edad sobre el uso de las TIC?. En primer lugar, le damos al icono “Gráficas” y seleccionamos la función → “Gráficas”



Se nos abrirá la ventana emergente de Gráficos y seleccionamos la opción “Codificación con base en el valor del atributo correspondiente a un nodo dado” y pulsamos el botón “siguiente”, tal y como se muestra en la siguiente figura.



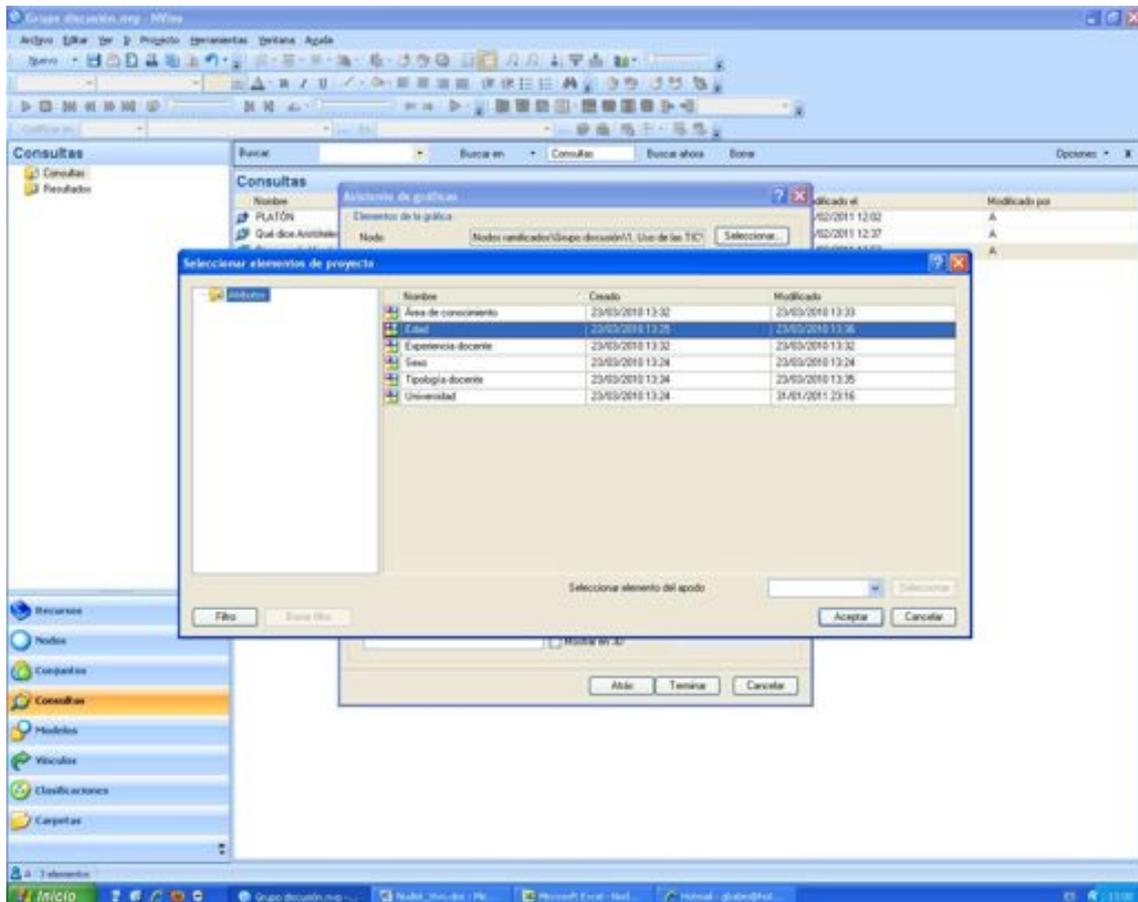
Se nos abre una nueva ventana emergente denominada “Asistente de Gráficos” y en elementos de la gráfica → en “Nodo” seleccionamos el nodo que queremos analizar, en este ejemplo “Resistencias del Profesor”



Aceptamos y a continuación en la misma ventana de “Asistente de Gráficos” y en elementos de la gráfica seleccionamos:

- en Atributo del Eje X seleccionamos → en este ejemplo “Edad”
- en Atributo del Eje Y seleccionamos → en este ejemplo “Sexo”

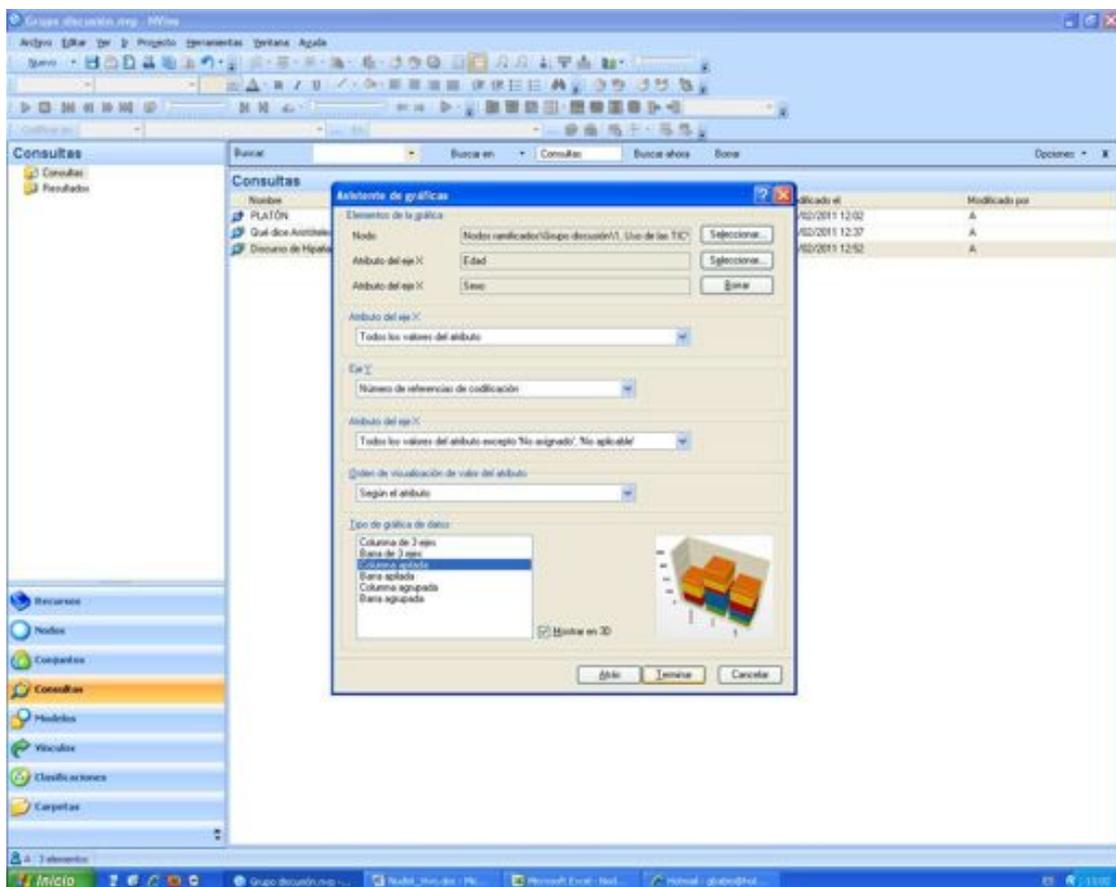
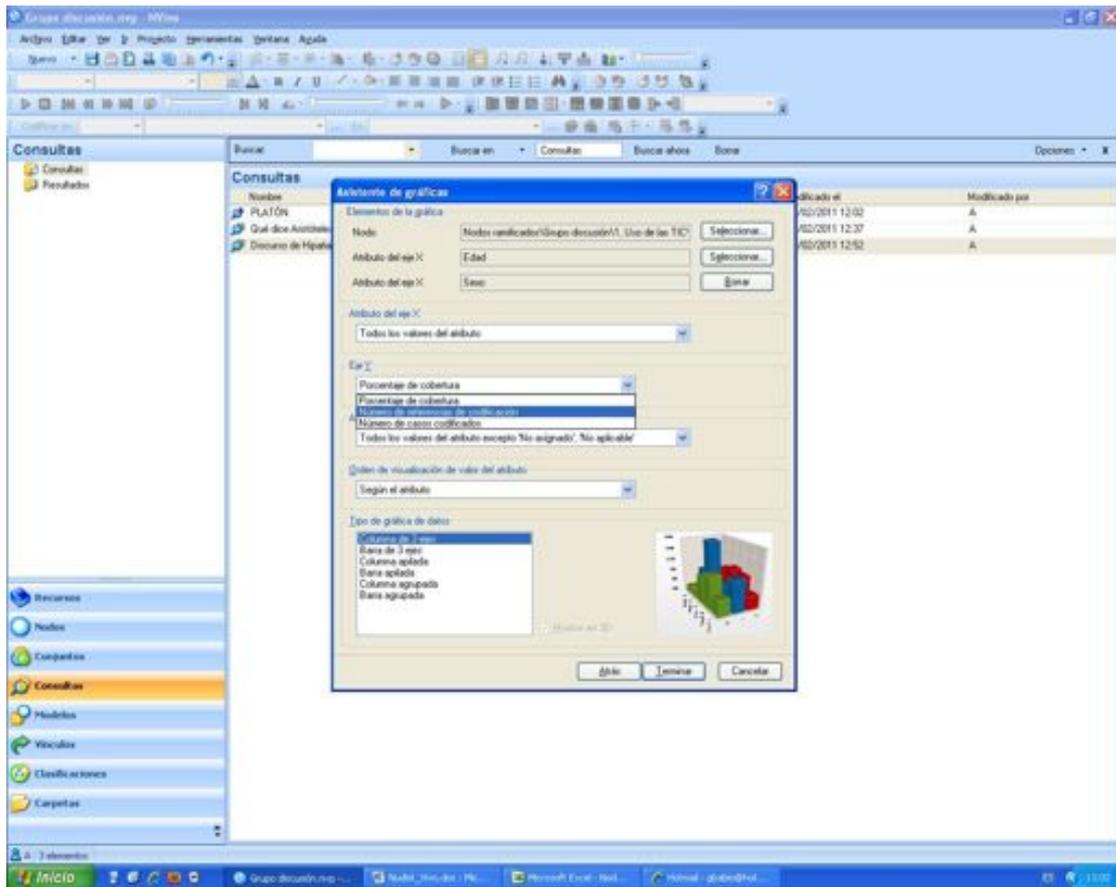
(Podemos seleccionar cualquiera de los atributos que tenemos en nuestro proyecto y que deseemos cruzar)



A continuación, seguimos definiendo los criterios del gráfico:

- Atributo EJE X → “Todos los valores del atributo excepto No asignado, No aplicable”
- Atributo EJE Y → “Todos los valores del atributo excepto No asignado, No aplicable”
- Orden de visualización del atributo → “Según el atributo”
- Tipo de Gráfica → “Columna apilada”

Tal y como se muestra en las siguientes figuras.



Si queremos acceder a la información codificada, clicamos en una columna y se nos abre una ventana con la referencia de la información codificada.

Edad	Número de referencias de codificación
No asignado	0
No indicadas	0
40 años	1
40-55 años	1
55 años	2

Elementos informos: Grupo discusión: 98 referencias codificadas (Cobertura 3,89%)

Referencia 1: Cobertura 0,26%

también por parte del profesorado, porque muchas veces muchos de los profesores que dan docencia en el programa también son reacios a utilizar estas nuevas tecnologías y no lo fomentan en la clase siguen con la habitual fotocopia, la bibliografía fotocopiada...

Referencia 2: Cobertura 0,41%

Estoy de acuerdo contigo en que hay profesores así, constantemente yo, que pasó de las transparencias hechas en plástico al PowerPoint, que fue un sacrificio tremendo, y el abandono total y a la vuelta a la tiza, porque recuperé mi docencia no virtual sino realmente, gente que estamos acostumbrados a trabajar así, y me está dando buen resultado, muchísimo mejor que el otro.

Referencia 3: Cobertura 0,18%

Y además me llama la atención que yo hacía también lo mismo: una lección magistral, pasó luego al tema de las transparencias, y últimamente ya estoy en el PowerPoint.

Referencia 4: Cobertura 0,34%

Y como además, la asignatura en que me he matriculado -ahora mismo me he firmado las clases [mau]- es un curso de *Magister Superior*, de la UPA, la Universidad Fernán de Alarcón, y no se nos ha innovado, y quizá tampoco lo hemos necesitado, nada sobre el uso de las nuevas tecnologías: lápiz y papel.

Referencia 5: Cobertura 0,34%

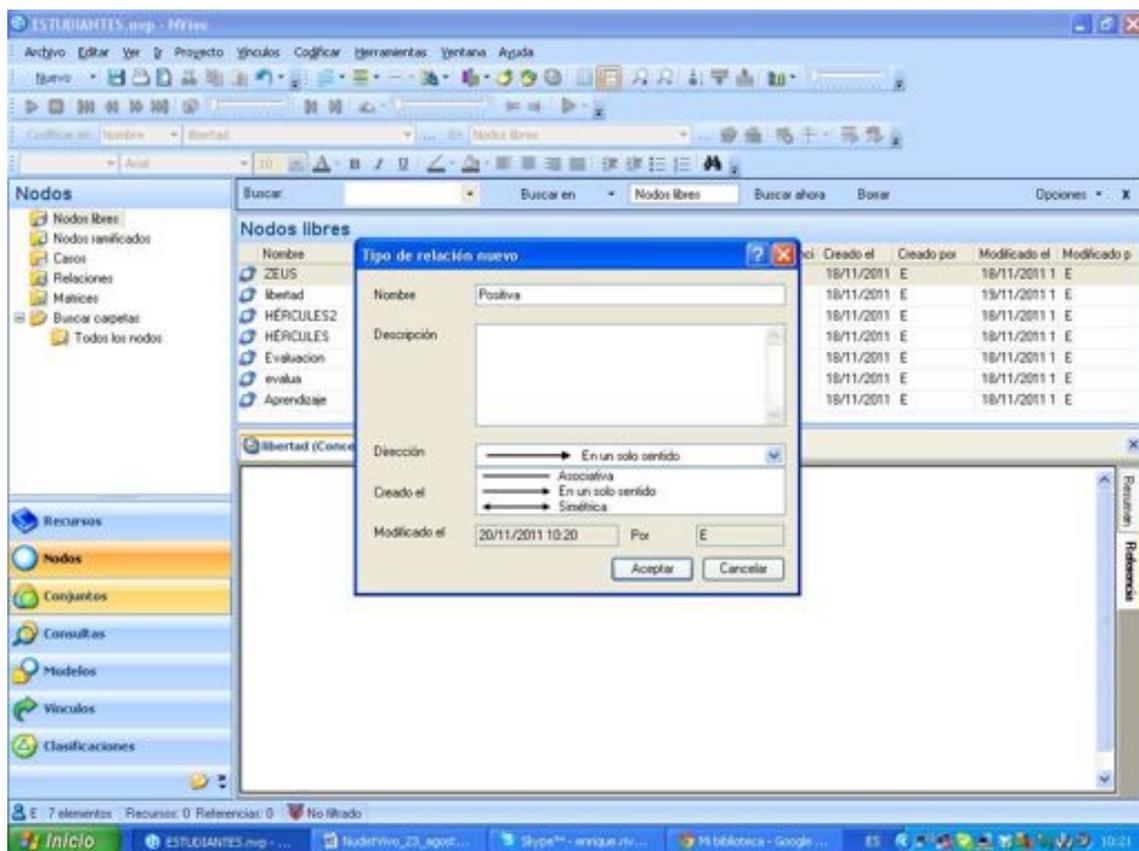
Y en cuanto al empleo de materiales -antes se lo estaba oyendo a SÓCRATES-, yo también soy muy de tiza, pero empezamos también con transparencias, luego cambiamos a las presentaciones PowerPoint que es lo que siempre llevamos. Creo que

11. Relaciones

Las relaciones se utilizan para establecer correspondencias entre diferentes elementos de un proyecto. Por ejemplo, entre recursos y nodos, recursos y atributos, etc. Se trata de enlazar ideas especificando el tipo de relación que consideramos se da entre ellas. Mientras vamos realizando el análisis podemos establecer las relaciones que nos vayan surgiendo sin tener en cuenta las anteriores ni las posteriores. En cualquier momento, podemos pedirle al programa que elabore un mapa conceptual con esas relaciones lo que nos dará una idea del sentido y orientación que estamos dándole al análisis del fenómeno que está siendo objeto de nuestro análisis.

En primer lugar, tenemos que crear los Tipos de relaciones que se sitúan en el botón carpeta “Clasificaciones” → Tipos de Relaciones

Colocamos el ratón sobre la pestaña “Nuevo” → “Tipo de Relación en esta carpeta”. A continuación nos aparece una nueva ventana emergente denominada “Tipo de Relación Nuevo” en la que damos un Nombre a la relación creada y seguidamente definimos el tipo de dirección de la relación que hemos creado. Esta puede ser de tres tipos: asociada, unidireccional o simétrica¹⁸. Una vez definida pulsamos “aceptar”.



¹⁸ Nota: Por defecto el programa crea las relaciones siempre como tipo “Asociado”

11.1. Asociada

Este es el dibujo que la define (-----)

Se refiere a qué los elementos están relacionados de cierta manera, es decir, existe relación entre ellos.

11.2. Unidireccional

Este es el dibujo que la define (----->)

Se refiere a que los elementos están relacionados en un solo sentido, por ejemplo a X le gusta Y, pero a Y no le gusta X, o no tiene porqué gustarle

11.3. Simétrica

Este es el dibujo que la define (<----->)

Se refiere a que los elementos se relacionan en ambas direcciones.

En segundo lugar, hay que crear las relaciones¹⁹.

Nos posicionamos sobre la pestaña “Nuevo” → “Relación en esta carpeta”. A continuación aparece una nueva ventana emergente denominada “Relación Nueva” en la que tenemos que seleccionar qué elementos del proyecto queremos seleccionar, de la siguiente manera:

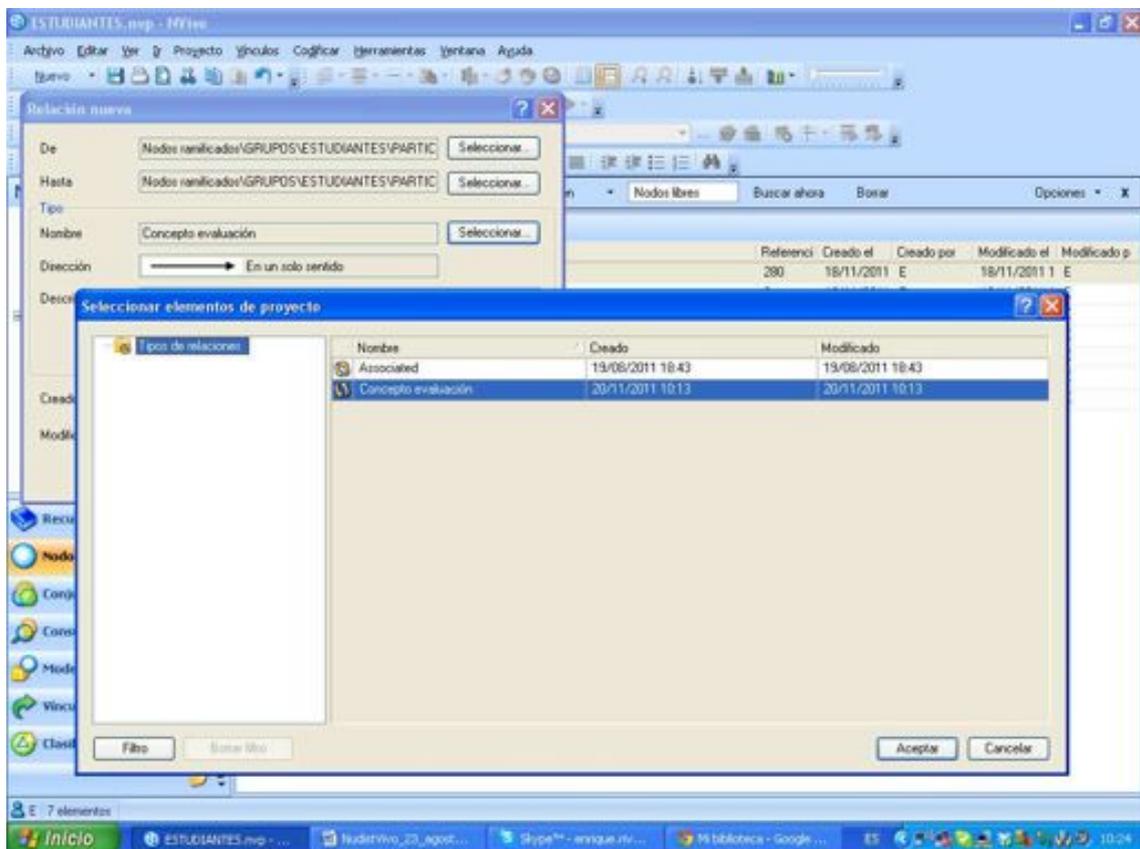
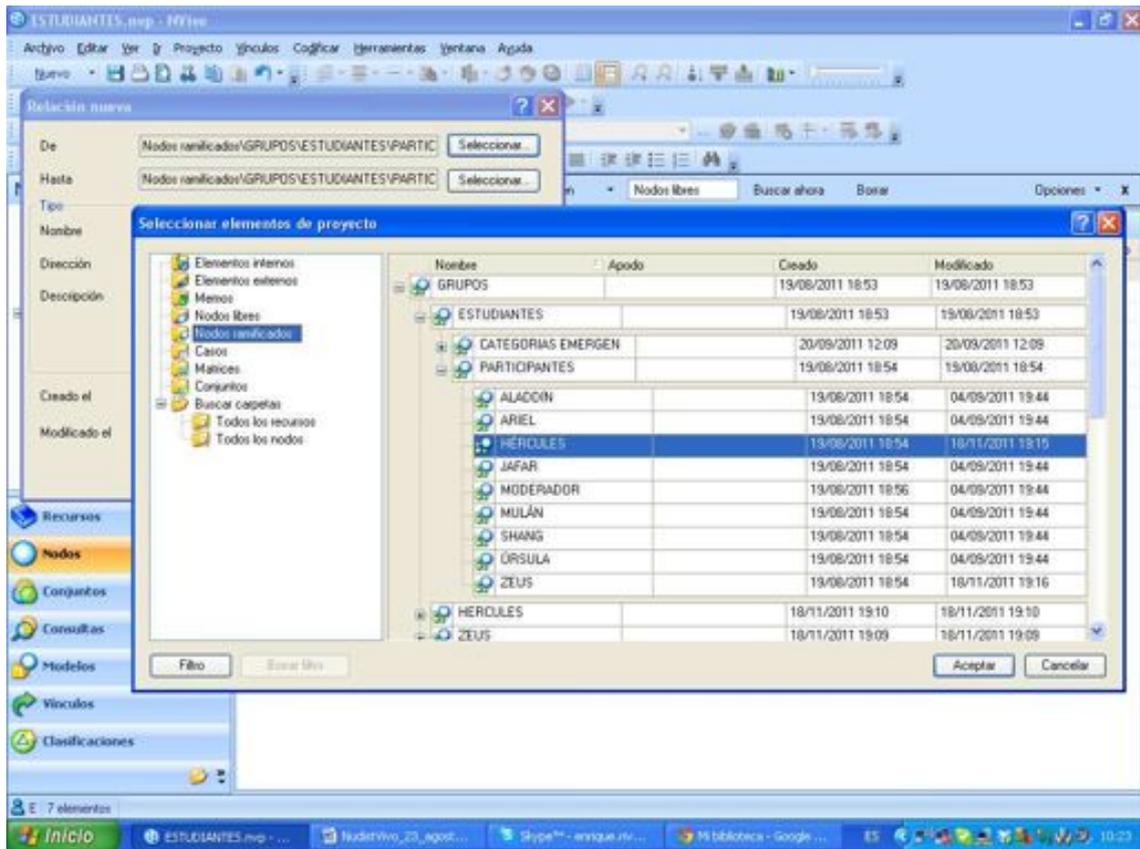
En el recuadro denominado “De”: Seleccionamos los elementos del proyecto que queremos, por ejemplo nodos o recursos

En el recuadro denominado “Hasta”: Seleccionamos los elementos del proyecto que queremos, por ejemplo nodos o recursos

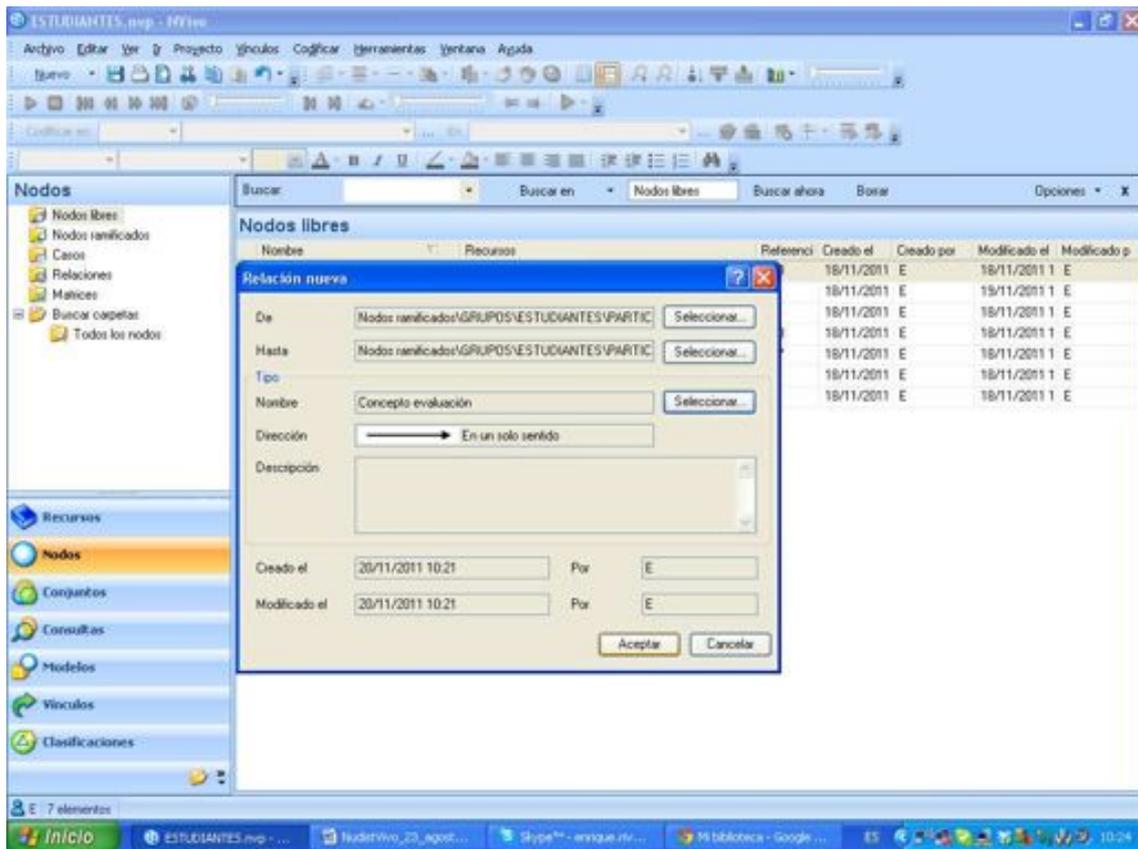
En el recuadro denominado “Tipo”: Seleccionamos el tipo de relación a establecer, es decir: asociada, unidireccional o simétrica.

Este proceso se muestra en las siguientes figuras.

¹⁹ Nota: Las relaciones se crean en el botón carpeta “Nodos” → carpeta “Relaciones”



Finalmente pulsamos el botón “aceptar”.

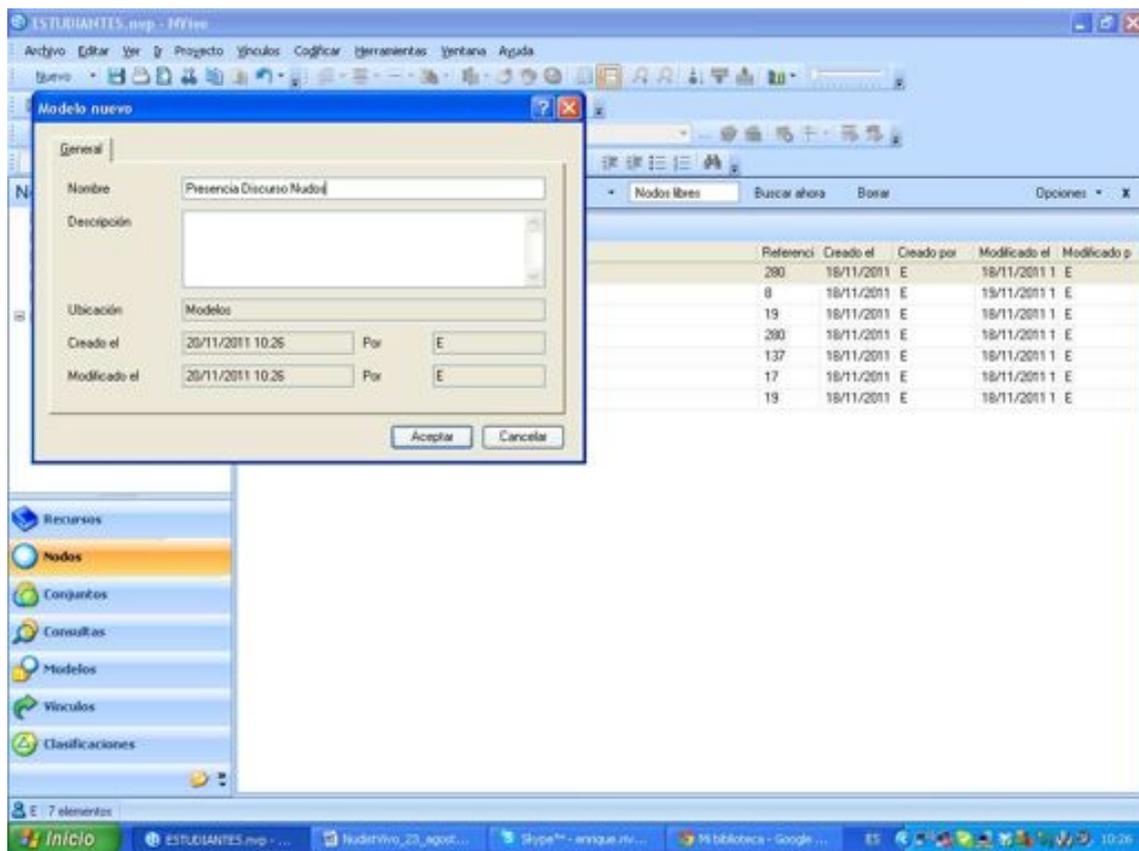


12. Mapas Conceptuales (Modelos)

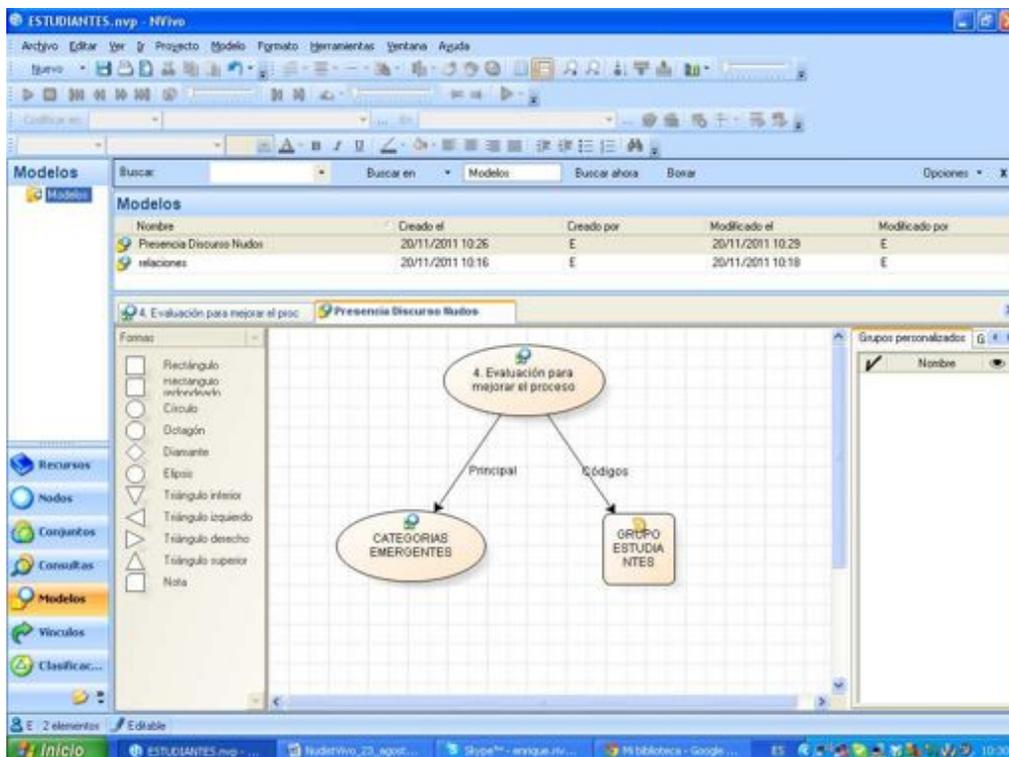
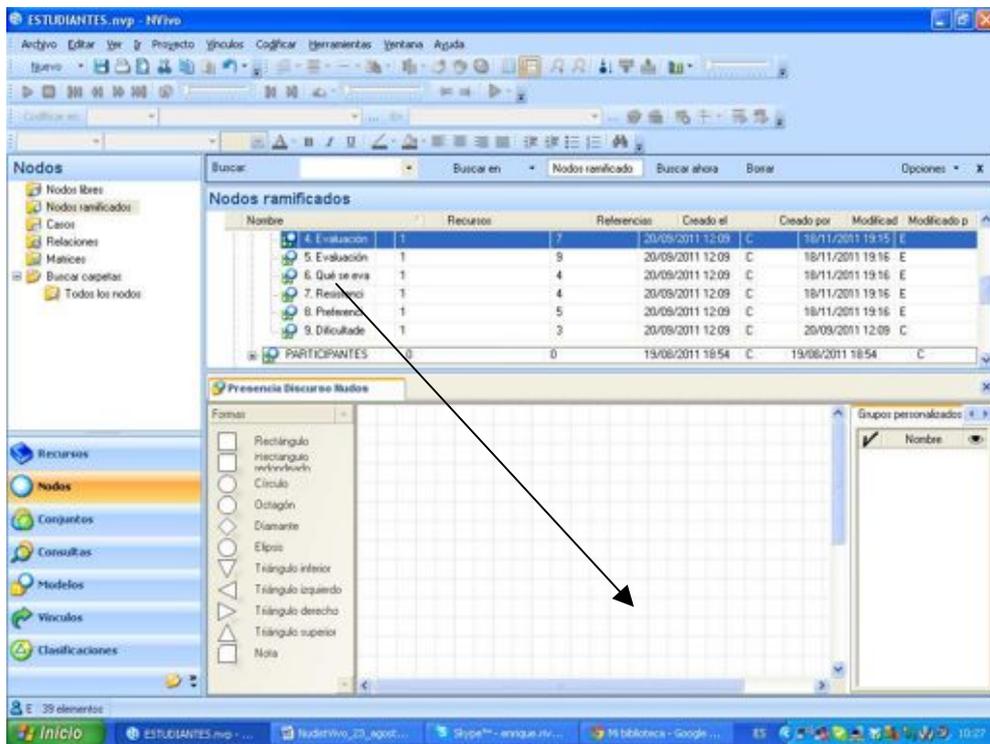
Un Modelo actúa a modo de mapa conceptual, por lo cual nos permite observar las relaciones entre diferentes elementos de un proyecto visualmente.

12.1. Modelo Libre

Para realizar un modelo libre nos posicionamos en el botón carpeta “Modelos” → Nuevo → “Modelo dinámico en esta carpeta”. A continuación nos aparece una nueva ventana emergente denominada “Modelo Nuevo” en la que damos un Nombre al modelo creado. En el ejemplo lo hemos llamado “Presencia Discurso Nudos”.



Seguidamente se trata de seleccionar diferentes formas (figuras) y conectarlas entre sí. Para ello, seleccionamos las formas a conectar y hacemos clic derecho con el ratón → y seleccionando la función “Conectar”: establecemos una conexión entre estas formas.



12.2. Modelo a partir de las Relaciones

Por Ejemplo: podemos crear un Modelo que represente un Nodo en todos los Recursos.

13. Marco Teórico

Se pueden importar documentos de bibliografía del marco, en muchos formatos diferentes, tanto como elementos internos, como elementos externos. Si bien los documentos internos se pueden codificar, importar muchos documentos pesados puede hacer más lento el funcionamiento del programa y en ocasiones los documentos pierden la configuración original, por lo que en ese caso conviene incorporarlos como elementos externos.

Los elementos internos y externos se hacen visibles en sus carpetas en la parte superior del sector izquierdo de la pantalla una vez que nos posicionamos en el botón carpeta “Recursos”.

Es conveniente crear subcarpetas en la carpeta Elementos Internos o Externos, para ello seleccionamos el tipo de elementos en los que queremos crear la subcarpeta, pulsamos la pestaña Nuevo → “Subcarpeta en esta carpeta”. A continuación aparece una nueva carpeta denominada “Nuevo Documento”, en la que damos un nombre a nuestra subcarpeta. De esta manera, podremos organizar mejor nuestra bibliografía.

Otra forma de crear subcarpetas es con el menú del ratón botón derecho, así aparece directamente una ventana con “nueva carpeta” a la que designamos el nombre que deseamos.

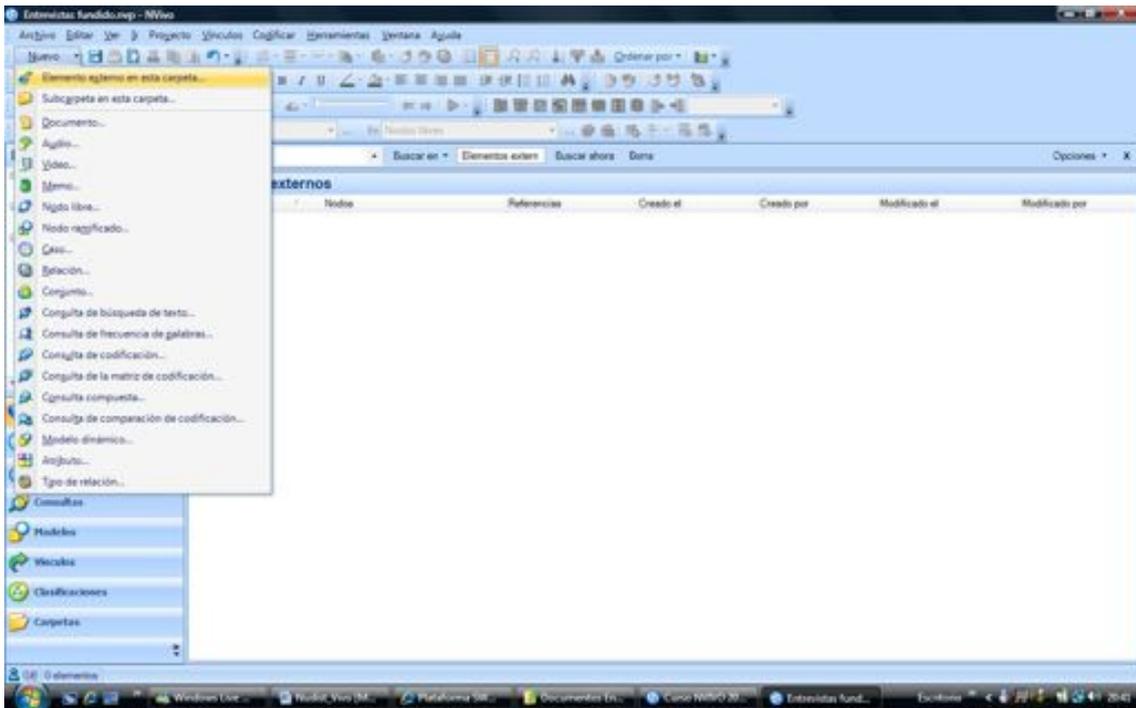
13.1. Importar documentos como “Elementos Externos” (vinculo a “archivo”, “web” u “otro”)

Para ello nos posicionamos en la pestaña “Nuevo” → “Elemento externo en esta carpeta”. A continuación aparece una nueva ventana emergente denominada “Nuevo elemento externo” en la que damos un Nombre al elemento creado. Seguidamente, pulsamos sobre “Elemento Externo” y elegimos:

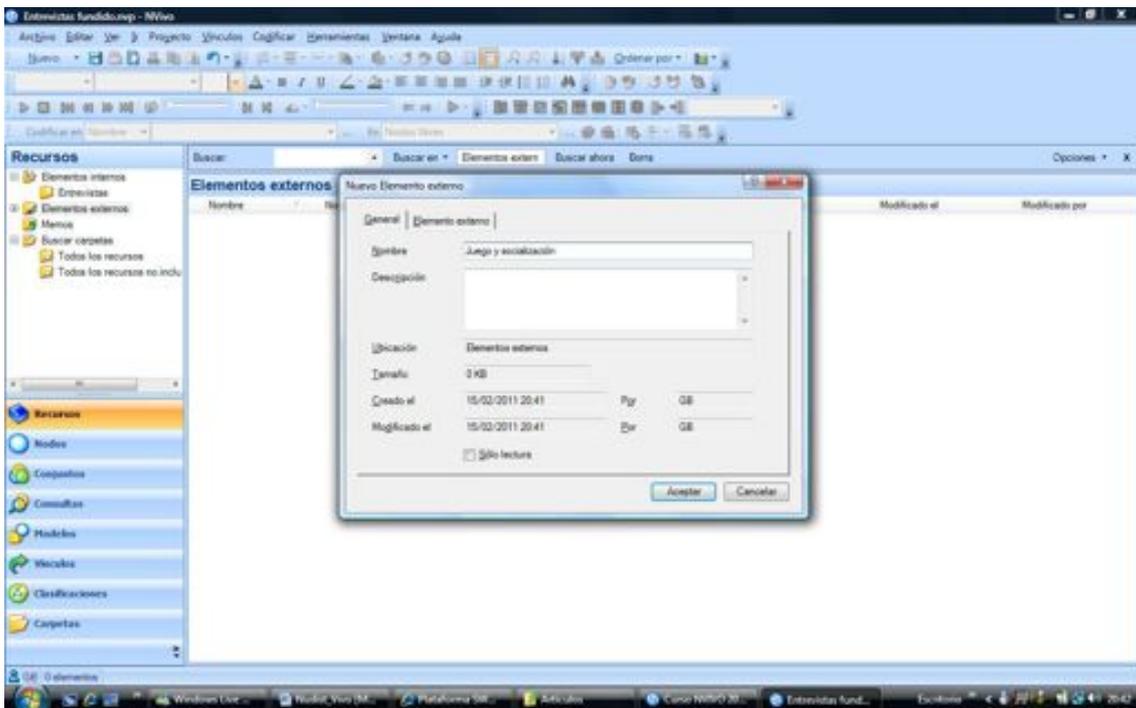
- El Tipo de elemento a crear (Vínculo al archivo, Vínculo Web, Otro).
- Ruta del archivo → a través del botón “Examinar”
- Descripción de la ubicación
- Contenido (Audio, documento impreso, imagen, video)
- Unidad
- Inicio del alcance y Fin del alcance

En las siguientes figuras se puede ver un ejemplo de un elemento externo correspondiente al formato artículo.

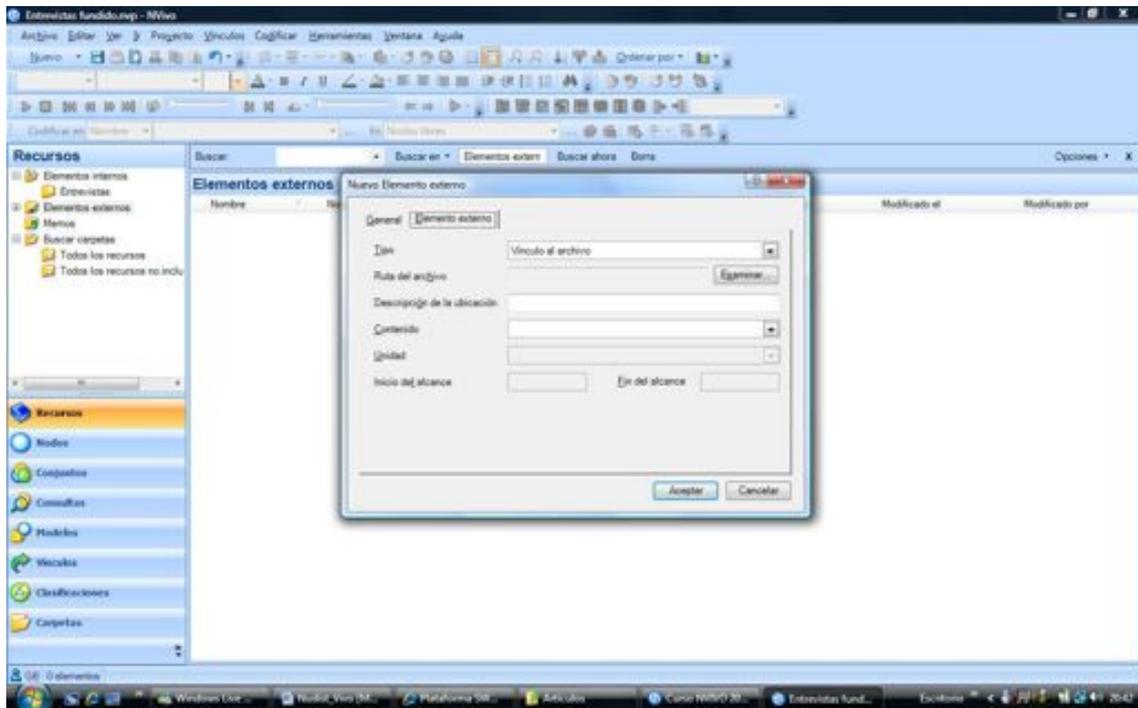
Primero estamos en la pestaña “nuevo” y elegimos la opción “Elemento externo en esta carpeta”.



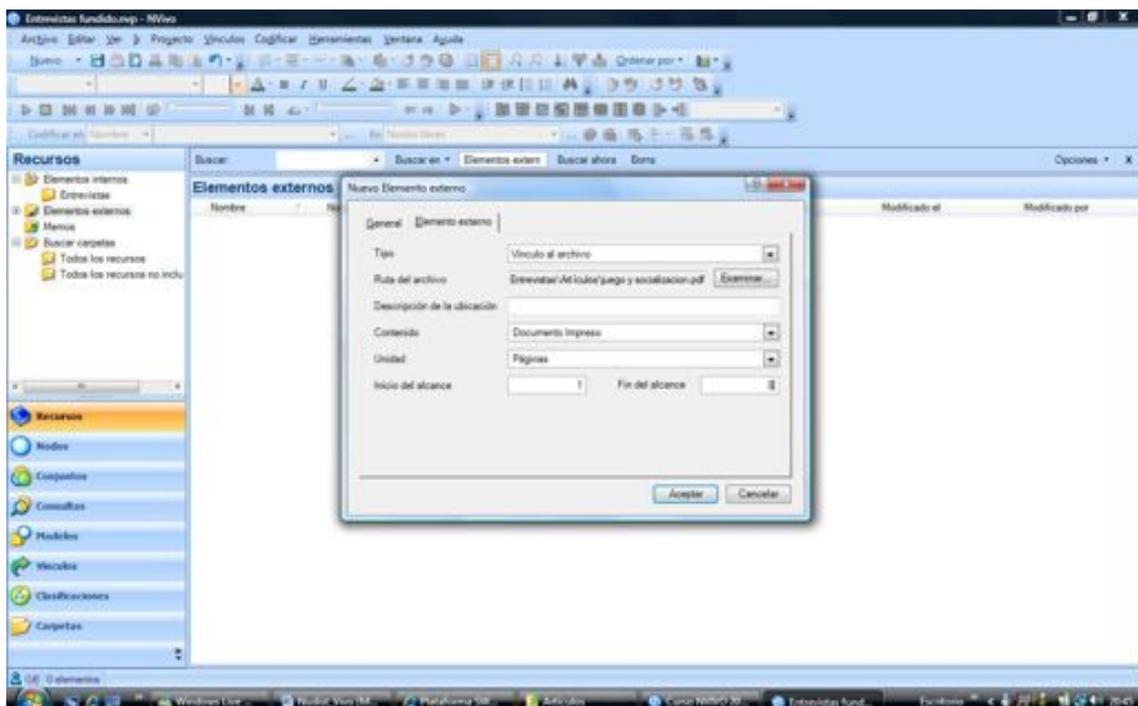
Seguidamente damos un nombre al elemento externo dentro de la pestaña secundaria "General", en este ejemplo recogemos un resumen del título del artículo y le denominamos "Juego y socialización"



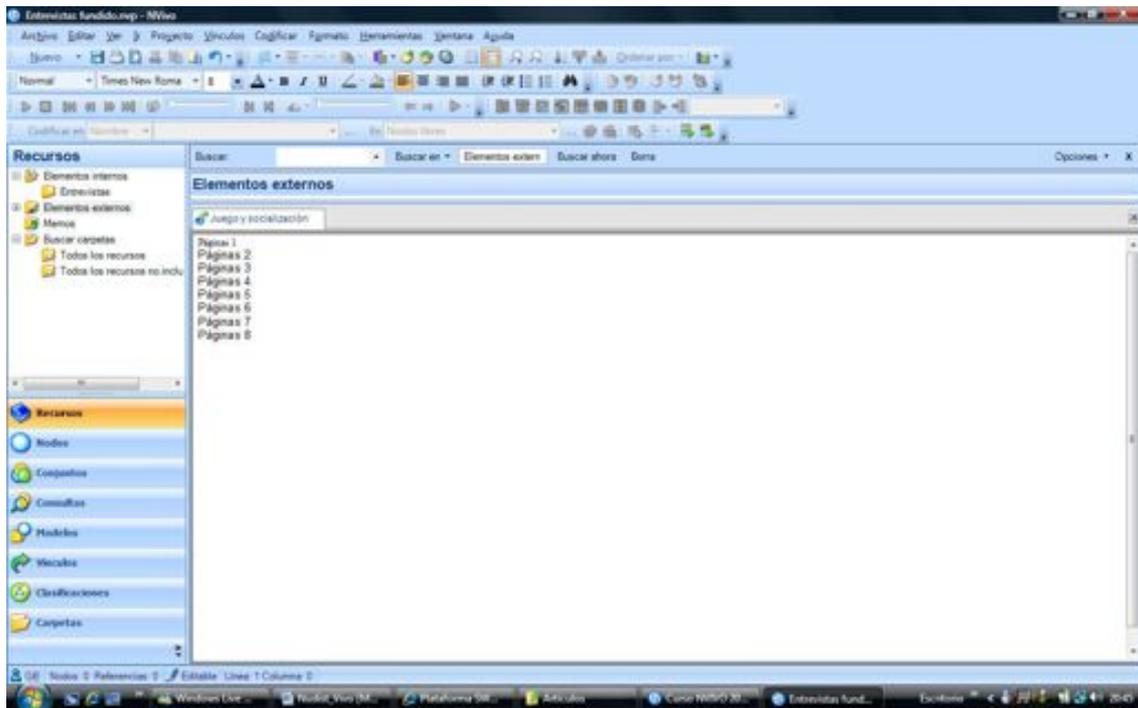
Sobre la pestaña secundaria “Elemento Externo” seleccionamos las diferentes características del mismo, en este ejemplo al tratarse de un artículo situado en nuestro ordenador, en “Tipo” seleccionamos “Vínculo al archivo”.



A través del botón “examinar” buscamos la ruta donde se encuentra ubicado el artículo. Posteriormente, en contenido seleccionamos la opción “Documento Impreso”, en Unidad escribimos “Página”, y en inicio del alcance y fin ponemos un intervalo de 1 a 8 páginas (ya que nuestro artículo tiene 8 páginas). Esto es opcional, sería de utilidad si en nuestro informe final queremos citar las referencias bibliográficas con páginas, caso contrario no sería necesario. Y pulsamos “aceptar”.



El resultado será una pantalla en la que aparezca el nombre del archivo creado “Juego y socialización” y 8 páginas, tal y como se muestra en la siguiente figura.



El siguiente paso consiste en copiar y pegar los párrafos significativos del artículo en nuestro elemento externo. La identificación de la página es sólo para posteriormente poderlo indicar en la referencia bibliográfica.

13.2. Codificación de la bibliografía

Una vez creado un elemento externo, como el del ejemplo anterior, ya estaría listo para ser codificado de la misma manera que hemos codificado los elementos internos, a través de nodos libres y ramificados. (Ver capítulo 4. Codificación, Pág. 36 de este Manual)

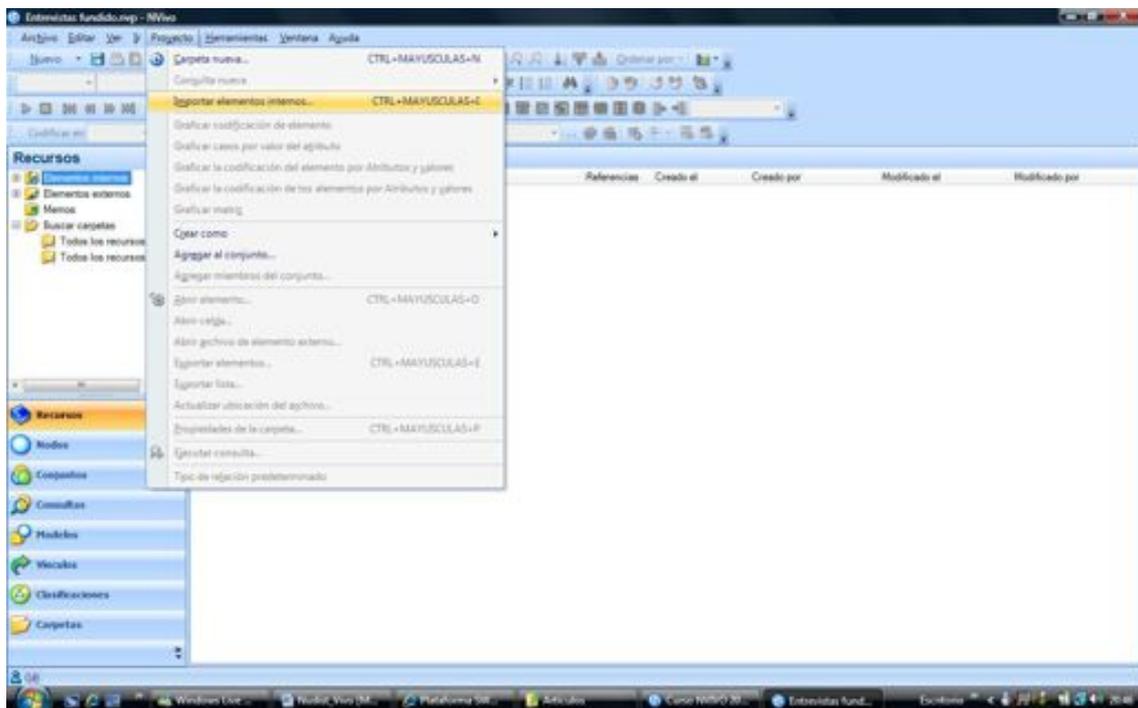
14. Análisis de Imágenes

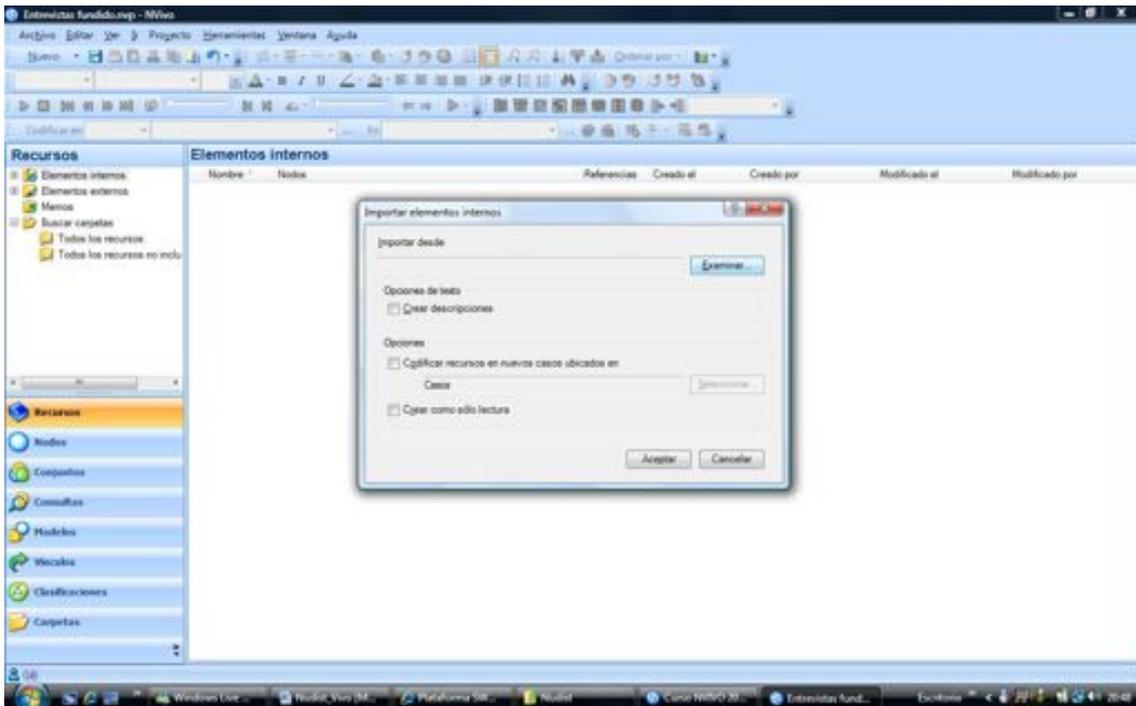
El análisis de imágenes es un trabajo de investigación cualitativa muy interesante en si misma, o que puede complementar el estudio de los discursos.

A continuación, exponemos un ejemplo de proyecto de análisis de imágenes. Es un “Proyecto Nuevo” denominado “Repaso Tonucci”.

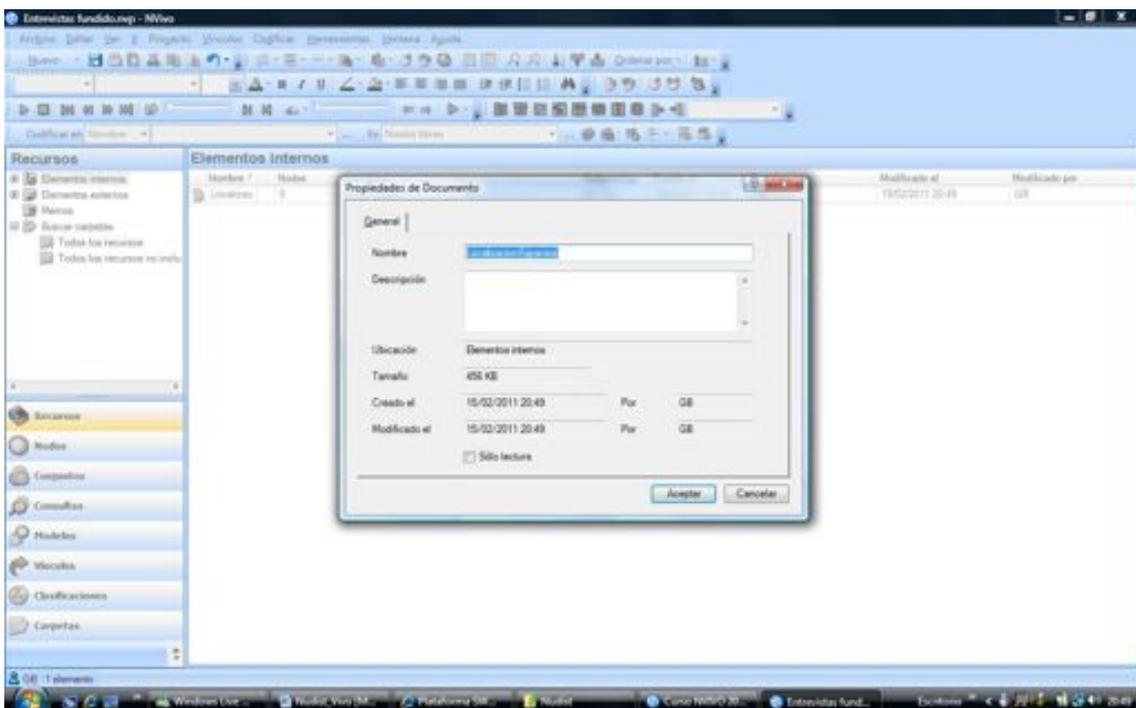
14.1. Importar imágenes como “Elementos Internos”

El primer paso consiste en importar los elementos internos de nuestro proyecto → en este caso se trata de las imágenes a analizar (y no textos como hemos venido haciéndolo en los capítulos anteriores).





Mediante el botón “Examinar” accedemos al explorador de archivos, buscamos la ubicación de la imagen y lo seleccionamos. Luego le damos al botón “Aceptar”.



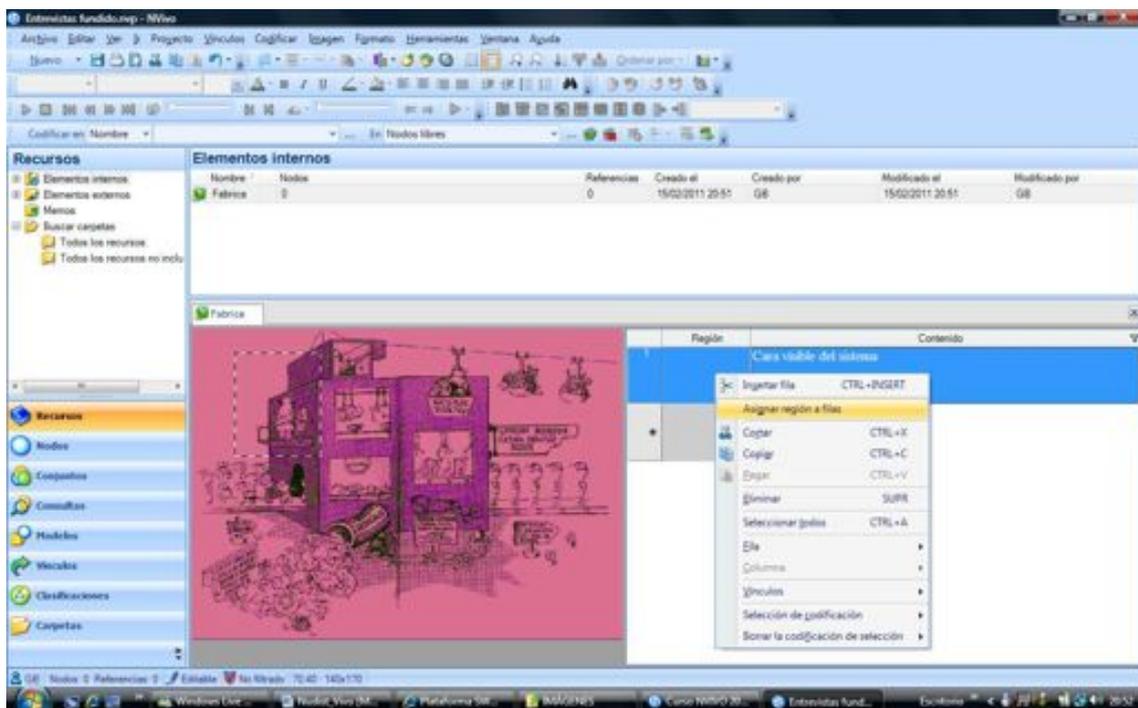
Repetimos esta operación con todas las imágenes que formen parte de nuestro proyecto de investigación.

14.2. Codificación en vivo y en árbol ramificado

A continuación abrimos una imagen, en este caso “Fábrica” y pasamos a codificarla.

Los pasos a seguir son los siguientes:

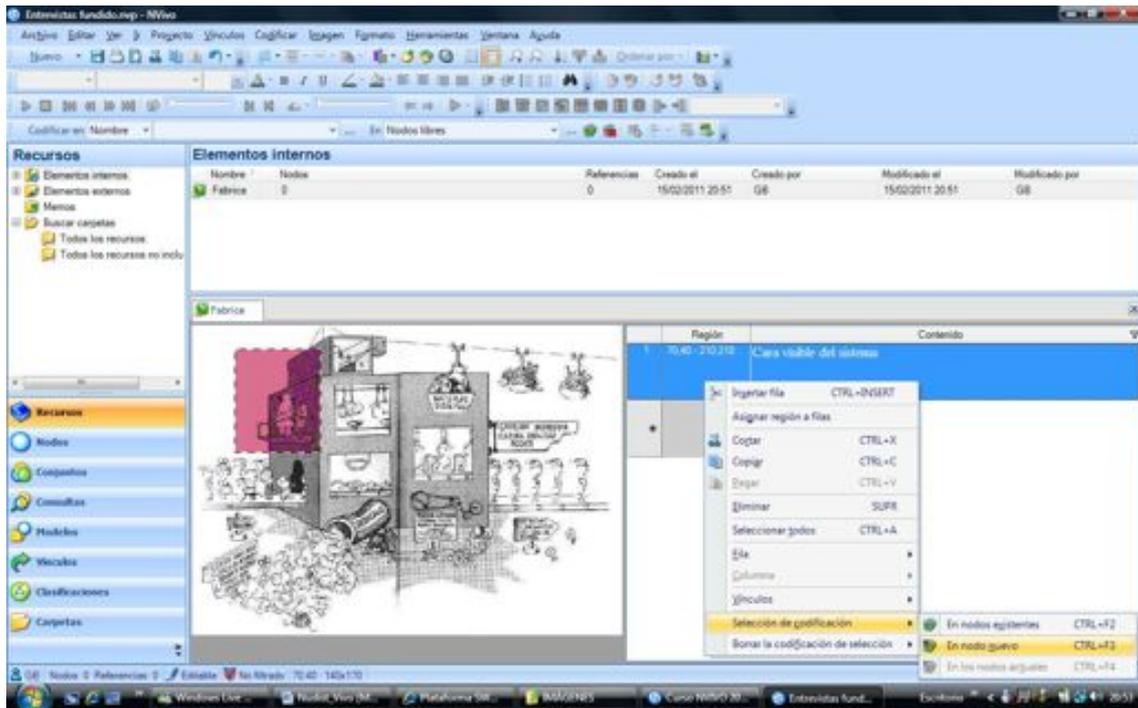
- Identificamos que tenemos una tabla a la derecha de la imagen donde aparecen diferentes columnas: Regiones (numeradas) y Contenidos.
- Señalamos con el ratón el contexto de la imagen que queremos codificar en primer lugar y comenzamos a comentarla sobre la columna “Contenido”
- Seguimos señalando con el ratón otra parte del contexto de la imagen que queremos codificar y seleccionamos la Región 1 hacemos clic derecho con el ratón, seleccionando la función “Asignar región a filas”



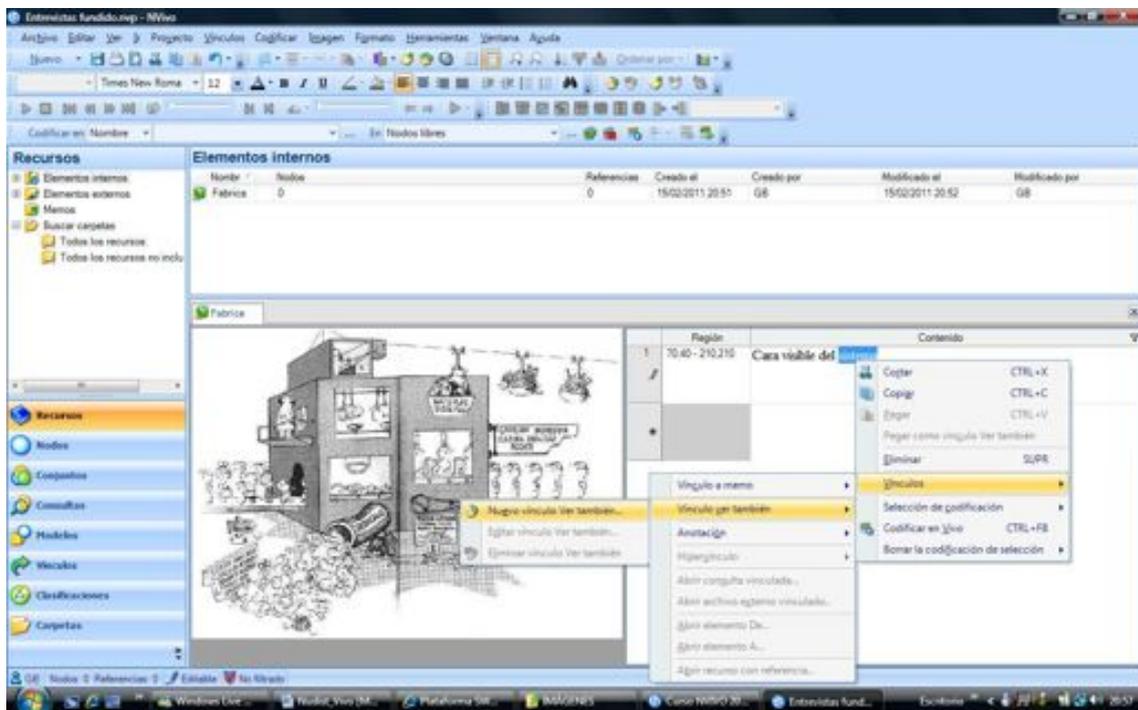
Para codificar²⁰ sobre una región pulsamos hacemos clic derecho con el ratón y elegimos la función → “Selección de codificación”, y a continuación podemos seleccionar las funciones en “Nodo Nuevo” creando un nodo libre nuevo o bien en “Nodos Existentes” (nodos libres o ramificados). Otra opción es seleccionar el trozo de la imagen y texto y arrastrar la selección a un nodo ya existente.

Vamos creamos un árbol ramificado.

²⁰ Nota: Cuando codificamos creamos nodos que contienen el trozo de la imagen y el texto.

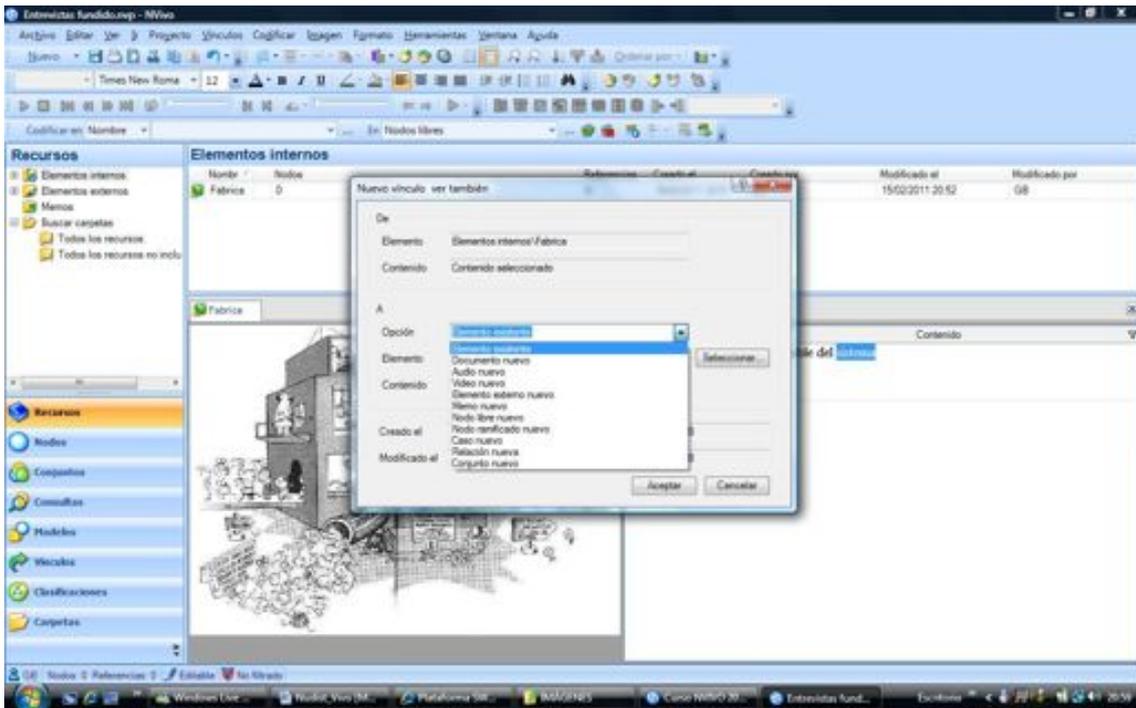


A continuación se puede vincular parte o todo el texto codificado a un nodo u otro. Para ello subrayamos el texto a vincular y pulsamos el botón de la derecha seleccionando la opción → “Vínculos”→ “Vínculo ver también” → “Nuevo Vínculo ver también” (en la imagen se ven en orden de derecha a izquierda estos desplegables debido a la localización del cursor).

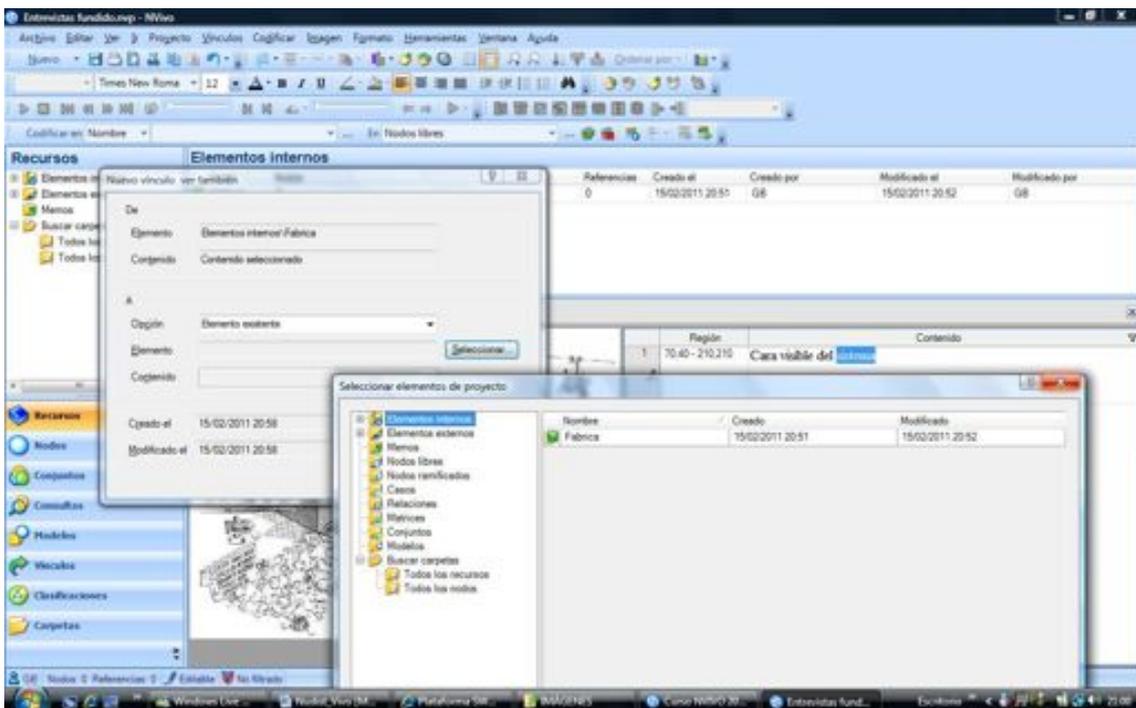


Seguidamente se abre una nueva ventana emergente denominada “Nuevo Vínculo ver también”, con las siguientes opciones:

En la parte superior de la ventana “DE” → Elemento y Contenido Seleccionado



En la parte inferior de la ventana “A” → Opción: “Elemento existente” y opción “Elemento”: en la que seleccionamos el elemento del proyecto que queremos (en este caso un nodo)



Por último, pulsamos “aceptar”²¹.

²¹ Nota: Podemos crear un Memo para comenzar a comentar nuestros resultados. Para ello podemos copiar un trozo de la imagen en el Memo. Los pasos para ello serían, seleccionar el trozo de la imagen, copiar y pegar en el Memo y comenzar a comentar.

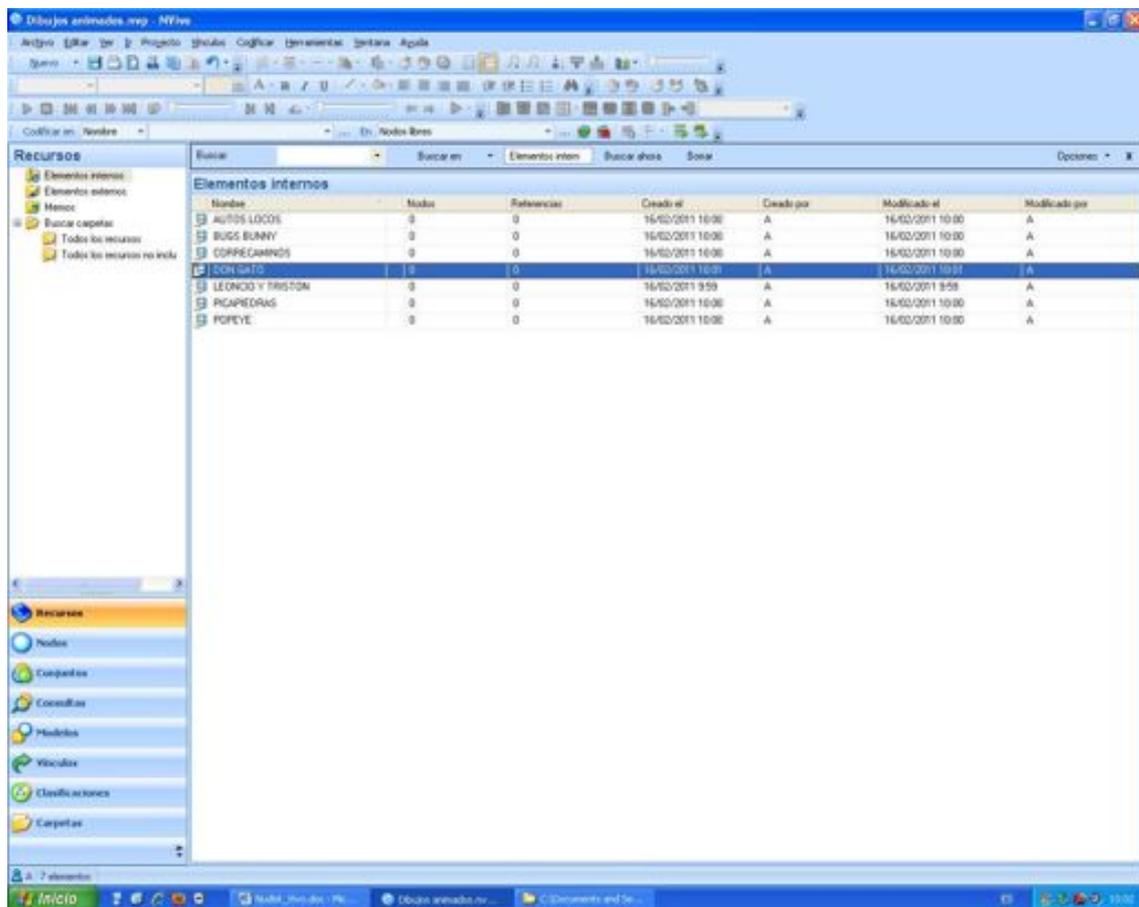
15. Análisis de audio y video

El análisis de audio y video es un trabajo de investigación cualitativa muy interesante en si misma, o que puede complementar el estudio de los discursos.

A continuación, exponemos un ejemplo de un proyecto de análisis de video. Es un “Proyecto Nuevo” denominado “Dibujos animados”.

15.1. Importar audio y/o video como “Elementos Internos”

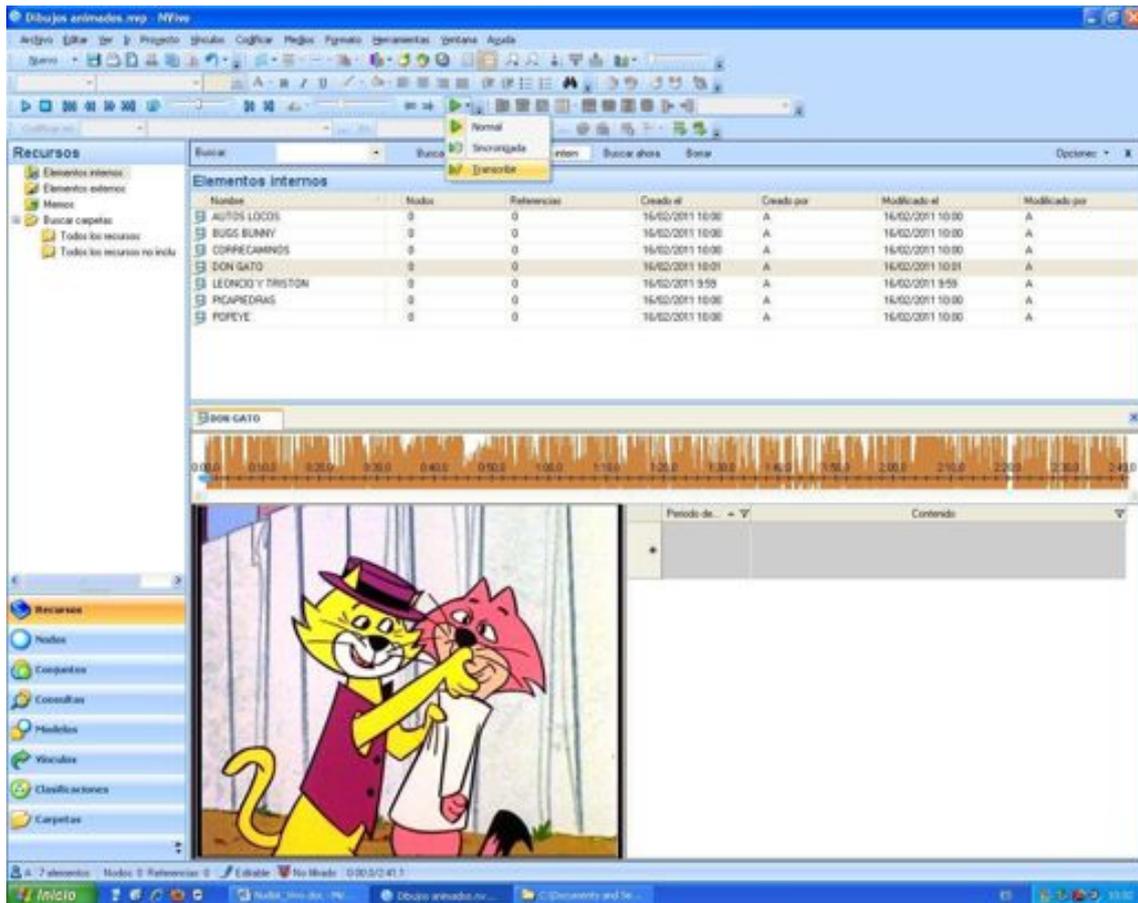
El primer paso consiste en importar los elementos internos de nuestro proyecto igual que hemos importado los textos o las imágenes → en este caso se trata de los videos de dibujos animados para analizar.



15.2. Función “Transcribir”

Para describir o realizar la transcripción de las escenas que van apareciendo en el video es necesario primero abrir el video e identificar el Icono Verde con el símbolo “Play” en la barra de herramientas y pulsar en la tercera función “Transcribir”

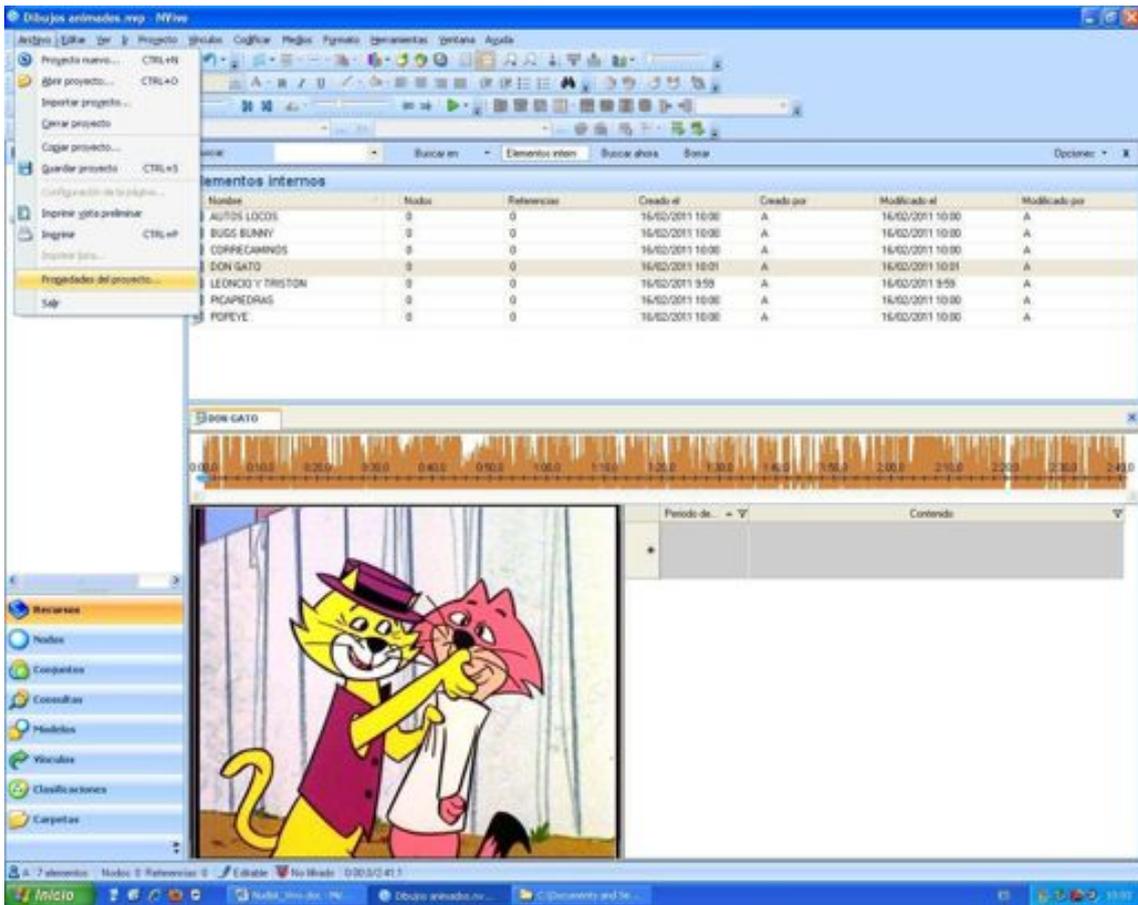
De esta manera nos aparece la opción “Período de tiempo” en la primera columna. La columna que se presenta a la derecha del período de tiempo se titula “Contenidos” en ella iremos transcribiendo el resultado de nuestro análisis en relación a ese período de tiempo que se está transcribiendo.



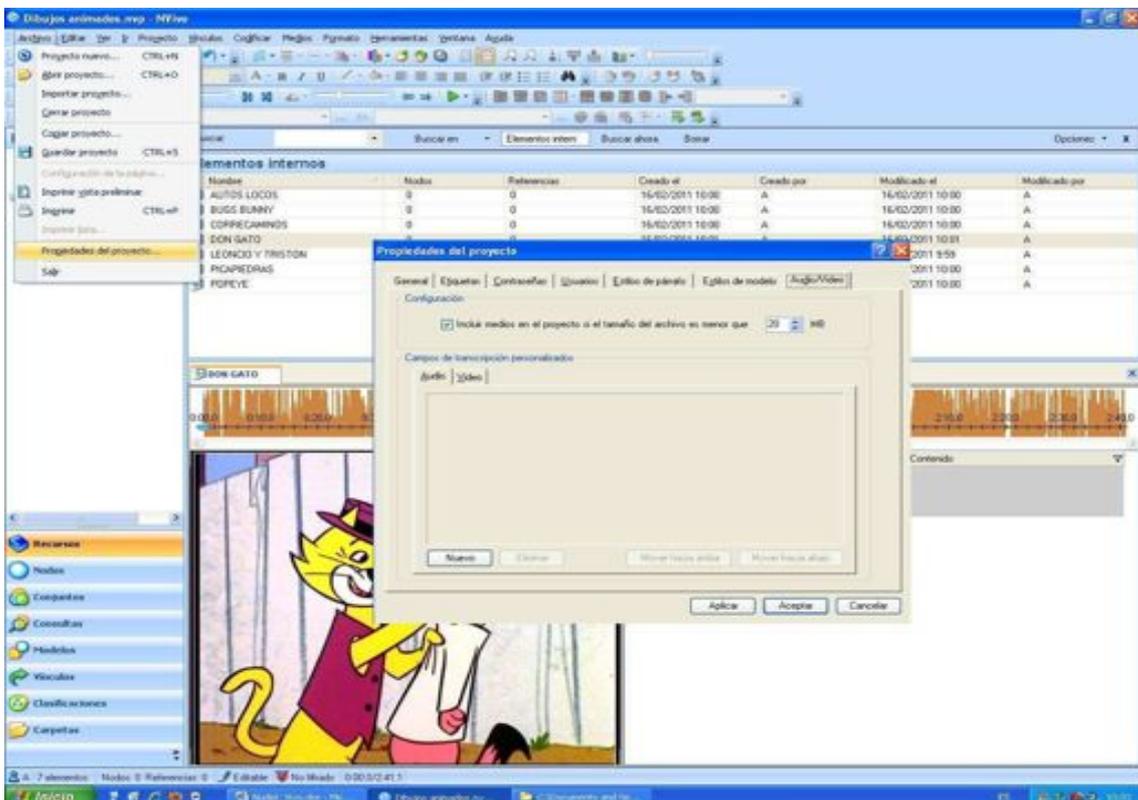
En el paso que se presenta a continuación definiremos los “Campos de transcripción”: “Personajes”, “Valores implícitos”, “Valores explícitos”. Estos campos de transcripción veremos que se constituirán en nuevas columnas para la transcripción del vídeo y estarán a la derecha de la columna “Contenidos”.

15.3. Crear nuevas nuevos campos de transcripción para el video

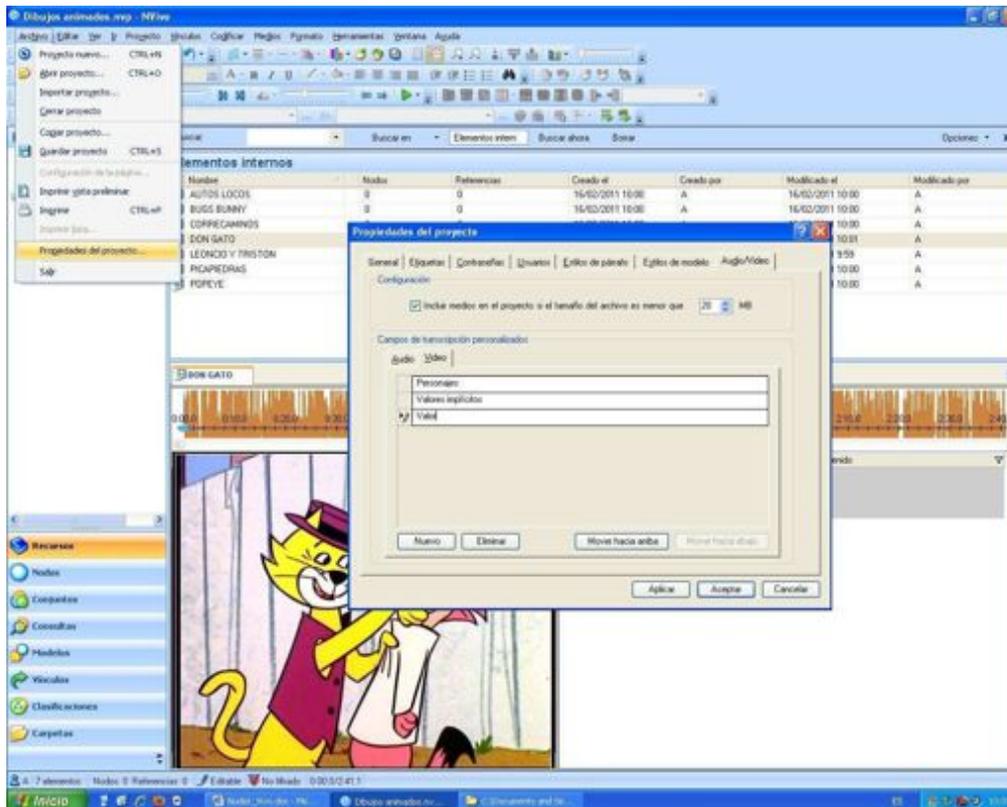
En primer lugar, queremos crear campos personalizados para codificar los videos de dibujos animados. Como por ejemplo: Personaje, Valores explícitos, Valores implícitos, etc. Para ello, nos situamos en la barra de herramientas y pulsamos en la pestaña “Archivo” función → “Propiedades del Proyecto”



A continuación aparecerá una ventana emergente en la que seleccionamos la pestaña secundaria “Audio/Video”



Una vez en la pestaña secundaria “Audio y vídeo” vemos que en la parte media de la ventana emergente debajo de la inscripción “Campo de transcripción personalizado” hay dos pestañas secundarias más: “Audio” y “Vídeo” y nos situamos en “Vídeo”, pulsamos en el botón “Nuevo” que se encuentra en la parte inferior de la ventana emergente y podremos definir nuestros campos para la transcripción del resultado del análisis pormenorizado del vídeo, como hemos anticipado en este ejemplo definiremos los campos de transcripción “Personajes”, “Valores implícitos” y “Valores explícitos”. Así, vamos añadiendo uno a uno el nombre del campo nuevo a incluir, pulsamos sobre aplicar y aceptar.

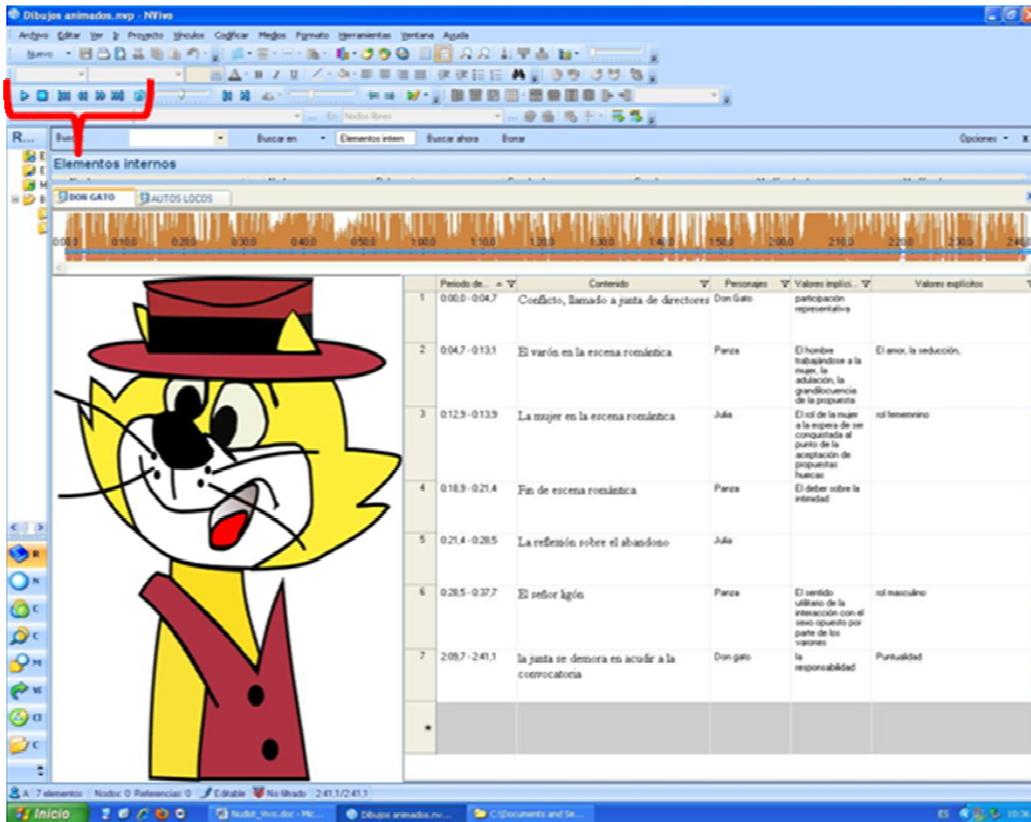


15.4. Play, Pausa y Stop en la transcripción

A continuación ya podemos comenzar a comentar el video que estamos observando en las columnas creadas de la derecha.

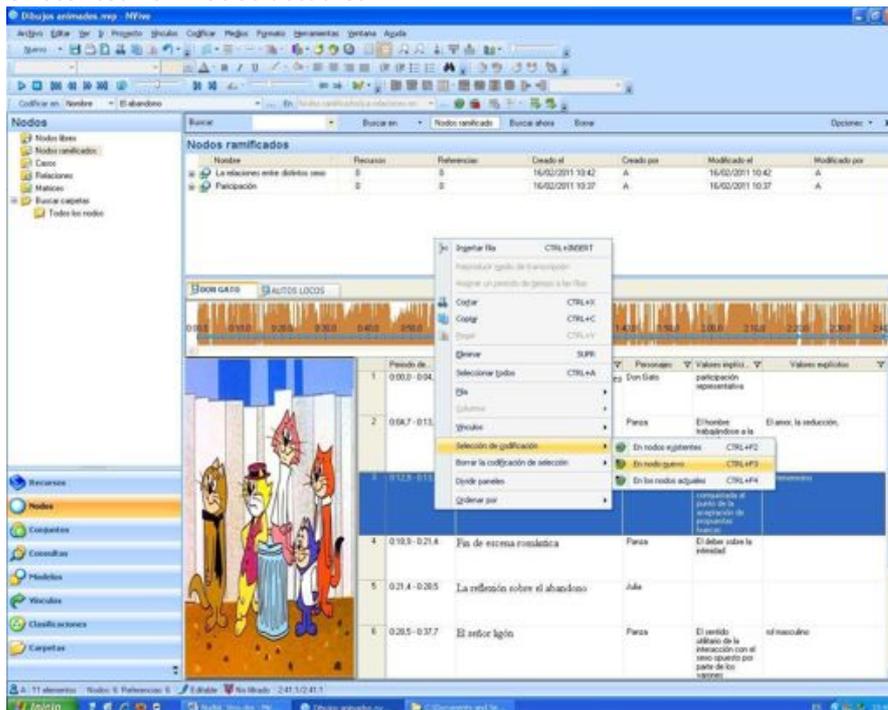
Para ello podemos ir comentando escena a escena haciendo uso de los Iconos “Play”, “Pausa”, “Stop”, “Adelantar”, “Retroceder” y “Pasar de sección para adelante o atrás” (ver gancho rojo en la siguiente imagen). La manera más apropiada consiste en comenzar a observar el video mediante el icono azul de play, comenzar a comentar la primera escena en la columna “Contenido”, “Personajes”, etc. y pulsar el botón de “Stop”²² cuando considere que esta escena se ha terminado de transcribir. Así, nos aparecerá el período de tiempo que contempla esta escena en la primera columna.

²² Nota: Si pulso el icono de “Pausa”, puedo interrumpir la escena para escribir, y a continuación seguir comentando esa misma escena. Sólo el icono stop determina el final del período completo de una escena.



15.5. Codificación de las escenas

Una vez realizada la transcripción del video ya podemos comenzar a codificar las escenas y construir nodos libres y ramificados. El proceso de codificación es similar al realizado con el análisis de imágenes. Seleccionamos la escena a codificar y hacemos clic derecho con el ratón y seleccionamos la función → “Selección de codificación” → en “Nodo nuevo”, “Nodos existentes” o “Nodos actuales”



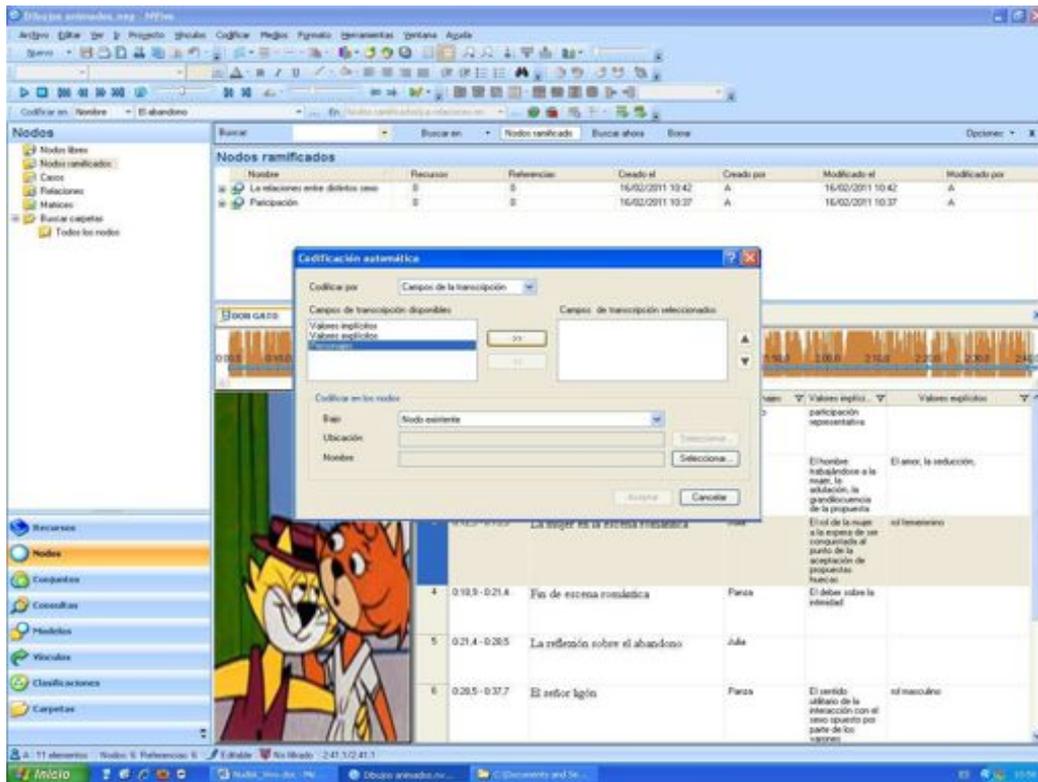
15.6. Codificación automática de una columna

Nos posicionamos en la barra de herramientas, pestaña “Codificar” función → “Codificación automática”

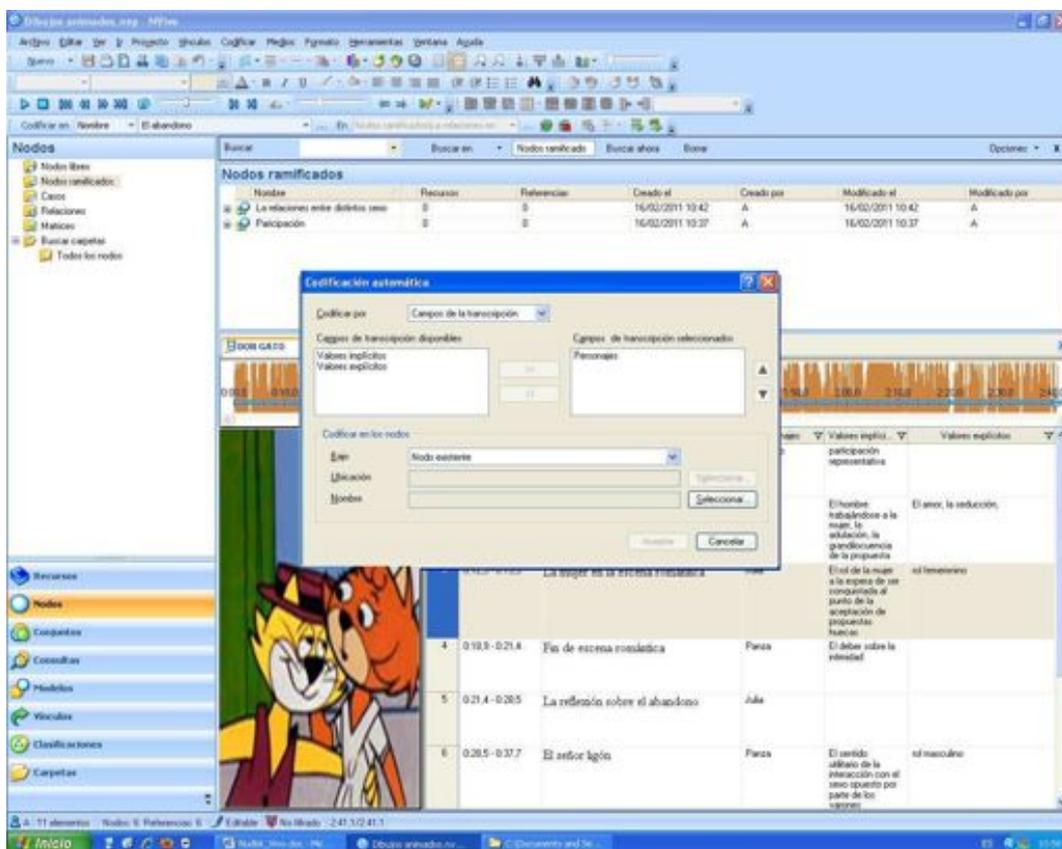
The screenshot shows the NVivo 8 interface. The 'Codificar' menu is open, and 'Codificación automática' is selected. The main window displays a transcription table with the following data:

Inicio de...	Contenido	Personajes	Valores implícitos	Valores explícitos
0:00.0 - 0:04.7	Conflicto, llamado a junta de directores	Don Gato	participación representativa	
0:04.7 - 0:13.1	El varón en la escena romántica	Franco	El hombre trabajándose a la mujer, la seducción, la generación de la presencia	El amor, la seducción
0:13.1 - 0:13.9	La mujer en la escena romántica	Juli	El rol de la mujer a la escena, la conexión de la mujer con el mundo de la presencia de su presencia	el momento
0:13.9 - 0:21.8	Fin de escena romántica	Franco	El deber sobre la intensidad	
0:21.8 - 0:28.5	La reflexión sobre el abandono	Juli		
0:28.5 - 0:37.7	El señor ligón	Franco	El sentido último de la interacción con el otro, el punto por parte de los	el momento

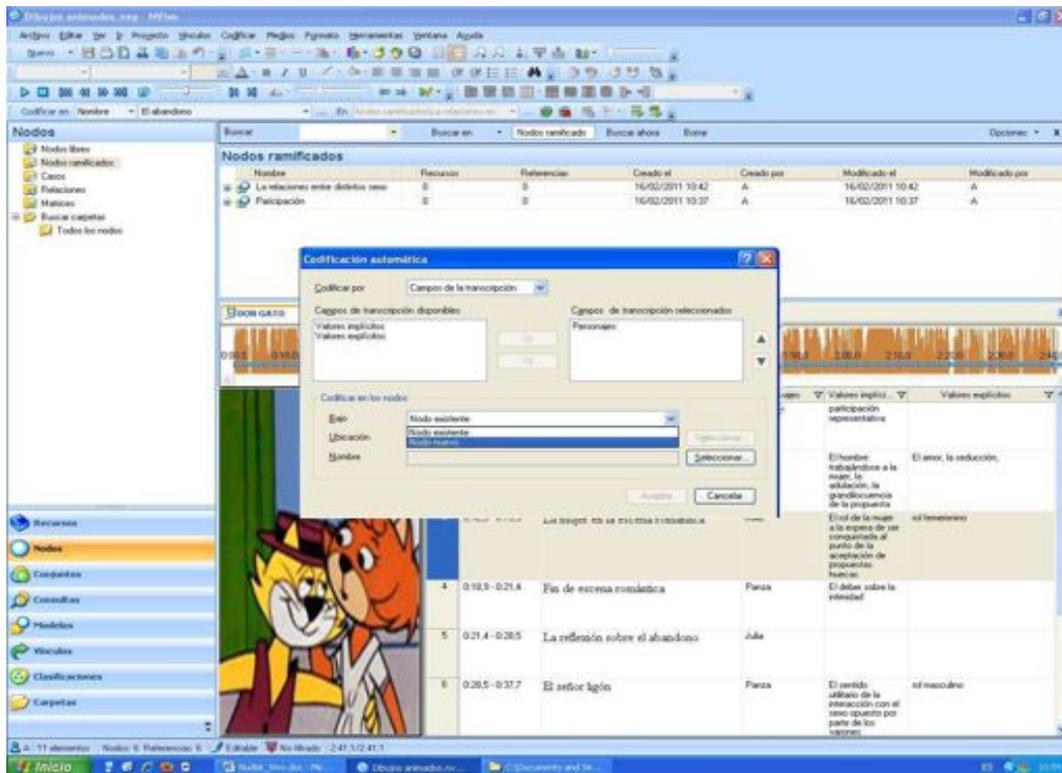
A continuación aparecerá una ventana emergente en la que podremos especificar la codificación que queremos hacer, en este ejemplo haremos que cree un “nodo” madre llamado “personajes” (igual que el nombre del encabezado de una de las columnas de nuestra tabla de transcripción), y crearemos un “nodo” por cada uno de los personajes codificados en las distintas filas.



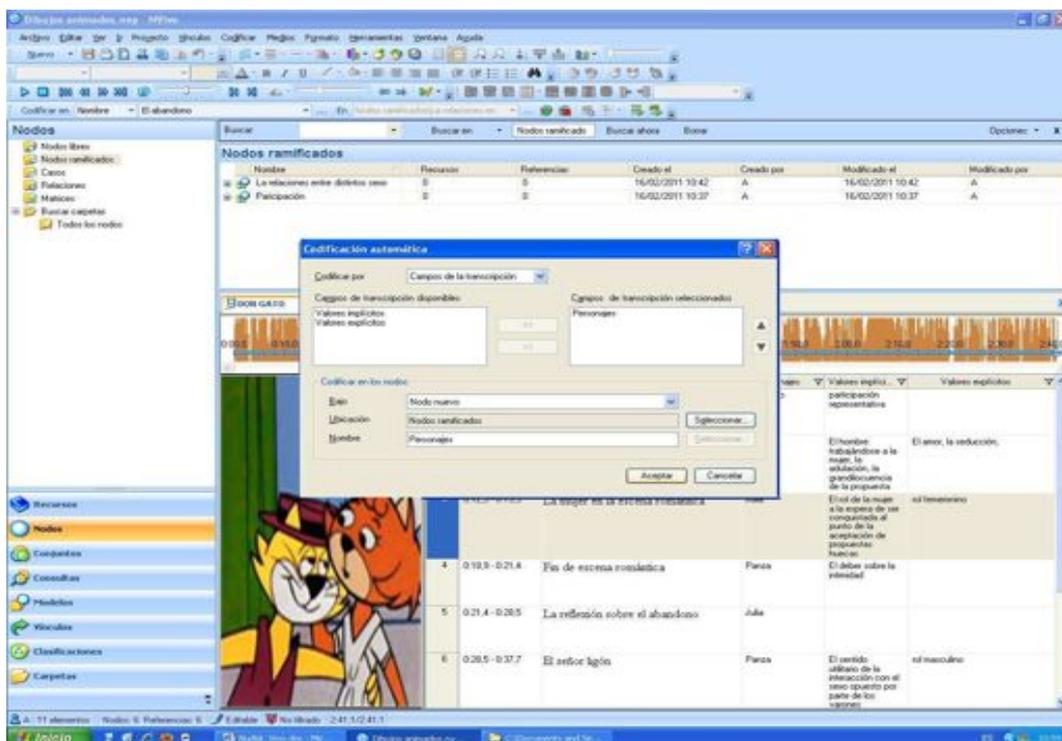
Así hemos seleccionado el campo de transcripción (podemos seleccionar cualquiera de las columnas de nuestra tabla, en este caso la columna “Personajes”) y dándole al botón que señala >> pasa al recuadro blanco que se encuentra en la parte derecha de la ventana emergente en la que estamos trabajando.



Debajo de estos recuadros aparece una inscripción en azul que dice “Codificar en los nodos” y tres campos para especificar “Bajo”, “Ubicación” y “Nombre”. En el que dice “Bajo” elegiremos “Nodo nuevo” mediante el desplegable que se encuentra a su derecha.



En “Ubicación” elegimos “Nodos ramificados” y nos hará un nodo hijo por cada personaje que hayamos mencionado en la columna de transcripción “Personajes”, y en “Nombre” le damos nombre a nuestro nuevo nodo madre “Personajes”.



En la siguiente imagen se puede ver el resultado de la codificación automática en nuestro árbol de nodos (ver gancho rojo).

The screenshot displays the NVivo 8 interface with the 'Nodos ramificados' (Branching Nodes) table. A red bracket highlights the 'Personajes' node, which is expanded to show sub-nodes for 'Don Gato', 'Jula', and 'Panza'. Below the table, a video player shows a scene from an animated film with a timeline and a list of automatic codes.

Nombre	Recursos	Referencias	Creado el	Creado por	Modificado el	Modificado por
La relaciones entre distintos sexo	0	0	16/02/2011 10:42	A	16/02/2011 10:42	A
Participación	0	0	16/02/2011 10:37	A	16/02/2011 10:37	A
Personajes	0	0	16/02/2011 10:59	A	16/02/2011 10:59	A
Don Gato	1	2	16/02/2011 10:59	A	16/02/2011 10:59	A
Jula	1	2	16/02/2011 10:59	A	16/02/2011 10:59	A
Panza	1	3	16/02/2011 10:59	A	16/02/2011 10:59	A

Periodo de	Contenido	Personajes	Valores implícitos	Valores explícitos
1 00:0 - 004.7	Conflicto, llamado a junta de directores			
2 004.7 - 013.1	El varón en la escena romántica			
3 012.8 - 013.9	La mujer en la escena romántica			
4 018.3 - 021.4	Fin de escena romántica			
5 021.4 - 028.5	La reflexión sobre el abandono			
6 028.5 - 037.7	El señor lán			
7 208.7 - 241.1	la junta se demora en acudir a la convocatoria			

16. Otras

16.1. Fusionar Proyectos

El Programa NVIVO nos ofrece la posibilidad de fusionar dos proyectos.

En barra de herramientas, pestaña “Archivo” función → “Importar Proyecto”. A continuación aparece una nueva ventana emergente denominada “Importar Proyecto”, en la que a través del botón de examinar podemos seleccionar la ruta de acceso al proyecto que queremos fusionar con otro que ya hemos abierto.

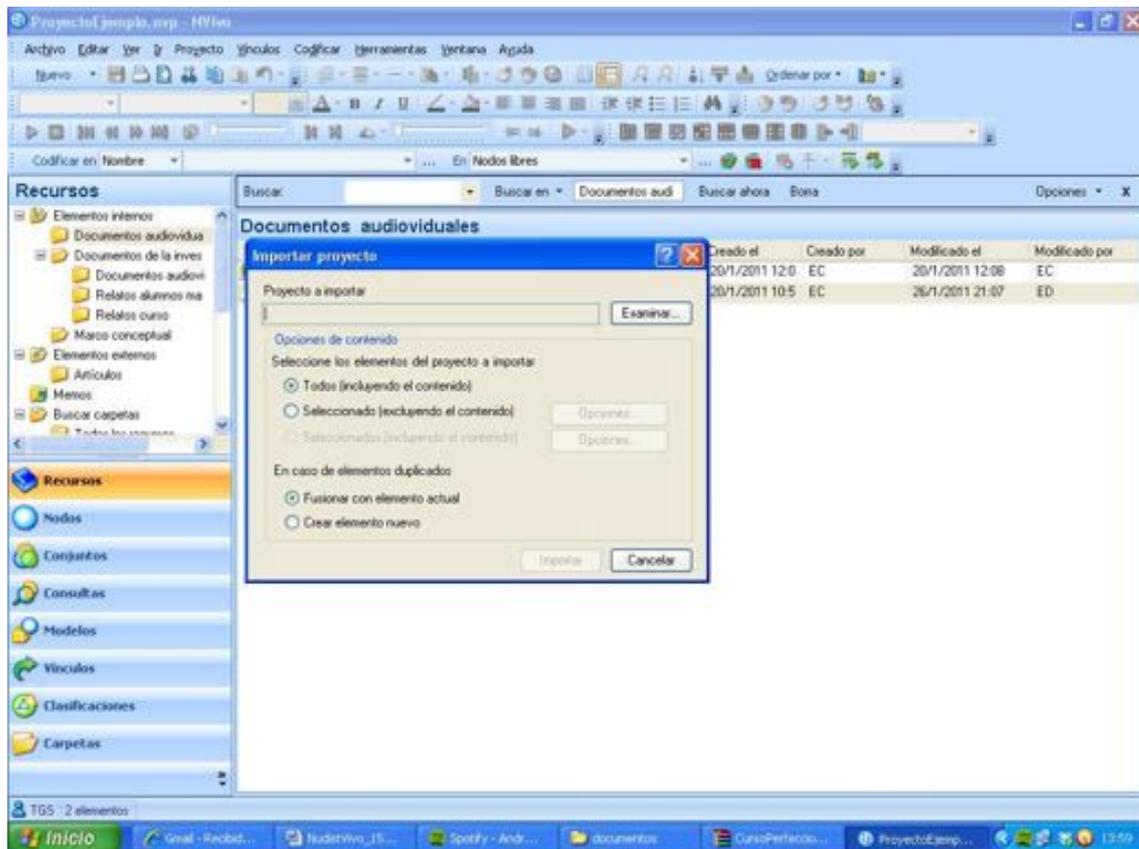
Marcamos la siguiente opción en los elementos del proyecto a importar:

- Todos (incluyendo el contenido)

Marcamos la siguiente opción en caso de elementos duplicados:

- Fusionar con elemento Actual.

Pulsamos aceptar.



16.2. Memo = Vínculo

(ver también para copiar párrafos bibliográficos, o fragmentos de imágenes, video o audio)

En primer lugar creamos un Memo en el cual comenzamos a comentar los resultados de nuestro proyecto.

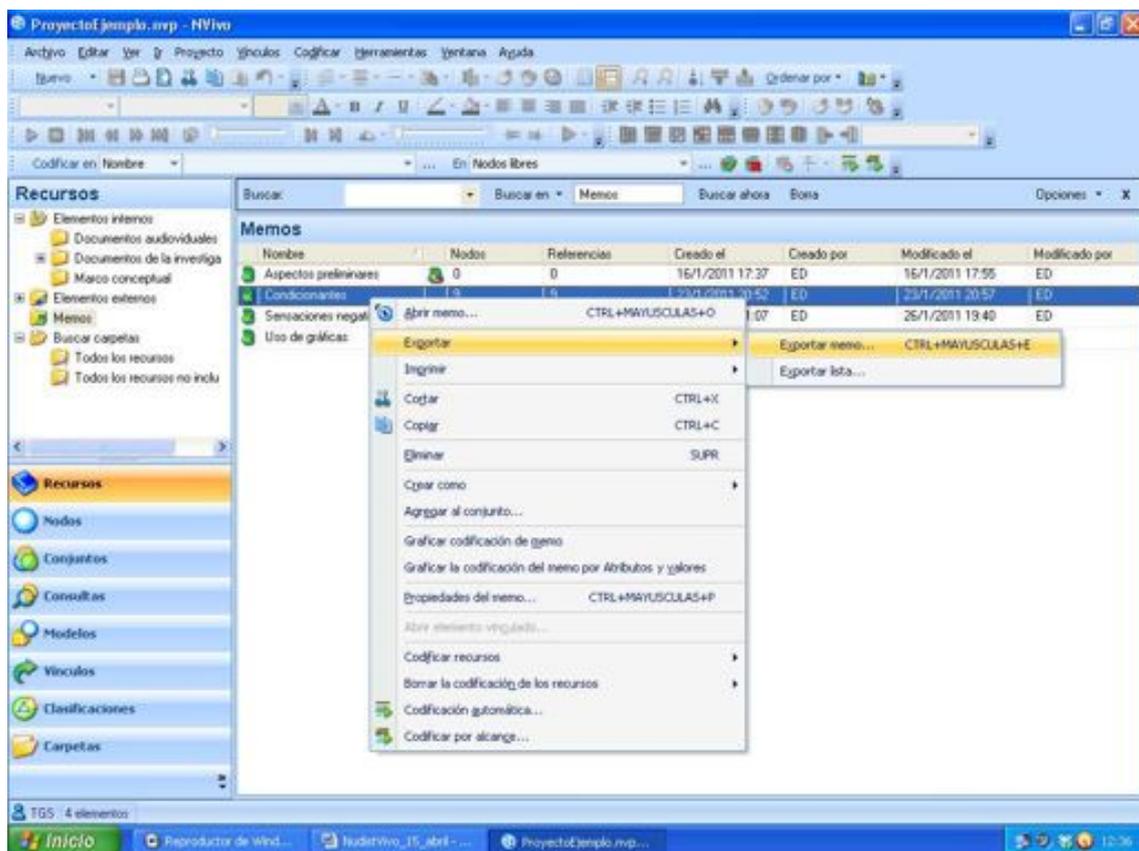
Después, copiamos y pegamos²³ texto de un “Elemento externo” en nuestro Memo (Por ejemplo un fragmento de una página web)

A continuación vinculamos el Memo a un Nodo Existente.

- Subrayamos parte del texto o palabras en un Memo y hacemos clic derecho con el ratón “Vínculos” → “Vínculo ver también” → “Nuevo Vínculo ver también”
- Seleccionamos (el Nodo) y aceptamos

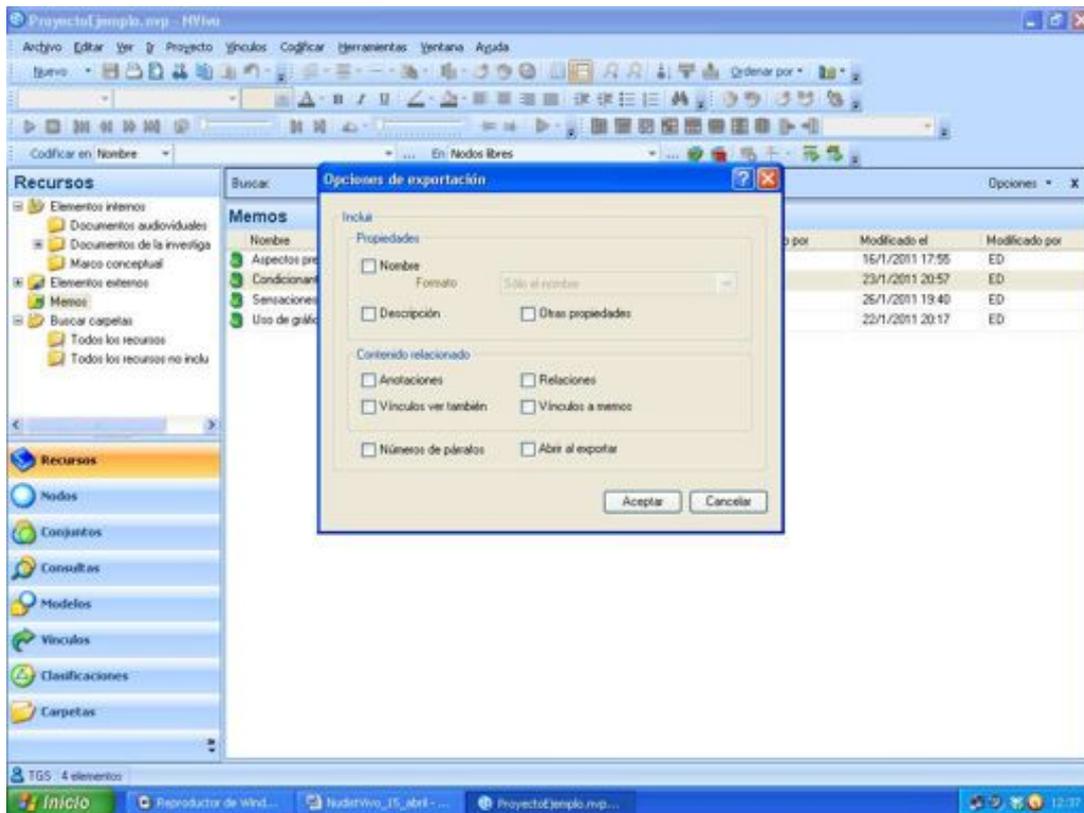
16.3. Exportar Memos

Para exportar Memo nos situamos sobre el Memo y hacemos clic derecho y seleccionamos la función → “Exportar” → “Exportar Memo”, tal y como se muestra en la siguiente figura.

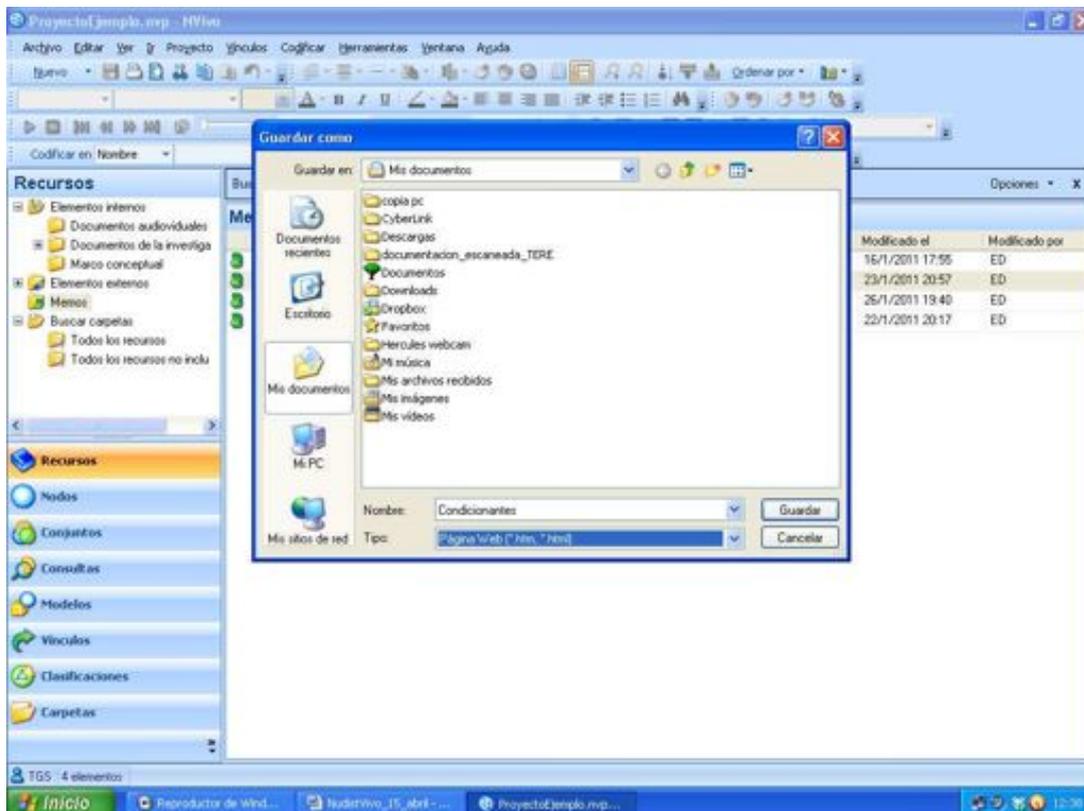


²³ Nota: Si al copiar y pegar un trozo de texto, tenemos fallos tenemos dos opciones: 1) Copiar el texto y pegarlo primero en Word y de ahí al Memo, y 2) Copiar el texto y pegarlo en el Memo mediante la función “Pegado Especial” → “Sin Formato”.

Marcamos todas las opciones de “Propiedades” y “Contenido relacionado” y pulsamos Aceptar.

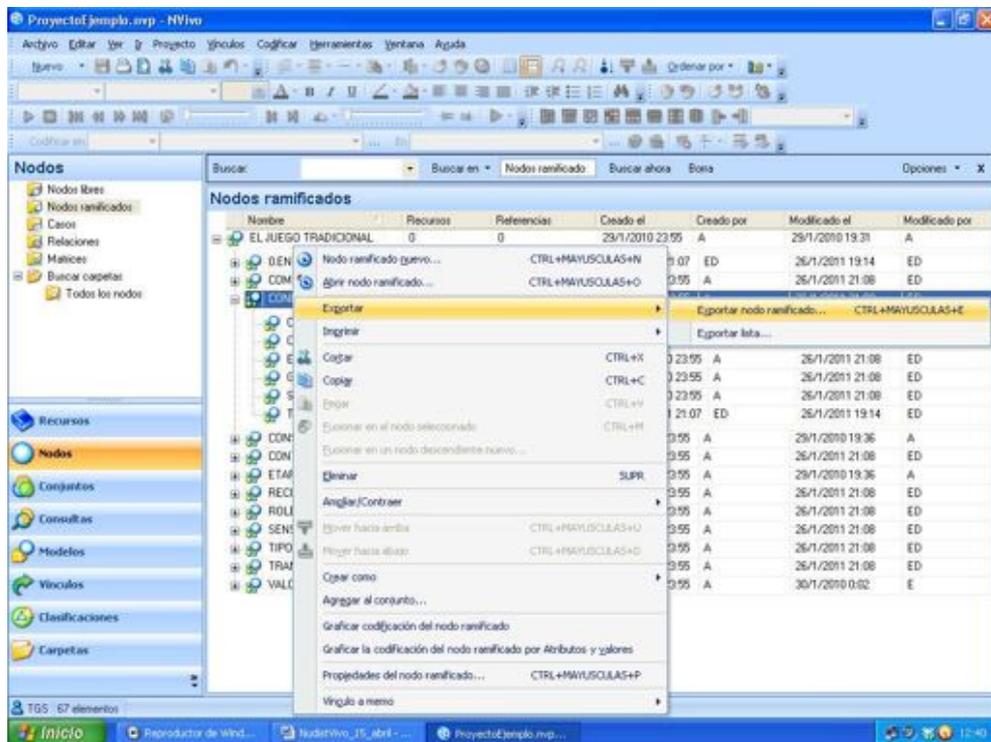


A continuación guardamos el Memo como “Página Web”.

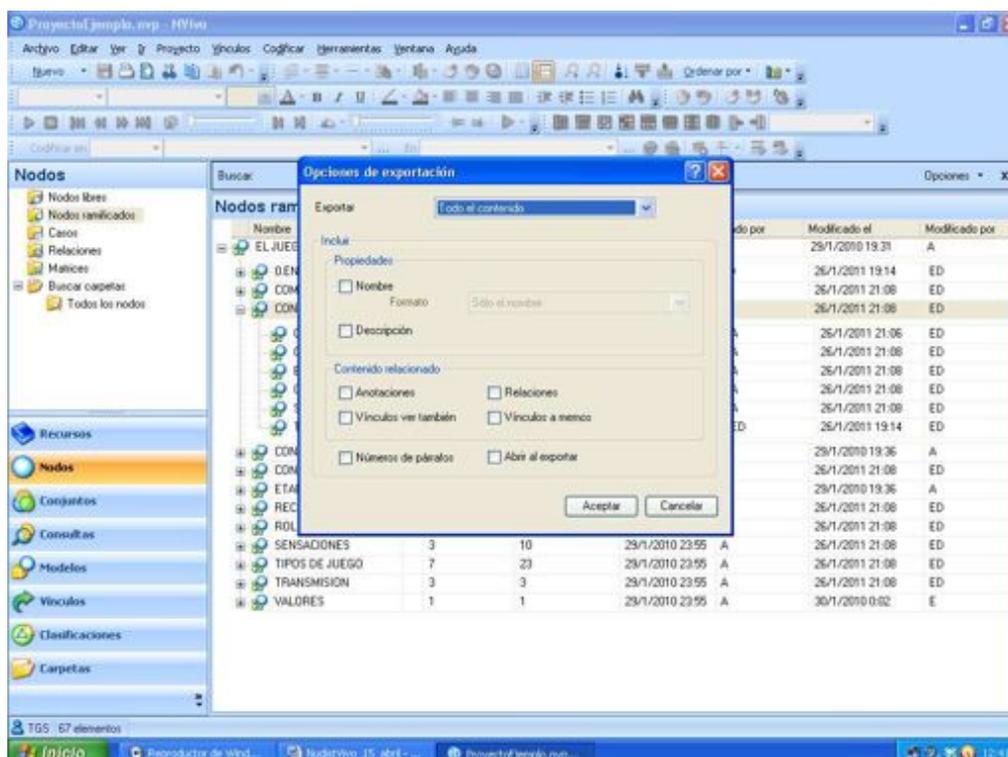


16.4. Exportar Nodos

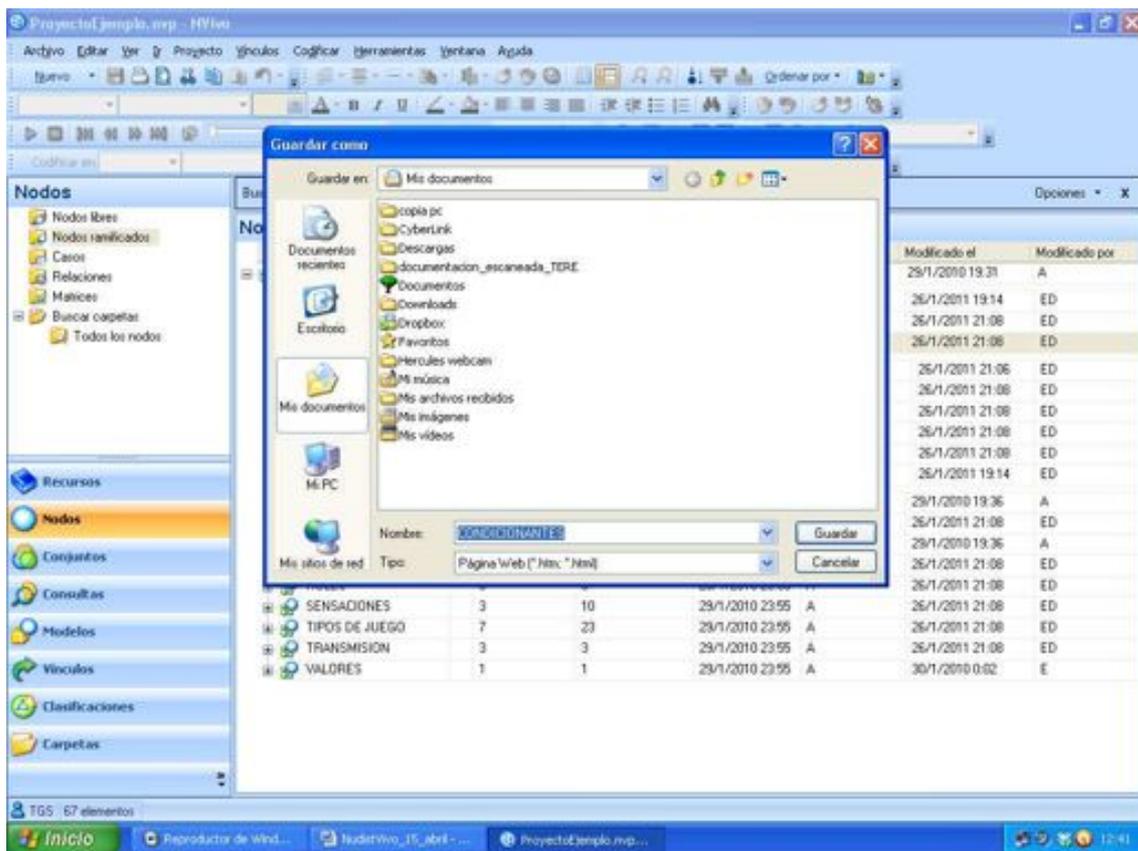
Nos situamos sobre el Nodo (libre o ramificado) y hacemos clic derecho con el ratón y seleccionamos la función → “Exportar” → “Exportar Nodo Ramificado” o “Exportar Nodo libre”



Marcamos todas las opciones de “Propiedades” y “Contenido relacionado” y pulsamos Aceptar.

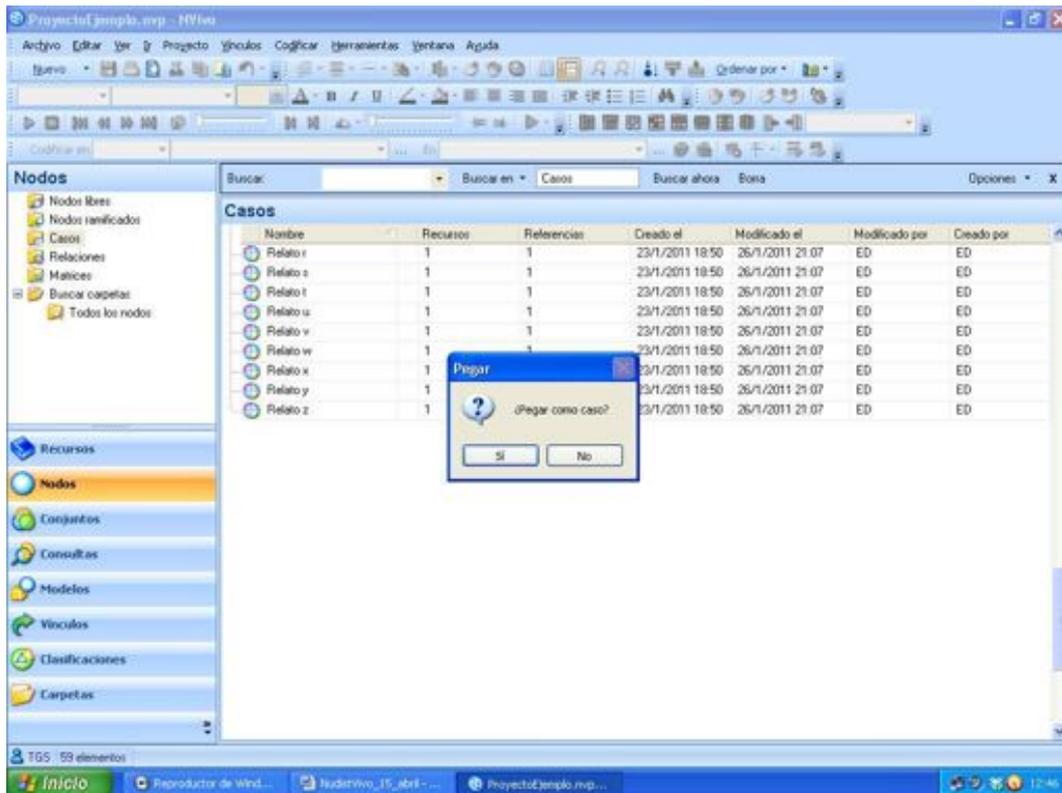


A continuación guardamos el Memo como “Página Web”.

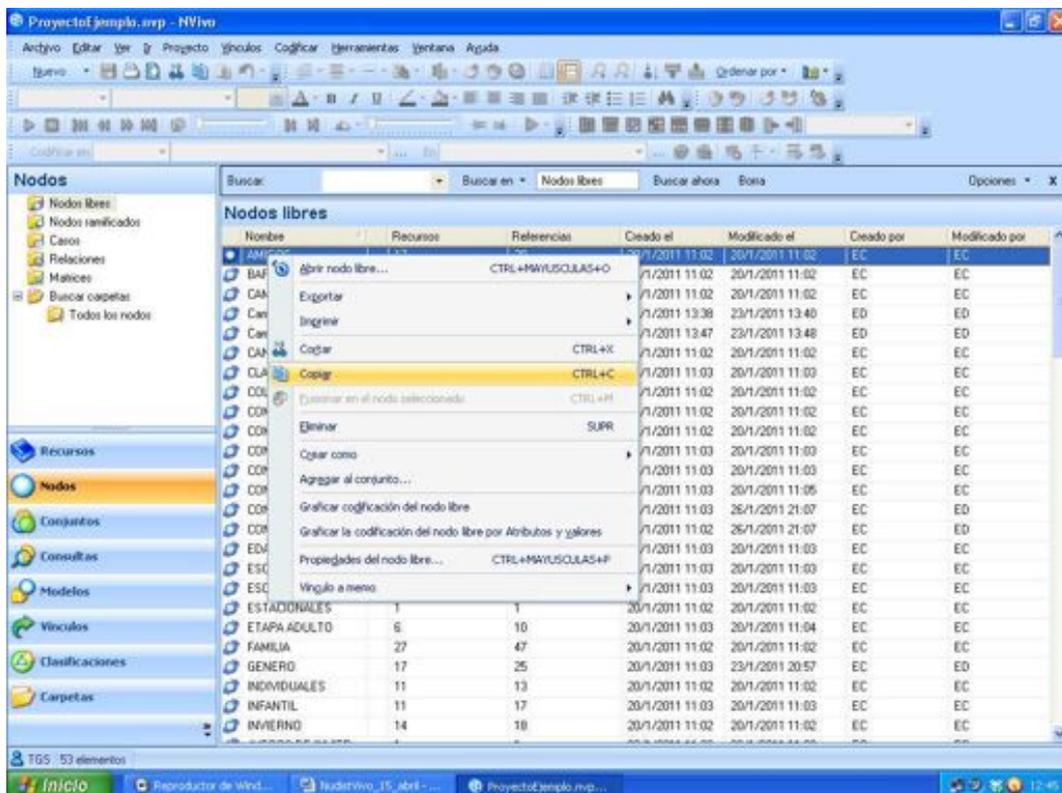


16.5. Crear un Nodo como un caso

Se trata de una acción muy sencilla, en primer lugar señalamos con clic derecho del ratón el “Nodo” en cuestión y pulsamos la función copiar.



En segundo lugar, nos situamos en la carpeta de Casos y hacemos nuevamente clic derecho con el ratón y elegimos la función pegar. Seguidamente podemos proceder a asignar Atributos al nuevo caso creado igual que lo hacíamos con los documentos (ver capítulo 3 “Creación de Atributos” Pág. 27).



Proyecto de ejemplo.nvp - NVivo

Archivo Editar Ver Proyecto Vínculos Configurar Herramientas Ventana Ayuda

Inicio

Codificar en: Buscar en: Casos Buscar ahora Borrar Opciones X

Nodos

- Nodos libres
- Nodos ramificados
- Casos
- Relaciones
- Matrices
- Buscar carpetas
 - Todos los nodos

Recursos

Nodos

Conjuntos

Consultas

Modelos

Vínculos

Clasificaciones

Carpetas

TGS 60 elementos

Casos

Nombre	Recursos	Referencias	Creado el	Modificado el	Modificado por	Creado por
AMIGOS	17	30	17/4/2011 12:46	17/4/2011 12:46	TGS	TGS
Relato 1	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 10	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 11	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 12	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 13	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 14	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 15	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 16	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 17	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 18	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 19	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 2	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 20	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 21	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 24	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 25	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 26	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 27	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 28	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 29	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 3	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 30	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 31	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED
Relato 4	1	1	21/1/2011 13:55	26/1/2011 21:07	ED	ED

Inicio Reproductor de Wind... Inderivivo_15_abrd... Proyecto de ejemplo.nvp... 12:46

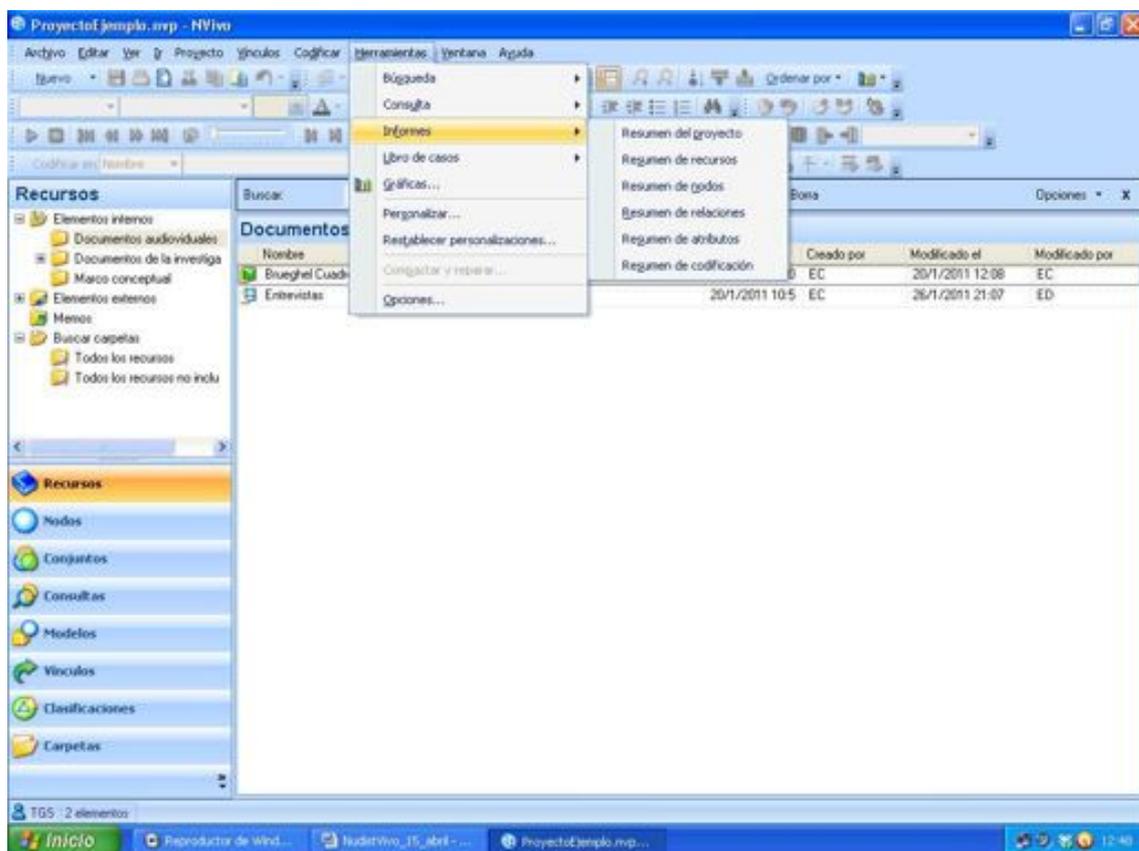
16.6. Lectura y Análisis de Report

Una vez que avanzamos en el análisis de nuestros resultados, podemos comenzar a consultar Informe de Resultados analizados hasta el momento.

Para ello, en el menú superior nos situamos sobre la pestaña → “Herramientas” → “Informes”.

A continuación, tenemos diversas funciones de Informe para elegir:

- Resumen del proyecto
- Resumen de recursos²⁴
- Resumen de nodos²⁵
- Resumen de relaciones
- Resumen de atributos
- Resumen de codificación²⁶

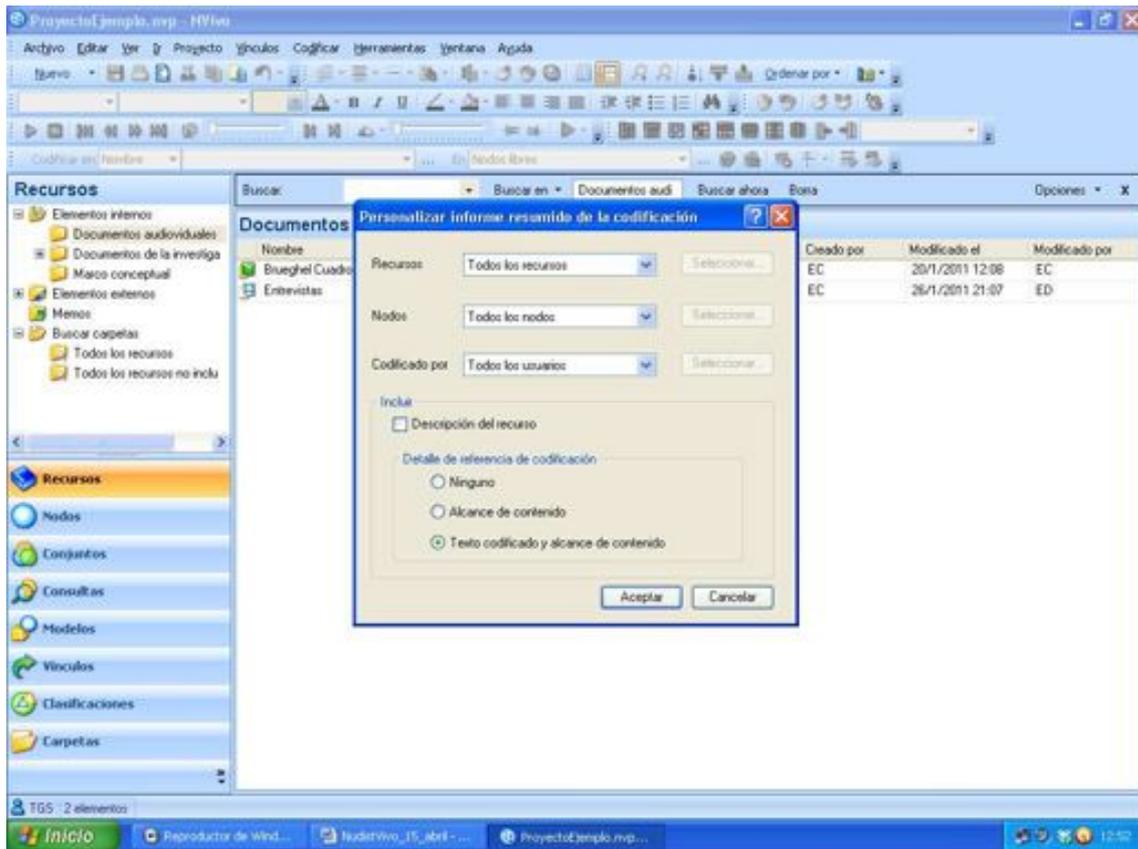


Por ejemplo, si elegimos la función de Informe → Resumen de codificación, en Detalle de Referencia de Codificación → marcamos la opción “Texto Codificado y alcance de contenido” y pulsamos “Aceptar”.

²⁴ Está función no es conveniente porque implica gran volumen de información y hace que tarde demasiado el proceso. Por ello, es conveniente usarla para un solo elemento, obteniendo el informe del número de palabras y párrafos

²⁵ Está función nos permite seleccionar un solo nodo

²⁶ En esta opción podemos seleccionar en los Recursos las entrevistas analizadas

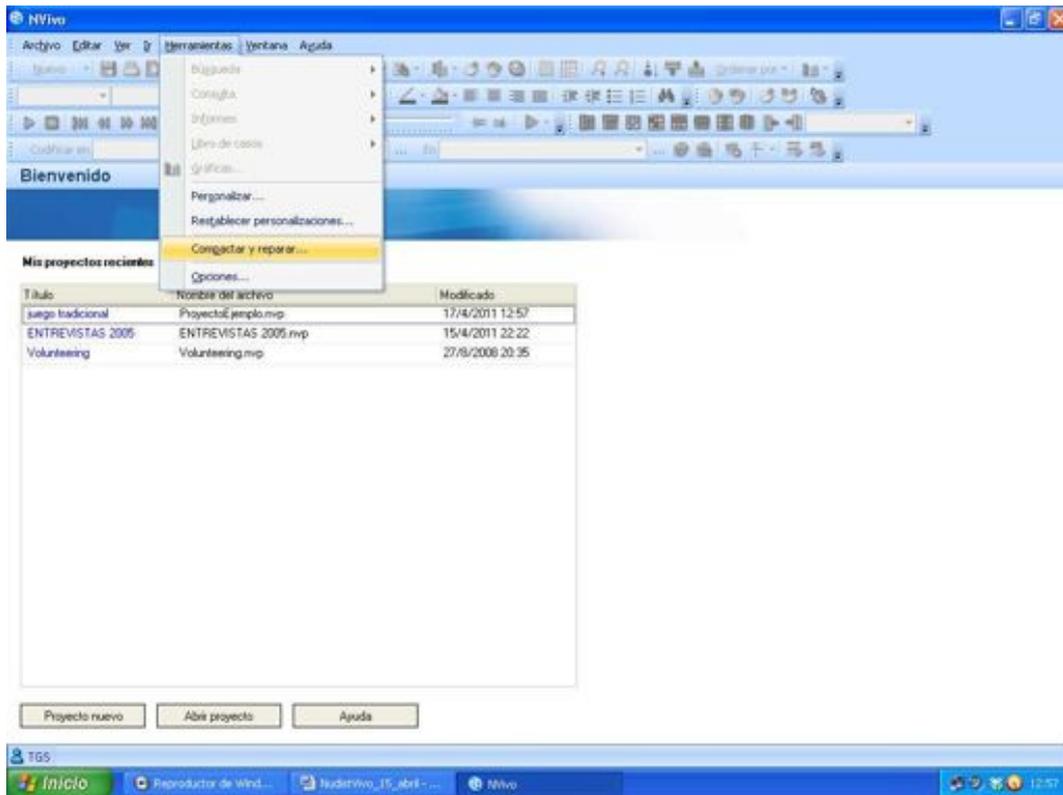


16.7. Función “Reparar y compactar un Proyecto”

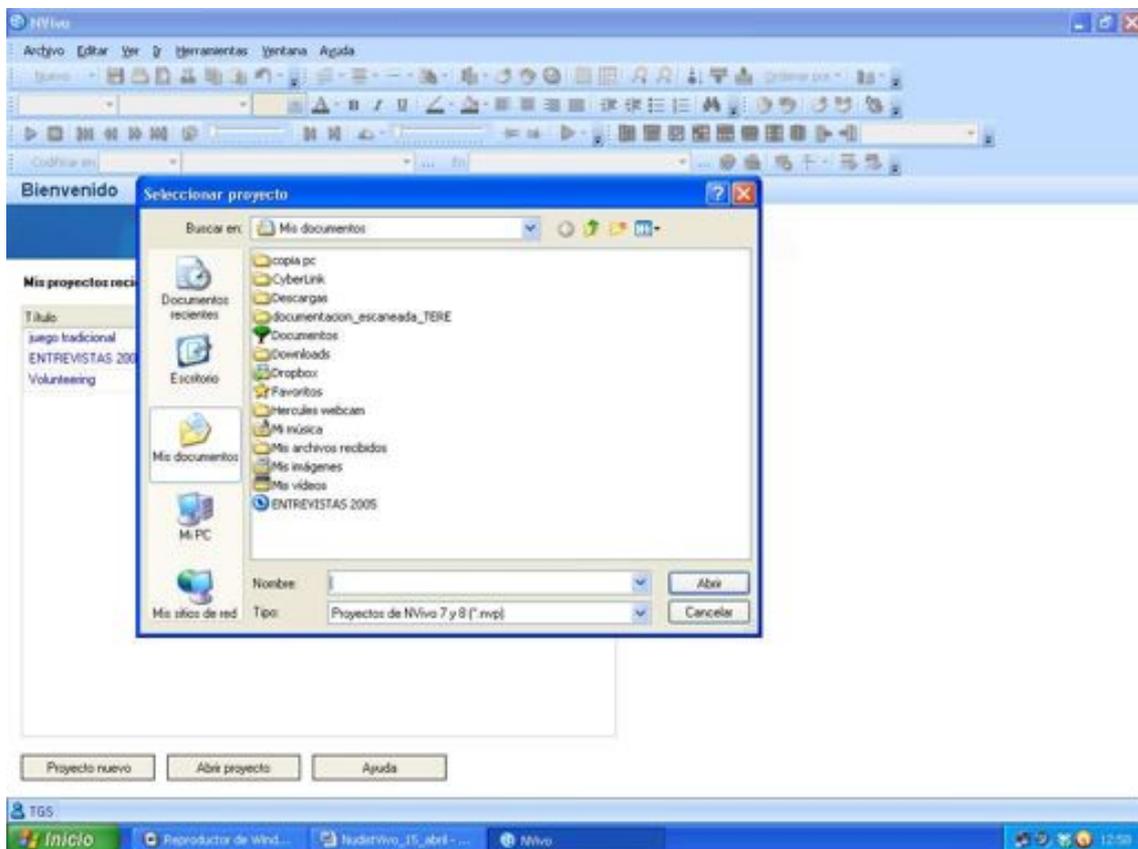
Cuando trabajamos con un Proyecto que nos da problemas, podemos intentar reparar el archivo.

Para ello, los pasos a dar son los siguientes:

- En primer lugar abrimos el programa NVIVO
- Nos situamos en la barra de menú en la función → “Herramientas” → “Compactar y Reparar”



- A continuación elegimos el Proyecto a reparar y pulsamos en Abrir.



Y le damos a “reparar”.



ugr

Universidad
de Granada

La elaboración de este documento parte de una
iniciativa personal que no ha recibido ningún tipo de
financiación para su elaboración y desarrollo.

Gastón Babio

M^a Teresa Gijón

Silvia S. Hernández