

# RED GRÁFICA DE LA EVOLUCIÓN DEL SUFIJO *-oso/a*

ANTONIO RIFÓN  
UNIVERSIDADE DE VIGO

## Objetivos

En la formación de palabras, se han clasificado los derivados en grupos (deverbales, denominales, sustantivos de acción, adjetivos pasivos, etc.). Estas clasificaciones indican que los derivados comparten características que los relacionan y, entonces, la derivación puede ser representada como un grafo con los derivados como nodos y esas relaciones como aristas.

Los grafos no han sido una metodología muy empleada en morfología (por espacio solo citar el reciente Körtvélyessy et alii (2020)); por eso, para este trabajo, nuestros objetivos son fundamental metodológicos y no descriptivos, pero para alcanzarlos, era necesario tomar algún objeto de estudio concreto; se escogió el sufijo *-oso/a* pues presentaba un número de datos y una variedad semántica asequible a un estudio exploratorio cuyos objetivos principales son:

- Comprobar la posibilidad de aplicar la teoría de grafos al análisis morfológico diacrónico y sincrónico.
- Explorar los resultados de considerar distintas relaciones en la confección de las aristas (relaciones entre nodos).

## Materiales

Se han recogido de BDME, CORDE y CREA 553 derivados en *-oso/a* y se han fichado varias de sus características:

- Base: de esta su categoría y, si es derivada, su afijo; estos datos han sido recogidos fundamentalmente de la BDME.
- Semántica: los significados morfológicos de los derivados a partir de los asignados en el DLE y NTLE; si no estaba documentada en estos, se hacía un análisis de los datos de los corpus.
- Categoría: la categoría gramatical de los significados del derivado.
- Datación: se dató tanto el año de aparición del derivado como de cada uno de sus significados a partir de sus primeras apariciones en el CORDE, CREA y GoogleBooks.
- Étimo latino: dato recogido también, fundamentalmente, de la BDME.
- Paráfrasis: también se incluyó en el trabajo, la paráfrasis que mejor respresentase el significado morfológico del derivado.

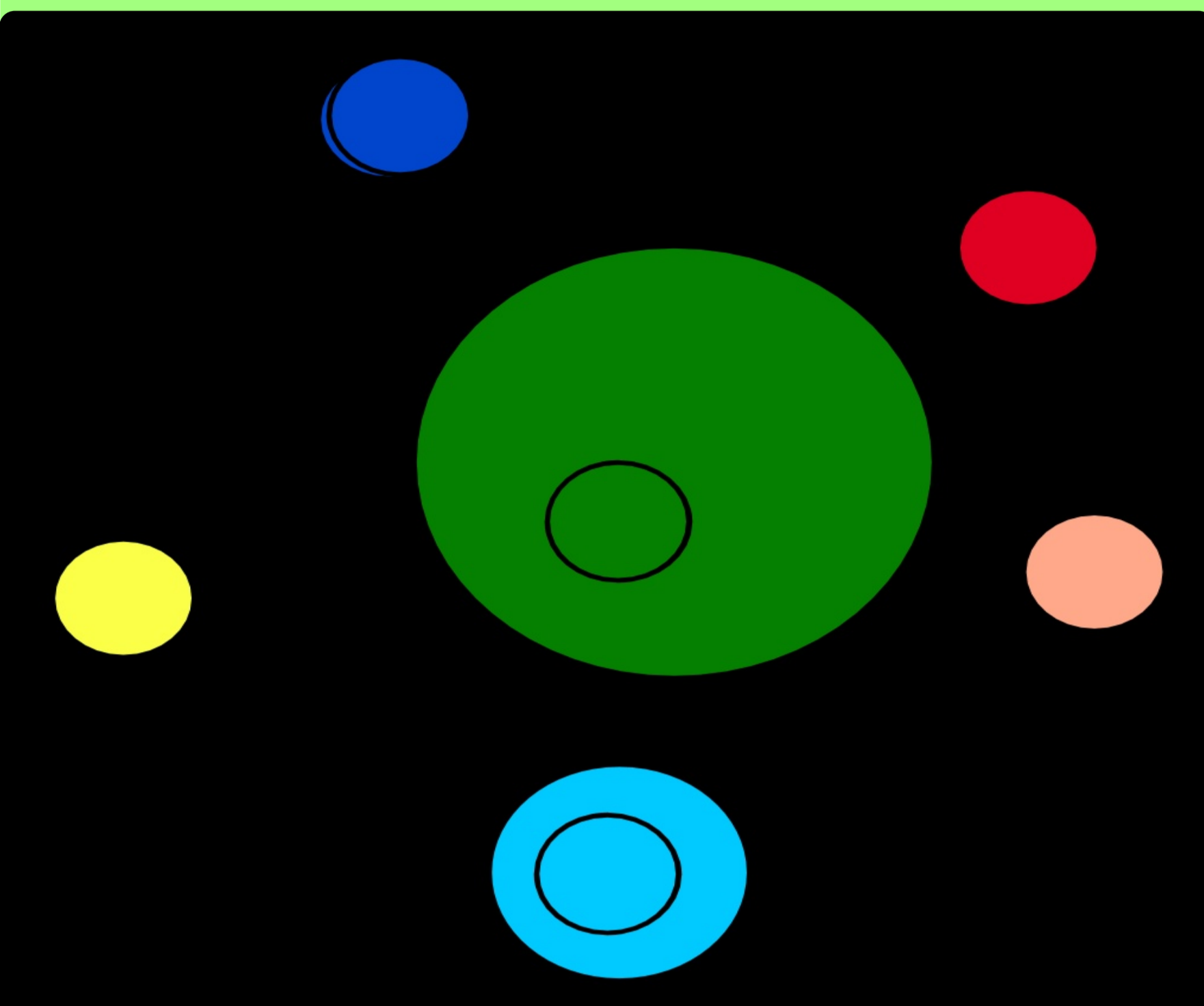
## Métodos y grafos presentados

El objetivo era construir grafos no dirigidos dinámicos y pesados, en los que los nodos representasen los derivados y las aristas las relaciones entre ellos. En este póster presentamos tres tipos de grafos:

**GRAFOS DE EVOLUCIÓN (1-6):** las aristas unen los derivados con el mismo significado morfológico, a cada relación se le da un peso de 3; si los derivados tienen varios significados comunes, los pesos se suman. Para los cortes temporales presentados, se han escogido épocas en las que finalizaba una ola de aparición de derivados, así todos parten del 1100 hasta el corte. Los grafos se han modularizado en comunidades y se les ha asignado un color que se trata de mantener a lo largo del tiempo. Estas comunidades continene, normalmente, varios significados morfológicos, pero, como etiqueta, se ha escogido el predominante.

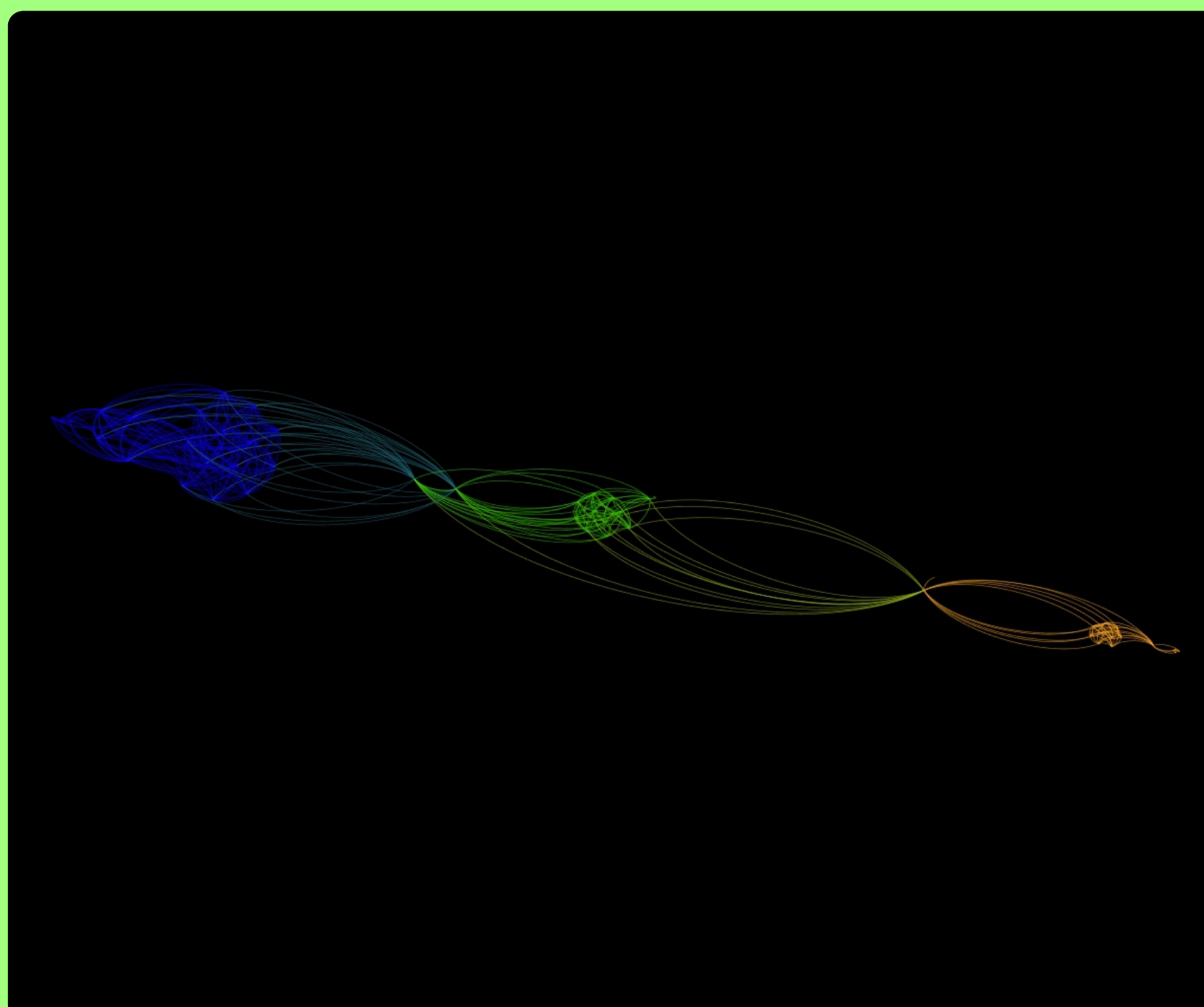
**OTROS GRAFOS (7-9):** en el **grafo (7)**, además de las relaciones semánticas, se contemplan, también, las categoriales y etimológicas; y, en los **grafos (8 y 9)**, se han tomado del grafo final de la evolución (grafo 6) dos de sus comunidades para analizar las deiferencias que presentan en su organización.

## Resultados: grafos de la evolución temporal



### Grafo 1 (hasta 1224):

Hasta mediados del XIII aparecieron grupos de palabras aislados. Estos grupos no constituyen una red, pero se empieza a ver la tendencia semántica, pues están presentes casi todos las comunidades que jugarán un papel mayor o menor en su evolución. Predomina la Verde (Posesión, *veloso*), la Azul (Causativo, *vergoñoso*), la Azul claro (Activo, *porfioso*), la Amarilla (Posesión-Enfermo, *leproso*), la Naranja (Posesión-Abundancia, *tenebroso*) y la Roja (Semejanza, *meloso*).



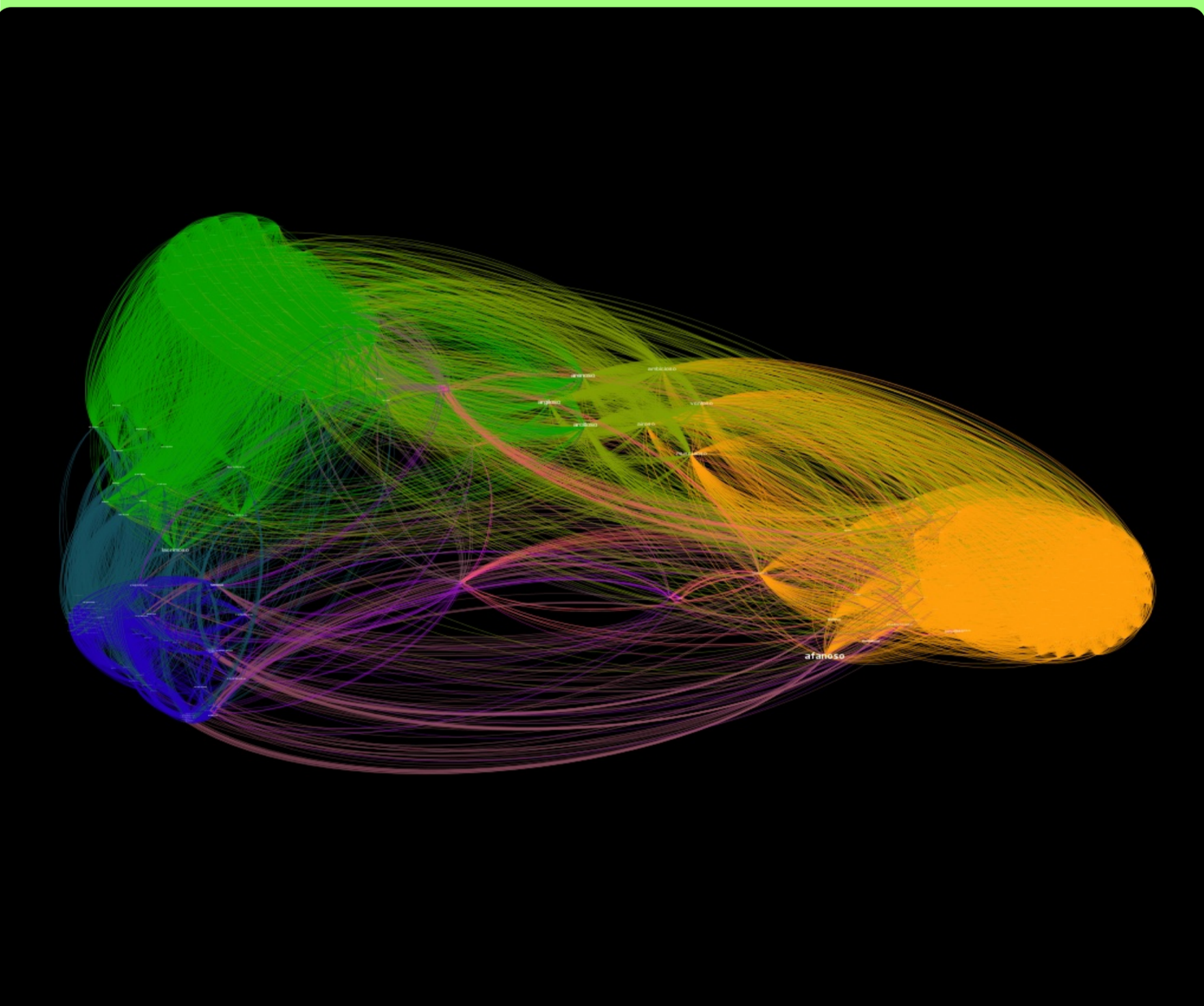
### Grafo 2 (hasta 1274):

A finales del XIII, la estructura básica estaba establecida con los significados: Posesión-Abundancia (Naranja), Activos-causativos (Azul), Posesión (Verde). Desde ahora la derivación no solo irá aumentando el número de derivados, sino que los nuevos derivados variarán las fuerzas de atracción y repulsión entre comunidades haciendo que varíe su disposición y provocando esporádicas apariciones y desapariciones de estas.



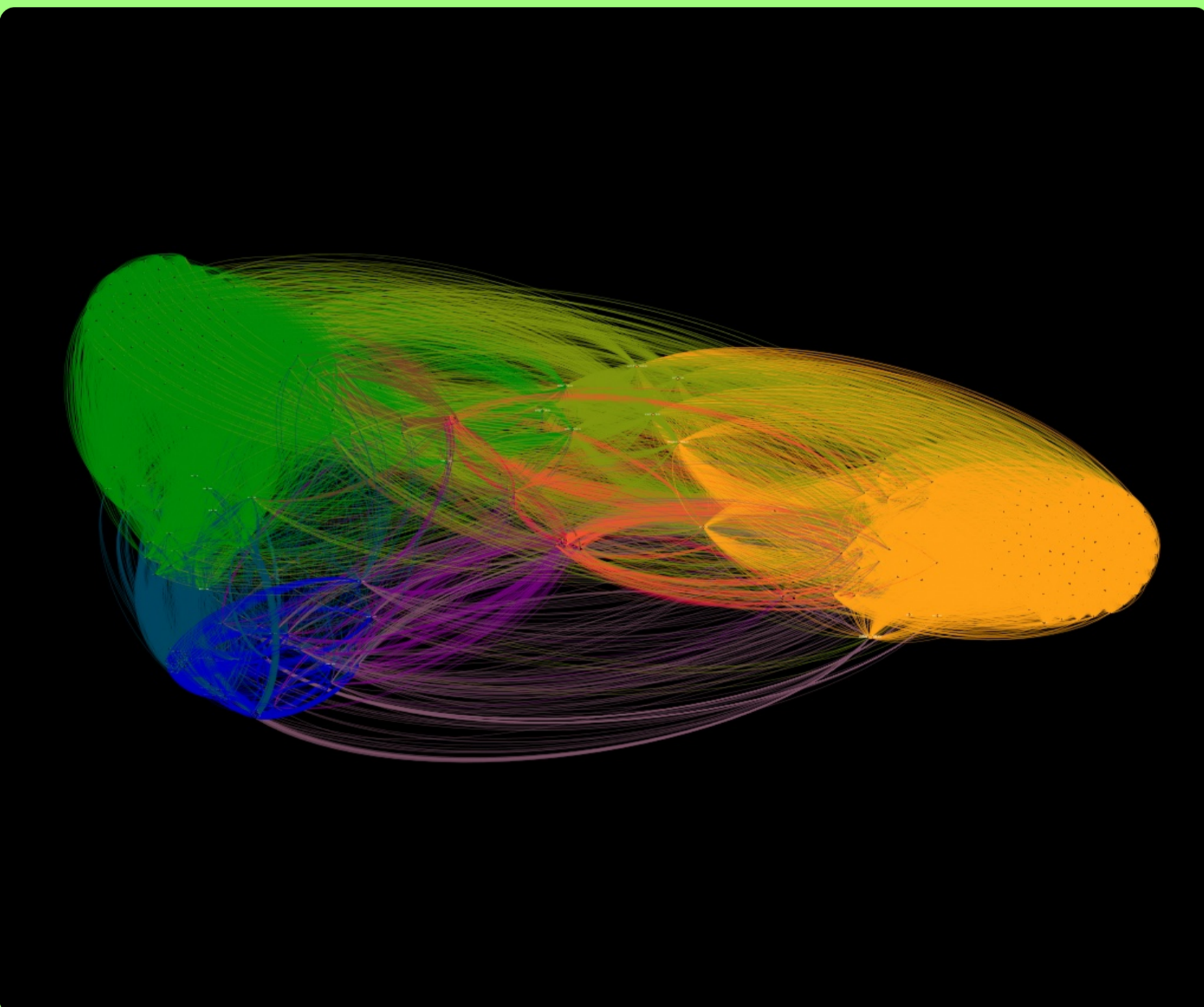
### Grafo 3 (hasta 1424):

A principios del siglo XV, las cosas han variado un poco, la comunidad Verde (Posesión) se ha reforzado y ha atraído a la Azul, ahora compuesta de Causativos (*trabajoso*), pues los Activos (*litigioso*) tienen su propia comunidad, Morada, al igual que los Activos-Disposicionales (*estudioso*) y los de Posesión-Enfermo (*leproso*), dos comunidades casi imperceptibles, la primera al final del segundo brazo de la Azul (en Rojo) y la otra en la cola de la Naranja (en Amarillo).



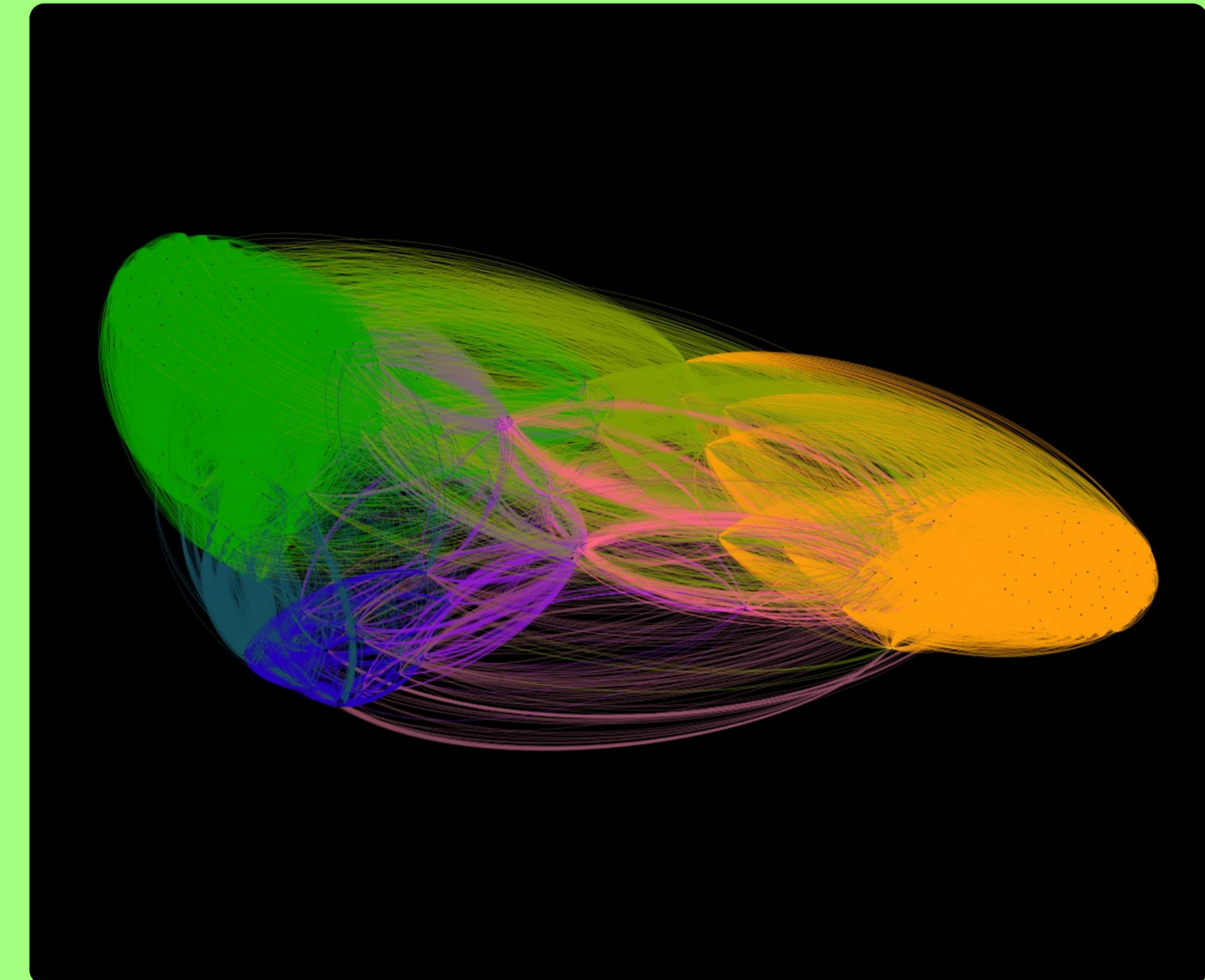
### Grafo 4 (hasta 1624):

El número de derivados aumenta y las comunidades Verde (Posesión) y Naranja (Posesión-Abundancia) ganan fuerza con bastante intercambio de material (derivados con ambos significados) entre ellas. Parece que la división entre la comunidad Azul (Causativos) y Morada (Activos con la incorporación de los Activos-Disposicionales, *olvidoso* o *rencilloso*, y de Posesión-Enfermo, *tiñoso* o *sarnoso*) siguen siendo atraídas por la Verde.



### Grafo 5 (hasta 1824):

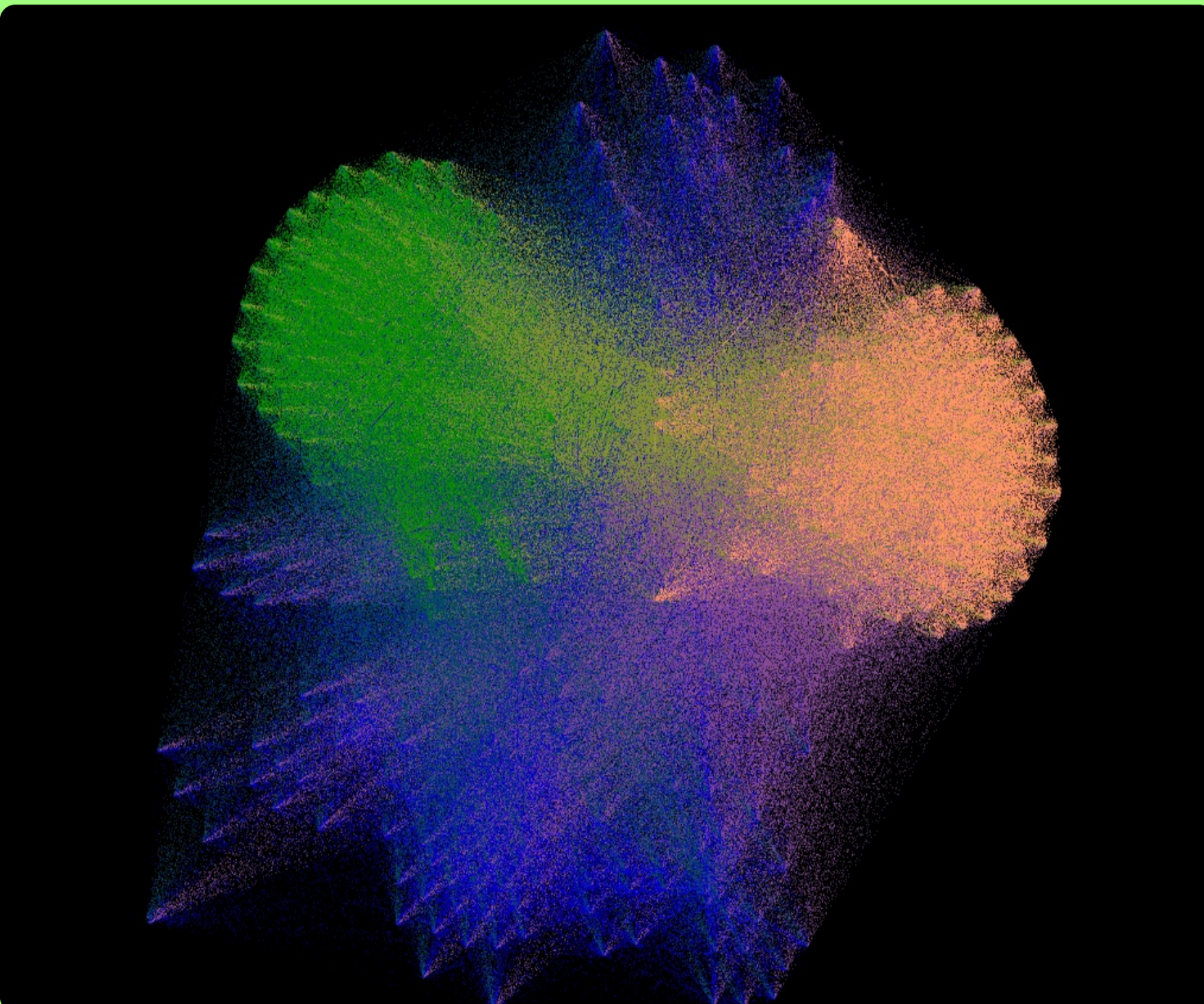
A principios del siglo XIX, después de una gran entrada de derivados durante el siglo XVIII, la comunidad Azul, a pesar de que se han vuelto a incorporar los Activos, sigue perdiendo fuerza y es atraída hacia las otras dos comunidades, Verde, fundamentalmente, y Naranja. En esta época, aparece una nueva pequeña comunidad Roja (en el centro) conformada por la agrupación de Relacionales (*amistoso*), Posesión-Enfermo y Semejanza (*lechoso*).



### Grafo 6 (hasta 2000):

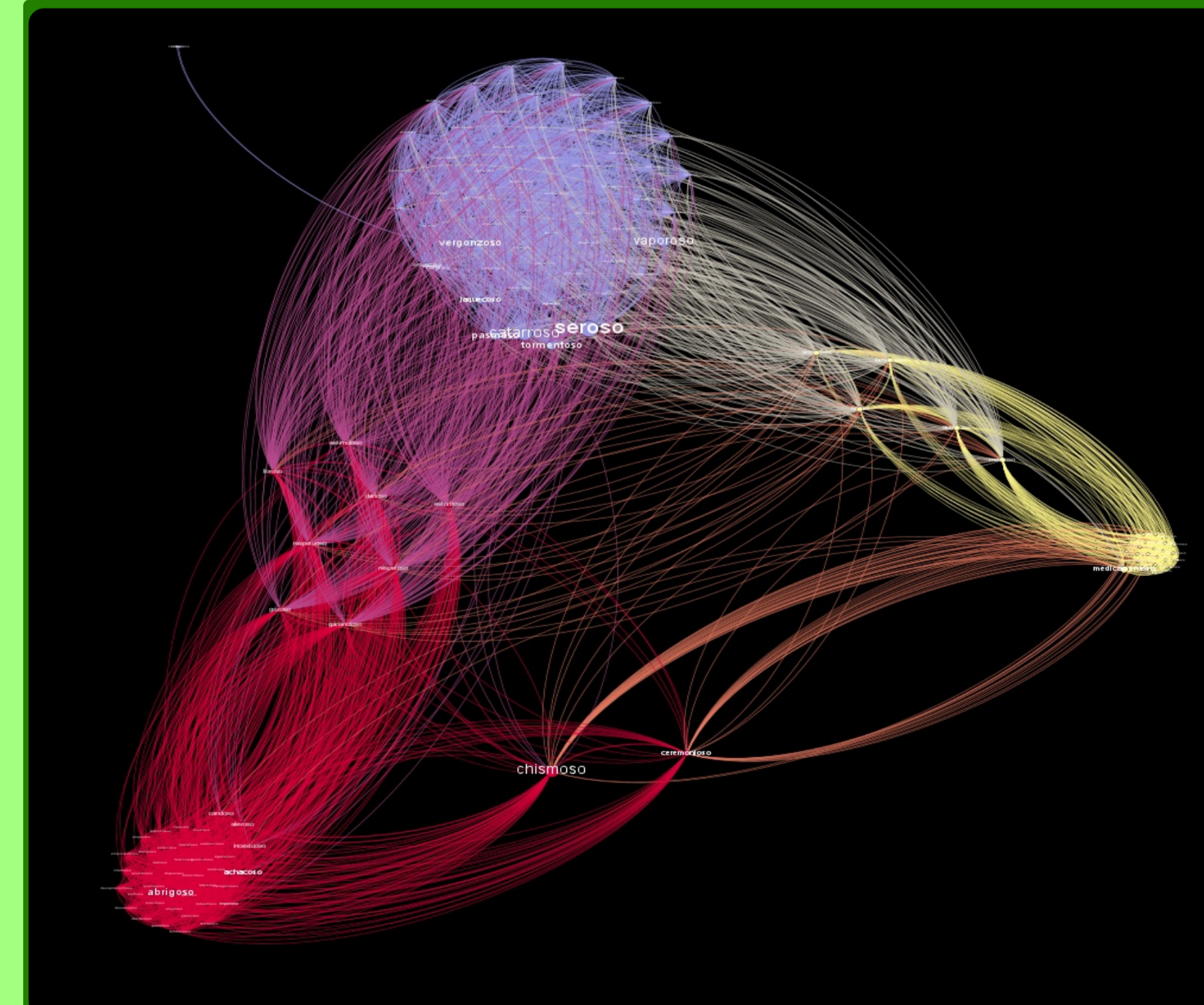
Siguen las mismas tendencias de las fuerzas de repulsión y atracción, con el refuerzo de las comunidades Verde y Naranja, esta última en menor grado. Lo que parece claro es que la comunidad Azul se va situando entre ambas, lo cual indica que los derivados formados con significados Activos-Causativos, poseen, cada vez más, alguno de los significados de las dos comunidades preponderantes (*dichoso*, *angustioso*, *pringoso*).

## Resultados: otras posibilidades de grafos



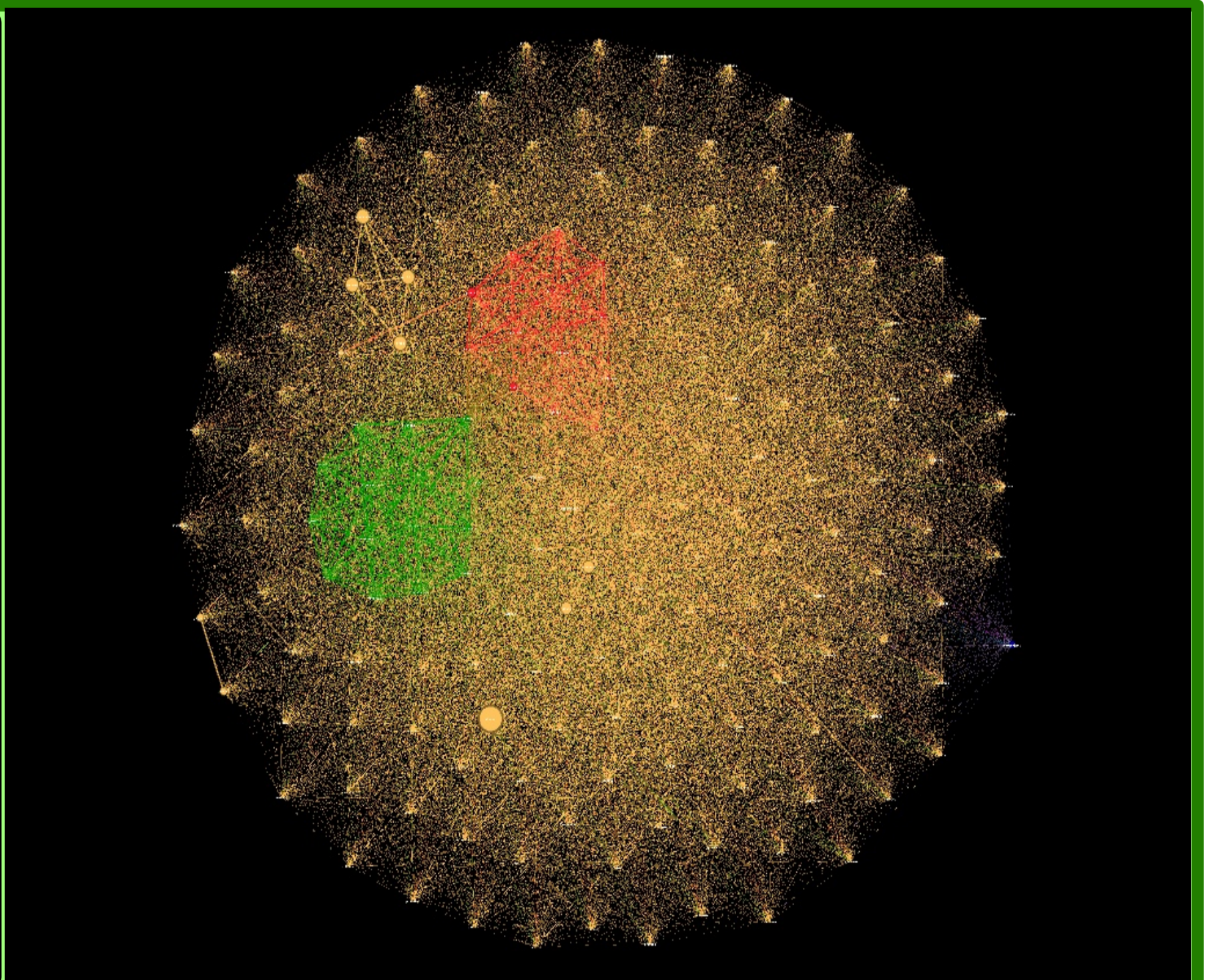
### Grafo 7: grafo con relaciones semánticas, categoriales y etimológicas

En este grafo se han añadido las relaciones categoriales, misma categoría base-educeto, y étimo latino. El sufijo *-oso/a* tiene poca variabilidad categorial (base sustantiva y educeto adjetivo, normalmente) por eso, se mantienen las comunidades principales y es la semántica la que establece diferencias. Se puede ver, además, como la comunidad Azul cruza por en medio de las otras dos.



### Grafo 8 y 9: grafos de la comunidad Azul (izqda.) y de la Naranja (dcha.)

Estos dos grafos muestran la organización de dos comunidades diferentes del grafo final de la evolución (grafo 6); a la derecha la Azul (Activos-Causativos) y a la izquierda la Naranja (Posesión-Abundancia). Se han aislado esas dos comunidades y se han modularizado de forma independiente. A la izquierda, la comunidad Azul se divide en grupos muy reconocibles: Morado (Causativo), Rojo (Activo) y Amarillo (Activo-Disposicional). La comunidad Naranja, a la derecha, aún en una bola todos sus derivados, las otras comunidades: Verde-Relacional (*nervioso*, *selvoso*), Rojo-Semejanza (*pajoso*, *resinoso*), Azul-Pasivo-Potencial (*quebrajoso*), esta muy pequeña en el lado derecho, son solo manchas en esa bola.



## Conclusiones y retos

El objetivo central del trabajo se ha conseguido; los grafos pueden ayudar al estudio de la evolución sufijal y también de otras facetas de la formación de palabras. Además, se adaptan a distintas perspectivas y a las distintas relaciones que se tengan en cuenta, como se ha mostrado en los tres últimos grafos. Toca, ahora, tratar de vencer algunos los retos que, en esta investigación, no pudieron ser superados; entre ellos, destacar:

- Aumentar número de variables para la relación, por ejemplo, semántica de la base, préstamos.
- Establecer o encontrar una clasificación semántico-ontológica para las bases adecuada para incluirla en las relaciones.
- Realizar las relaciones no solo entre derivados como nodos, sino también a través de grafos multipartitos.

## Bibliografía

- Bastian M., Heymann S., Jacomy M. (2009). Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks. International AAAI Conference on Weblogs and Social Media
- Pena, Jesús (dir.) (2019): BDME TIP. Plataforma web para el estudio morfológico del léxico. Disponible en <https://bdme.iatext.es>
- Real Academia Española: Banco de datos (CORDE) [en línea]. Corpus diacrónico del español. <<http://www.rae.es>>
- Real Academia Española: Banco de datos (CREA) [en línea]. Corpus de referencia del español actual. <<http://www.rae.es>>
- Körtvélyessy, Livia et alii. (2020) *Derivational networks across languages*. Boston: De Gruyter