

Simon Kroll

Rhythmus und soziale Interaktion bei Calderón de la Barca¹

Universität Wien
simon.kroll@univie.ac.at

Seitdem auf dem Online-Portal Dracor ein umfassendes Calderón-Corpus veröffentlicht worden ist, lassen sich einige sehr interessante neue Methoden auf sein Werk anwenden, die in dieser Form bisher eher auf Shakespeare, das klassische französische Drama oder aber auf das klassische antike Theater angewandt worden sind. Ich werde in diesem ersten kleinen Beitrag einen Einblick in die Möglichkeiten der Netzwerkanalyse bieten und versuchen in einem zweiten Schritt eine Brücke zu stilistischen Analysen zu schlagen. Ich möchte hiermit also eine Zusammenführung von Plot-Analysen und quantitativen Stilanalysen anstellen.

Um die Netzwerkanalysen durchzuführen, werde ich in diesem Artikel auf Python-Code zurückgreifen, der bereits existiert und ausführlich auf Shakespeare und das französische Drama angewandt wurde. Detaillierte Ausführungen zu dem Code lassen sich bei Karsdorp, Kestemont und Riddell nachlesen. Dieser lässt sich leicht und mit wenigen Python-Grundkenntnissen auch auf andere Korpora anpassen. Das *script* verwendet dabei die Python Bibliotheken *Network X*, *Matplotlib*, *Collections* und *Etree*.

Dank Dracor kann sich jeder das gesamte Calderón-Corpus in XML-Dateien herunterladen. Wenden wir dann die entsprechenden Code-Zeilen an, lassen sich relativ einfach Graphiken anfertigen, welche die Netzwerke der unterschiedlichen Stücke veranschaulichen. Bei diesen Darstellungen bildet die Größe der Punkte die Anzahl der Interaktionen ab und die Verbindungslinien die Interaktionen zwischen

¹ Lektoriert von Hannah Fischer-Monzón und Fernando Sanz-Lázaro. Erschienen im Rahmen des FWF-Projekts *Sound and Meaning in the Spanish Golden Age Literature* (FWF Austrian Science Fund, P 32563).

den verschiedenen Figuren. Legt man diese quantifizierenden Analysen an Stücke unterschiedlicher Genres an, werden schnell einige frappierende Eigenheiten des spanischen Theaters erkennbar.

Beginnen wir vielleicht etwas anekdotenhaft mit dem berühmtesten Stück, *La vida es sueño*. Über dieses Stück wurde schon verlautbart, dass, wenn es ähnlich wie *Hamlet*, *Segismundo*, *König von Polen*, hieße, deutlich mehr Erfolg haben könnte. Dass eine solche Titelwahl dem Stück jedoch nicht gerecht werden kann, verdeutlicht die Netzwerkanalyse. Diese zeigt deutlich, dass ganz im Gegensatz zu Hamlet nämlich, *La vida es sueño* gerade keinen klar hervorstechenden Protagonisten kennt. Wie in der Figur 1 deutlich wird, sind Segismundo und Rosaura ebenbürtige Hauptfiguren, dicht gefolgt von Clotaldo. Die Größe der Punkte steht hierbei für die Anzahl der Interaktionen und je mittiger einige Figur im Graph auftaucht, desto gewichtiger ist ihre Rolle im Stück. Calderóns berühmtestes Stück ist demnach gerade nicht das Drama einer einzelnen Hauptfigur, sondern vielmehr das eines Netzwerkes, in dessen Zentrum zwei Hauptcharaktere stehen. Dies ist vielleicht keine Erkenntnis, auf die man nicht auch ohne die Hilfe von Python und TEI hätten kommen können, dennoch zeigt uns dies die Wertigkeit der vorgestellten Methode. Darüber hinaus bietet diese quantifizierende Methode die Möglichkeit solche Eigenheiten eines Stückes nicht mit persönlichen Leseindrücke zu belegen, sondern mit Fakten, die für alle klar erkennbar sind.

Wenden wir dieses *script* nun systematisch auf andere Stücke tragischer Tonart an, lässt sich recht schnell feststellen, dass die Netzwerkstruktur der spanischen barocken Ehrendramen und sonstiger Stücke mit tragischer Fallhöhe tatsächlich oft anders strukturiert sind als klassische Tragödien und auch als Shakespeares Hamlet. Schauen wir uns die Ehrendramen (*El médico de su honra*, *El pintor de su deshonra*, *A secreto agravio, secreta venganza*), *Las tres justicias en una* und *Los cabellos de Absalón* an (Figuren 2-6), so lässt sich sagen, dass aus rein quantitativer Perspektive keines der Stücke einen klaren tragischen Protagonisten kennt. Im Grunde leuchtet ein solches Ergebnis ein, da diese Stücke ja nicht einen tragischen Helden vor unterschiedliche Konflikte stellen, sondern ein tragisches soziales Netzwerk bilden und dann die Folgen der Entscheidungen der einzelnen Mitglieder für das gesamte Netzwerk darlegen. In diesem Sinne unterscheiden sich diese Stücke tatsächlich sehr von Tragödien klassischen Stils, bei denen sich oft alles um eine Hauptfigur dreht. Da Dracor bereits seit längerem auch ein sehr gut dokumentiertes Corpus antiker Dramen bereithält, lässt sich eine solche Aussage ebenfalls leicht mit einigen Graphiken belegen. So gilt jedenfalls für die meisten der erhaltenen griechischen Dramen, dass im Mittelpunkt ihrer Netzwerke eine Person steht. Im Anhang finden sich dazu Beispiele von Euripides, Sophokles und Aischylos, sowie aus der römischen Tradition von Seneca. Besonders deutlich zeigt sich diese Tendenz bei Stücken wie Ödipus, Electra oder Antigone, aber auch bei fast allen Stücken Senecas ist diese Konzentration auf einen Protagonisten gut zu erkennen.

Bei Calderón und der Tragödie spanischer Spielart wird dagegen eine soziale Konstellation mit tragischer Handlung aufgeladen. Es geht nicht so sehr um ein singuläres Individuum und seine Verfehlungen, sondern vielmehr um eine tragische Verwebung in seinem sozialen Gefüge. Es lässt sich sagen, dass es bei Calderón weniger um die Herausbildung eines modernen Konzeptes von Individuum geht, sondern vielmehr um das theatrale Durchdringen sozialer Netzwerke. Man könnte vielleicht von totalem Theater bei Calderón sprechen, da bei ihm die Handlung im sozialen Gefüge selbst Subjekt der tragischen Handlung ist.

Mit diesem theoretischen Hintergrund überrascht es vielleicht nicht, dass Calderóns komische Stücke durchaus ähnlich strukturiert sind. Auch in ihnen geht es ja meist nicht um einzelne Subjekte der Komik. Es geht nicht um die Don Diegos, Pasquins, Federicos, Fléridas und Lauras, sondern vielmehr um ihr soziales Gefüge, dass nun unter komischen Vorzeichen zur theatralen Disposition steht. Schaut man sich die sozialen Netzwerke einiger der berühmtesten *comedias de enredo* an, indifferent, ob es sich nun um *comedias palatinas* oder *comedias urbanas* handelt, wird deutlich, dass im Zentrum aller ein soziales Netzwerk und eben nicht eine komische Hauptfigur steht, um deren Späße und Zoten es geht (*El galán fantasma*, *Casa con dos puertas mala es de guardar*, *La dama duende*, *El secreto a voces*, *Los empeños de un acaso*; Figuren 7-11). Calderón erprobt auch im komischen Genre klar erkennbar die Tragfähigkeit der sozialen Netzwerke, die er kreiert. Und die Komik dieser Stücke liegt in den Verstrickungen dieser Netzwerke und nicht in der Vorführung einer komischen Person. Ignacio Arellano hatte dies die *generalización del agente cómico* genannt und auch Hanno Ehrlicher konnte schon ähnliche Ergebnisse vorweisen. Was bei dieser Gegenüberstellung der Netzwerke tragischer und komischer Stücke deutlich wird, ist, dass die Netzwerke der beiden unterschiedlichen dramatischen Tonlagen recht ähnlich strukturiert sind. Auffällig scheint jedoch, dass bei den *comedias den enredo* noch mehr Figuren gemeinsam im Zentrum stehen, das Protagonistentum also auf noch mehr Schultern als bei den Tragödien verteilt wird. Diese Tendenz muss jedoch noch weiter untersucht werden.

Dies bedeutet natürlich nicht, dass Calderón nicht auch Stücke geschrieben hat, die einen einzigen dramatischen Haupthelden kennen. Diese sind vor allem unter den religiösen *comedias* zu finden. So überrascht wahrscheinlich nicht, dass *El mágico prodigioso* oder auch *El gran príncipe de Fez* und *El príncipe constante* tatsächlichen jeweils nur einen quantifizierbaren Protagonisten kennen (Figuren 12-14). Diese drei Stücke bauen ihre Handlung hauptsächlich um eine Hauptfigur herum auf. Cipriano, Baltasar de Loyola und der Prinz don Fernando sind die drei Hauptfiguren dieser drei religiösen Dramen. Und im Falle dieser Stücke geht es tatsächlich hauptsächlich um ihre Entwicklungen. Nicht einmal in den *autos sacramentales* scheint diese Konzentration auf einen Protagonisten (in den *autos* böten sich die Menschheit oder der Teufel selbst an) so ausgeprägt zu sein, wie in diesen Dramen, die eine religiös bedeutende Figur in ihren Handlungen darstellen.

Franco Moretti schlägt in seinem wegweisenden Artikel *Network theory, plot analysis* vor, mögliche Beziehungen zwischen den Netzwerken der Stücke und ihren jeweiligen stilistischen Eigenschaften zu erstellen. Vermutlich ist die hier ausgesuchte Textmenge zu klein, um tatsächlich irgendeine Art von Konstanz zwischen stilistischen Eigenschaften und Netzwerken zu erkennen. Dennoch habe ich aus reiner Neugier die rhythmischen Eigenheiten der hier erwähnten Stücke analysiert. Mit der Bibliothek *Pandas* bedeutet es keinen großen Aufwand auf der Basis unserer Datenbank alle Achtsilber und ihre rhythmische Struktur zu isolieren und die Häufigkeit der unterschiedlichen rhythmischen Patterns zu berechnen. Schaut man sich die häufigsten Rhythmen an, so überrascht wenig, dass diese ziemlich konstant sind. In einem anderen Artikel konnte mein Forschungsteam bereits nachweisen, dass die Häufigkeit der unterschiedlichen rhythmischen Kombinationen des Achtsilber möglicherweise auch stilbildend für einen Autor sein konnte. So ist bei Calderón sehr deutlich erkennbar, dass diese drei Rhythmen im Grunde immer die häufigsten sind:

Calderón, --+---+-, 180

Calderón, -+---+-, 167

Calderón, -+-+---, 165

In diesem Beispiel sind die drei häufigsten Rhythmen der Achtsilber des Stückes *El médico de su honra* aufgelistet. Diese Häufigkeitsverteilung scheint durchaus so etwas wie eine Eigenheit des calderonschen Stils zu sein, da sie sich bei anderen Autoren signifikant anders darstellt. In diesem Artikel sollen jedoch nicht Phänomene der Häufigkeit untersucht werden, sondern solche der Seltenheit. So ist es logisch, dass jeder Vers aus einem abwechselnden Spiel aus akzentuierten und nicht akzentuierten Silben besteht. Seltener ist der Fall, dass auf eine akzentuierte Silbe eine weitere akzentuierte folgt. Daraus lässt sich schließen, dass es nicht viel mehr als drei aufeinanderfolgende betonte Silben geben dürfte. Und dennoch gibt es bei Calderón Verse mit bis zu sieben akzentuierten Silben. Klingt unmöglich oder unrealisierbar? Ein Vers wie dieser gibt da sicher einige Schwierigkeiten auf: “Yo no sé quién es. ¡Qué mal“, so gefunden in der Komödie *Los empeños de un acaso* (v. 1507). Wie lässt er sich realisieren? Natürlich lassen sich nicht sieben aufeinanderfolgende Silben gleich betonen, gleichzeitig scheint es nicht naheliegend, dass gleich mehrere Betonungen ganz wegfallen könnten. Aber diese Fragen sind eindeutig Thema für einen weiteren Artikel.

Für diesen Artikel sind für jedes der untersuchten Stücke Häufigkeitstabellen der unterschiedlichen Achtsilber erstellt worden. Durchforstet man diese (natürlich mit einem weiteren Suchprogramm) nach der Häufigkeit akzentuierter Silben, die auf eine bereits akzentuierte Silbe folgen, lässt sich untersuchen, in welchen Stücken sich solche Verse häufen und in welchen nicht. Bei den analysierten Stücken lassen sich in diesem Zusammenhang nur sehr nuancierte Unterschiede feststellen, was aber vermutlich, wie bereits gesagt, an dem kleinen Testkorpus liegt. Dennoch überrascht vielleicht, dass das komische Genre keineswegs seltener eine Häufung von

benachbarten, akzentuierten Silben aufweist. Es sieht sogar eher nach dem Gegenteil aus. In dem untersuchten Korpus zeichnen sich vor allem *A secreto agravio, secreta venganza*, (23% der Akzente sind benachbarte Akzente) *El médico de su honra* (22% der Akzente sind benachbarte Akzente), *El príncipe constante* (20% der Akzente sind benachbarte Akzente) und *La vida es sueño* (22% der Akzente sind benachbarte Akzente) durch eine etwas geringere Anzahl an akzentuierten Silben aus, die direkt auf eine andere akzentuierte folgen. An dem anderen Ende der Skala finden sich *El secreto a voces* und *Los empeños de un acaso* mit jeweils 27 Prozent an Akzenten mit benachbarten Akzenten. Diese Unterschiede sind sehr nuanciert, dennoch überrascht es, dass gerade die komischen Stücke tendenziell mehr solche Häufungen aufweisen als die tragischen. Diese Tendenz bestätigt sich, auch wenn wir alle komischen, ernsten und Fronleichnamstücke untersuchen, die derzeit in unserer Datenbank bereits metrisch ausgezeichnet vorliegen.

Vielleicht hängt dies mit den häufigen Ausrufen aufgrund der Verwirrungen der Handlungen zusammen. Trotz der generellen komischen Tonart präsentieren diese Stücke ja höchst dynamische Netzwerke, in denen Rollentausch, Wandlungen von Freund zu Feind und Feind zu Freund oder Mann zu Frau, und ähnliches unter höchstem Zeitdruck geschieht, was eventuell diesen erhöhten Anteil an akzentuierten Elementen erklären könnte. Diesen ersten Eindruck müssen weitere Forschungsarbeiten erst noch klären, dennoch scheint sich hier eine Möglichkeit aufzutun, die Formensprache der sozialen Netzwerke mit ihrem jeweiligen Stil in Verbindung zu bringen. Moretti spricht in seinem bereits erwähnten Artikel von einem *plot-style-continuum*: «A model for the relationship between what we do, and how we think about it: this is what a plot–style continuum could provide. But we are definitely not there yet.» (S. 94)

Ich bin mir nicht sicher, ob sich mit rhythmischen Analysen die zweite Frage beantworten lässt, aber vielleicht lässt sich dieses *plot-style-continuum* ein wenig abwandeln, als ein Modell für das, was wir tun und wie wir es tun. Möglicherweise liegt gerade in der Verbindung aus Netzwerk- und Stilanalyse eine Chance einen etwas unbefriedigenden Aspekt der Netzwerkgraphiken zu beheben. Es leuchtet ein, dass diese Graphiken immer nur die Totalität einer Einheit erfassen können, nicht aber den in einem bestimmten Zeitrahmen ablaufenden Prozess der sozialen Interaktion als Prozess. Von der teils höchstexplosiven Dynamik einiger der Komödien, bleibt am Ende eine trockene Graphik aus Punkten und Strichen. Die Stilanalyse kann uns hier einen Hinweis bieten, da es scheint, dass sich die unterschiedlichen Dynamiken der sozialen Netzwerke in den rhythmischen Strukturen der Verse widerspiegeln.

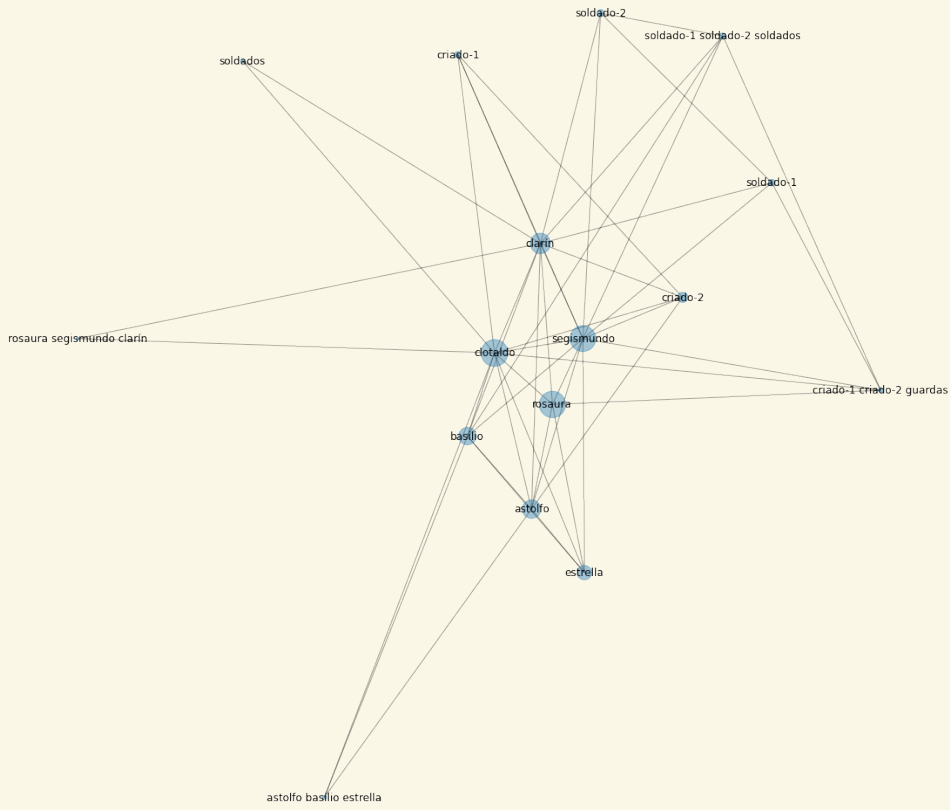
Dies ist nur ein erster Einblick in die Möglichkeiten quantitativer Netzwerkanalysen in Kombination mit quantitativer Stilanalyse. Mir ist bewusst, dass

der ein oder andere Leser überlegt, ob es diesen ganzen Aufwand braucht, und ob die digitalen Geisteswissenschaften nicht doch nur Dinge zeigen, die ohnehin bereits bekannt waren. Dagegen ist zum einen zu sagen, dass auch nicht zu erwarten war, dass die digital humanities diametral konträre Forschungsergebnisse zu dem bisherigen Forschungsstand ergeben würden, oder wenn sie das tun, nur in einigen Ausnahmefällen. Dennoch scheint es mir für die Wissenschaft ein Gewinn, wenn eine neue Methode den bisherigen Forschungsstand bestätigen und aus anderen Perspektiven Details nachschärfen kann. In diesem Sinne bin ich überzeugt, dass zum Beispiel Netzwerkanalysen, quantitative metrische Analysen oder ähnliches sehr wertvolle neue Methoden sind, die es gilt dauerhaft in den Geisteswissenschaften zu verankern.

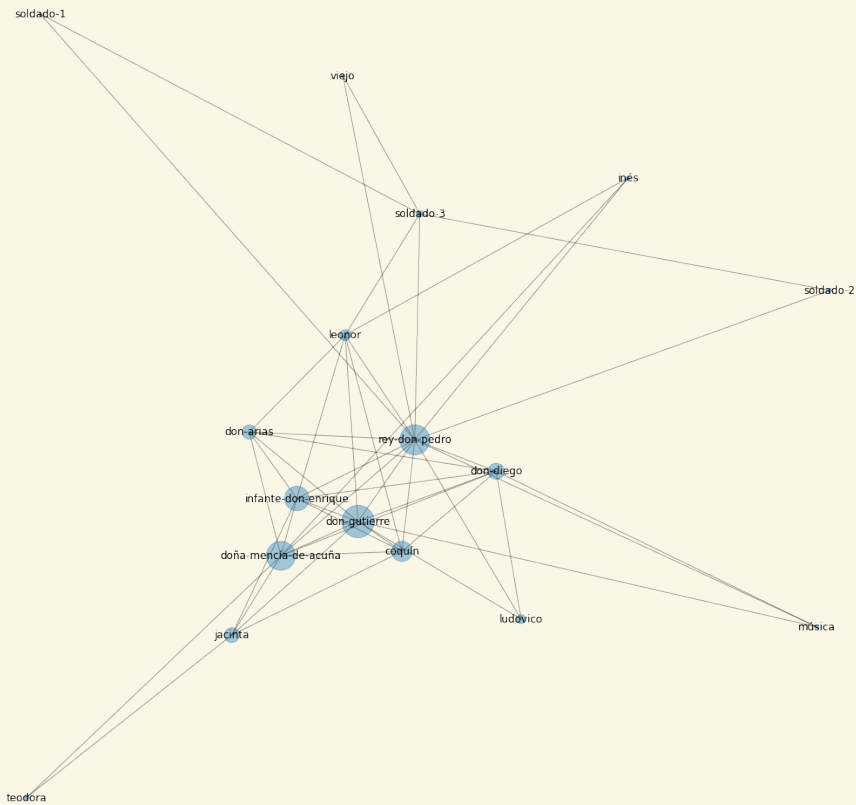
Bibliographie

- Arellano, Ignacio, «La generalización del agente cómico en la comedia de capa y espada». *Criticón*, 60. 1994, pp. 103–128.
- Ehrlicher, Hanno, et al. «La poética dramática desde una perspectiva cuantitativa: la obra de Calderón de la Barca». *Revista de Humanidades Digitales*, vol. 5, 2020, pp. 1–25, <https://doi.org/10.5944/rhd.vol.5.2020.27716>.
- Fischer, Frank, et al. «Programmable Corpora: Introducing DraCor, an Infrastructure for the Research on European Drama». *Proceedings of DH2019: «Complexities», Utrecht, July 9–12, 2019*, Utrecht University, 2019, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4284002>.
- Karsdorp, Folgert, Mike Kestemont, und Allen Riddell. *Humanities Data Analysis: Case Studies with Python*. Princeton, Oxford: Princeton University Press, 2021. <https://press.princeton.edu/books/hardcover/9780691172361/humanities-data-analysis>.
- Moretti, Franco. „Network Theory, Plot Analysis“. *New Left Review* 68, Nr. 68 (2011): pp. 80–102.

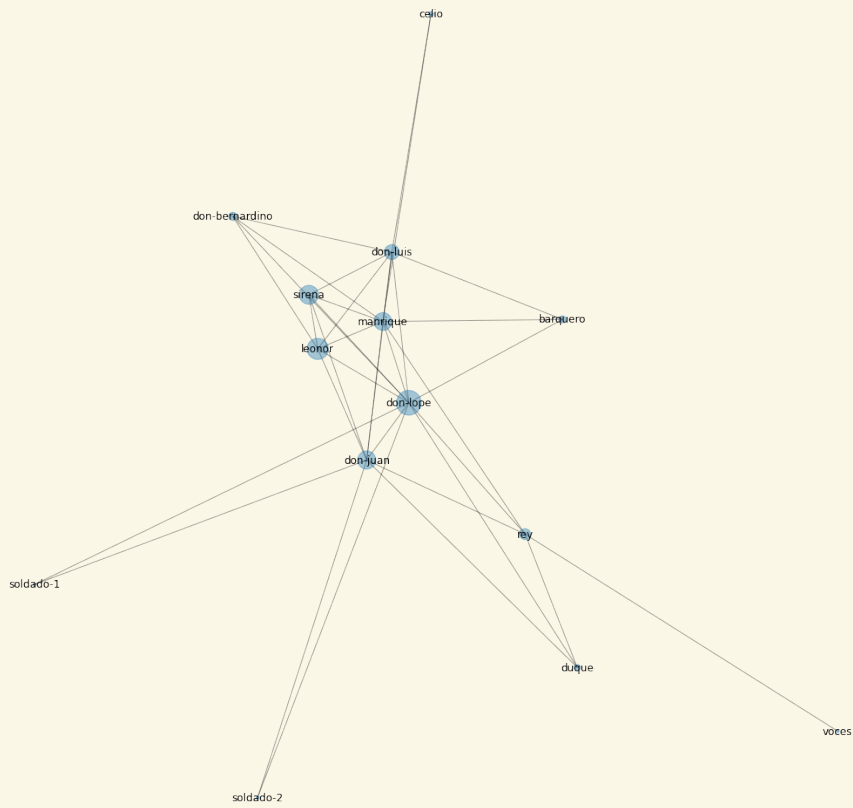
Grafiken



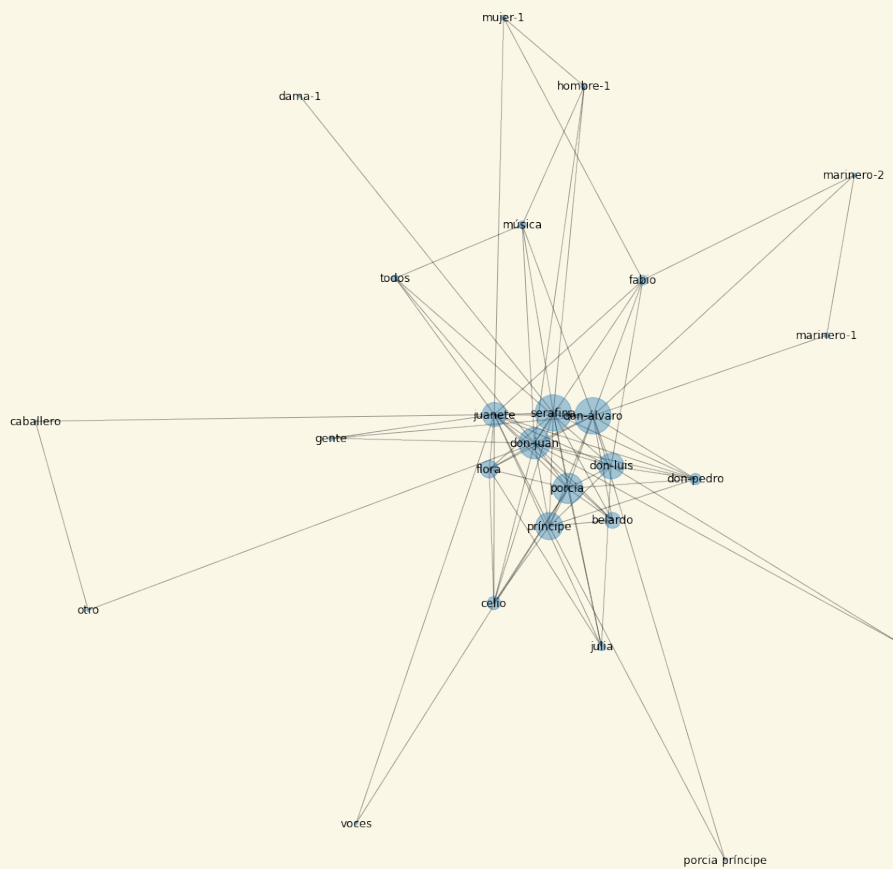
Figur 1: La vida es sueño



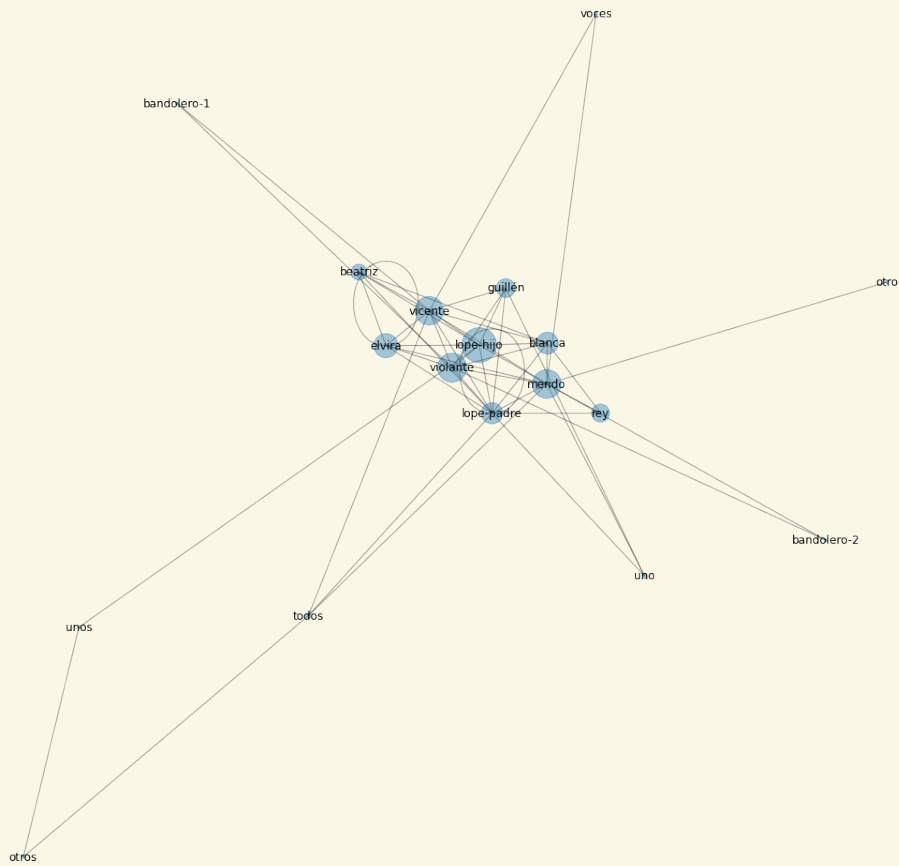
Figur 2: El médico de su honra



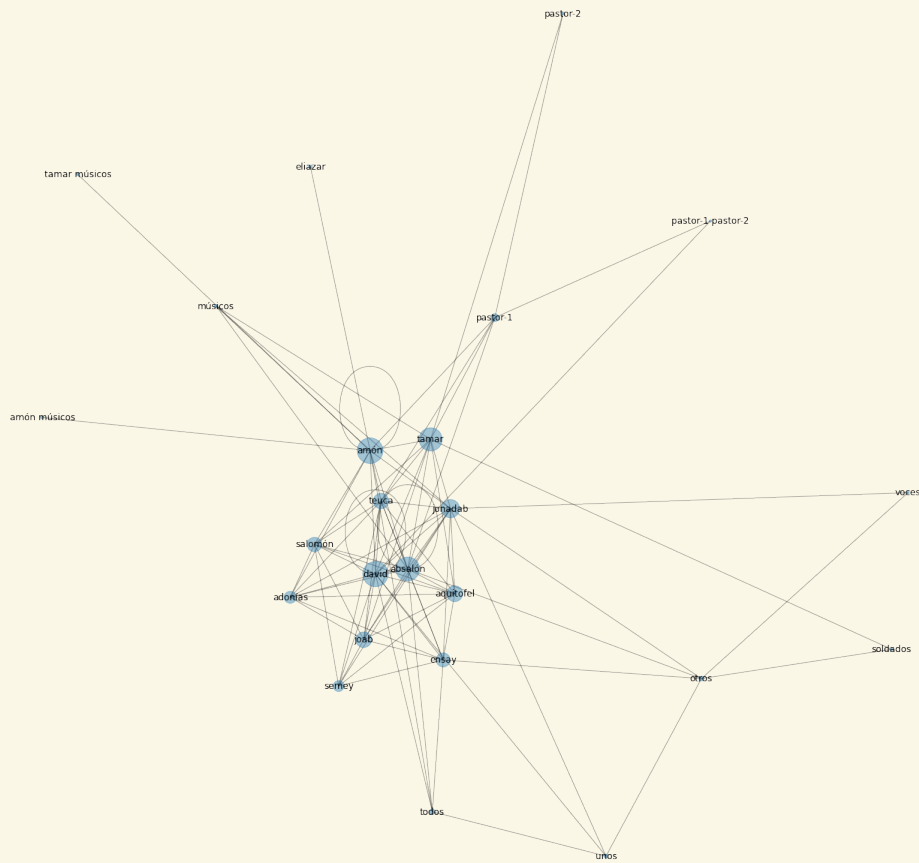
Figur 3: El pintor de su deshonra



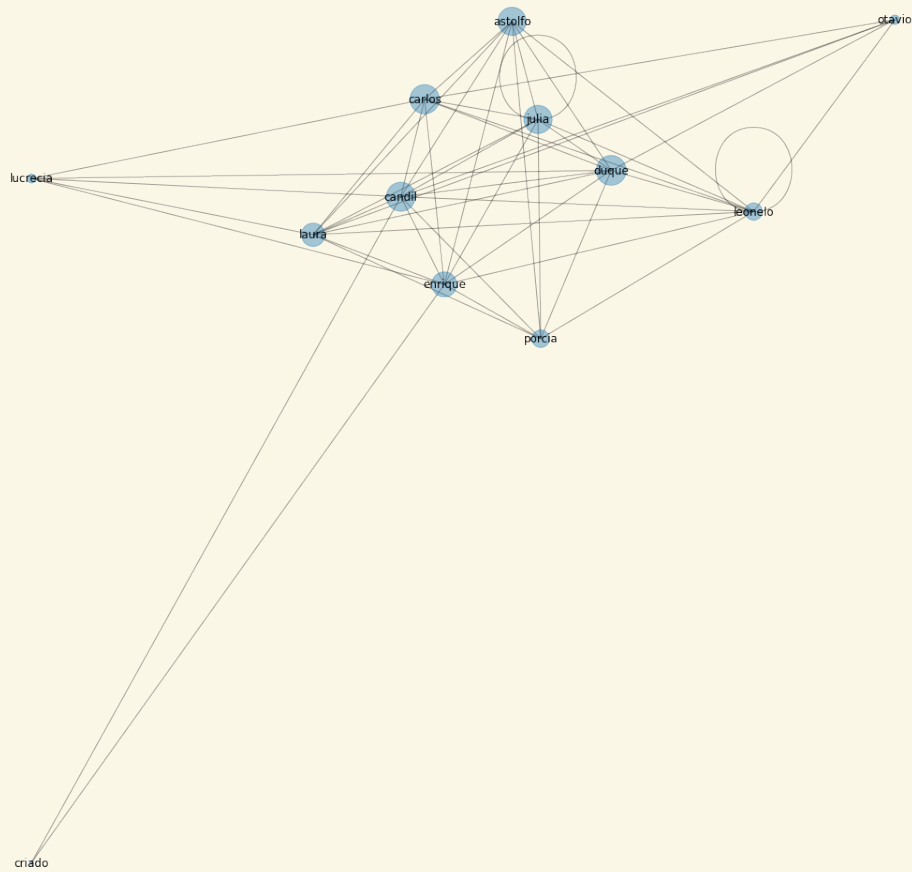
Figur 4: A secreto agravio secreta venganza



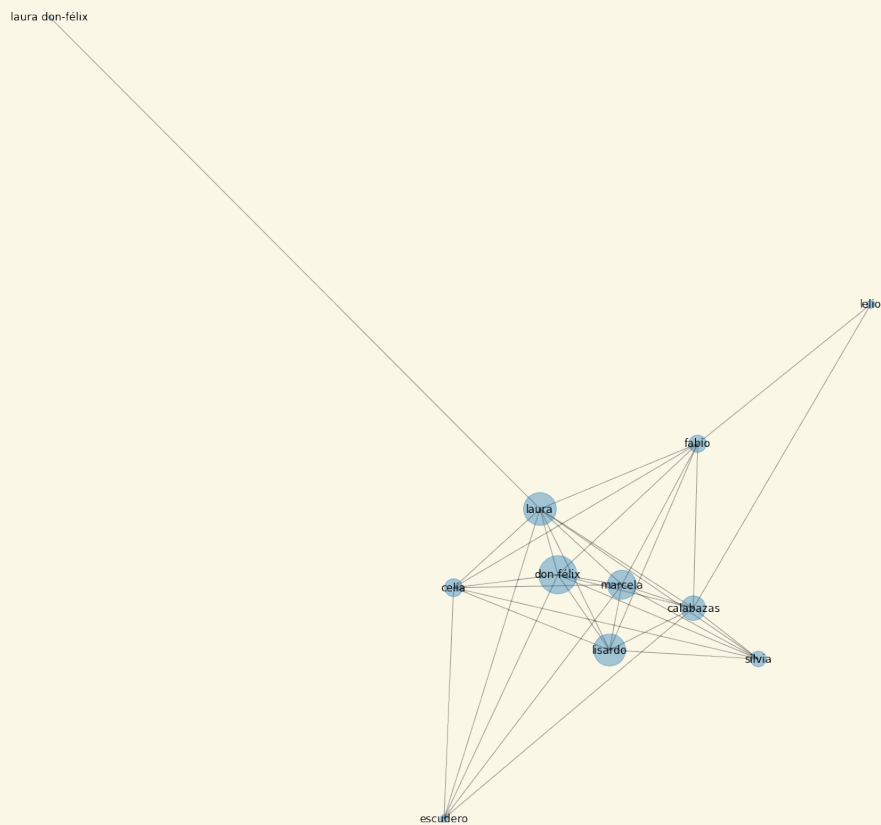
Figur 5: Las tres justicias en una



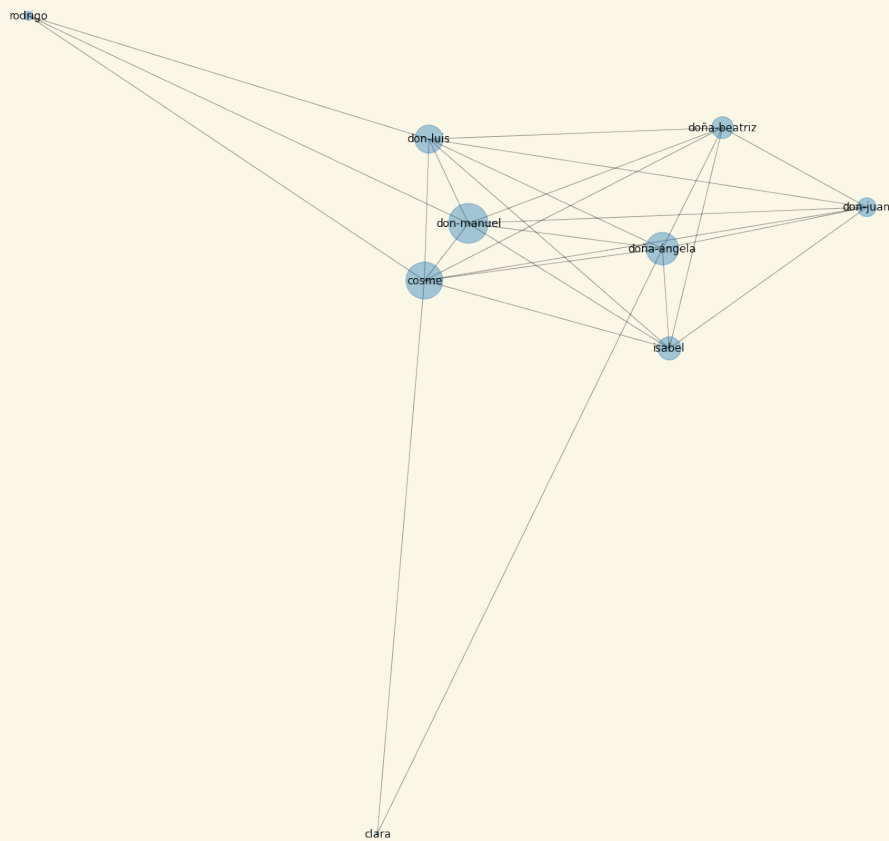
Figur 6: Los cabellos de Absalón



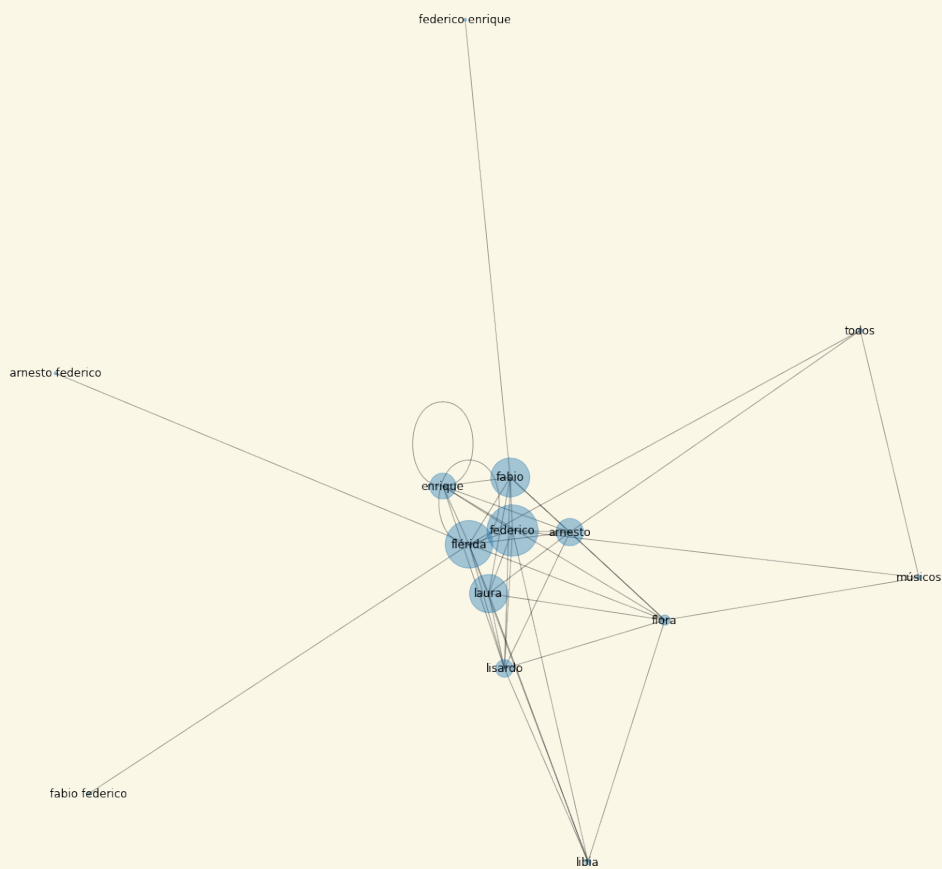
Figur 7: El galán fantasma



Figur 8: Casa con dos puertas mala es de guardar



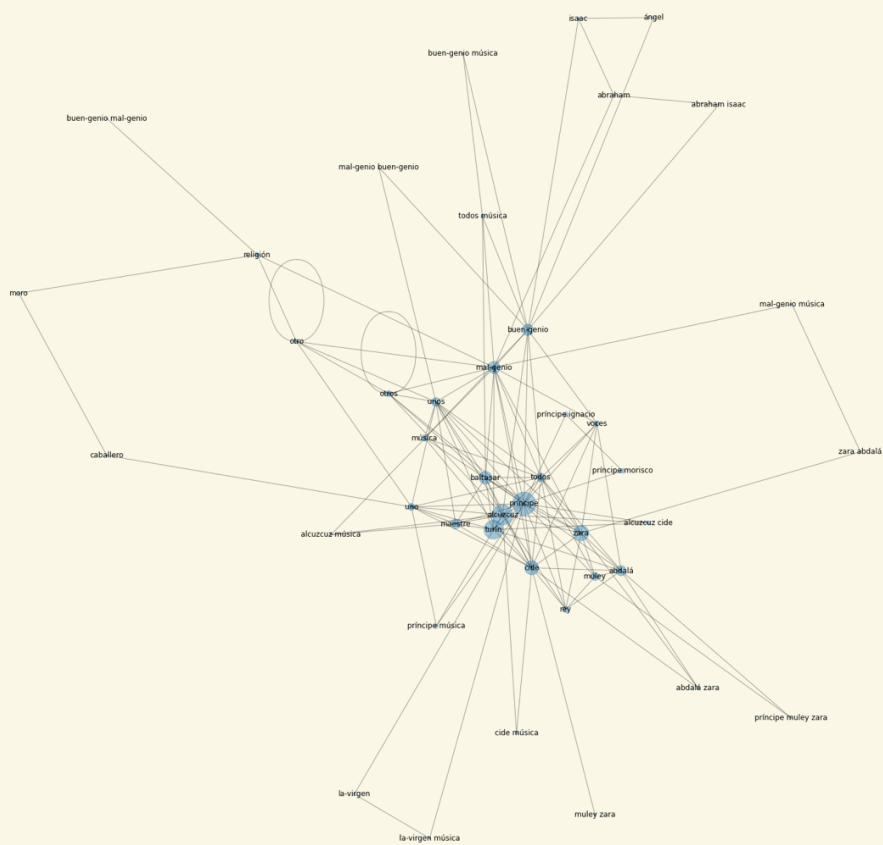
Figur 9: La dama duende



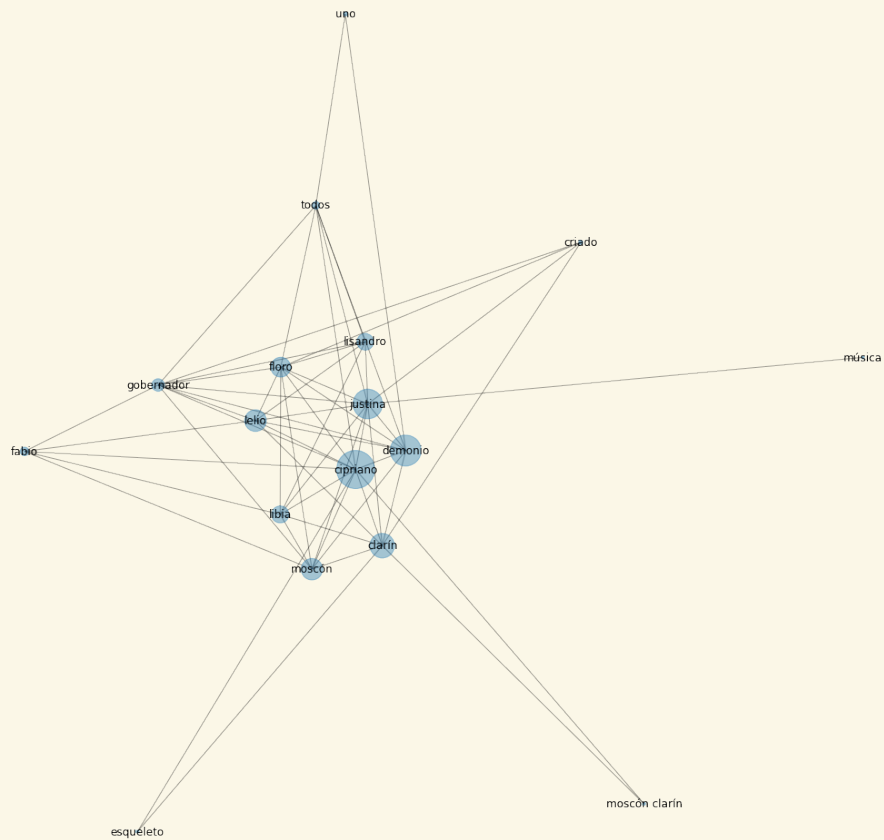
Figur 10: El secreto a voces



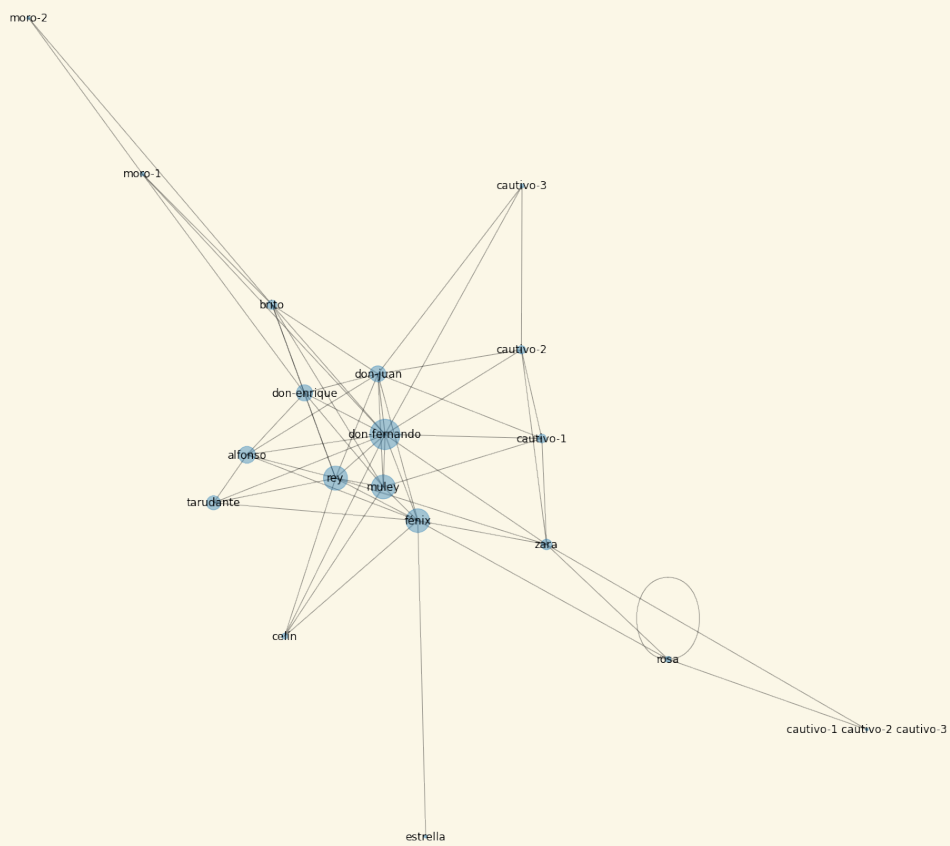
Figur 11: Los empeños de un acaso



Figur 12: El gran príncipe de Fez



Figur 13: *El mágico prodigioso*



Figur 14: *El príncipe constante*