

EL EXAMEN COMO PUNTO DE PARTIDA: TÉCNICAS DE
VISUALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE REDES PARA OPTIMIZAR EL FEEDBACK EN
EL AULA DE RUSO COMO L2



BENAMÍ BARROS GARCÍA

[HTTPS://RED.KNOWMETRICS.ORG/INVESTIGADOR/BENAMI-BARRIOS-GARCIA/](https://red.knowmetrics.org/investigador/benami-barrios-garcia/)

WENCESLAO ARROYO-MACHADO

[HTTPS://RED.KNOWMETRICS.ORG/INVESTIGADOR/WENCES91/](https://red.knowmetrics.org/investigador/wences91/)



ESQUEMA

1. Introducción
2. Materiales
3. Metodología
4. Casos prácticos

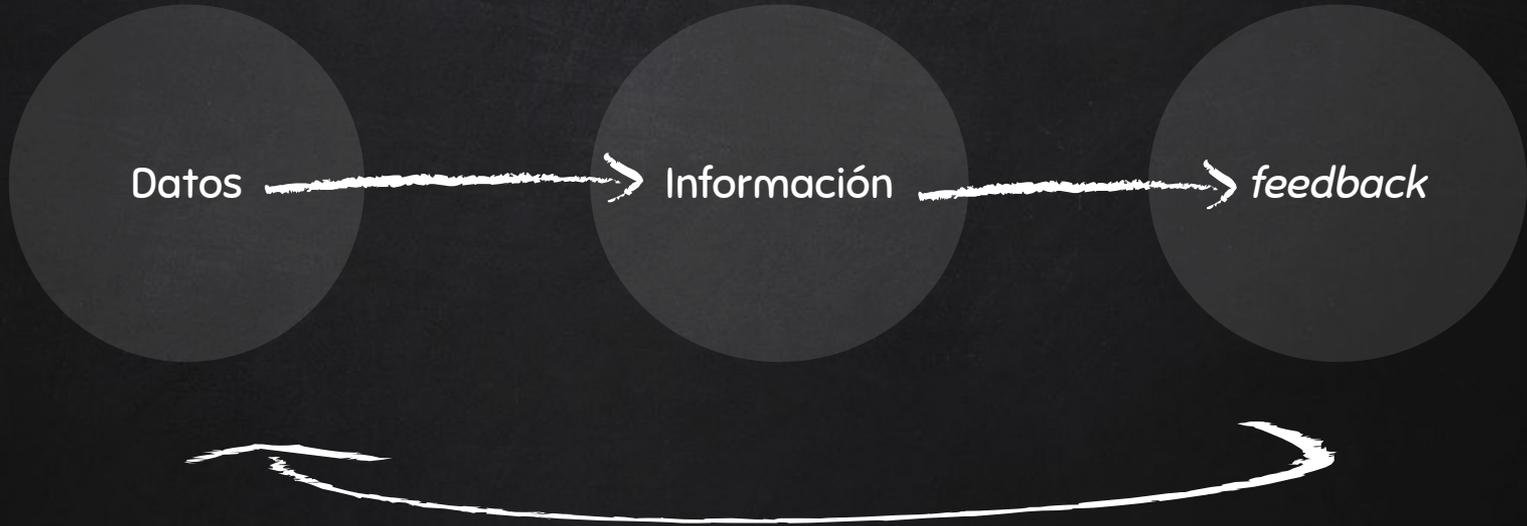
1.

INTRODUCCIÓN | El test como punto de partida





EN RESUMEN





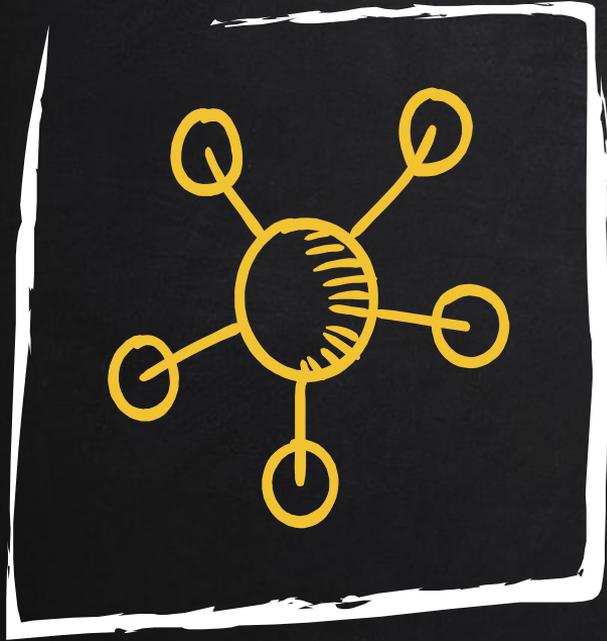
OBJETIVO



Facilitar el conocimiento del proceso de adquisición en el aula de ruso como L2 y optimizar el *feedback* tanto a nivel grupal como individual.



¿CÓMO?



Uso de técnicas de visualización de datos y análisis de redes para el tratamiento y diseño de test de evaluación.



Hay que trascender el papel del docente como único sujeto que corrige y acercarlo a una posición de coordinador de un proceso de aprendizaje que debe ser dinámico (Bernardini, 2004)



¿Realmente hemos incorporado las TIC al aula de L2?



Es posible que la transformación metodológica requiera más tiempo, así como estrategias de implantación específicas (Boulton, 2009)



No parece ser uniforme la repercusión de la incorporación de los métodos del DDL* al aula en cuanto a eficacia del aprendizaje ni motivación, mostrando cierta dependencia del nivel de estudios, sexo, nivel de dominio y otras muchas variables (Lee, Warschauer & Lee, 2019)

** Data-driven-learning*

2.

MATERIALES



52

test de ruso como L2

Basados en:

Поехали!

ТРКИ

UNIVERSIDAD DE
GRANADA

Fac. Filosofía y
Letras

FTI

“ex”

4 NIVELES

A1-B1+

maior/minor

2018-2020

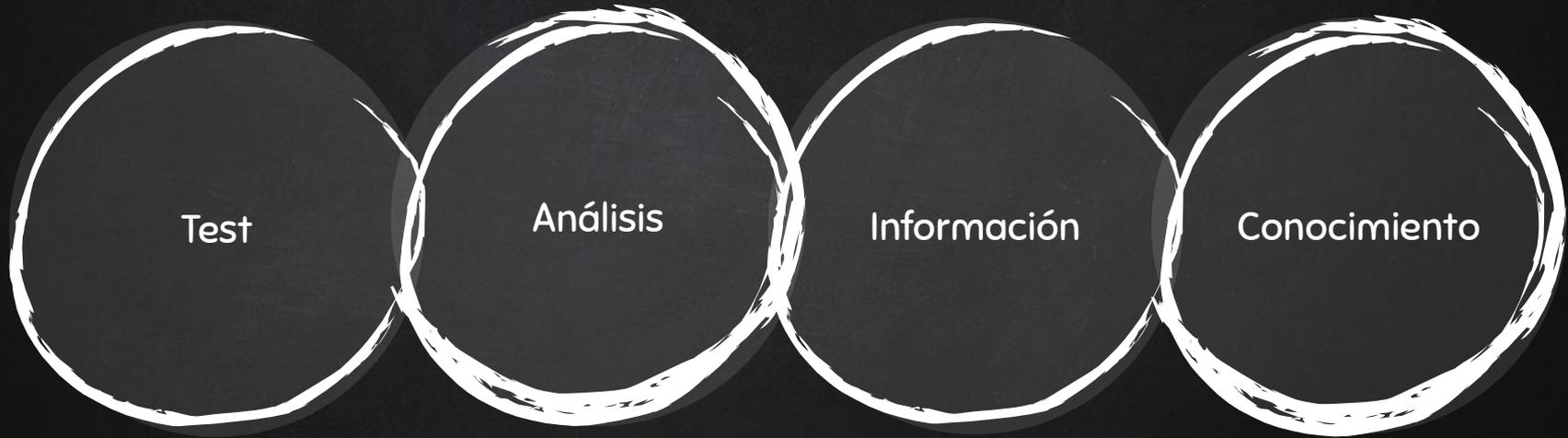


METODOLOGÍA



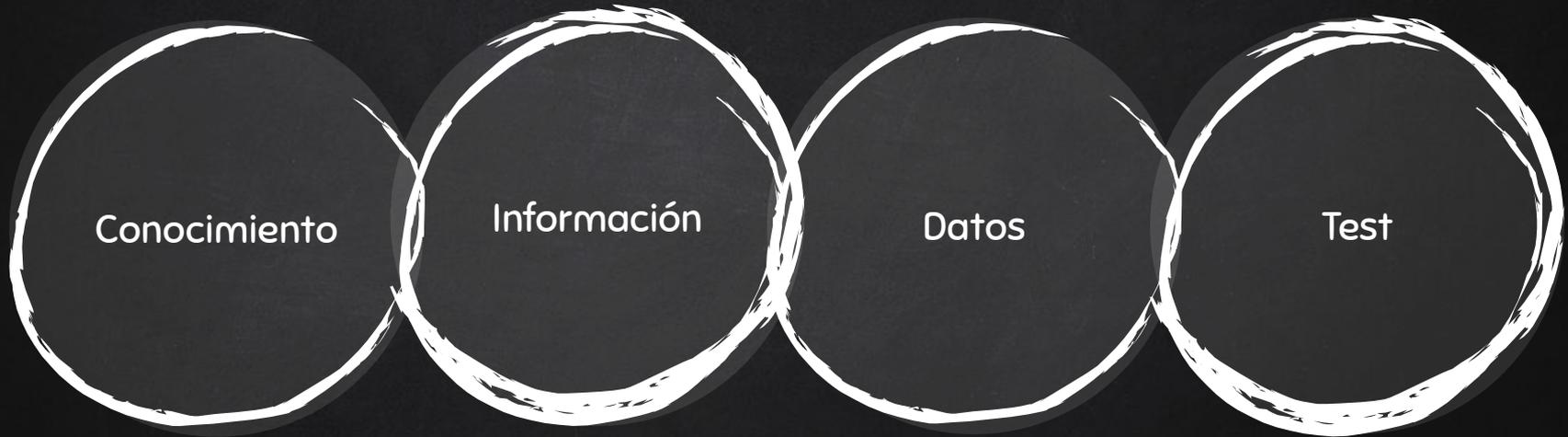


LÍNEA 1: DEL TEST AL CONOCIMIENTO





LÍNEA 2: DEL CONOCIMIENTO AL TEST





MODO DE TRABAJO | LÍNEA 1: DEL TEST AL CONOCIMIENTO

1

Elección de grupos objetivo y de control.

Diseño* del test de elección de opción correcta.

Basados en manual de clase o TORFL.

4

Conversión de datos:

- * Categorías
- Respuestas correctas
- Respuestas recibidas

2

Realización del test.

Google Forms.

5

Análisis de datos:

- R
- Gephi

3

Recolección de datos.

Google Forms: formato .csv, pero limitado.

6

Visualizaciones.

Evaluación de la información.

Uso del conocimiento.

29. Моя сестра родилась в 1995-ом году
 30. Мы поедем путешествовать на будущей неделе
 31. Выставка будет открыта 25 дней
 32. Он приехал в Гранаду 13 ... назад. дней
 33. Там нет хороших словарей
 34. Кто-то позвонил, и Дима ... дверь. открыл

```

29 padezhi
30 padezhi
31 padezhi
32 padezhi
33 padezhi
34 vid
35 vid
36 vid
37 vid
38 vid
39 vid
40 vid
41 vid
42 vid
43 vid
44 verb_mov
45 verb_mov
46 verb_mov
47 verb_mov
48 verb_mov
49 verb_mov
50 verb_mov
51 verb_mov
52 verb_mov
53 verb_mov
54 verb_mov

```

RStudio

File Edit Code View Plots Session Build Debug Profile Tools Help

Go to file/function

script_cofails.R* x answers x

Filter Cols: << 1 - 50 >>

	29. Моя сестра родилась	30. Мы поедем путешествовать	31. Выставка будет открыта 25	32. Он приехал в Гранаду 13 ... назад.	33. Там нет	34. Кто-то позвонил, и Дима ... дверь.	35. вс дв св кл
a	в 1995-ом году	на будущей неделе	дней	дня	хороших словарей	открывал	
a	в 1995-ом году	будущая неделя	дней	дней	хороших словарей	открыл	
a	в 1995-ом году	на будущей неделе	дней	дней	хороших словарей	открыл	
a	в 1995-ом году	на будущей неделе	дней	дней	хороших словарей	открыл	
a	в 1995-ом году	на будущей неделе	дней	дней	хороших словарей	открыл	
a	в 1995-ом году	на будущей неделе	дней	дней	хороших словарей	открыл	
a	в 1995-ом году	будущая неделя	дня	дня	хорошие словари	открыл	



CASOS PRÁCTICOS



CASO 1 | DESCRIPCIÓN

Lengua maior: ruso inicial I

2018/19

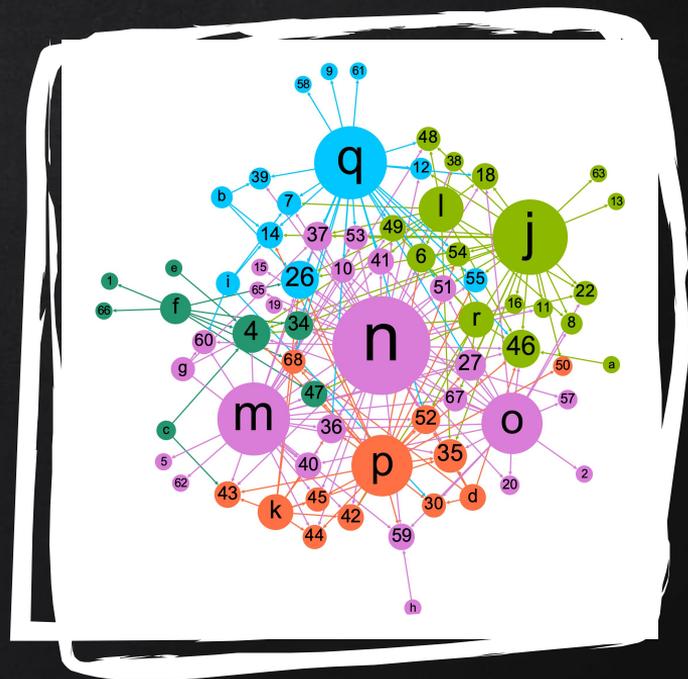
Universidad de Granada

22 alumnos

Test a12110, basado en Поехали! / 69
ítems

3 meses de estudio de ruso (nivel 0)

Google Forms, R, Gephi



CASO 1 | PASOS



1. Test genérico basado en *Поехали!*
2. Etiquetado de las preguntas según 7 **categorias**
3. Respuestas correctas (c_ans.csv)
4. Descarga de respuestas (answers.csv)
5. Conversión de respuestas (ans.csv)
6. Filtrado de datos en R (inválidos, ruido, etc.)
7. Cruzamos datos (answers y c_ans) mediante script en R
8. Exportamos a Gephi

Categorías:

pose.

v/na

adj/adv.

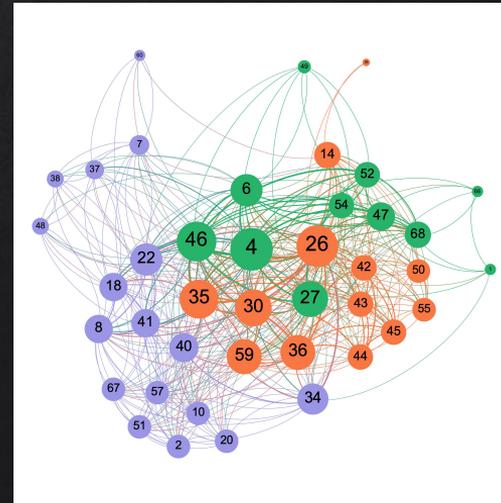
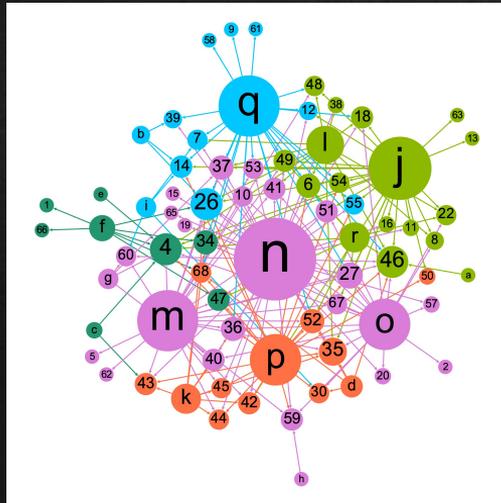
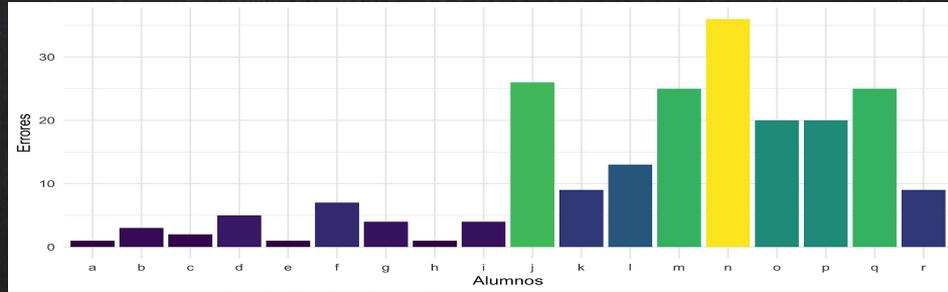
yaz.po

conjug.

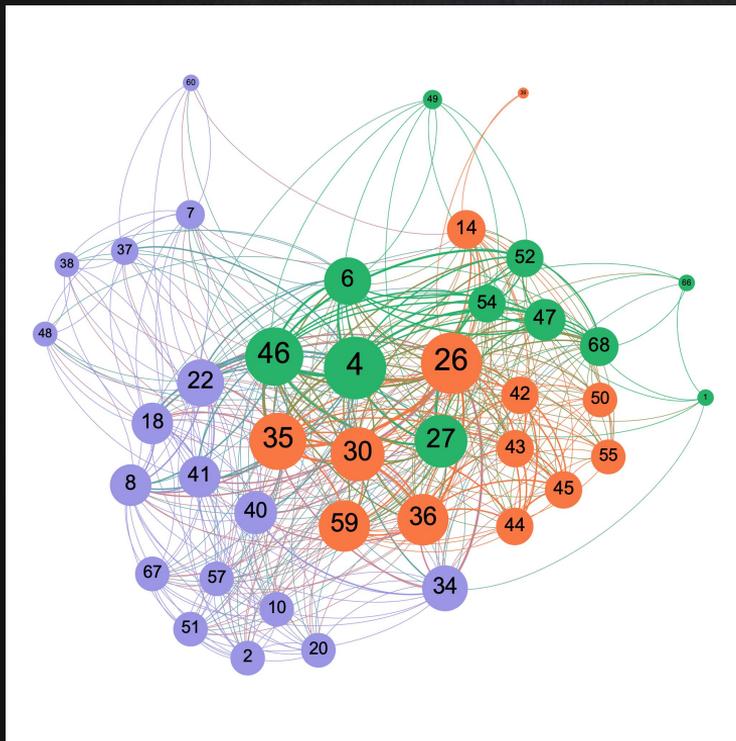
conjug.ir

pas.verb

CASO 1 | RESULTADOS



CASO 1 | CONCLUSIONES



1. Es un grupo que estudia :)
2. La única comunidad de co-fallos suficientemente significativa ($Q > 0.3$) es la naranja.
3. La red naranja coincide con la categoría de los posesivos (*pose.*).
4. Las carencias parecen responder a la escasa atención que se le presta en el manual al tema de los posesivos, así como a la poca tarea pedida sobre este tema.
5. El docente debe intervenir.

CASO 2 | EL RUSO COMO LENGUA MINOR

Lengua minor: ruso inicial I

2019/20

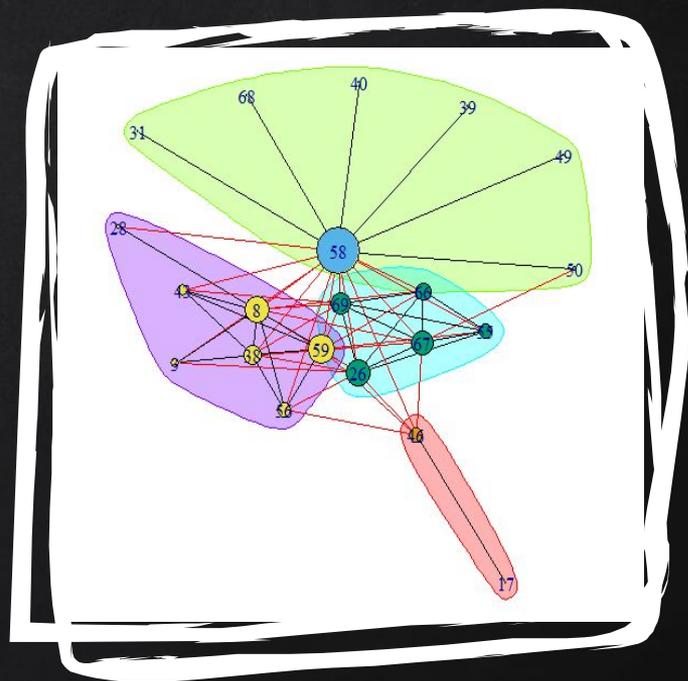
Universidad de Granada

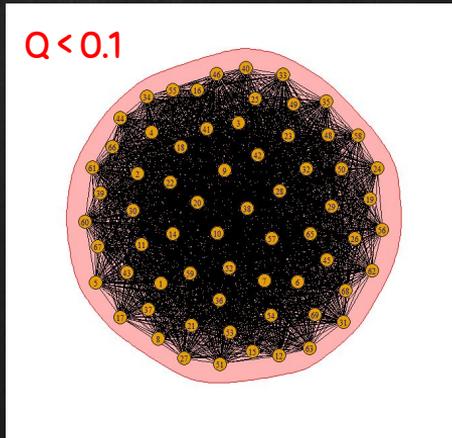
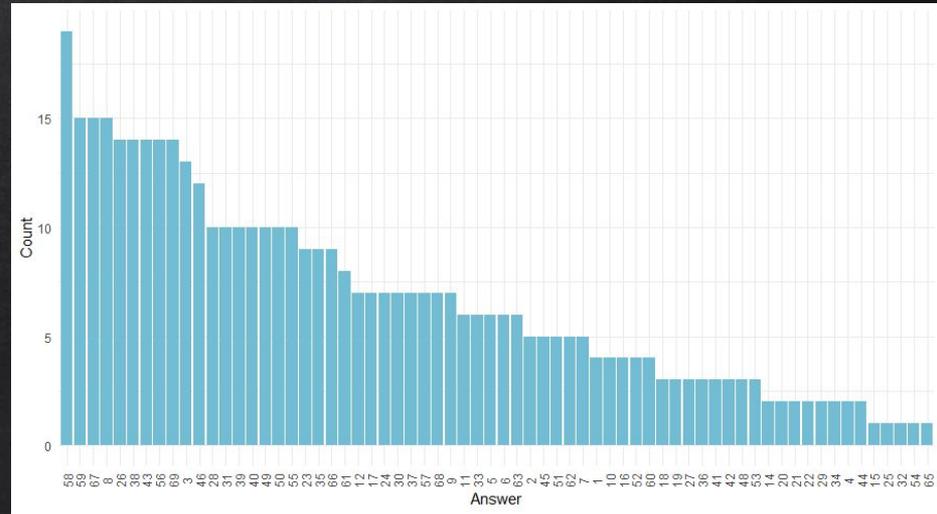
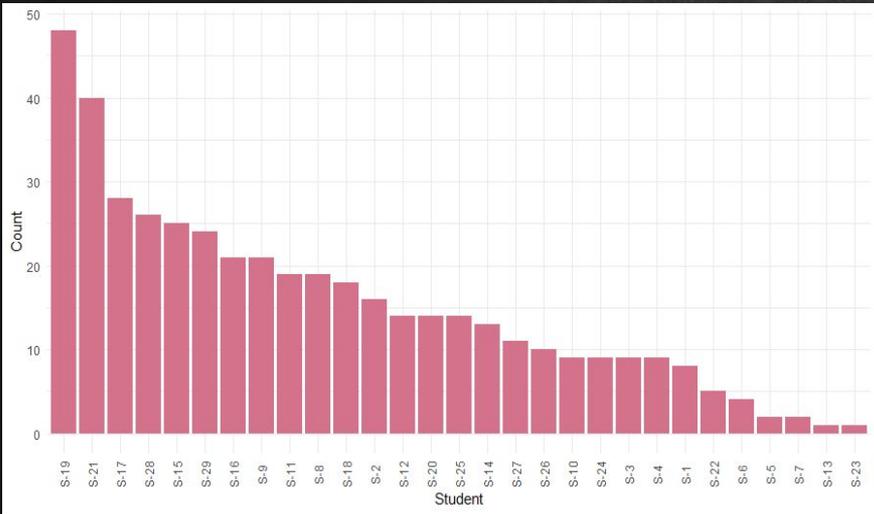
29 alumnos

Test a12402 basado en *Поехали!*, 69 ítems

3 meses de estudio de ruso (nivel 0)

Google Forms, R (!)

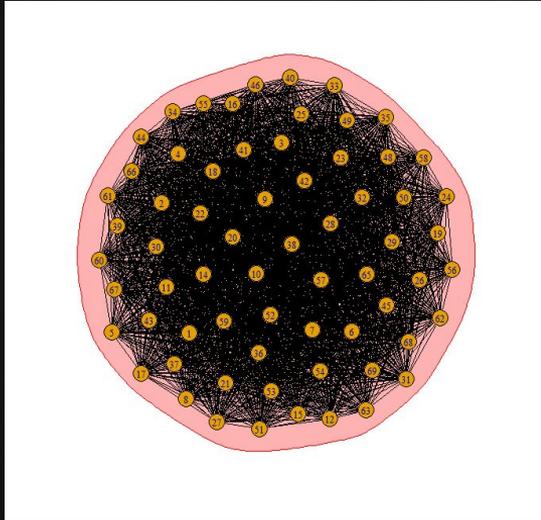






La importancia de los supuestos
no-resultados...

CASO 2 | CONCLUSIONES



1. Es un grupo que NO estudia :)
2. Los datos no se prestan a una visualización basada en coocurrencias. Hay una tasa de concurrencia muy elevada.
3. Llama la atención que incluso con solo 3 meses de estudio de ruso, la asimilación de contenidos sea tan dudosa.
4. ¿Qué hacer?

CASO 3 | LA VENGANZA DE LOS EX

Grupo "ex"

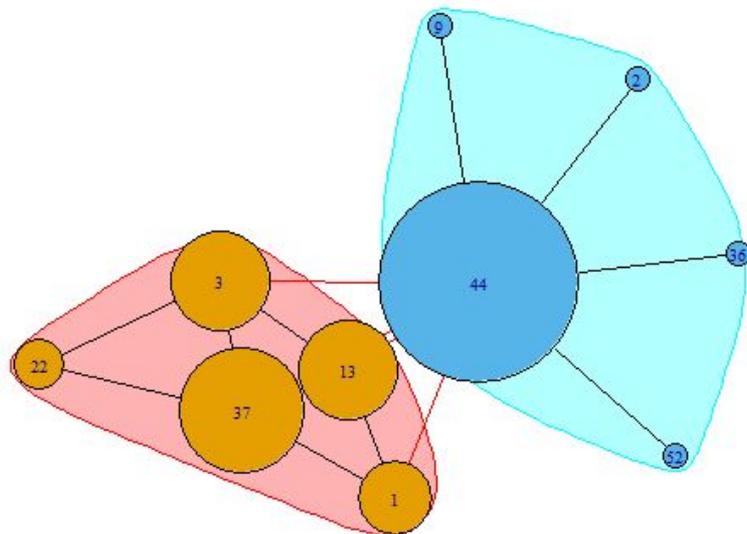
2020

10 alumnos

Test b12202, basado en TORFL-1 / 65 ítems

Nivel B1 acreditado en el pasado, pero al menos 1 año sin estudios reglados de ruso

Google Forms, R



CASO 3 | PASOS



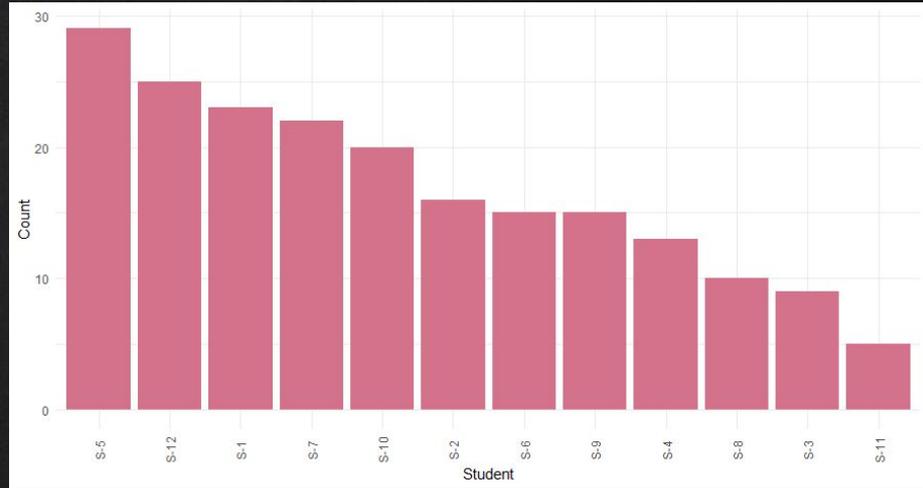
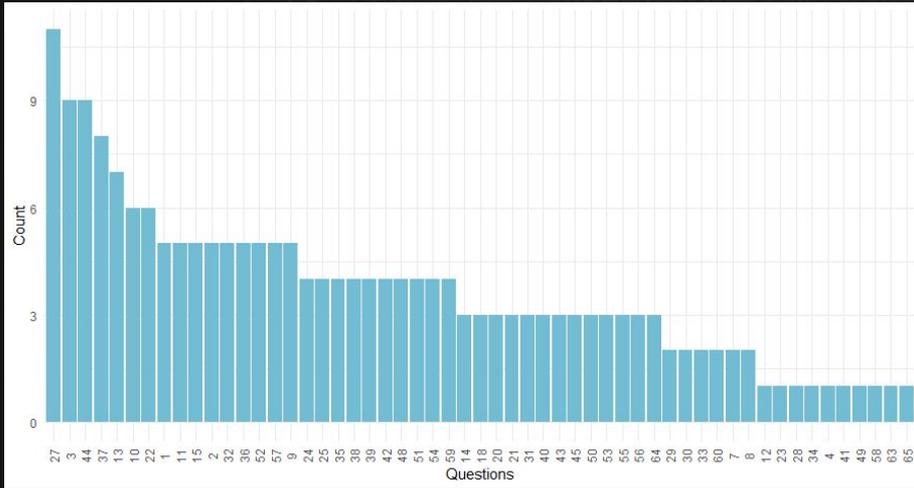
1. Test genérico basado en *TORFL-1*
2. Etiquetado de las preguntas según 7 categorías
3. Respuestas correctas (c_ans.csv)
4. Descarga de respuestas (answers.csv)
5. Conversión de respuestas (ans.csv)
6. Filtrado de datos en R (inválidos, ruido, etc.)
7. Cruzamos datos (answers y c_ans) mediante script en R
8. Procesamos en R con script propio:
 - a. Distribución errores/alumno
 - b. Distribución errores/pregunta
 - c. Número de comunidades detectadas
 - d. **Modularidad**
 - e. Red de co-errores
 - f. Red “combinada” co-errores y alumnos

Categorías:

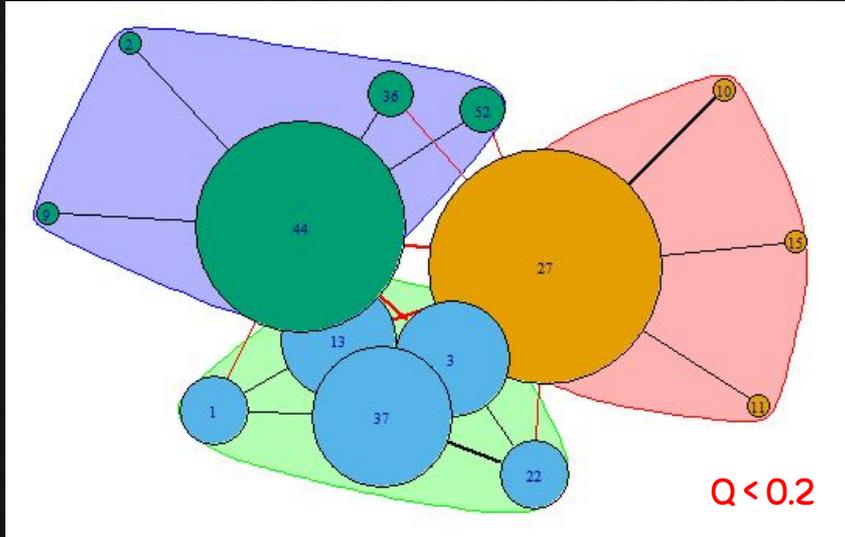
predlog
verb_mov
vid
padezhi
semant
esli_li
chto_by

“A network of interactions is called **modular** if it is subdivided into relatively autonomous, internally highly connected components.” (Wagner et al., 2007)

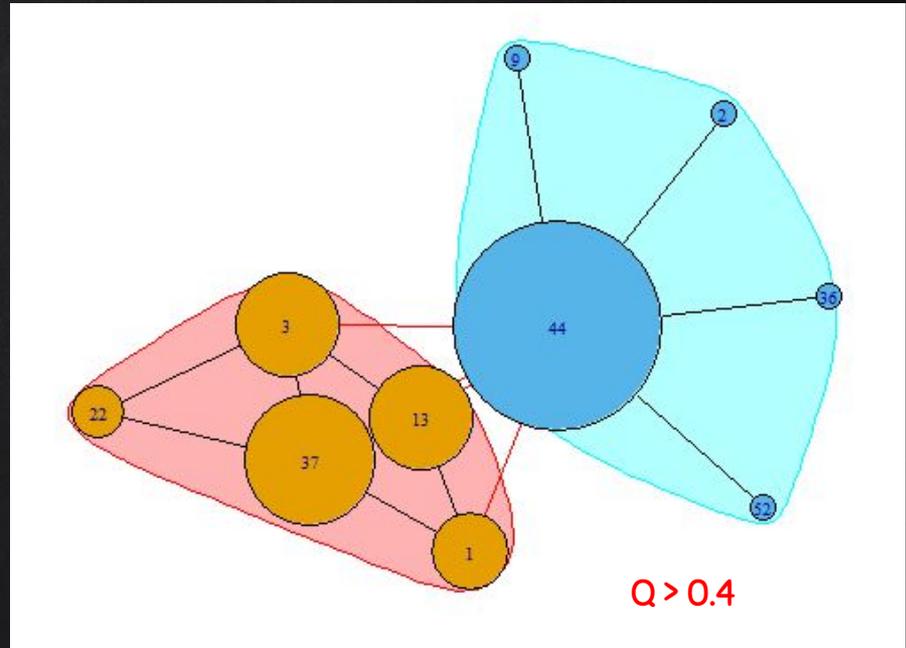
CASO 3 | RESULTADOS



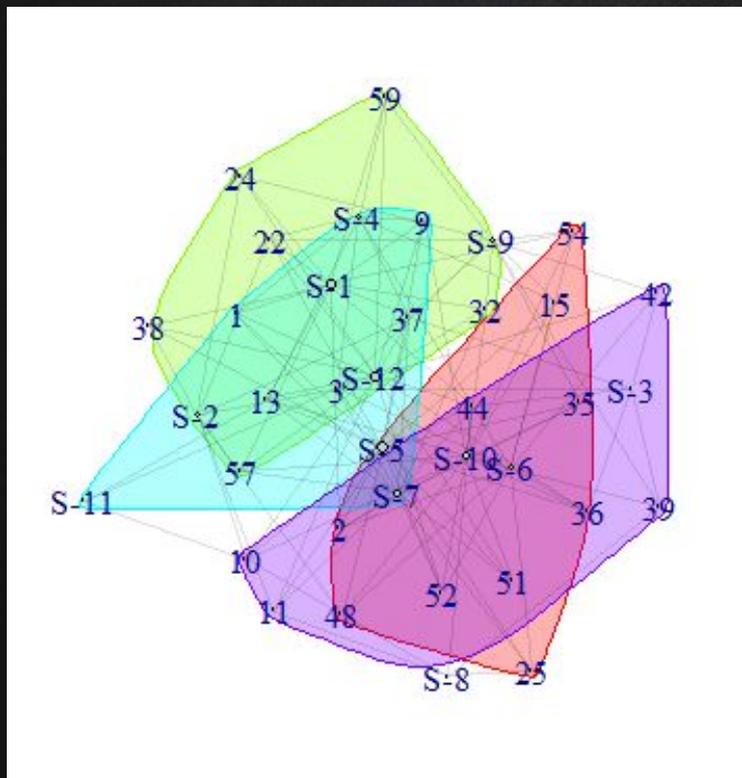
CASO 3 | RESULTADOS



X Ítem 27

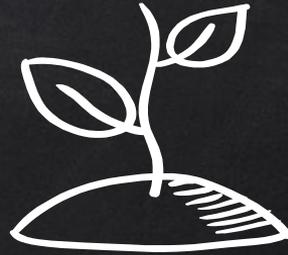


CASO 3 | CONCLUSIONES



1. Requiere un análisis adicional.
2. Se atisban algunos posibles patrones de error y comunidades, pero es necesaria una muestra mayor.
3. Los primeros resultados apuntan a ciertos problemas con la categoría combinada *verb_mov-vid*
4. Conviene plantearse hasta qué punto el TORFL es un instrumento de evaluación equitativo de las diferentes categorías.

LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE MEJORA





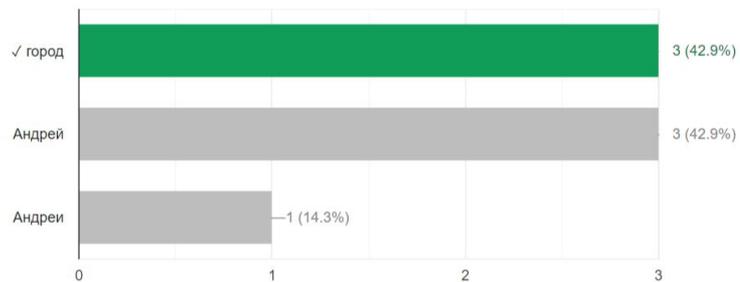
¡MUCHAS GRACIAS!



bbarros@ugr.es

58. Я не знаю ...

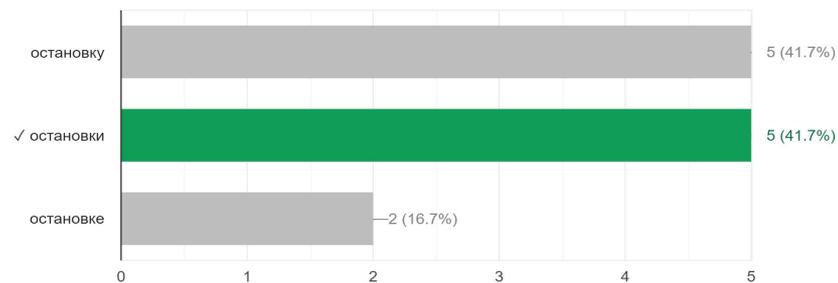
3 / 7 correct responses



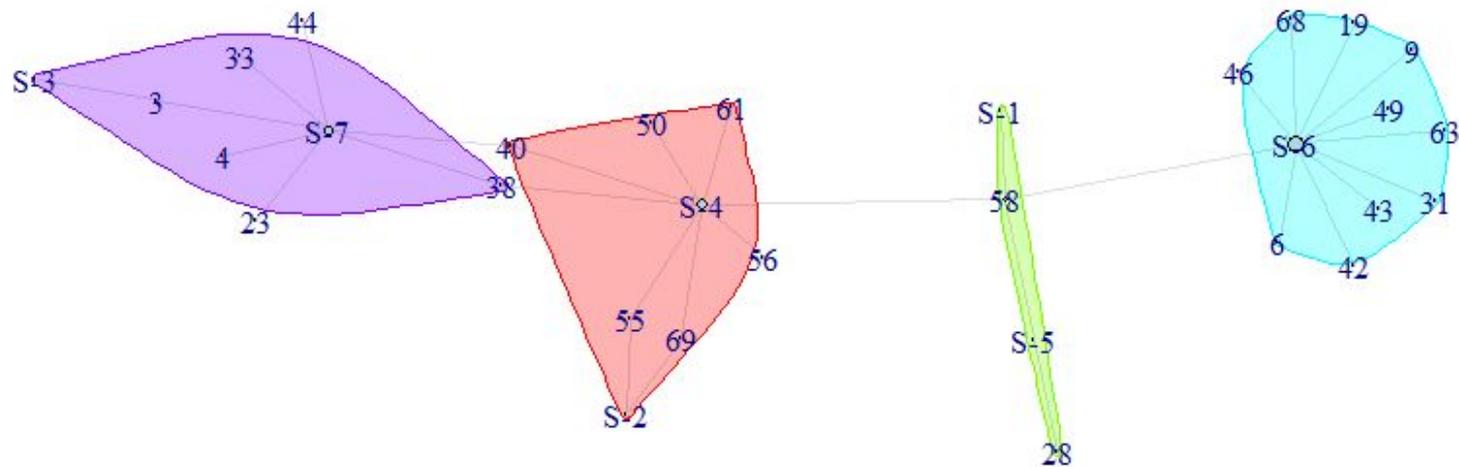
Test a12402

13. Мы проехали мимо ...

5 / 12 correct responses



Test b12202



¿PARA QUÉ Y POR QUÉ LA VISUALIZACIÓN?

