

R Notebook

pag 12

```
install.packages("devtools")
library(devtools)
install_github("jmss70/dispocen")
```

pag 13

```
library(dispocen)
```

```
data <- read.dispocen("datos.txt")
data %>%
  head() %>%
  flextable() %>% autofit() %>%
  theme_booktabs()
```

infos	users	centers	words
21131	001	01	mano, pi....
12131	002	01	riñón, c....
12213	003	01	brazo, m....
22214	004	01	brazo, o....
12214	005	01	cabeza,
22213	006	01	pie, man....

pag 14

```
disponibilidad <- build.lopezstrass.availability(data)
```

```
head(disponibilidad) %>%
  flextable() %>%
  set_header_labels(centers = "Centro de interés",
                    words = "Palabra",
                    order = "Orden",
                    availability = "Disponibilidad",
                    freq.abs = "Frecuencia absoluta",
                    freq.abs.cum = "Frecuencia absoluta acumulada",
                    freq.rel = "Frecuencia relativa",
                    freq.rel.cum = "Frecuencia relativa acumulada") %>%
  colformat_double(j=c(4,6,8), digits=6) %>%
  width(j=c(1,3,5,7), width=.65) %>%
  width(j=c(2,4,6,8), width=.9) %>%
  theme_booktabs()
```

Centro de Palabra interés		Orden	Disponibilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumu- lada	Frecuencia relativa acumulada
01	ojo	1	0.632987	58	0.037395	58	0.037395
01	brazo	2	0.551808	50	0.032237	108	0.069632
01	pierna	3	0.507215	49	0.031593	157	0.101225
01	mano	4	0.489482	42	0.027079	199	0.128304
01	cabeza	5	0.478054	37	0.023856	236	0.152160
01	pie	6	0.450128	43	0.027724	279	0.179884

pag 15

```

disponibilidad %>%
  filter(centers=="03") %>%
  arrange(-availability) %>%
  head(10) %>%
  flextable() %>%
  set_header_labels(centers = "Centro de interés",
                    words = "Palabra",
                    order = "Orden",
                    availability = "Disponibilidad",
                    freq.abs = "Frecuencia absoluta",
                    freq.abs.cum = "Frecuencia absoluta acumulada",
                    freq.rel = "Frecuencia relativa",
                    freq.rel.cum = "Frecuencia relativa acumulada") %>%
  colformat_double(j=c(4,6,8), digits=6) %>%
  width(j=c(1,3,5,7), width=.65) %>%
  width(j=c(2,4,6,8), width=.9) %>%
  theme_booktabs()

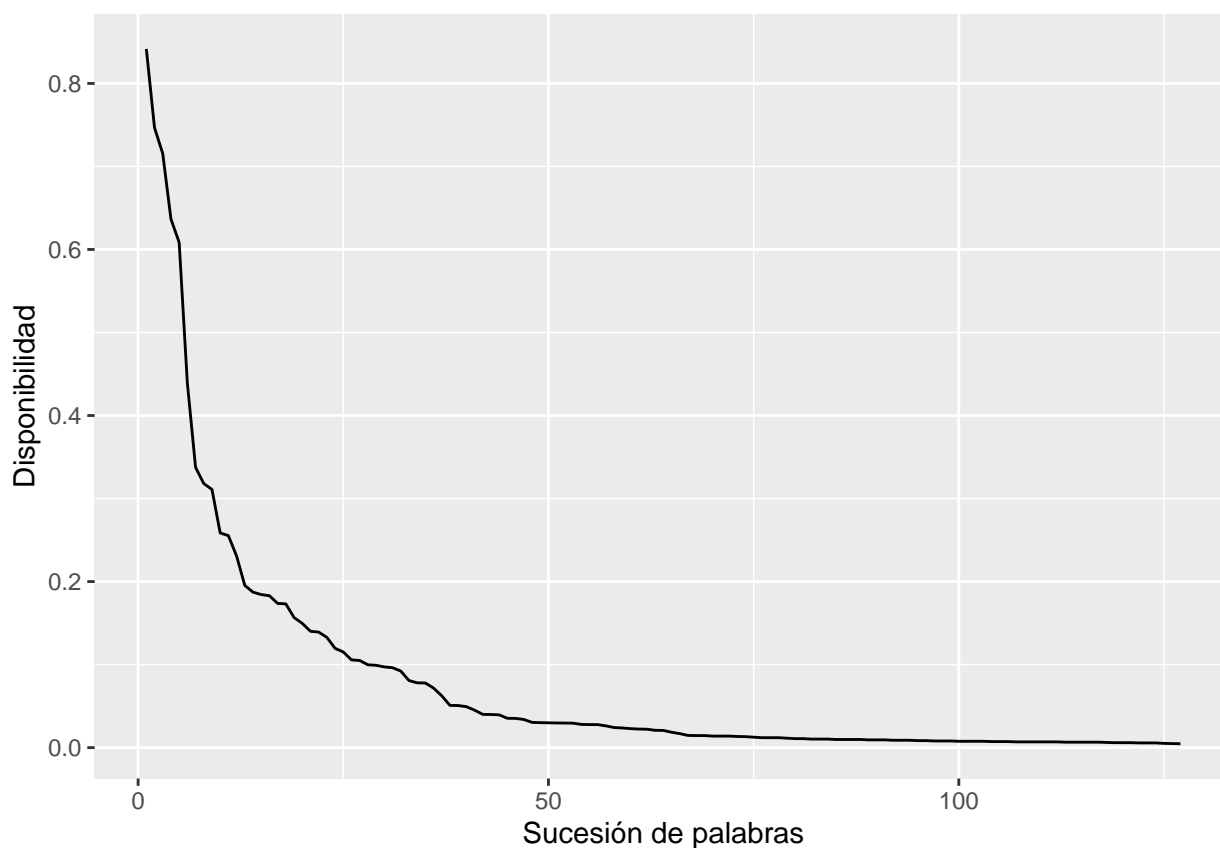
```

Centro de interés	Palabra	Orden	Disponibilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumu- lada	Frecuencia relativa acumulada
03	cocina	1	0.841569	69	0.066925	69	0.066925
03	(cuarto de) baño	2	0.746670	66	0.064016	135	0.130941
03	salón	3	0.715562	58	0.056256	193	0.187197
03	dormitorio	4	0.636728	55	0.053346	248	0.240543
03	terraza	5	0.608507	62	0.060136	310	0.300679
03	comedor	6	0.439152	39	0.037827	349	0.338506
03	salita	7	0.337618	31	0.030068	380	0.368574
03	lavadero	8	0.318056	33	0.032008	413	0.400582
03	pasillo	9	0.310978	34	0.032978	447	0.433560

Centro de Palabra interés	Orden	Disponibilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumu- lada	Frecuencia relativa acumulada
03 (cuarto de aseo)	10	0.258557	24	0.023278	471	0.456838

pag 16

```
disponibilidad %>%
  filter(centers == "03") %>%
  arrange(-availability) %>%
  ggplot(aes(x=order, y=availability)) + geom_line() +
  xlab("Sucesión de palabras") + ylab("Disponibilidad")
```



pag 17

```
disponibilidad <- build.avilasanchez.availability(data)
```

```
disponibilidad %>%
  filter(centers=="03") %>%
  arrange(-availability) %>%
  head(10) %>%
  flextable() %>%
  set_header_labels(centers = "Centro de interés",
                    words = "Palabra",
                    order = "Orden",
```

```

availability = "Disponibilidad",
freq.abs = "Frecuencia absoluta",
freq.abs.cum = "Frecuencia absoluta acumulada",
freq.rel = "Frecuencia relativa",
freq.rel.cum = "Frecuencia relativa acumulada") %>%
colformat_double(j=c(4,6,8), digits=6) %>%
width(j=c(1,3,5,7), width=.65) %>%
width(j=c(2,4,6,8), width=.9) %>%
theme_booktabs()

```

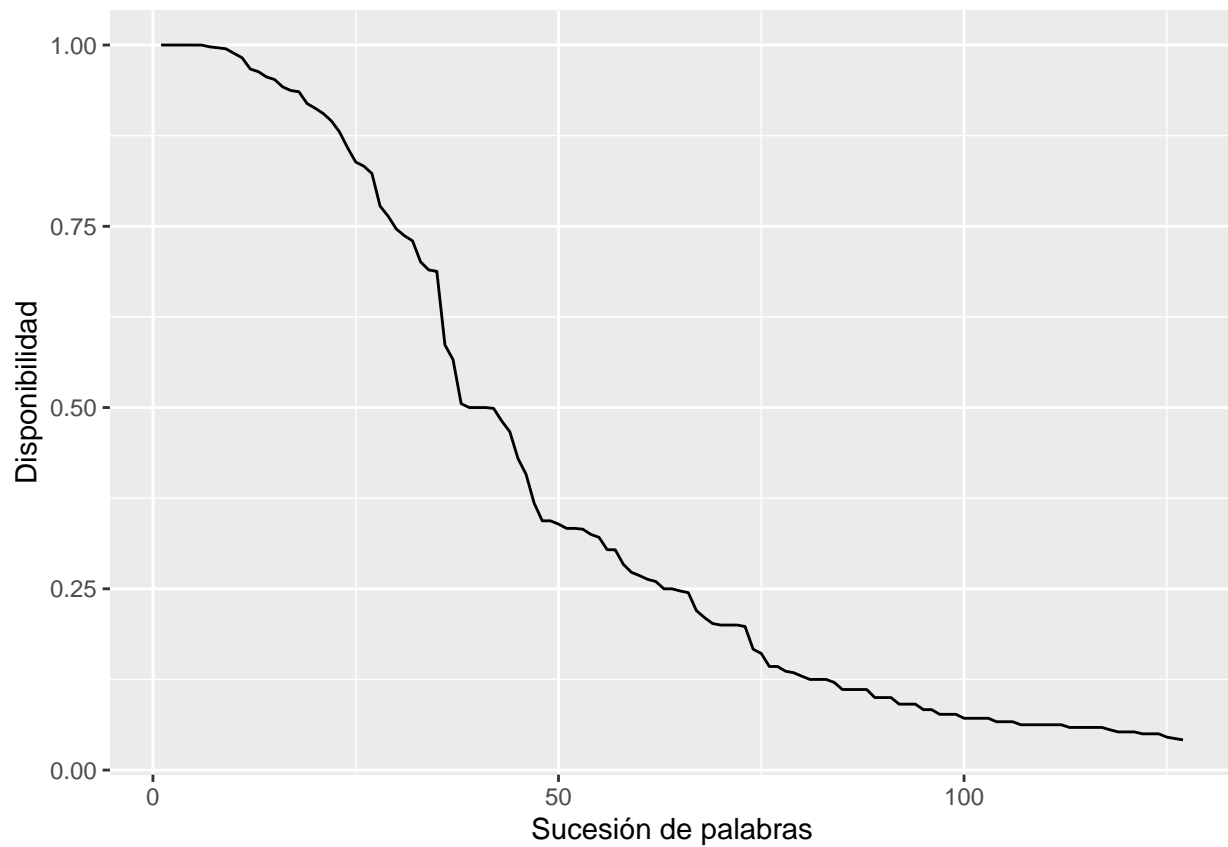
Centro de Palabra interés		Orden	Disponibilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumu- lada	Frecuencia relativa acumulada
03	cocina	1	1.000000	69	0.066925	69	0.066925
03	salón	2	1.000000	58	0.056256	127	0.123181
03	(cuarto de) baño	3	1.000000	66	0.064016	193	0.187197
03	dormitorio	4	1.000000	55	0.053346	248	0.240543
03	comedor	5	0.999928	39	0.037827	287	0.278371
03	terraza	6	0.999900	62	0.060136	349	0.338506
03	salita	7	0.997438	31	0.030068	380	0.368574
03	entrada	8	0.996197	23	0.022308	403	0.390883
03	(cuarto de) aseo	9	0.994715	24	0.023278	427	0.414161
03	pasillo	10	0.988474	34	0.032978	461	0.447139

pag 18

```

disponibilidad %>%
  filter(centers=="03") %>%
  arrange(-availability) %>%
  ggplot(aes(x=order, y=availability)) + geom_line() +
  xlab("Sucesión de palabras") + ylab("Disponibilidad")

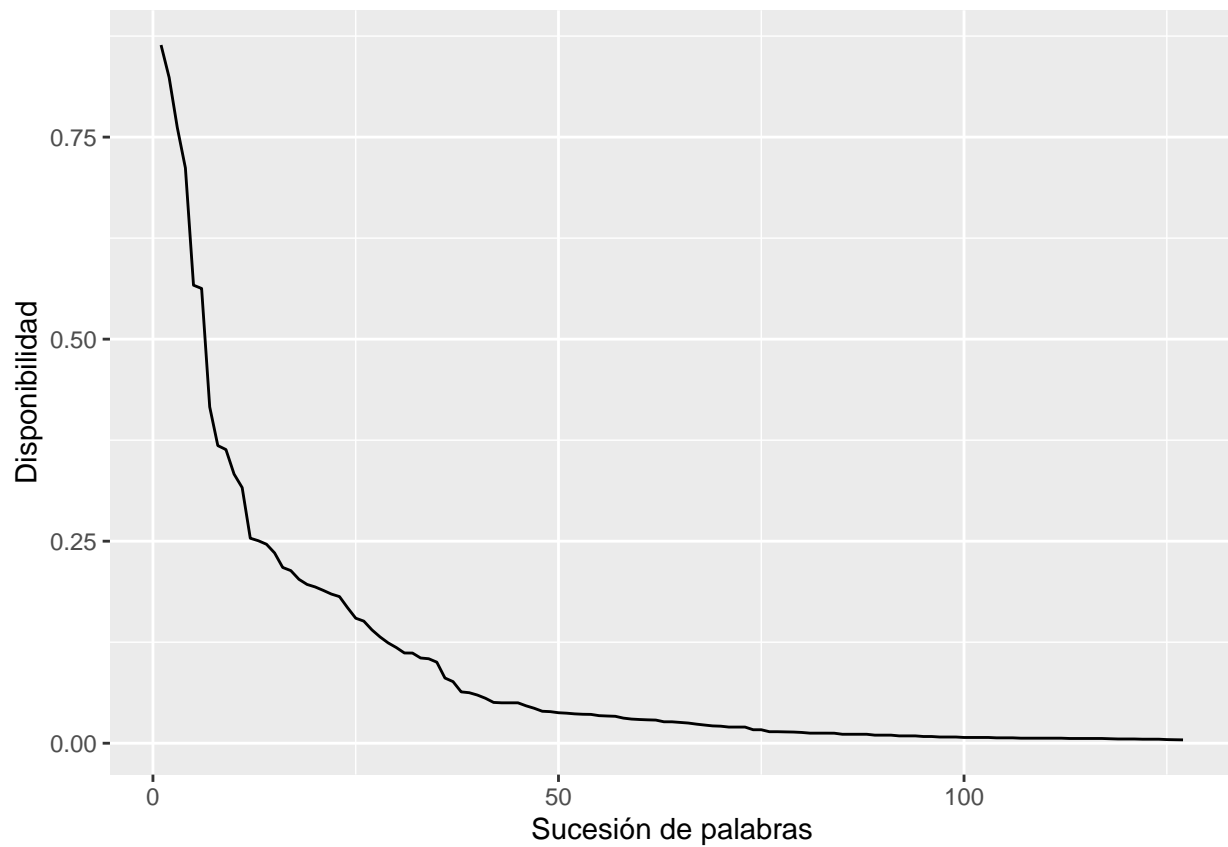
```



pag 19-20

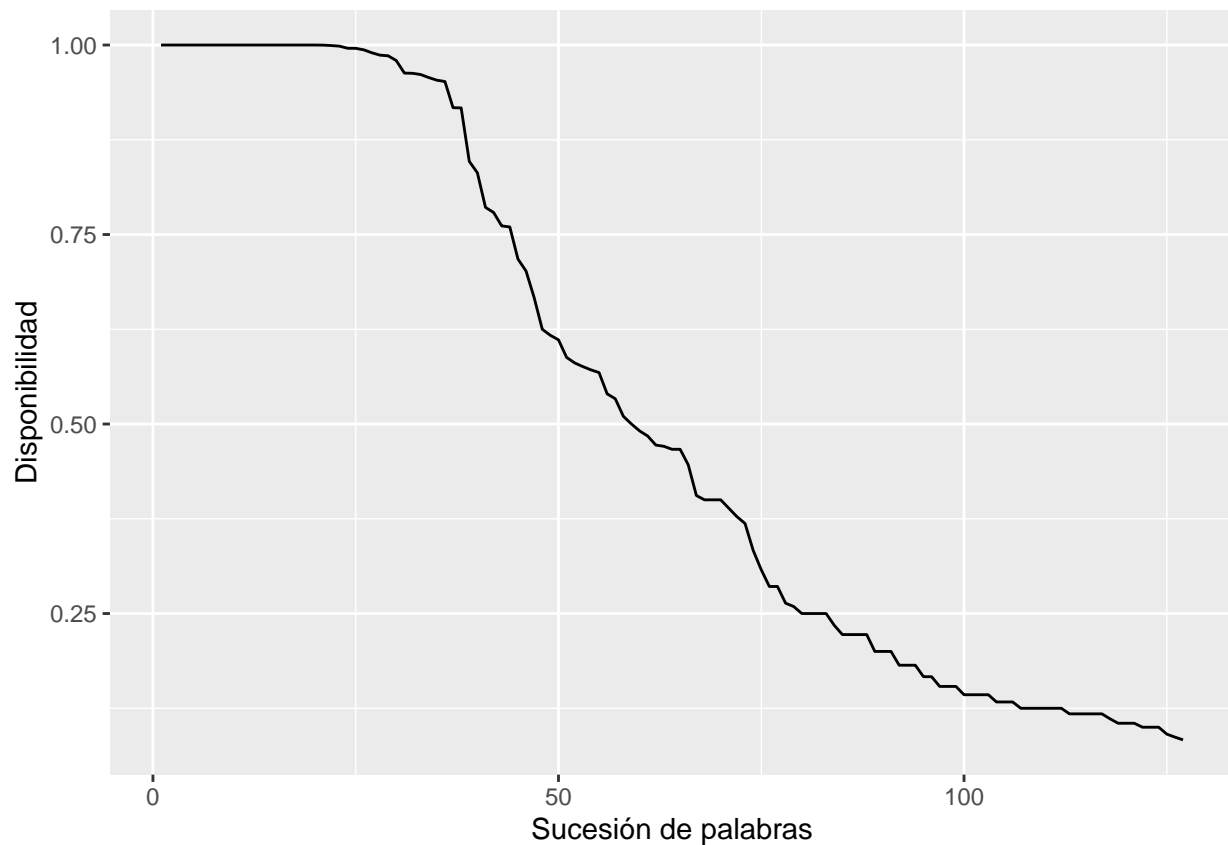
```
disponibilidad <- build.avilasanchez.availability(data, k = 0.1)
```

```
disponibilidad %>%  
  filter(centers == "03") %>%  
  arrange(-availability) %>%  
  ggplot(aes(x=order, y=availability)) + geom_line() +  
  xlab("Sucesión de palabras") + ylab("Disponibilidad")
```



```
disponibilidad <- build.avilasanchez.availability(data, k = 2)

disponibilidad %>%
  filter(centers=="03") %>%
  arrange(-availability) %>%
  ggplot(aes(x=seq_along(availability), y=availability)) + geom_line() +
  xlab("Sucesión de palabras") + ylab("Disponibilidad")
```



pag 21

```

disponibilidad <- build.avilasanchez.availability(data)
levels <- classify.availability.levels(disponibilidad)
levels %>%
  head(20) %>%
  arrange(-availability) %>%
  select(-order) %>%
  flextable() %>%
  set_header_labels(centers = "Centro de interés",
                    words = "Palabra",
                    availability = "Disponibilidad",
                    level = "Nivel de disponibilidad",
                    cutlevel = "Nivel de corte",
                    freq.abs = "Frecuencia absoluta",
                    freq.abs.cum = "Frecuencia absoluta acumulada",
                    freq.rel = "Frecuencia relativa",
                    freq.rel.cum = "Frecuencia relativa acumulada") %>%
  colformat_double(j=c(5,7,9), digits=5) %>%
  width(j=c(1,4,6,8), width=.65) %>%
  width(j=c(2,3,5,6,7,9), width=.75) %>%
  theme_booktabs()

```

Centro de interés	Palabra	Disponibilidad	Nivel de disponibilidad	Nivel de corte	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa acumulada
14	perro	1	6	0.94971	67	0.04206	67	0.04206
12	coche	1	6	0.95891	65	0.05717	65	0.05717
19	rojo	1	6	0.96142	66	0.05255	66	0.05255
03	cocina	1	6	0.96381	69	0.06693	69	0.06693
19	azul	1	6	0.96142	68	0.05414	134	0.10669
14	gato	1	6	0.94971	64	0.04018	131	0.08223
04	mesa	1	6	0.95622	54	0.05182	54	0.05182
03	salón	1	6	0.96381	58	0.05626	127	0.12318
17	euro	1	6	0.94392	45	0.04014	45	0.04014
09	aire acondicionado	1	6	0.95832	58	0.07827	58	0.07827
06	tenedor	1	6	0.95511	59	0.05530	59	0.05530
11	árbol	1	6	0.93846	51	0.04048	51	0.04048
08	pizarra	1	6	0.95052	62	0.04769	62	0.04769
10	calle	1	6	0.95278	51	0.03783	51	0.03783
20	ola	1	6	0.94369	46	0.03430	46	0.03430
04	silla	1	6	0.95622	63	0.06046	117	0.11228
09	ventilador	1	6	0.95832	60	0.08097	118	0.15924
02	pantalón	1	6	0.95766	62	0.04829	62	0.04829
08	mesa	1	6	0.95052	46	0.03538	108	0.08308
01	cabeza	1	6	0.95760	37	0.02386	37	0.02386

pag 22

```

levels %>%
  filter(centers=="01") %>%
  arrange(-availability) %>%
  filter(level > 0) %>%
  select(-order) %>%
  flextable() %>%
  set_header_labels(centers = "Centro de interés",
                    words = "Palabra",
                    availability = "Disponibilidad",
                    level = "Nivel de disponibilidad",
                    cutlevel = "Nivel de corte",
                    freq.abs = "Frecuencia absoluta",
                    freq.abs.cum = "Frecuencia absoluta acumulada",
                    freq.rel = "Frecuencia relativa",
                    freq.rel.cum="Frecuencia relativa acumulada") %>%

```



```
colformat_double(j=c(3,5,7,9), digits=5) %>%
width(j=c(1,4,6,8), width=.65) %>%
width(j=c(2,3,5,6,7,9), width=.75) %>%
theme_booktabs()
```

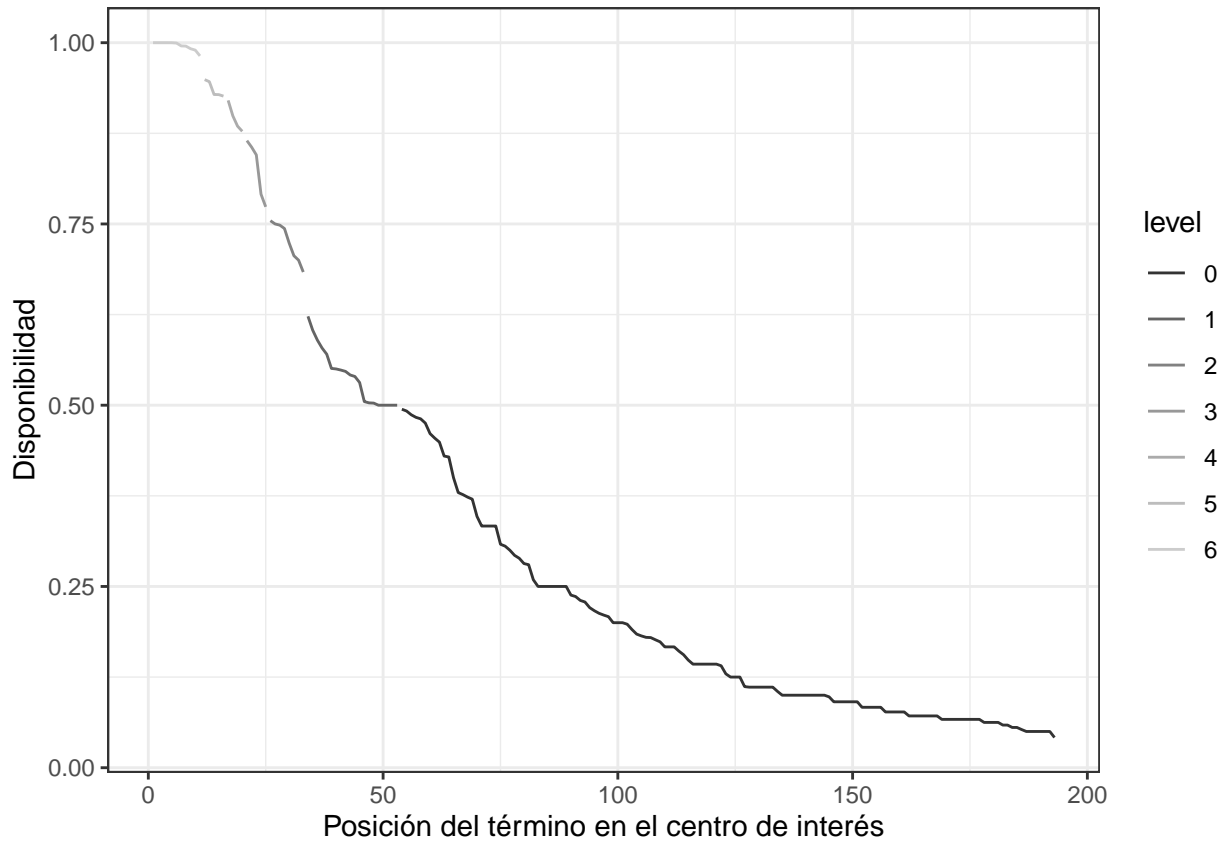
Centro de interés	Palabra	Disponibilidad	Nivel de disponi- bilidad	Nivel de corte	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumu- lada	Frecuencia relativa acumulada
01	cabeza	1.00000	6	0.95760	37	0.02386	37	0.02386
01	brazo	1.00000	6	0.95760	50	0.03224	87	0.05609
01	ojo	1.00000	6	0.95760	58	0.03740	145	0.09349
01	mano	1.00000	6	0.95760	42	0.02708	187	0.12057
01	pierna	0.99997	6	0.95760	49	0.03159	236	0.15216
01	pie	0.99992	6	0.95760	43	0.02772	279	0.17988
01	corazón	0.99937	6	0.95760	44	0.02837	323	0.20825
01	dedo	0.99810	6	0.95760	44	0.02837	367	0.23662
01	nariz	0.99786	6	0.95760	43	0.02772	410	0.26435
01	boca	0.99490	6	0.95760	33	0.02128	443	0.28562
01	pelo	0.99239	6	0.95760	27	0.01741	470	0.30303
01	oreja	0.98634	6	0.95760	29	0.01870	499	0.32173
01	hueso	0.97596	6	0.95760	21	0.01354	520	0.33527
01	hígado	0.97017	6	0.95760	29	0.01870	549	0.35397
01	músculo	0.96741	6	0.95760	19	0.01225	568	0.36622
01	tronco	0.96647	6	0.95760	10	0.00645	578	0.37266
01	uña	0.96456	6	0.95760	36	0.02321	614	0.39587
01	pulmón	0.92715	5	0.91971	31	0.01999	645	0.41586
01	riñón	0.91971	5	0.91971	23	0.01483	668	0.43069
01	estómago	0.91195	4	0.85694	25	0.01612	693	0.44681
01	extremidad	0.88274	4	0.85694	8	0.00516	701	0.45197
01	ceja	0.86702	4	0.85694	18	0.01161	719	0.46357
01	oído	0.85913	4	0.85694	13	0.00838	732	0.47195
01	órgano	0.85694	4	0.85694	7	0.00451	739	0.47647
01	cara	0.84609	3	0.76528	10	0.00645	749	0.48291
01	cerebro	0.84392	3	0.76528	12	0.00774	761	0.49065
01	codo	0.81224	3	0.76528	18	0.01161	779	0.50226
01	páncreas	0.78089	3	0.76528	18	0.01161	797	0.51386
01	rodilla	0.77772	3	0.76528	22	0.01418	819	0.52805

Centro de interés	Palabra	Disponibilidad	Nivel de disponi- bilidad	Nivel de corte	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumu- lada	Frecuencia relativa acumulada
01	diente	0.77321	3	0.76528	18	0.01161	837	0.53965
01	sangre	0.76715	3	0.76528	16	0.01032	853	0.54997
01	hombro	0.76653	3	0.76528	14	0.00903	867	0.55899
01	cuello	0.73645	2	0.61961	16	0.01032	883	0.56931
01	esqueleto	0.70370	2	0.61961	4	0.00258	887	0.57189
01	pestaña	0.69882	2	0.61961	13	0.00838	900	0.58027
01	cintura	0.69805	2	0.61961	9	0.00580	909	0.58607
01	tibia	0.69390	2	0.61961	10	0.00645	919	0.59252
01	antebrazo	0.68921	2	0.61961	11	0.00709	930	0.59961
01	lengua	0.67137	2	0.61961	12	0.00774	942	0.60735
01	tobillo	0.66121	2	0.61961	15	0.00967	957	0.61702
01	vello	0.61961	2	0.61961	6	0.00387	963	0.62089
01	vena	0.61347	1	0.46263	11	0.00709	974	0.62798
01	enfermedad	0.60225	1	0.46263	5	0.00322	979	0.63121
01	espalda	0.59569	1	0.46263	12	0.00774	991	0.63894
01	pecho	0.59098	1	0.46263	12	0.00774	1,003	0.64668
01	labio	0.59024	1	0.46263	10	0.00645	1,013	0.65313
01	garganta	0.56908	1	0.46263	7	0.00451	1,020	0.65764
01	peroné	0.56348	1	0.46263	9	0.00580	1,029	0.66344
01	muñeca	0.56318	1	0.46263	11	0.00709	1,040	0.67054
01	bazo	0.54471	1	0.46263	11	0.00709	1,051	0.67763
01	esófago	0.54466	1	0.46263	11	0.00709	1,062	0.68472
01	culo	0.53444	1	0.46263	7	0.00451	1,069	0.68923
01	fémur	0.52785	1	0.46263	12	0.00774	1,081	0.69697
01	torso	0.51124	1	0.46263	4	0.00258	1,085	0.69955
01	salud	0.50403	1	0.46263	4	0.00258	1,089	0.70213
01	barriga	0.50263	1	0.46263	4	0.00258	1,093	0.70471
01	cadera	0.48391	1	0.46263	9	0.00580	1,102	0.71051
01	falange	0.46904	1	0.46263	10	0.00645	1,112	0.71696
01	piel	0.46263	1	0.46263	11	0.00709	1,123	0.72405

```

levels %>%
  filter(centers=="04") %>%
  mutate(level=factor(level)) %>%
  arrange(-availability) %>%
  ggplot(aes(x=order, y=availability, color=level)) + geom_line() +
  xlab("Posición del término en el centro de interés") +
  ylab("Disponibilidad") +
  theme_bw() + scale_colour_grey()

```



pag 24 (la columna de Recuento, no sé porqué, está entera en 1. Estos son los resultados correctos)

```

clasificacion <- build.availability.levels(levels)
clasificacion %>%
  filter(level> 0) %>% filter(centers %in% c("01","02","03","04")) %>%
  flextable() %>%
  set_header_labels(centers = "Centro de interés",
                    words = "Palabras",
                    level = "Nivel de disponibilidad",
                    count = "Recuento") %>%
  width(j=c(1,2,3), width=.75) %>%
  width(j=4, width=4) %>%
  align(i=4, align="right") %>%
  theme_booktabs()

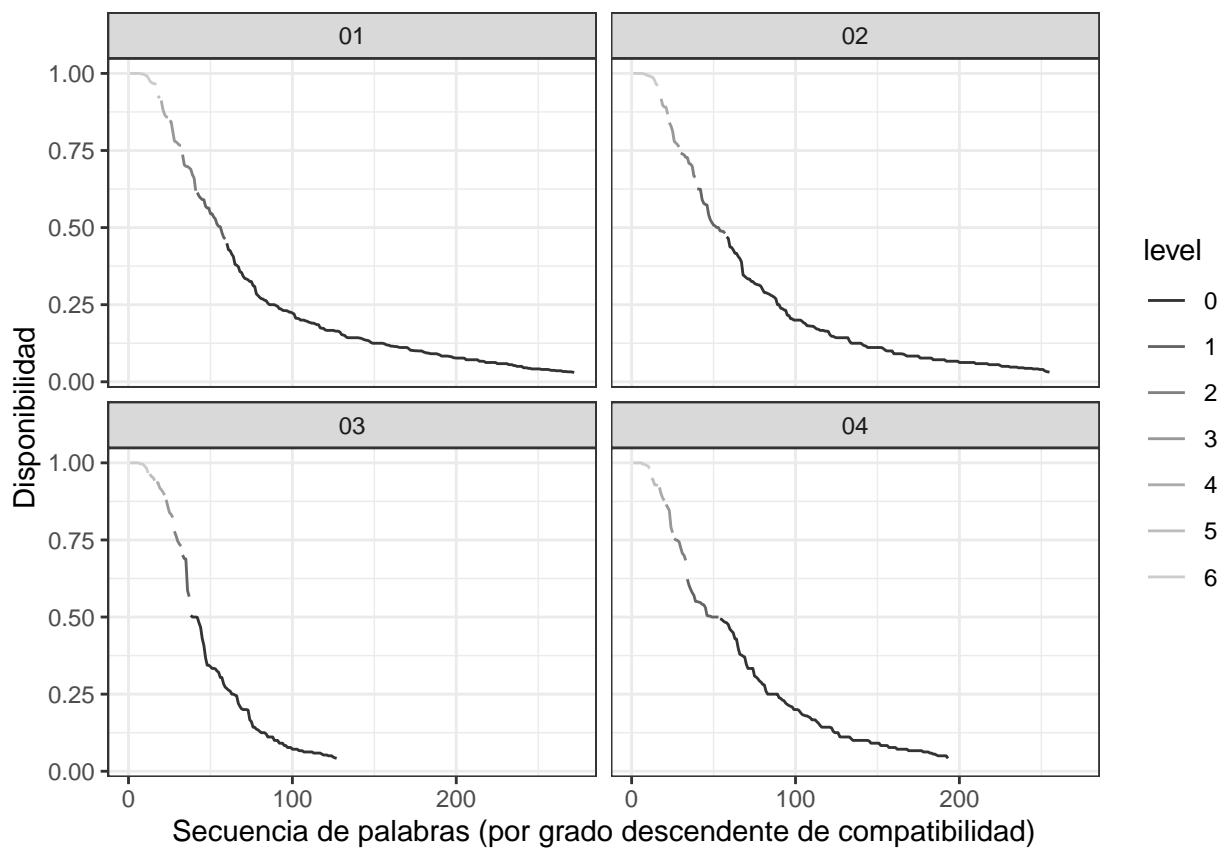
```

Centro de interés	Nivel de disponibili- dad	Recuento	Palabras
01	6	17	cabeza, brazo, ojo, mano, pierna, pie, corazón, dedo, nariz, boca, pelo, oreja, hueso, hígado, músculo, tronco, uña
01	5	2	pulmón, riñón
01	4	5	estómago, extremidad, ceja, oído, órgano
01	3	8	cara, cerebro, codo, páncreas, rodilla, diente, sangre, hombro
01	2	9	cuello, esqueleto, pestaña, cintura, tibia, antebrazo, lengua, tobillo, vello
01	1	18	vena, enfermedad, espalda, pecho, labio, garganta, peroné, muñeca, bazo, esófago, culo, fémur, torso, salud, barriga, cadera, falange, piel
02	6	16	pantalón, camisa, falda, camiseta, calcetín, jersey, vestido, zapato, abrigo, chaqueta, blusa, braga, calzoncillo, sujetador, bufanda, corbata
02	5	1	(pantalón) vaquero
02	4	5	moda, tejido, media, sombrero, bañador
02	3	7	zapatilla, chándal, traje, camisón, anorak, bermudas, tanga
02	2	10	cinturón, biquini, rebeca, gorro, color, pijama, bolso, guante, necesario, chaleco
02	1	18	estilo, vestir, chaquetón, pañuelo, felpa, rebajas, diseño, comodidad, gabardina, botón, lana, (pantalón) pirata, falda vaquera, vestimenta, bota, sudadera, slip, algodón
03	6	12	cocina, salón, (cuarto de) baño, dormitorio, comedor, terraza, salita, entrada, (cuarto de) aseo, pasillo, lavadero, ventana
03	5	4	hall, recibidor, (cuarto) trastero, habitación
03	4	6	tejado, jardín, techo, escalera, sala de estar, vestidor
03	3	5	patio, garaje, pared, porche, balcón
03	2	5	despensa, buhardilla, sótano, suelo, vestíbulo
03	1	5	chimenea, puerta, despacho, azotea, estudio
04	6	11	mesa, silla, cama, sofá, sillón, armario, mesita de noche, aparador, cómoda, estantería, lámpara
04	5	5	ropero, mesa de comedor, espejo, vitrina, encimera
04	4	4	cuadro, lavadora, librería, frigorífico
04	3	5	tresillo, mueble de cocina, mueble-bar, lavavajillas, zapatero
04	2	8	butaca, tele(visión), mesilla de noche, escritorio, repisa, taquillón, tocador, cajonera
04	1	20	sinfonier, hornilla, lámpara de techo, mueble de salón, alacena, mesa camilla, cama de matrimonio, mesa de tele(visión), taburete, comodín, mecedora, televisor, mesa de salón, ordenador, cortina, armario de niños, barbacoa, cenefa, mueble de entrada, rinconero

Centro de interés	Nivel de disponibili- dad	Recuento	Palabras
----------------------	---------------------------------	----------	----------

pag 25

```
levels %>%
  mutate(level = factor(level)) %>%
  filter(centers %in% c("01", "02", "03", "04")) %>%
  arrange(-availability) %>%
  ggplot(aes(x=order, y=availability, color=level)) + geom_line() + facet_wrap(~centers) +
  xlab("Secuencia de palabras (por grado descendente de compatibilidad)") +
  ylab("Disponibilidad") +
  theme_bw() + scale_colour_grey()
```



pag 26

```
library(dispcen)
dispcen::runUtility()
```

pag 27

```
bs <- read.csv("BaseSociologica.csv", colClasses = "character")
bs <- bs %>%
  mutate(EDAD=strtoi(EDAD),
         AÑOSDEESTUDIO = strtoi(AÑOSDEESTUDIO)) %>%
  rename(GÉNERO=SEXO)
bs %>%
```

```
head() %>%
select(SUJETO, GÉNERO, EDAD, AÑOSDEESTUDIO) %>%
flextable() %>%
autofit()
```

SUJETO	GÉNERO	EDAD	AÑOSDEESTUDIO
001	1	69	4
002	0	71	4
003	0	20	12
004	1	24	17
005	0	24	17
006	1	26	15

pag 28

```
idHombres <- bs %>%
  filter(GÉNERO == "1") %>%
  select(SUJETO) %>%
  unlist()
idHombres
```

```
## SUJET01 SUJET02 SUJET03 SUJET04 SUJET05 SUJET06 SUJET07 SUJET08
## "001" "004" "006" "010" "012" "014" "015" "022"
## SUJET09 SUJET010 SUJET011 SUJET012 SUJET013 SUJET014 SUJET015 SUJET016
## "026" "029" "032" "035" "036" "039" "041" "043"
## SUJET017 SUJET018 SUJET019 SUJET020 SUJET021 SUJET022 SUJET023 SUJET024
## "046" "049" "050" "051" "052" "053" "055" "058"
## SUJET025 SUJET026 SUJET027 SUJET028 SUJET029 SUJET030 SUJET031 SUJET032
## "061" "064" "065" "070" "073" "075" "076" "097"
## SUJET033 SUJET034
## "098" "099"
```

```
idMujeres <- bs %>%
  filter(GÉNERO == "0") %>%
  select(SUJETO) %>%
  unlist()
idMujeres
```

```
## SUJET01 SUJET02 SUJET03 SUJET04 SUJET05 SUJET06 SUJET07 SUJET08
## "002" "003" "005" "008" "009" "013" "019" "021"
## SUJET09 SUJET010 SUJET011 SUJET012 SUJET013 SUJET014 SUJET015 SUJET016
## "023" "024" "025" "027" "028" "030" "031" "033"
## SUJET017 SUJET018 SUJET019 SUJET020 SUJET021 SUJET022 SUJET023 SUJET024
## "034" "037" "038" "040" "042" "045" "047" "048"
## SUJET025 SUJET026 SUJET027 SUJET028 SUJET029 SUJET030 SUJET031 SUJET032
## "056" "059" "060" "062" "063" "066" "067" "068"
## SUJET033 SUJET034 SUJET035 SUJET036 SUJET037 SUJET038
## "069" "071" "072" "074" "077" "096"
```

```
data %>%
  filter(users %in% idMujeres) %>%
```

```
head()
```

```
##   infos users centers      words
## 1 12131   002     01 riñón, c....
## 2 12213   003     01 brazo, m....
## 3 12214   005     01 cabeza, ....
## 4 11232   008     01 cabeza, ....
## 5 11221   009     01 músculo,....
## 6 12224   013     01 cabeza, ....
```

pag 29

```
data %>%
  filter(users %in% idHombres) %>%
  head()
```

```
##   infos users centers      words
## 1 21131   001     01 mano, pi....
## 2 22214   004     01 brazo, o....
## 3 22213   006     01 pie, man....
## 4 22224   010     01 esquelet....
## 5 22224   012     01 cabeza, ....
## 6 22212   014     01 mano, pi....
```

```
disponibilidadHombres <-
  build.avilasanchez.availability(data %>%
    filter(users %in% idHombres))
```

```
head(disponibilidadHombres) %>%
  select(centers, words, availability) %>%
  flextable() %>%
  autofit()
```

centers	words	availability
01	cabeza	0.9999756
01	mano	0.9987419
01	brazo	0.9984684
01	ojo	0.9978411
01	pierna	0.9907053
01	pie	0.9894805

```
disponibilidadMujeres <-
  build.avilasanchez.availability(data %>%
    filter(users %in% idMujeres))
```

```
head(disponibilidadMujeres) %>%
  select(centers, words, availability) %>%
  flextable() %>%
  autofit()
```

centers	words	availability
01	brazo	0.9999198
01	ojo	0.9998306
01	cabeza	0.9986111
01	mano	0.9970720
01	pierna	0.9963897
01	pie	0.9926613

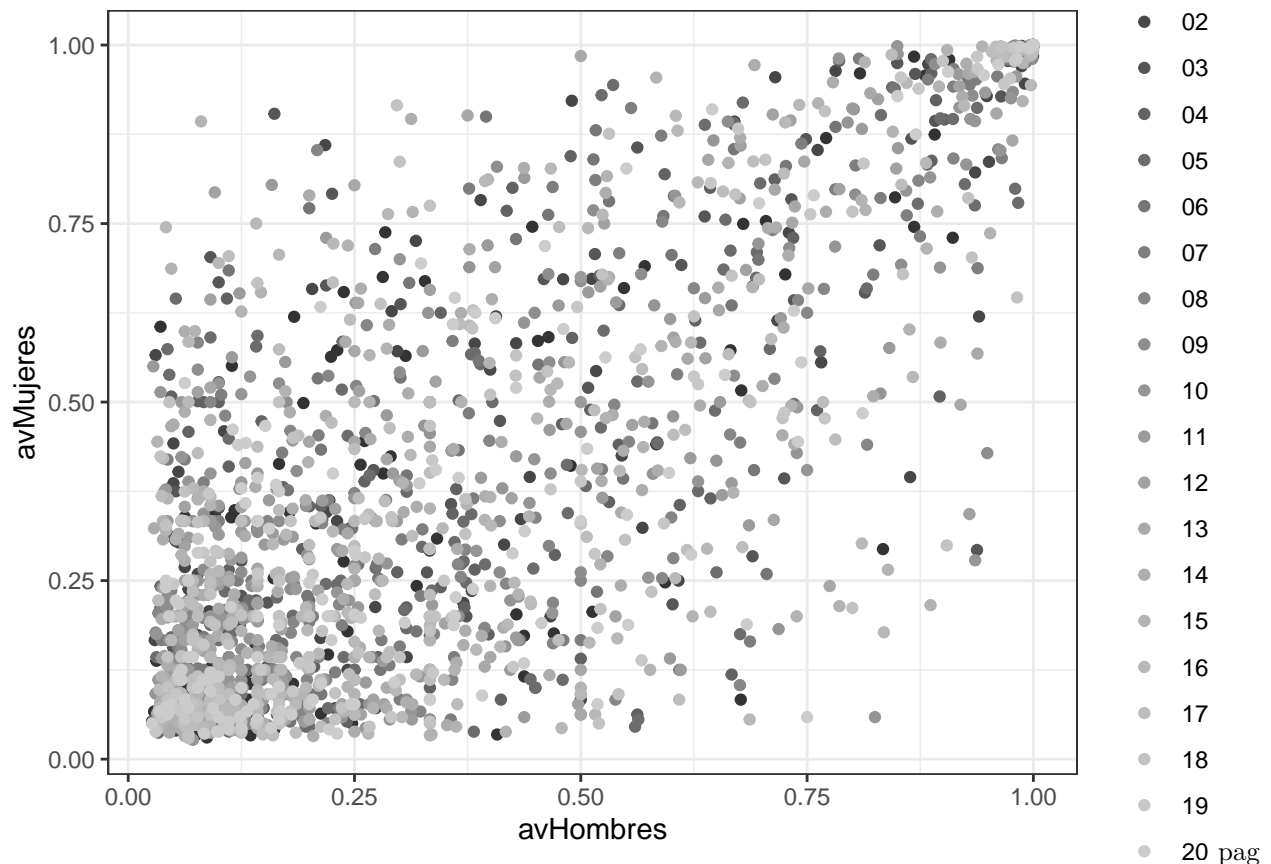
pag 30

```
dispComp <-
  inner_join(disponibilidadHombres %>%
    select(centers, words, availability) %>%
    rename(avHombres = availability),
    disponibilidadMujeres %>%
    select(centers, words, availability) %>%
    rename(avMujeres = availability),
    by = c("centers", "words"))
dispComp %>%
  head() %>%
  flextable() %>%
  autofit()
```

centers	words	avHombres	avMujeres
01	cabeza	0.9999756	0.9986111
01	mano	0.9987419	0.9970720
01	brazo	0.9984684	0.9999198
01	ojo	0.9978411	0.9998306
01	pierna	0.9907053	0.9963897
01	pie	0.9894805	0.9926613

pag 31

```
dispComp %>%
  ggplot(aes(x=avHombres, y=avMujeres, color=centers)) + geom_point() +
  theme_bw() + scale_colour_grey()
```

31-32

```
levelsHombres <-
  classify.availability.levels(disponibilidadHombres)
clasificacionHombres <- build.availability.levels(levelsHombres)

levelsMujeres <-
  classify.availability.levels(disponibilidadMujeres)
clasificacionMujeres <- build.availability.levels(levelsMujeres)

clasificacionGenero <-
  inner_join(clasificacionHombres %>%
    select(centers, level, words) %>%
    rename(wordsHombres = words),
    clasificacionMujeres %>%
    select(centers, level, words) %>%
    rename(wordsMujeres = words),
    by=c("centers", "level"))

clasificacionGenero %>%
  filter(level > 0) %>%
  filter(centers %in% c("01", "02", "03", "04")) %>%
  flextable() %>%
  set_header_labels(centers = "Centro de interés",
    wordsHombres = "Palabras hombres",
    wordsMujeres = "Palabras mujeres",
    level = "Nivel de disponibilidad",
    count = "Recuento") %>%
```

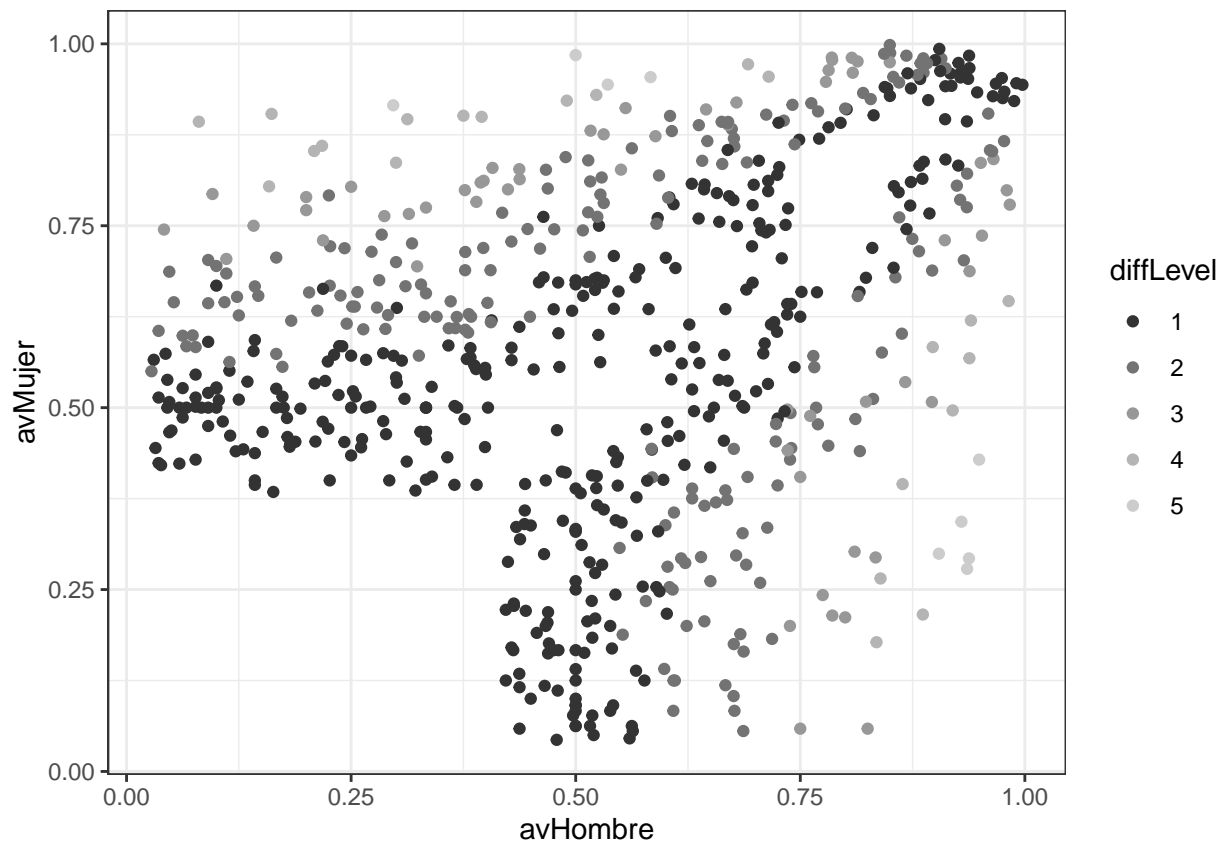
```
width(j=c(1,2), width=.75) %>%
width(j=c(3,4), width=2.5) %>%
align(j=c(3,4), align="right") %>%
theme_booktabs()
```

Centro de interés	Nivel de disponibili- dad	Palabras hombres	Palabras mujeres
01	6	cabeza, mano, brazo, ojo, pierna, pie, corazón	brazo, ojo, cabeza, mano, pierna, pie, nariz, dedo, corazón, pelo, boca
01	5	hueso	
01	4	dedo, oreja, boca, tronco, nariz	uña, oreja, hígado
01	3	músculo, extremidad, pelo, hígado	músculo, pulmón, riñón, oído, tronco
01	2	estómago, pulmón, riñón, cerebro, esqueleto, uña, órgano	codo, hueso, ceja, estómago, hombro, rodilla, cara, cuello, antebrazo, vello
01	1	tibia, sangre, ceja, cara, vena, pestaña, peroné, páncreas, diente, oído, barriga	páncreas, diente, lengua, órgano, cintura, tobillo, enfermedad, cerebro, espalda, labio, sangre
02	6	pantalón, falda, camisa, vestido, camiseta, jersey, calcetín, blusa	camisa, pantalón, camiseta, calcetín, falda, zapato, jersey, chaqueta, calzoncillo
02	5	abrigo, sujetador, braga	vestido, abrigo, corbata
02	4	zapato, moda	sombrero
02	3	chaqueta, tejido, bufanda	bufanda, blusa, braga, bañador
02	2	(pantalón) vaquero, media, calzoncillo, estilo, bolso, bermudas	(pantalón) vaquero, traje, zapatilla, chándal, gorro, rebecca, vestir
02	1	pijama, biquini, camión, zapatilla, comodidad, falda vaquera, vestimenta, corbata, chándal, diseño, (pantalón) pirata, chaleco, chaquetón	anorak, sujetador, media, tanga, cinturón, guante, felpa, tejido, color, camión, rebajas, necesario
03	6	cocina, salón, (cuarto de) baño, dormitorio, terraza, comedor, salita	cocina, salón, dormitorio, (cuarto de) baño, comedor, terraza, entrada
03	5	recibidor	(cuarto de) aseo, salita
03	4	pasillo, (cuarto de) aseo	techo, pasillo, hall
03	3	lavadero, entrada, (cuarto) trastero, jardín	lavadero, ventana, tejado
03	2	ventana, sala de estar, habitación, porche, vestidor, despensa	pared, habitación, escalera, (cuarto) trastero, garaje, vestíbulo, patio
03	1	hall, escalera, patio, despacho, tejado	balcón, chimenea, suelo, vestidor, jardín, sala de estar, sótano
04	6	mesa, cama, silla, sofá, sillón, armario	silla, mesa, sofá, sillón, cama, aparador, armario, mesita de noche
04	5		cómoda

Centro de interés	Nivel de disponibili- dad	Palabras hombres	Palabras mujeres
04	4	estantería, ropero, cómoda, lámpara, mesita de noche	estantería
04	3	aparador, lavadora, frigorífico	cuadro, lámpara, encimera, mesa de comedor, librería, espejo
04	2	vitrina, mesa de comedor, taquillón, zapatero, espejo, mueble de cocina, mesilla de noche	tresillo, vitrina, mueble-bar, cajonera, butaca
04	1	encimera, lámpara de techo, escritorio, tocador, mueble-bar, tele(visión), alacena, armario de niños, barbacoa, mueble de entrada, lavavajillas, cuadro, repisa	mueble de cocina, lavavajillas, lavadora, televisor, ropero, mecedora, cama de matrimonio, cenefa, comodín, rinconero, tele(visión)

pag 34

```
levelsGenero <-
  inner_join(levelsHombres %>%
    select(centers, level, words, availability) %>%
    rename(avHombre = availability, levelHombre=level),
    levelsMujeres %>%
    select(centers, level, words, availability) %>%
    rename(avMujer = availability, levelMujer = level),
    by=c("centers", "words"))
levelsGenero %>%
  filter(levelHombre != levelMujer) %>%
  mutate(diffLevel = factor(abs(levelHombre - levelMujer))) %>%
  ggplot(aes(x=avHombre, y=avMujer, color=diffLevel)) + geom_point() +
  theme_bw() + scale_colour_grey()
```



```
diffs <- tapply(levelsGenero$levelHombre == levelsGenero$levelMujer,
               levelsGenero$centers, mean) * 100
```

```
diffs
```

```
##      01      02      03      04      05      06      07      08
## 71.66667 57.31707 60.00000 66.27907 66.20690 61.64384 71.42857 64.83516
##      09      10      11      12      13      14      15      16
## 66.66667 65.57377 71.42857 74.68354 65.15152 69.11765 64.95726 73.68421
##      17      18      19      20
## 71.30435 66.00000 73.77049 67.17557
```

```
pag 35
```

```
summary(diffs)
```

```
##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##      57.32   65.10   66.47   67.44   71.43   74.68
```