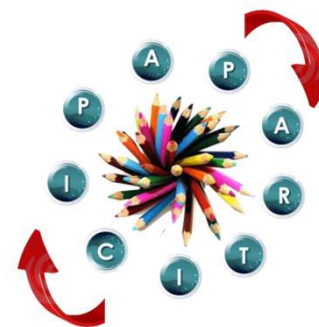


# PRESENTAR UN PROXECTO Á INCUBADORA: UNHA APRENDIZAXE CONXUNTA

O MUNDO, A CASA DE TODOS - IES Nº1 RIBEIRA

**IV Xornadas de formación SGAPEIO- AGAPEMA**



## COMO XURDIU O PROXECTO?



- Unha de nós, xa participara na 1ª edición.
- Escoitamos falar da experiencia a outros compañeiros

## E ENTÓN...

- Decidimos propoñerllelo aos alumn@s de 2º ESO
  - Son alumnos/as moi participativos
  - Xa tiñan experiencia noutros concursos



## POR QUE O FIXEMOS?

- Para transmitir unha parte da materia **que nos gusta**, dunha maneira diferente:



✓ Traballando no centro cos seus compañeiros

✓ Conectando as matemáticas co mundo real

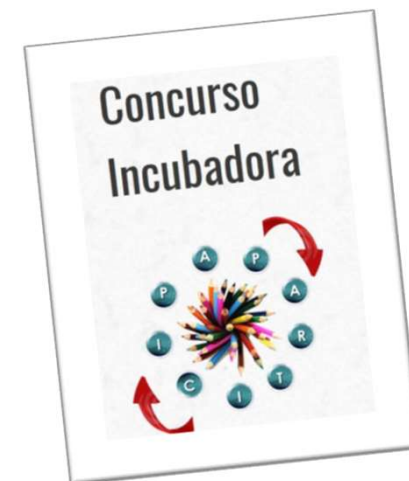
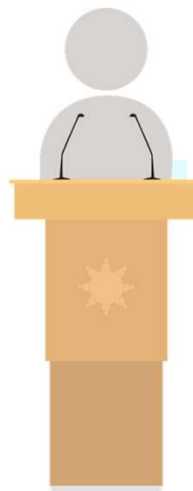


## POR QUE O FIXEMOS?

- Para incluír unha experiencia nova durante o curso:

- ✓ Presentación ao concurso

- ✓ Exposición en público

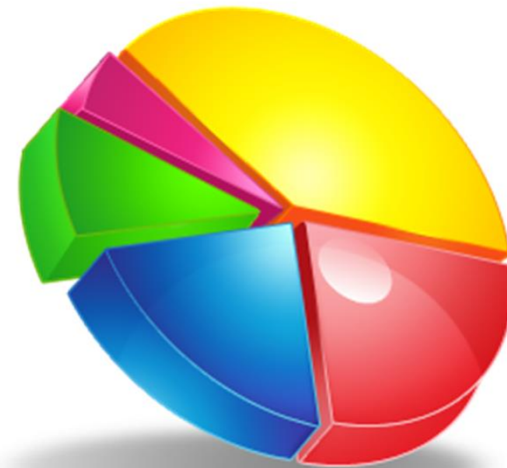


- ✓ Visita á Facultade de Matemáticas



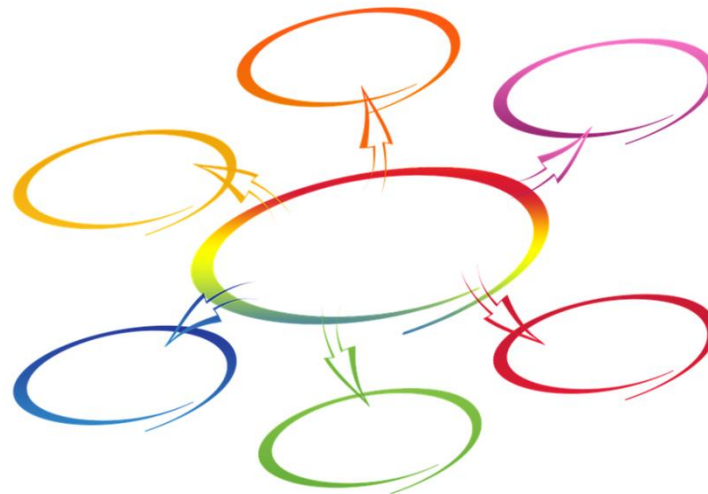
## POR QUE O FIXEMOS?

- Supón unha experiencia multidisciplinar:
  - ✓ Matemáticas
  - ✓ Informática
  - ✓ Ciencias sociais



# POR QUE O FIXEMOS?

- E transversal:
  - ✓ Investigación científica
  - ✓ Organización
  - ✓ Superación de dificultades
  - ✓ Trabajo en equipo





## *POR QUE UN PROXECTO DE ESTATÍSTICA?*

### ○ DIFICULTADES DA ESTATÍSTICA NA AULA:

- Sempre ao final nos temarios...
- As aulas son moi numerosas...



### ○ BENEFICIOS DO ENSINO DA ESTADÍSTICA:

- É moi fácil conectala coa realidade: xornais, televisión,...
- Problemas moi atractivos: dados, cartas, probabilidades,...



# COMEZAMOS CO PROXECTO...

- Para proporcionar a base teórica:



- Dedicamos unha hora semanal (nas clases) a un taller de estatística con todos os alumn@s de 2º ESO.

- Damos a coñecer o concurso:



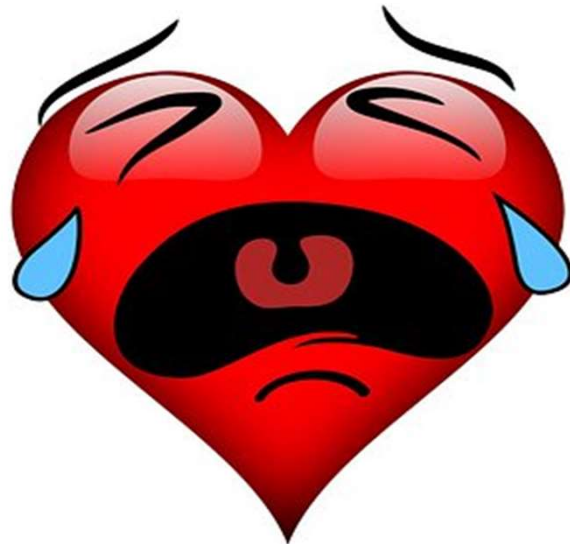
- Buscamos voluntarios para levar a cabo un estudo estatístico e presentalo ao concurso.





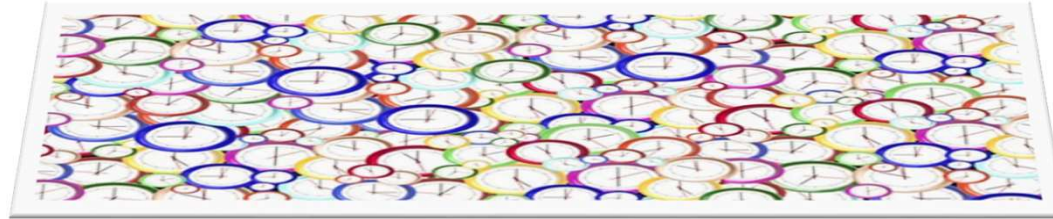
## *O RESULTADO FOI...*

- Só se presentaron voluntarias 3 alumnas (dos 75 posibles)
- Só se animaron dúas rapazas cando falamos da cantidade de traballo que nos ía dar e do tempo extra que lle tiñamos que dedicar.



## PRIMEIROS PROBLEMAS...

- O tempo



- A motivación (máis ben a falta dela)

## SOLUCIÓN...



# *MÉTODO DE TRABAJO*

- Moi diferente ao traballo na aula.
- Máis satisfactorio.
- Elas marcaban o ritmo de aprendizaxe.
- Ensinamos moito máis do previsto.
  - ✓ Manexo de Excel
  - ✓ Manexo de gráficos en Word
  - ✓ Manexo do SPSS
- Elas tomaban as decisións



**O PROXECTO**



- QUE TEMA ESCOLLEMO?

Mulleres científicas?



Violencia machista?



# OBXECTIVOS DO ESTUDO:

- Como son aceptados os inmigrantes no noso centro?
- Sabemos por que emigran?
- Como é a súa vida en España?
- A nosa opinión depende da idade, da nacionalidade ou do sexo?



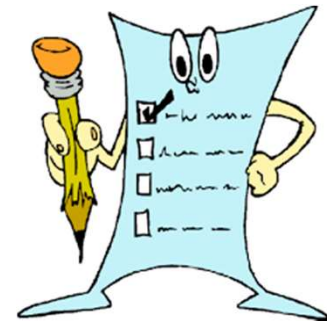


# DESCRINCIÓN DO PROXECTO

## 1ª FASE: DESEÑO DO CUESTIONARIO

Levoulles varias sesións e intentos...

- Preguntas ben formuladas...
- Enquisa non moi longa...
- Incluír preguntas sociolóxicas e de control...
- Incluír valoracións numéricas...





# Pero ao final conseguiron facer o cuestionario:

- 1.- Indica o teu sexo: Home ☐ Muller ☐
- 2.- Cantos anos tes? 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ Máis de 16 ☐
- 3.- En que curso estás? 1º ESO ☐ 2º ESO ☐ 3º ESO ☐ 4º ESO ☐
- 4.- Cal é a túa nacionalidade? \_\_\_\_\_
- 5.- E a dos teus pais? Nai: \_\_\_\_\_ Pai: \_\_\_\_\_

6.- Indica os estudos que teñen os teus pais:

|                      | Nai | Pai |
|----------------------|-----|-----|
| E analfabeto/a       |     |     |
| Estudios primarios   |     |     |
| Estudios secundarios |     |     |
| FP                   |     |     |
| Licenciado/a         |     |     |

- 7.- No teu entorno familiar hai algunha persoa inmigrante? Si ☐ Non ☐
- 8.- E entre as túas amizades? Si ☐ Non ☐
- 9.- Consideras que as persoas inmigrantes están ben aceptadas no noso país?
- Si ☐ Depende da súa procedencia ou posición social ☐
- Non ☐ Non sabe/ Non contesta ☐
- 10.- E no noso centro?
- Si ☐ Depende da súa procedencia ou posición social ☐
- Non ☐ Non sabe/ Non contesta ☐

11.- Valora do 1 (moi pouco) ao 5 (moito) que factores inflúen máis na boa aceptación dunha persoa inmigrante:

|                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------|---|---|---|---|---|
| País de orixe            |   |   |   |   |   |
| Situación económica      |   |   |   |   |   |
| Situación laboral        |   |   |   |   |   |
| Forma de entrada no país |   |   |   |   |   |
| Raza                     |   |   |   |   |   |

- 12.- Cres que hai algunha diferenza entre inmigrante e refuxiado/a?
- Si ☐ Non ☐ Non sabe / Non contesta ☐
- 13.- Consideras española unha persoa que naceu en España, pero que os seus pais son inmigrantes?
- Si ☐ Non ☐ Non sabe / Non contesta ☐
- 14.- Aceptarías no teu grupo de amigos a unha persoa inmigrante?
- Si ☐ Depende da súa procedencia ☐
- Non ☐ Depende da súa posición social ☐
- Non sabe/ Non contesta ☐

15.- Valora do 1 (nada) ao 5 (moito) as seguintes afirmacións:

|                                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| As persoas inmigrantes teñen unha boa vida en España                 |   |   |   |   |   |
| Calquera persoa inmigrante está ben aceptada na vida laboral         |   |   |   |   |   |
| Calquera persoa inmigrante está ben aceptada na vida estudantil      |   |   |   |   |   |
| A procedencia dunha persoa inflúe nas súas relacións sociais         |   |   |   |   |   |
| A situación económica dunha persoa inflúe nas súas relacións sociais |   |   |   |   |   |
| As persoas inmigrantes están ben acollidas en España                 |   |   |   |   |   |

16.- Cres que as persoas inmigrantes supoñen algún risco para nós?

- Si ☐ Depende da súa procedencia ou posición social ☐
- Non ☐ Non sabe/ Non contesta ☐

17.- Cres que as persoas inmigrantes chegan en boas condicións ao noso país?

- Si ☐
- Non ☐
- Non sabe/ Non contesta ☐

18.- Unha vez en España, cres que é fácil para unha persoa inmigrante comezar unha nova vida?

- Moi difícil ☐ Fácil ☐
- Difícil ☐ Moi fácil ☐
- Non sabe / Non contesta ☐

19.- Como cres que son as políticas españolas con respecto ás persoas inmigrantes?

- Moi duras ☐ Pouco duras ☐
- Bastante duras ☐ Nada duras ☐
- Non sabe / Non contesta ☐

20.- Valora, por orde de importancia, cales cres que son as razóns polas que unha persoa, actualmente, vén a España (1 nada importante, 5 moi importante):

|                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Fuxindo da guerra                     |   |   |   |   |   |
| Buscando traballo                     |   |   |   |   |   |
| Por razóns políticas                  |   |   |   |   |   |
| Para coñecer outras culturas e países |   |   |   |   |   |
| Para completar os seus estudos        |   |   |   |   |   |

21.- Valora, por orde de importancia, cales cres que son as razóns polas que unha persoa, actualmente, sae de España (1 nada importante, 5 moi importante):

|                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Fuxindo da guerra                     |   |   |   |   |   |
| Buscando traballo                     |   |   |   |   |   |
| Por razóns políticas                  |   |   |   |   |   |
| Para coñecer outras culturas e países |   |   |   |   |   |
| Para completar os seus estudos        |   |   |   |   |   |

# DESCRIPCIÓN DO PROXECTO

## 2ª FASE: RECOLLIDA DE DATOS

### ○ Xurdiron pequenos problemas:

- Tiveron que explicar varias preguntas.
- Levoulles moito máis tempo do previsto.



O deseño do cuestionario é importantísimo, pois calquera erro cometido multiplícase á hora de recoller os datos e analizalos.

### ○ Ao final recollemos 282 enquisas:

|                       |              |                    |                        |             |                      |
|-----------------------|--------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------------|
| <i>Segundo o sexo</i> | 116 (41.1%)  | homes              | <i>Segundo o curso</i> | 68 (24.11%) | alumnos/as de 1º ESO |
|                       | 165 (58.51%) | mulleres           |                        | 73 (25.89%) | alumnos/as de 2º ESO |
|                       | 1 (0.003%)   | non indican o sexo |                        | 76 (26.95%) | alumnos/as de 3º ESO |
|                       |              |                    |                        | 65 (23.05%) | alumnos/as de 4º ESO |
|                       |              |                    |                        | 9 (0.03%)   | non indican o curso  |

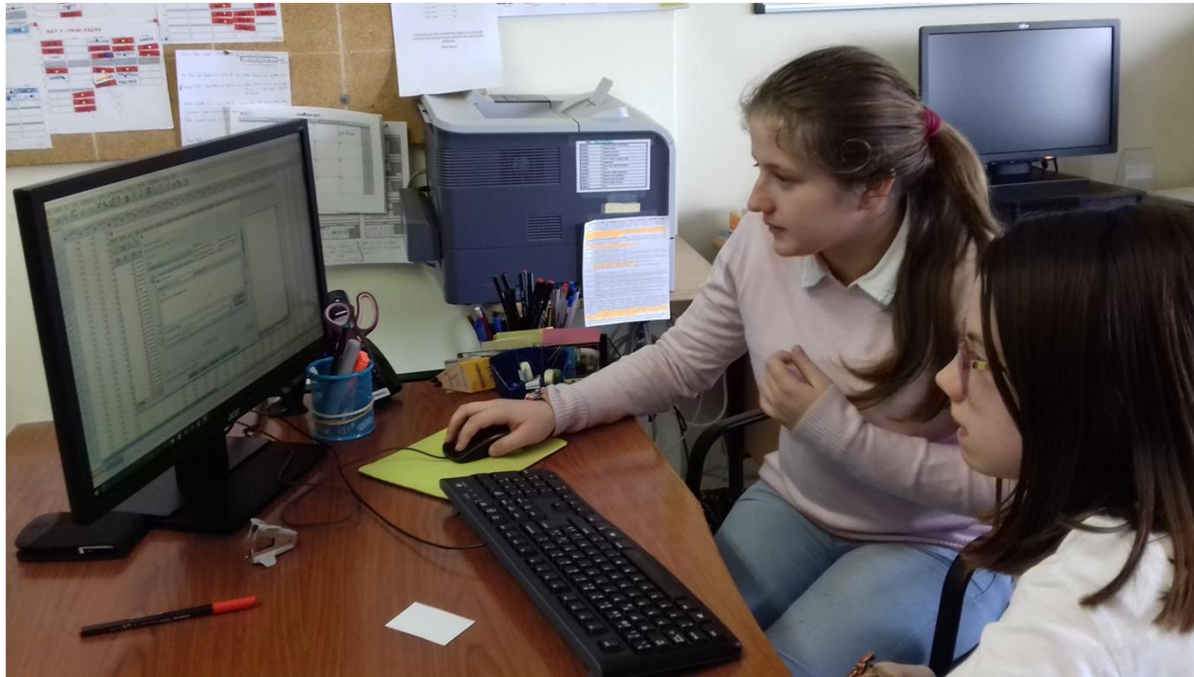
|                                |              |                             |
|--------------------------------|--------------|-----------------------------|
| <i>Segundo a nacionalidade</i> | 258 (91.49%) | españoles                   |
|                                | 23 (8.16%)   | estranxeiros                |
|                                | 1 (0.03%)    | non indican a nacionalidade |



## DESCRIPCIÓN DO PROXECTO

### 3ª FASE: INFORMATIZACIÓN DOS DATOS

- Tiveron que solucionar algúns problemas (respostas múltiples, enquisas non válidas,...).
- Aprenderon a traballar nunha folla de cálculo.



## DESCRIPCIÓN DO PROXECTO

### 4ª FASE: ANÁLISE ESTATÍSTICA E INTERPRETACIÓN DOS RESULTADOS

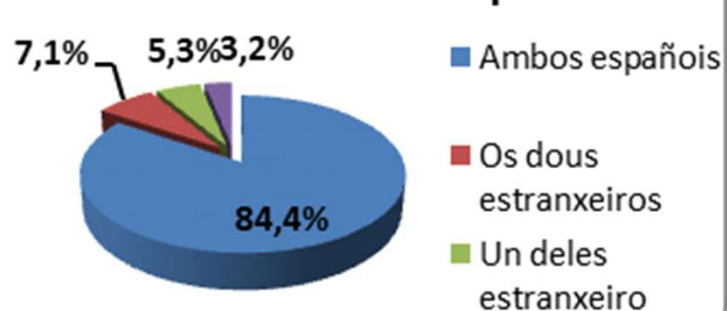
- Analizaron os datos co SPSS.
- Elaboraron os gráficos co Word.
- Sacaron as conclusións finais do estudo.



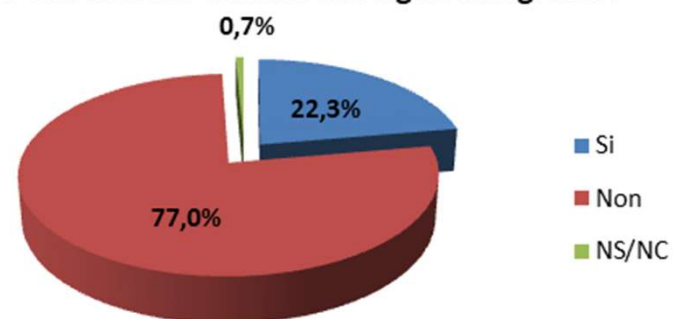


# ESTUDO ESTATÍSTICO: PERFIL SOCIAL

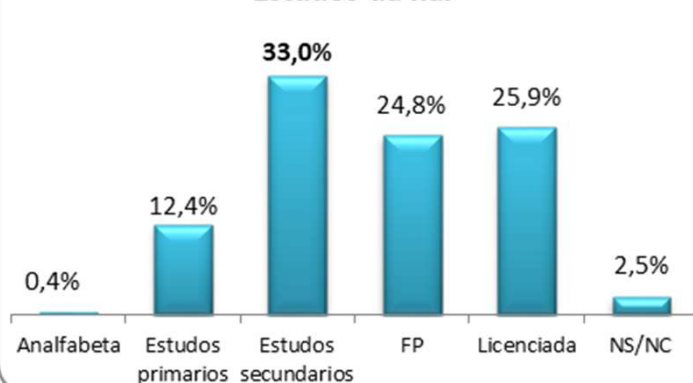
## Nacionalidade dos pais



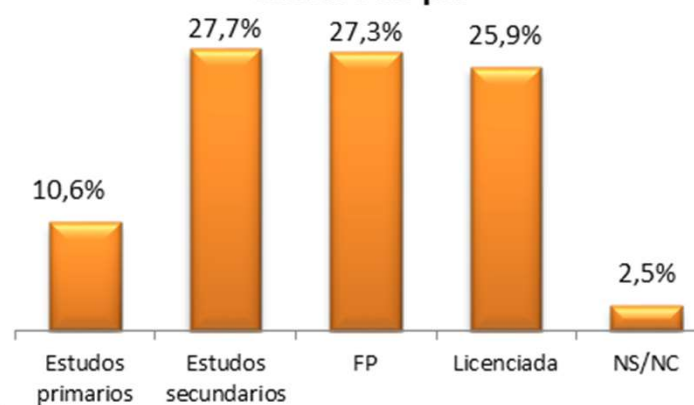
## No teu entorno familiar hai algún inmigrante?



## Estudos da nai



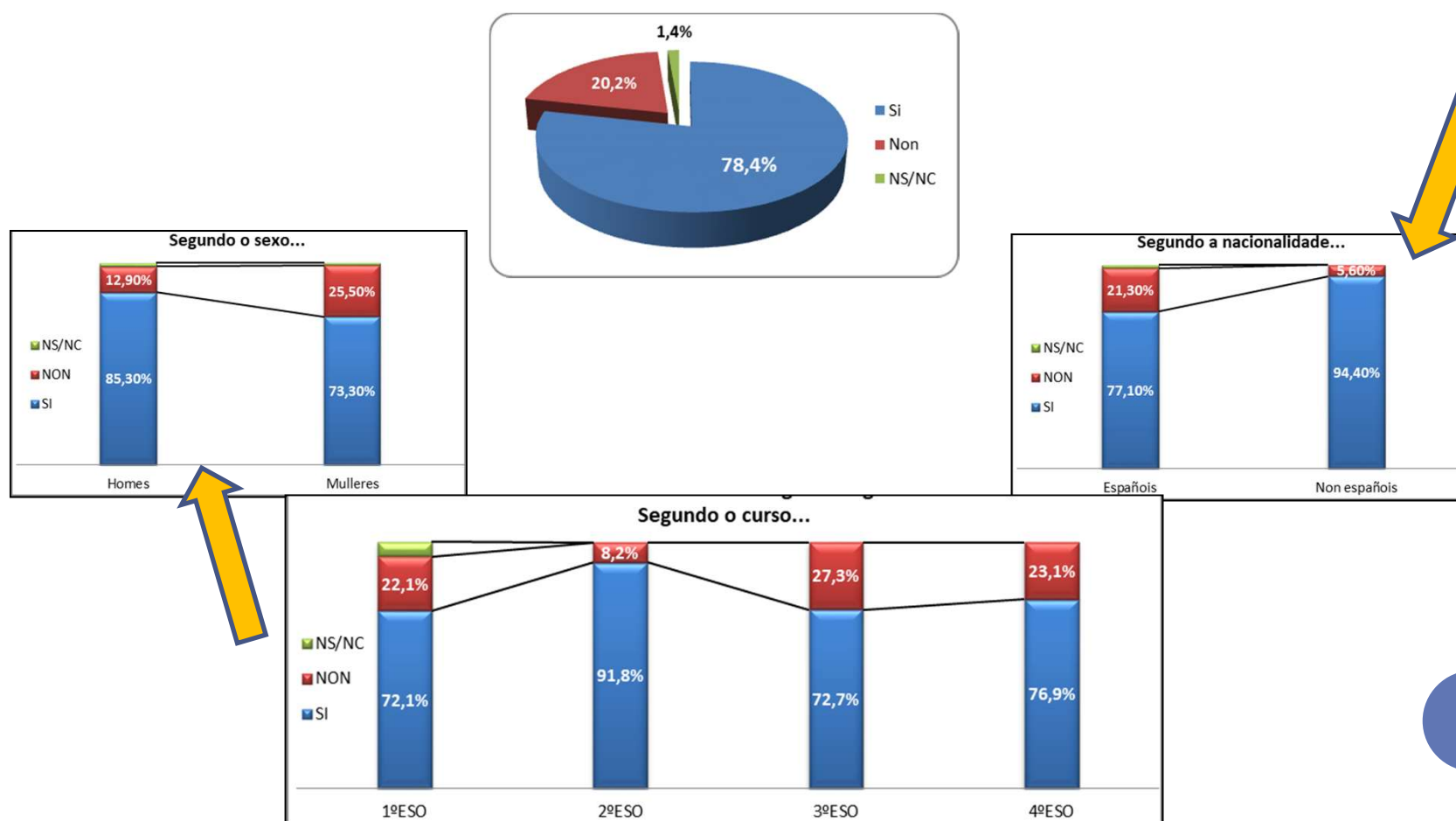
## Estudos do pai



**A única persoa analfabeta é unha muller!**

## ENTRE AS TÚAS AMIZADES HAI ALGÚN INMIGRANTE?

**A grande maioría dos estudantes afirman ter algún amigo inmigrante. Esta porcentaxe é lixeiramente máis alta entre os homes que entre as mulleres, e entre os non españois con respecto aos españois.**



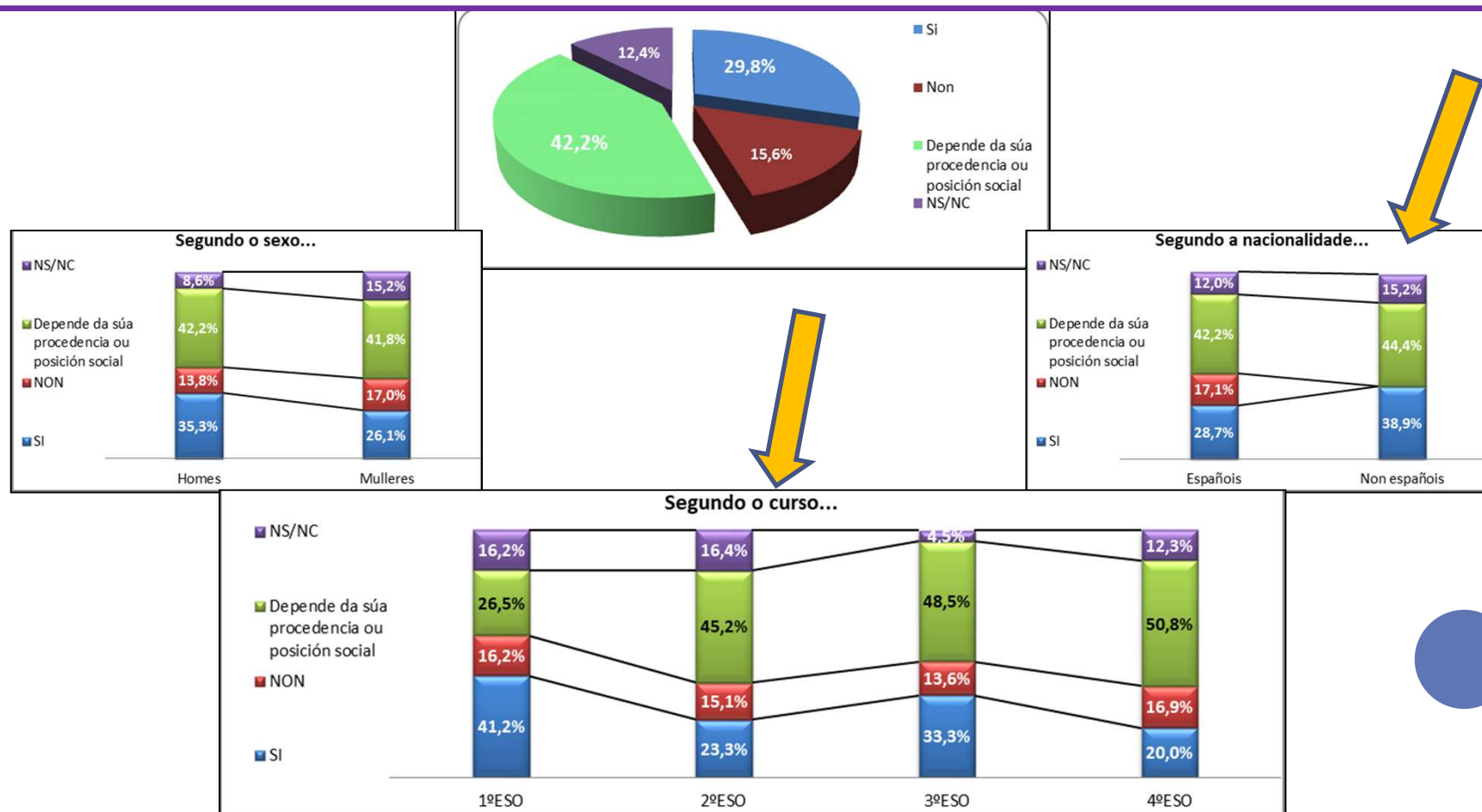


# CONSIDERAS QUE AS PERSOAS INMIGRANTES ESTÁN BEN ACEPTADAS EN ESPAÑA?

**Non hai ningún estranxeiro que pense que os inmigrantes non están ben aceptados.**

**A porcentaxe de xente que pensa que si están ben aceptados é maior entre a xente de fóra que entre os españois.**

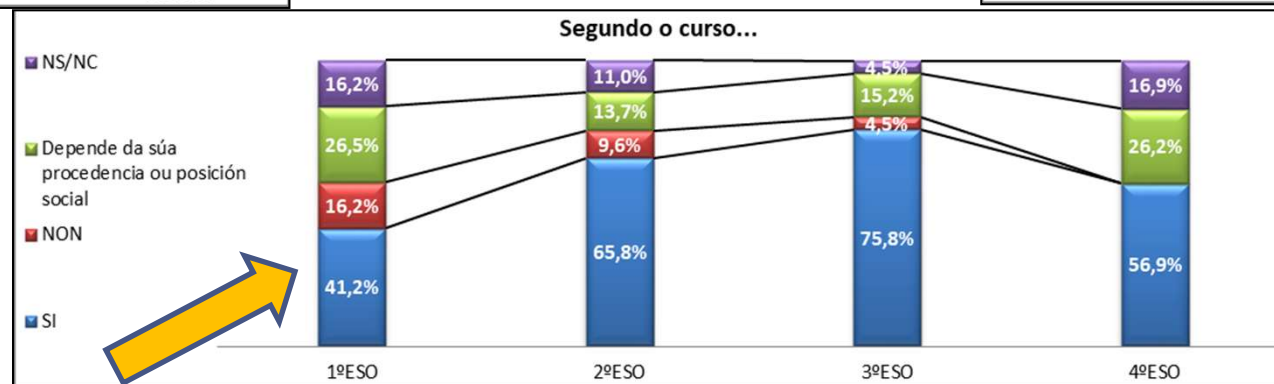
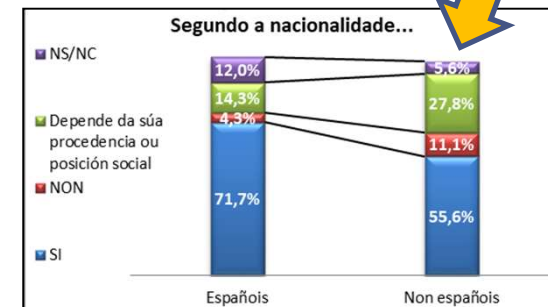
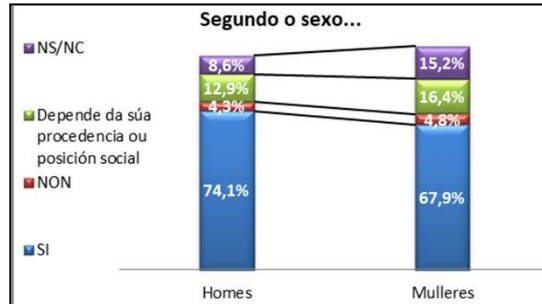
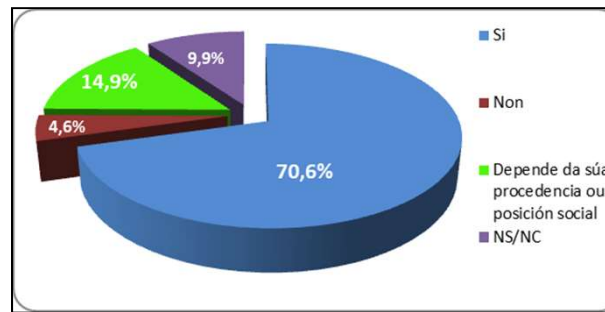
**Os alumnos de 1º ESO son os máis optimistas e os de 4º os máis críticos.**



# CONSIDERAS QUE AS PERSOAS INMIGRANTES ESTÁN BEN ACEPTADAS NO NOSO CENTRO?

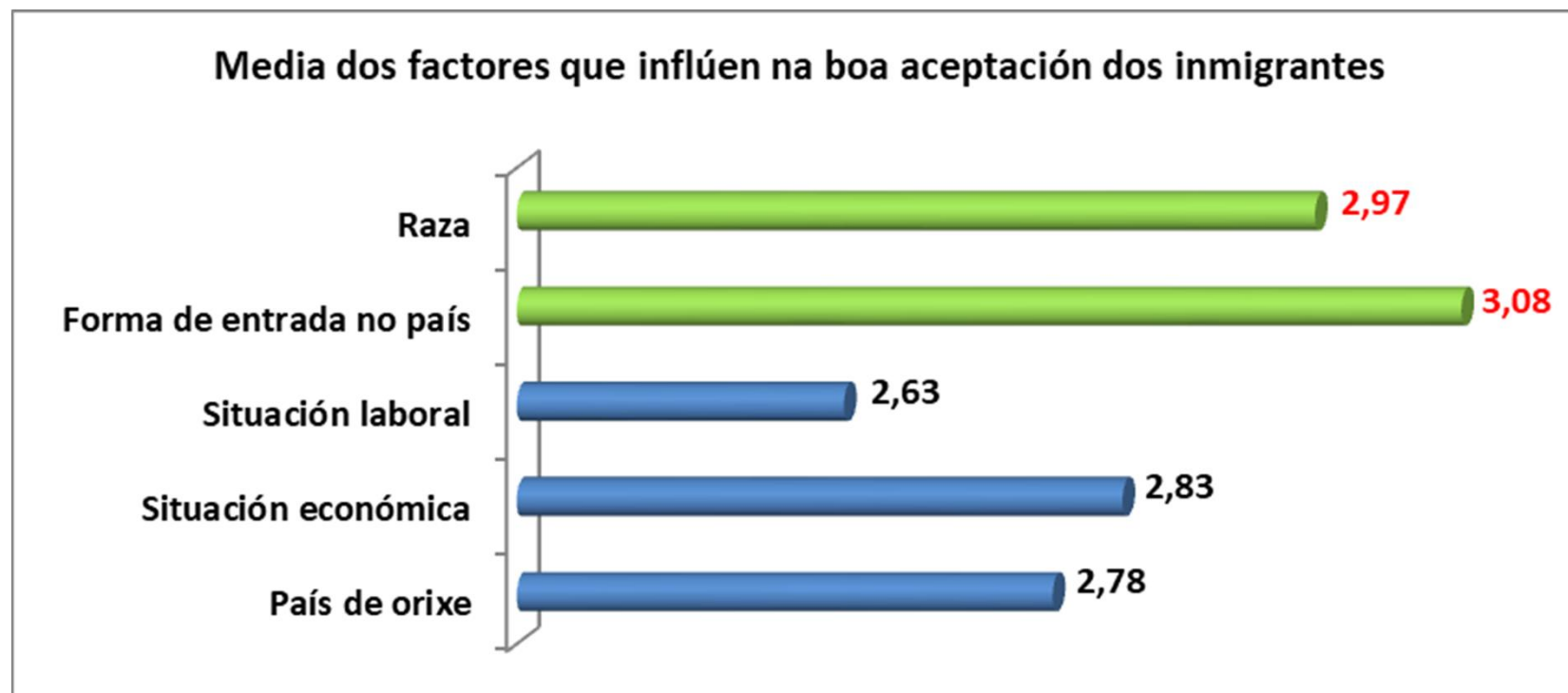
**Aparece un 11,1% de estranxeiros que pensan que NON están ben aceptados no centro.**

**Agora, ao contrario que antes, os de 1º ESO son os máis críticos.**



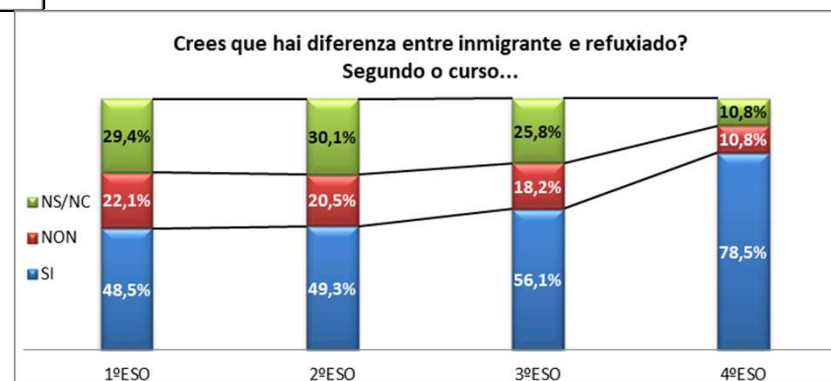
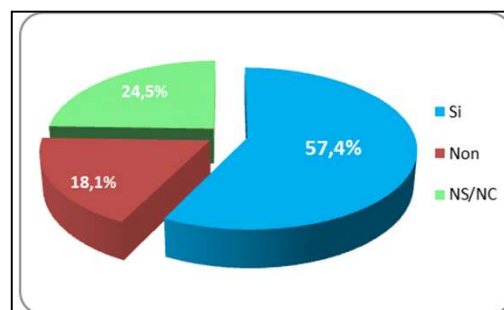
VALORACIÓN DO 1 (MOI POUCO) AO 5 (MOITO) DOS FACTORES QUE INFLÚEN NA BOA ACEPTACIÓN DUNHA PERSOA INMIGRANTE:

Parece que todos os factores se consideran importantes, pero entre eles, destacan a forma de entrada no país e a raza.



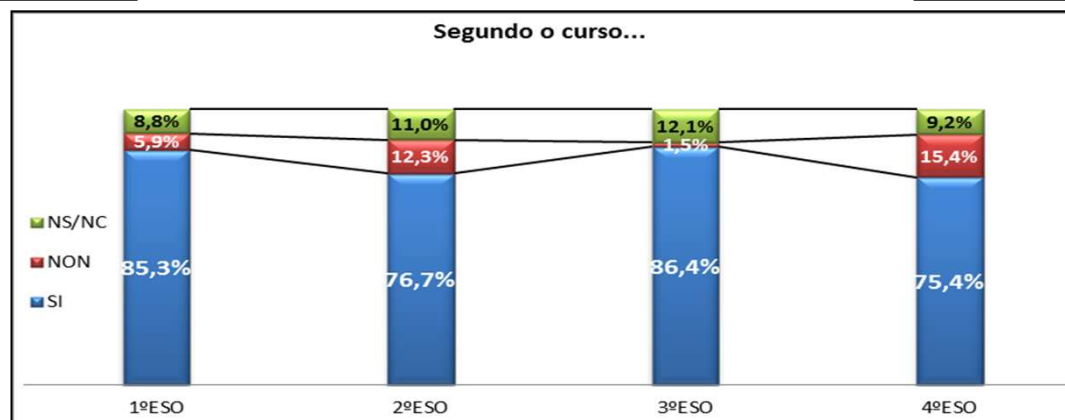
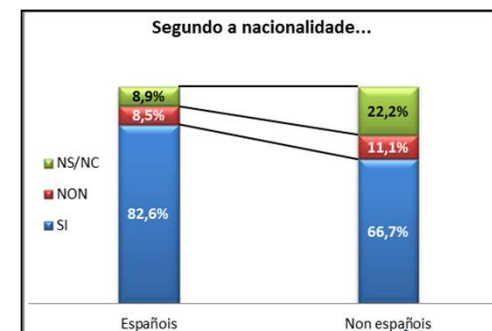
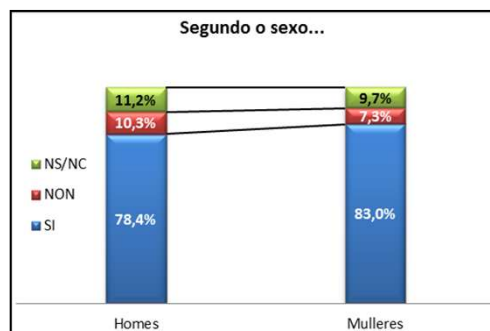
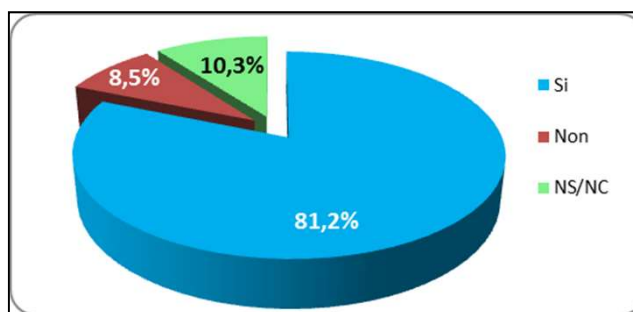
## CRES QUE HAI ALGUNHA DIFERENZA ENTRE INMIGRANTE E REFUXIADO?

**Esta é unha das preguntas que máis abstención ten.  
Porén, a medida que aumenta o curso, parece que está máis clara a  
diferenza entre refuxiado e inmigrante.**



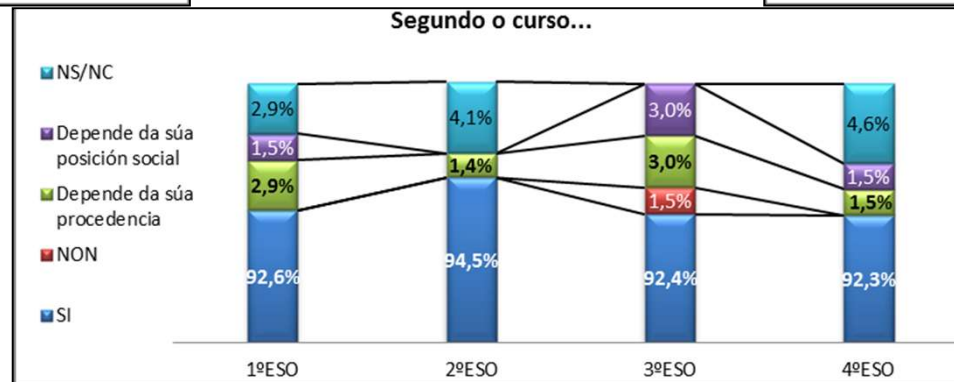
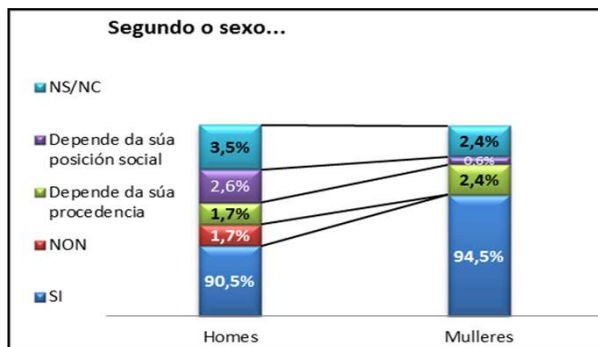
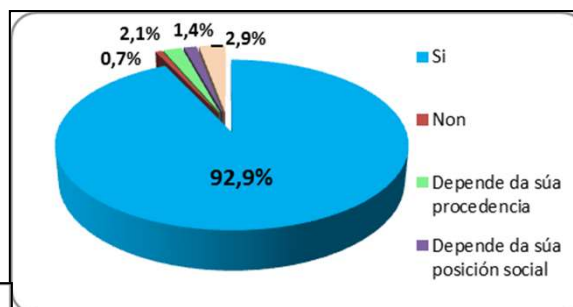
# CONSIDERAS ESPAÑOLA UNHA PERSOA QUE NACEU EN ESPAÑA, PERO QUE OS SEUS PAIS SON INMIGRANTES?

Aínda que a resposta é afirmativa na maioría dos casos, esta porcentaxe redúcese en case 16 puntos entre o alumnado NON español.



## ACEPTARÍAS ENTRE OS TEUS AMIGOS UNHA PERSOA INMIGRANTE?

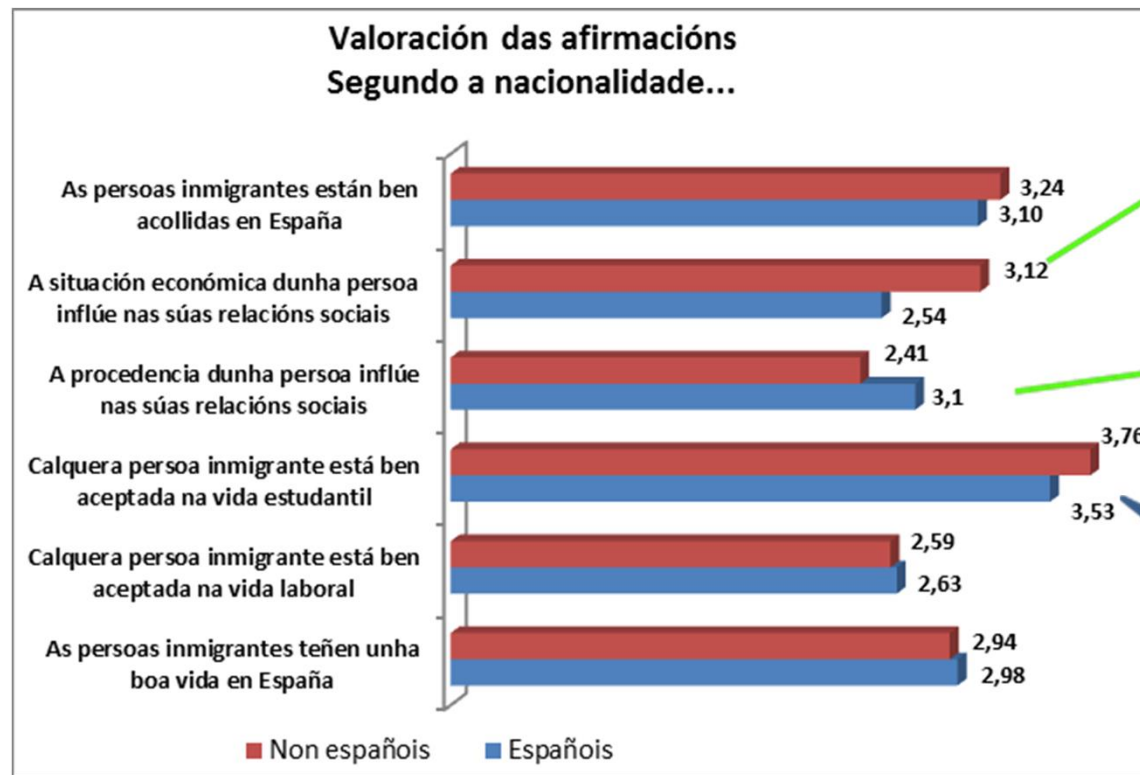
**Case un 93% do alumnado aceptaría como amigo un inmigrante, sen importarlle a súa procedencia nin a súa posición social.**





## VALORA DO 1 (NADA) AO 5 (MOITO) AS SEGUINTES AFIRMACIÓNS:

**Todas as afirmacións propostas considéranse bastante acertadas, pero os estudantes españois son máis optimistas con respecto á acollida dos inmigrantes que os non españois.**



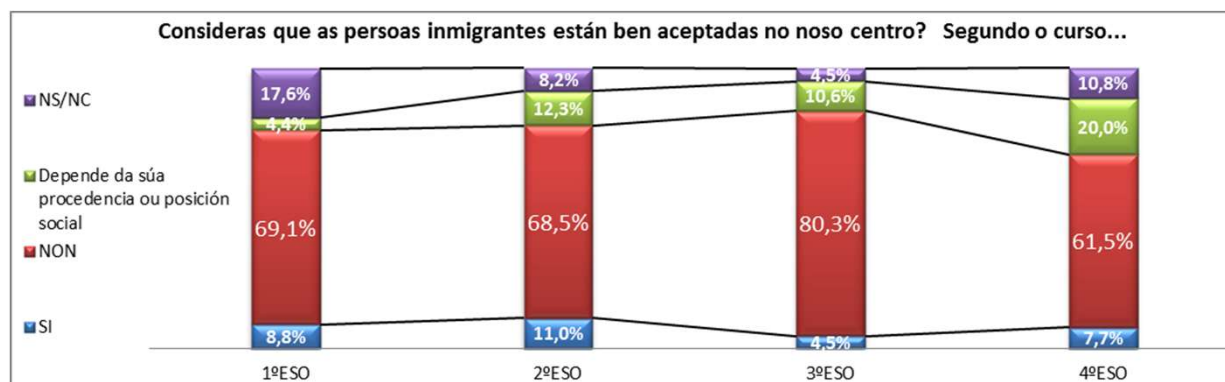
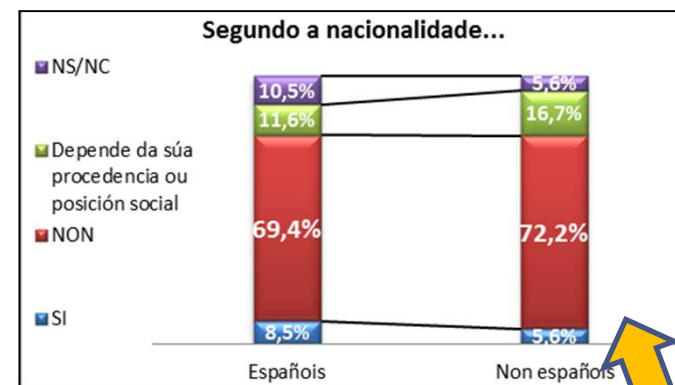
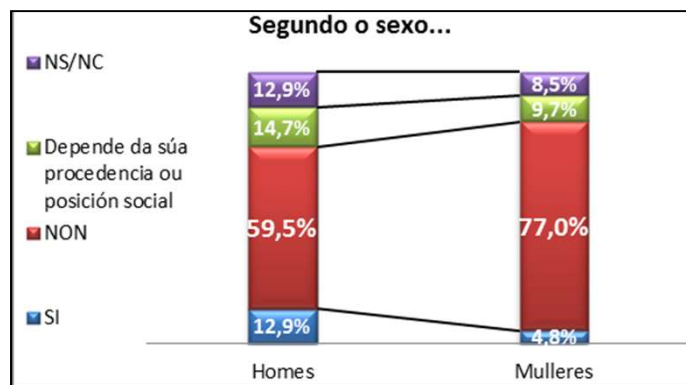
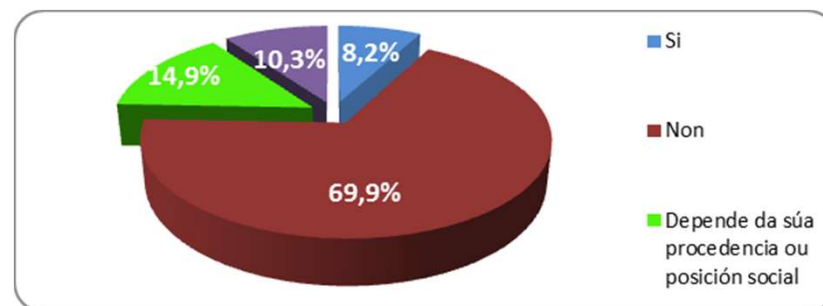
Os estudantes españois dan moita máis importancia á situación económica que os estudantes de fóra.

A procedencia considérase un factor máis importante nos estudantes non españois.

Como xa sucedera anteriormente, a aceptación na vida estudantil está mellor valorada polos españois.

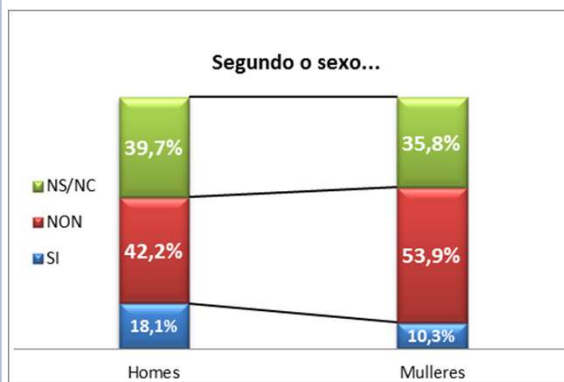
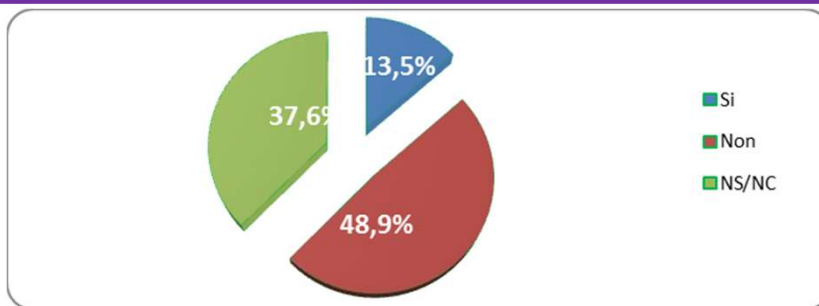
## CONSIDERAS QUE AS PERSOAS INMIGRANTES SUPOÑEN ALGÚN RISCO PARA NÓS?

**Case un 23% dos estudantes pensa que as persoas inmigrantes poden supoñer algún perigo para a sociedade española.**



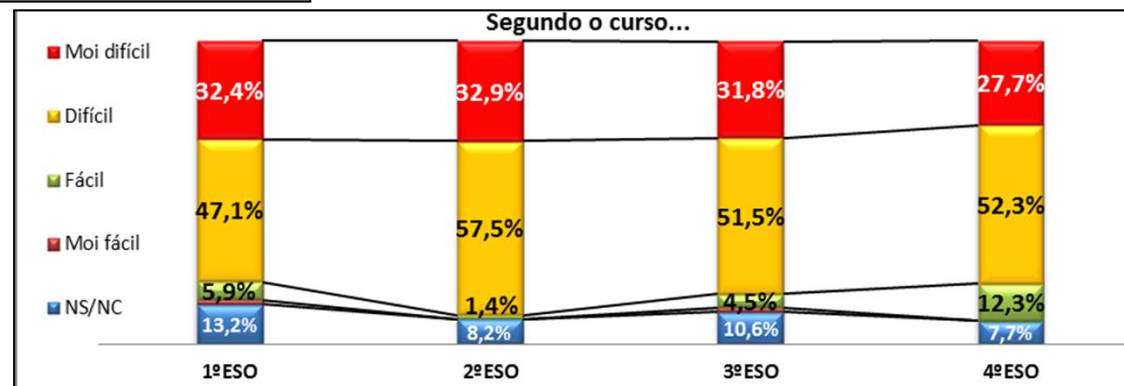
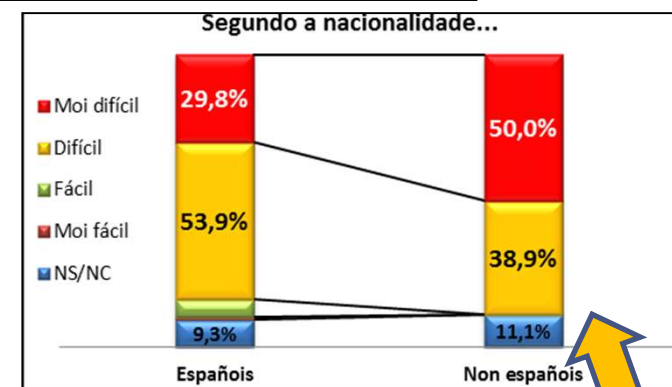
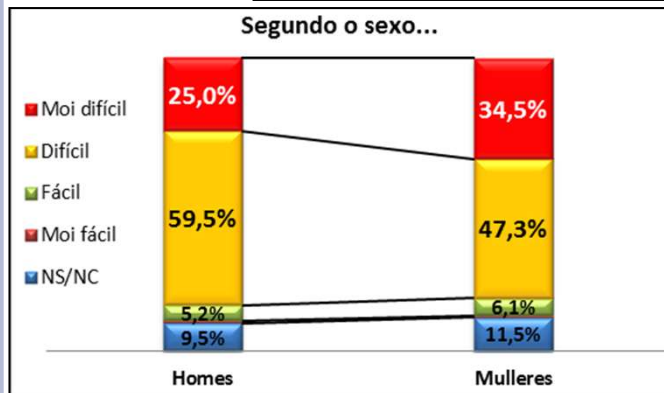
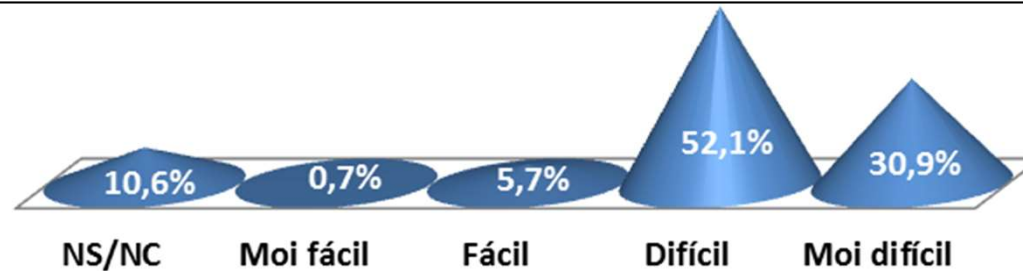
## CRES QUE AS PERSOAS INMIGRANTES CHEGAN EN BOAS CONDICIÓNS AO NOSO PAÍS?

**Curiosamente, esta pregunta ten unha abstención alta. De todas maneiras, case a metade dos enquisados pensa que non o fan.**



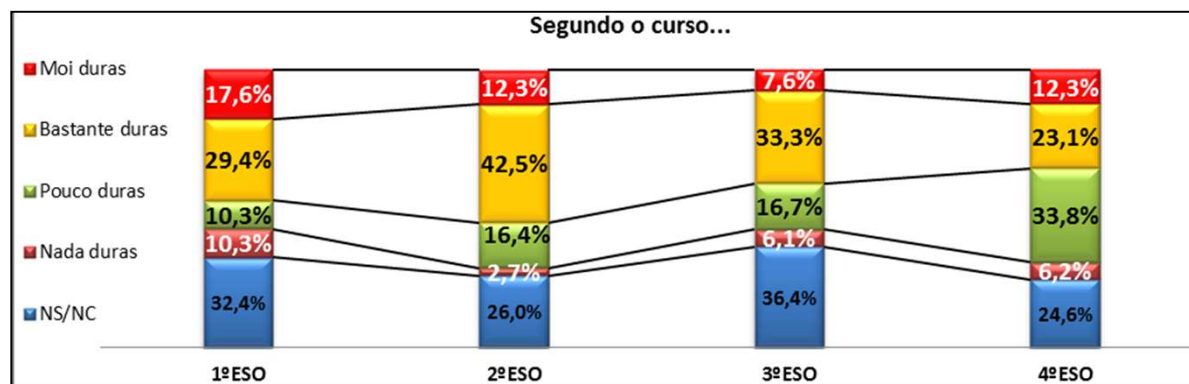
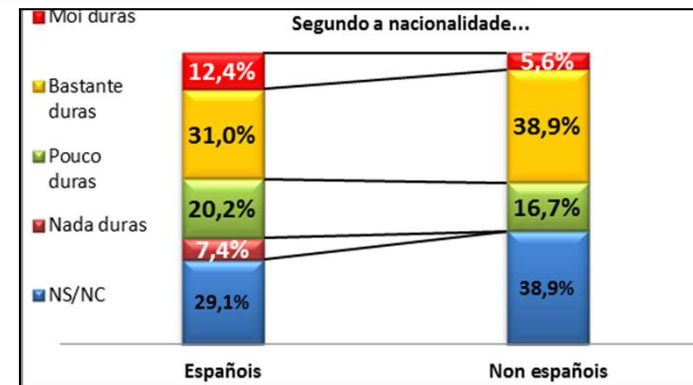
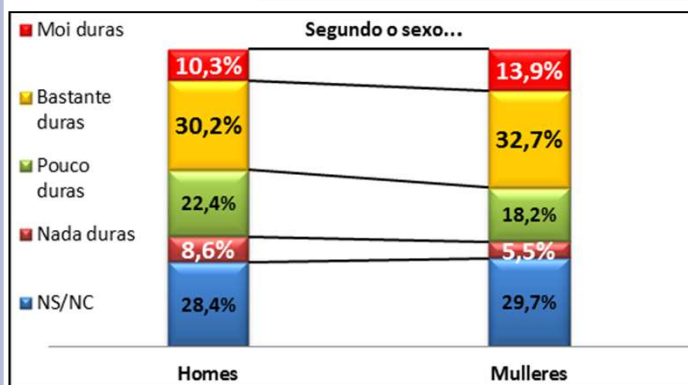
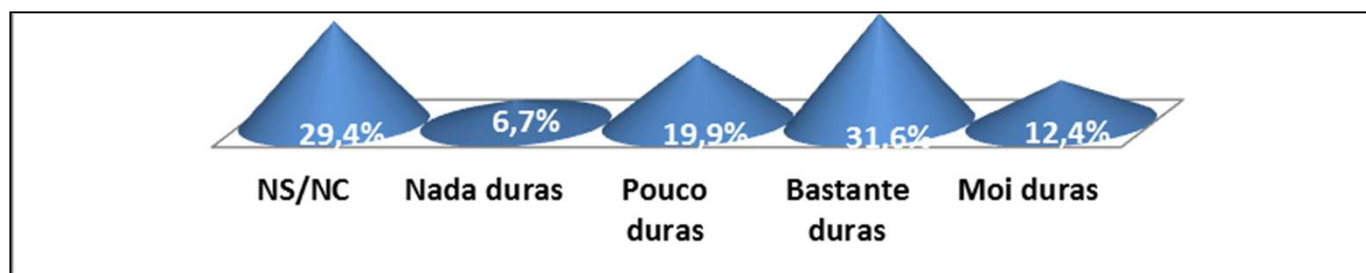
# UNHA VEZ EN ESPAÑA, CRES QUE É FÁCIL PARA UNHA PERSOA INMIGRANTE COMEZAR UNHA NOVA VIDA?

**Un 83% dos estudantes pensan que é difícil ou moi difícil o comezo dunha nova vida para un inmigrante no noso país.**



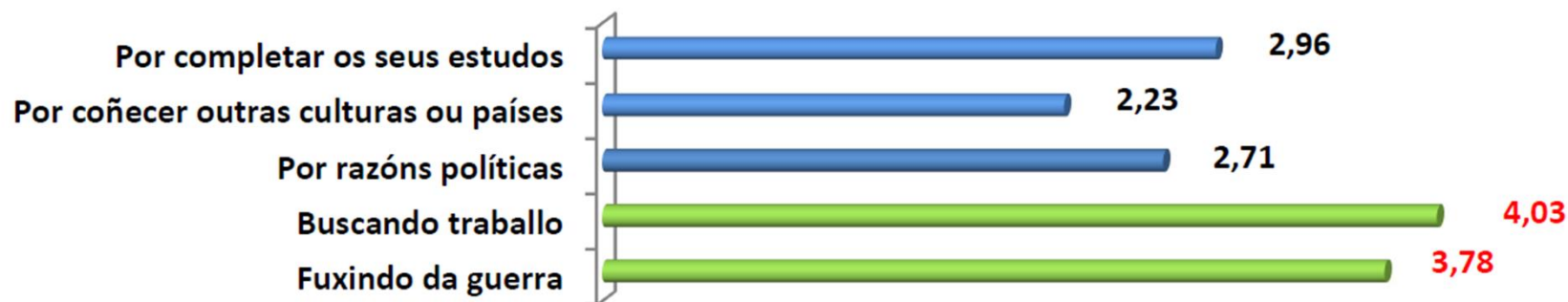
## COMO CRES QUE SON AS POLÍTICAS ESPAÑOLAS CON RESPECTO ÁS PERSOAS INMIGRANTES?

Esta é outra pregunta na que a abstención é bastante alta (29,4%), pero a maioría da xente que contesta pensa que estas políticas son bastante ou moi duras (44% do total).

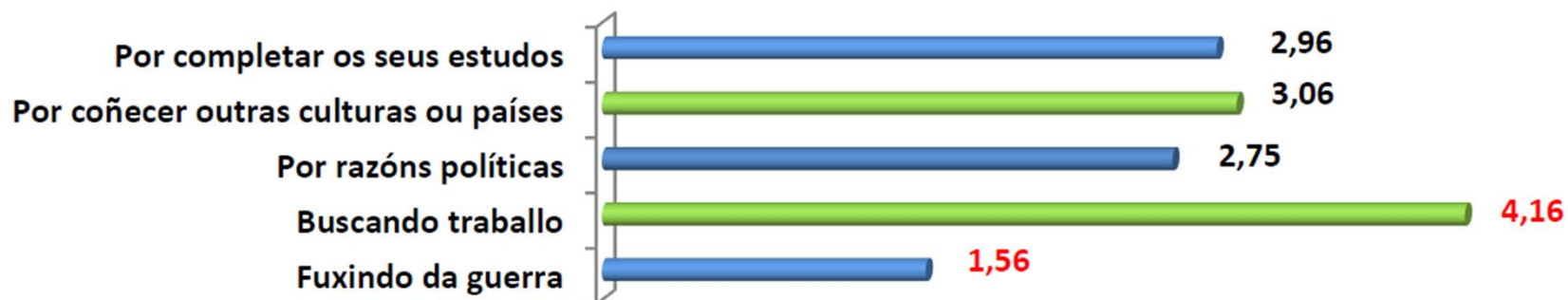


VALORA, POR ORDE DE IMPORTANCIA, AS RAZÓNS POLAS QUE UNHA PERSOA VÉN A ESPAÑA E POLAS QUE UNHA PERSOA SAE DE ESPAÑA.

### Razóns polas que unha persoa vén a España



### Razóns polas que unha persoa sae de España





## MÁIS PROBLEMAS...

- Non temos tempo para completar o noso proxecto inicial
- Queriamos:

- ✓ Elixir unha mostra do alumnado
- ✓ Mostrarlles uns vídeos sobre a situación dos inmigrantes no noso país



¡ DEJENLOS  
CRECER AQUI ! -



Desmontando  
mitos sobre la  
inmigración -  
Cruz Roja.



Los migrantes  
también vamos  
al médico.



Migración una  
oportunidad para  
todos y todas.

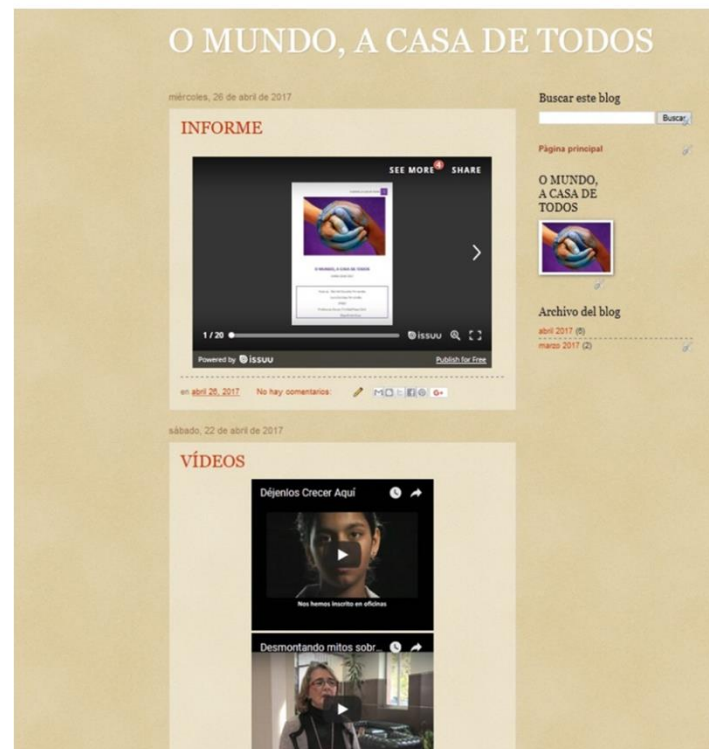
- ✓ Volver a pasar o cuestionario
- ✓ Estudar as posibles variacións de opinión



## *E MAIS ...*

- Como metemos tanto en tan pouco espazo!!
- Pois... creamos un blog!

<https://matematicasdesconecidas.blogspot.com.es/>



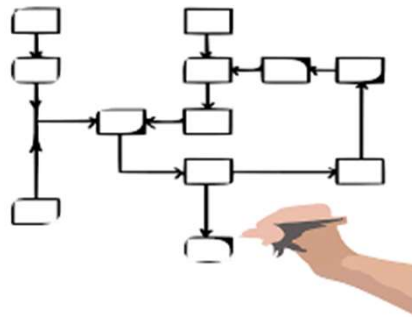
## *E DESPOIS DE TODO ISTO...*

- A alegría de ser finalistas...



## *PERO TAMÉN HAI QUE SEGUIR TRABALLANDO E APRENDENDO:*

- Temos que facer unha presentación que resuma o noso traballo.



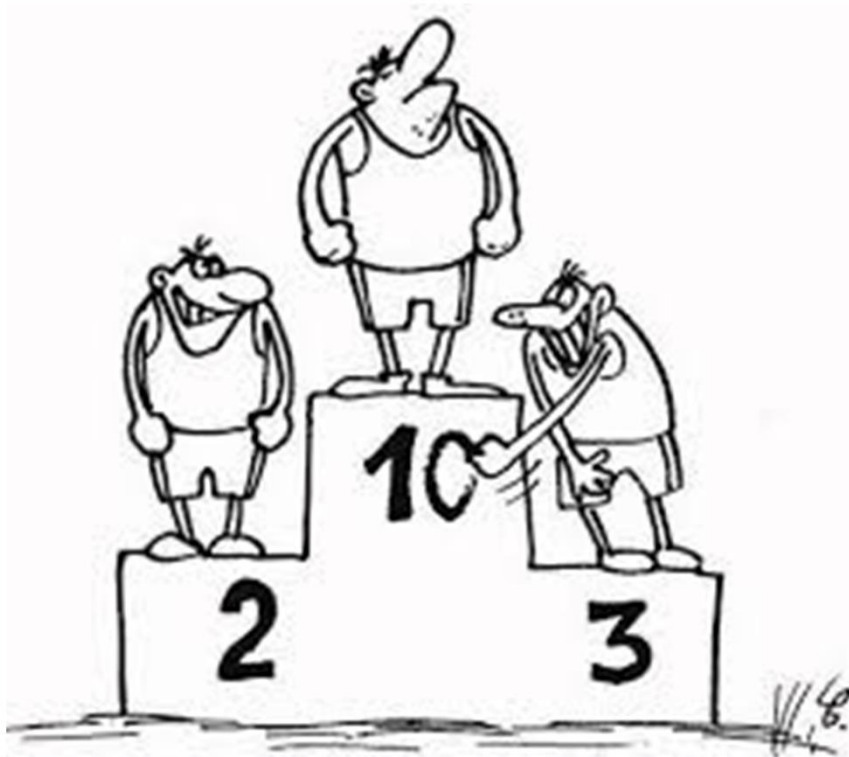
- Temos que prepararnos para presentala en público.



## *E TAMÉN TIVEMOS QUE APRENDER...*

- Que non sempre se gaña...

*A veces se gana =)  
a veces se pierde =(  
pero siempre se  
aprende :)*



## *E XA POR ÚLTIMO, QUE SIGNIFICOU PARA NÓS ESTE PROXECTO?*

### ○ HOUBO COUSAS MOI BOAS:

- Todo o esforzo e capacidade de traballo que mostraron Lucía e Desirée.



- A gran cantidade de cousas que aprenderon e tamén todas as cousas que nos ensinaron a nós.



- Ver o recoñecemento que lle mostraron os seus compañeiros.

- O grande orgullo dun traballo ben feito.





## ○ E COUSAS NON TAN BOAS:

- A cantidade de traballo extra que tivemos que dedicarlle.
- As dificultades organizativas.
- Problemas de tempo.



*PERO POR SUPOSTO..*

PAGOU A PENA E  
ANIMÁMOSVOS A  
PARTICIPAR...!



UN SAÚDO E GRAZAS

