

SGAPEIO

I CONCURSO

INCUBADORA DE SONDEXES E EXPERIMENTOS

PROXECTO DE ESTATÍSTICA

“AS NOVAS TECNOLOXÍAS, FÓRA DA AULA, NO IES MUGARDOS”

CATEGORÍA: 1º e 2º da ESO

CÓDIGO: 24

GRUPO DE TRABALLO:

Verónica González Regueiro

Andrés Nóvoa Menaya

Carlos Rodeiro Mauriz

Carmen Sanmartín Fero

Sergio Vila Plana

DOCENTE-TITOR:

María Ángel Martínez Rodríguez

IES MUGARDOS

ÍNDICE

<i>I. OBXECTIVO DO ESTUDO.....</i>	<i>2</i>
<i>II. DESCRICIÓN DA RECOLLIDA DE DATOS.....</i>	<i>2</i>
<i>II.I. ENQUISA AO ALUMNADO.....</i>	<i>4</i>
<i>II.II. ENQUISA AO PROFESORADO</i>	<i>6</i>
<i>III. CONCLUSIÓNS DA SONDAXE.....</i>	<i>7</i>
<i>IV. MELLORAS.....</i>	<i>14</i>
<i>V. CONCLUSIÓN FINAL</i>	<i>14</i>
<i>VI. OUTROS ASPECTOS DO PROXECTO</i>	<i>15</i>

I. OBXECTIVO DO ESTUDO

No claustro do 27 de xaneiro do 2011 do IES de Mugar dos falouse do risco do mal uso de internet, especialmente das redes sociais. Por outro lado, tamén se falou de non demonizar senón de transmitir as innegables vantaxes dun uso responsable, das novas tecnoloxías en xeral, xa que o instituto está adscrito á rede Abalar.

II. DESCRICIÓN DA RECOLLIDA DE DATOS

O departamento de matemáticas, encabezado polo seu xefe, Jose Luis Mayobre, decidiu crear un grupo de traballo para facer unha sondaxe no alumnado e averiguar o uso que se lle estaban dando ás novas tecnoloxías, e designou a María Ángel Martínez Rodríguez como profesora responsable, que asumiu labores de titorización directa sobre os componentes do devandito grupo. Se ben quedaba claro que o resto do departamento estaba a total disposición do proxecto. Foron elixidos para a súa realización un grupo de rapaces e rapazas de 2º da ESO, con moita iniciativa e capacidade de traballo. Os alumnos Verónica González Regueiro (2ºA), Andrés Nóvoa Menaya (2ºB), Carlos Rodeiro Mauriz (2ºA), Carmen Sanmartín Fero (2ºA) e Sergio Vila Plana (2ºB) aceptaron sen dúbidas e puxéronse deseguida a traballar neste proxecto.

O primeiro que se fixo foi asinar un compromiso escrito cunha implicación total no proxecto. Deseguido comezouse a reunir nos primeiros recreos para a elaboración dunha enquisa. Cando xa estivo elaborada, procedeuse a repartir entre os titores da ESO para que a cubrira o alumnado nunha sesión de titoría, deixando claro o seu anonimato.

A enquisa elaborada era moi extensa, constaba de 14 preguntas e varias con moitos subapartados. Nela tratábase temas variosos: a alimentación, as novas tecnoloxías a disposición de cada suxeito, as horas que dedicaba fóra do instituto aos deberes, móbil, deportes, internet, entre outros.

A enquisa realizouse á totalidade dos catro cursos da ESO no IES de Mugar dos, dos 121 alumnos contestaron 115 e foros válidas 91 enquisas. A

distribución destas enquisas por curso e alumnos/alumnas é a seguinte: en primeiro, 12 e 10; en segundo, 15 e 13; en terceiro, 13 e 15; e en cuarto, 7 e 6.

Cando estiveron recollidos os datos, viuse que a enquisa era demasiado longa, polo que só se estudiaría un número de items que foron elixidos como obxectivo principal da enquisa. Ademais, o grupo de traballo decatouse enseguida que faltaba un grupo de persoas importante sen analizar: o profesorado. Pasouse, polo tanto, unha segunda enquisa xa moito máis curta con 8 preguntas e cos seus subapartados ao profesorado.

A enquisa realizouse á totalidade dos profesorado do IES de Mugaros, dos 38 profesoras e profesores contestaron 29 e foron válidas 27 enquisas. Estas 27 están distribuídas en 18 profesoras e 9 profesores.

Cando xa estiveron cubertas e recollidas, levouse o traballo para casa para a introdución dos resultados nunha folla de cálculo. Era a primeira vez que o grupo de alumnos se enfrontaba a unha e aínda non sabía traballar con ela. Cos datos xa inseridos no programa, viuse a necesidade de reunións polas tardes, xa que os tempos dos recreos eran moi curtos.

Despois realizouse o tratamento dos datos, mediante a aplicación de medias e tantos por cento, e a representación dos resultados en diagramas de barras, de sectores..., todo isto referido aos grupos de persoas adecuados ata conseguir os resultados que se amosan no epígrafe III.

As enquisas elaboradas foron as seguintes:

II.I. ENQUIISA AO ALUMNADO

ENQUIISA AO ALUMNADO IES MUGARDOS febreiro 2011

Esta enquisa é anónima, empregaraa o alumnado de 2º ESO para un traballo estatístico.

CURSO.....

Idade, anos cumpridos.....

SEXO (sinala cun X)

Mozo

Moza

Tes ordenador na casa?

Non	<input type="checkbox"/>
Si, sen conexión a internet	<input type="checkbox"/>
Si, con conexión a internet	<input type="checkbox"/>
Si, con conexión a internet (TARIFA PLANA)	<input type="checkbox"/>

Tes teléfono móbil?

Si

Non

Tes cámara de fotos propia?

Si

Non

Tes pen drive?

Si

Non

**A continuación sinala as HORAS DIARIAS que adicas en cada apartado...
Cuestións lúdicas, de ocio...**

	luns	martes	mércores	xoves	venres	sábado	domingo	
Ler libros (NON MANDADOS NO IES)								
Escoitar música								
Ver a televisión								
Facer deporte								
Falar polo móbil, SMS...								
Durmir								
Estar cos amigos								
Xogos de ordenador								
Xogos de consolas								
Participación en redes sociais (twitter, facebook...)								
Ler libros (LECTURAS OBRIGATORIAS)								
Facer deberes do instituto na túa casa								
Facer deberes en clases particulares								
Traballos académicos co ordenador								

Dos seguintes aparellos, cales están na túa habitación? SINALA CUN “X”

Televisión	
Equipo de música	
Ordenador	
Teléfono móbil	
Teléfono fixo	

Que adoitas almorzar? (Podes sinalar máis dunha)

Nada	
Leite / Leite con Cacao	
Pan/Cereais/Galletas/Bocadillos...	
Magdalenas, bojería industrial...	
Froita/Zume	
Lácteos (queixo...)	
Café e galletas /café con leite	

Que tomas nos recreos?

Nada	
Bocata	
Froita	
Bolería	
“Bolsas de patacas...”	
Chucherías (caramelos, piruletas...)	
Auga	
Zume	
Refrescos	

Que bebes ás comidas?

Zume	
Auga	
Refrescos	
Leite	

Número de materias suspensas na 1ª Avaliación. SINALA CUN “X”

NINGUNHA	
1 OU 2	
3 OU 4	
5 OU MÁIS	

Tes familiares (primos, tíos...) fóra de España?

Si	<input type="checkbox"/>
Non	<input type="checkbox"/>

¡GRAZAS POLA TÚA COLABORACIÓN!

II.II. ENQUIISA AO PROFESORADO

ENQUIISA AO PROFESORADO IES MUGARDOS MARZO 2011

Enquisa anónima que empregará o alumnado de 2º ESO para un traballo estatístico.

SEXO (sinala cun X) Mozo Moza Tes pen drive? Si Non

Tes ordenador na casa?

Non	
Si, sen conexión a internet	
Si, con conexión a internet	
Si, con conexión a internet (TARIFA PLANA)	

Tes teléfono móbil? Si Non Tes cámara de fotos propia? Si Non

A continuación sinala as HORAS DIARIAS que adicas en cada apartado...
Cuestións lúdicas, de ocio...

	luns	martes	mércores	xoves	venres	sábado	domingo	
Ler libros								
Escoitar música								
Ver a televisión								
Facer deporte								
Falar polo móbil, SMS...								
Durmir								
Estar cos amigos								
Xogos de ordenador								
Xogos de consolas								
Participación en redes sociais (twitter, facebook...)								
Traballos académicos co ordenador								

Dos seguintes aparellos, cales están na túa habitación? SINALA CUN "X"

Televisión	
Equipo de música	
Ordenador	
Teléfono móbil	
Teléfono fixo	

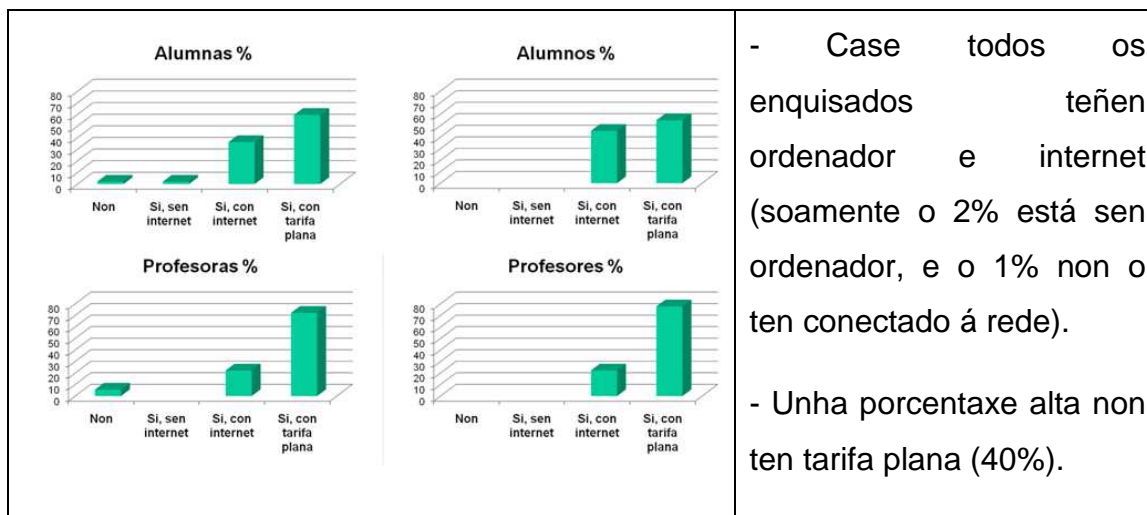
Tes familiares (primos, tíos...) fóra de España? Si Non

¡GRAZAS POLA TÚA COLABORACIÓN!

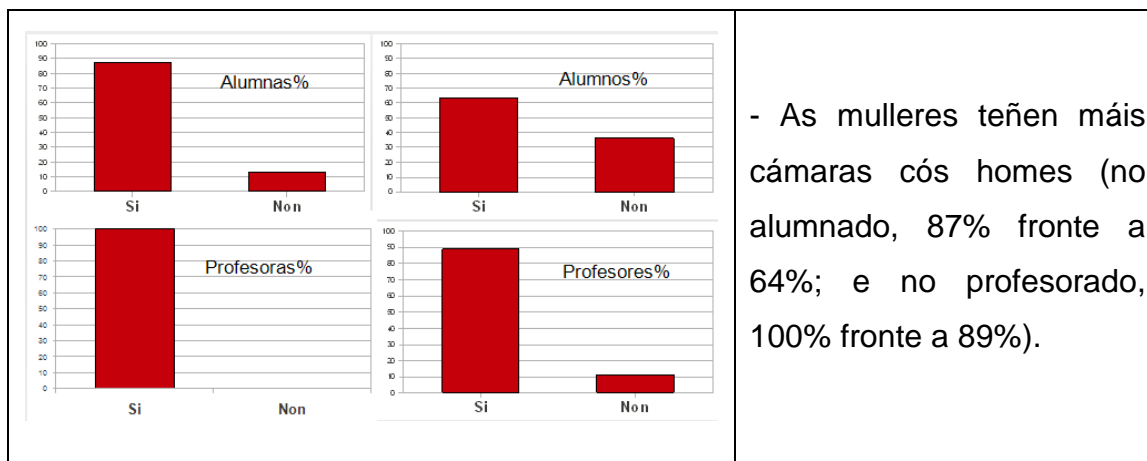
III. CONCLUSIÓNS DA SONDAXE

1.- O primeiro que se analizou foi a posesión de aparellos tecnolóxicos:

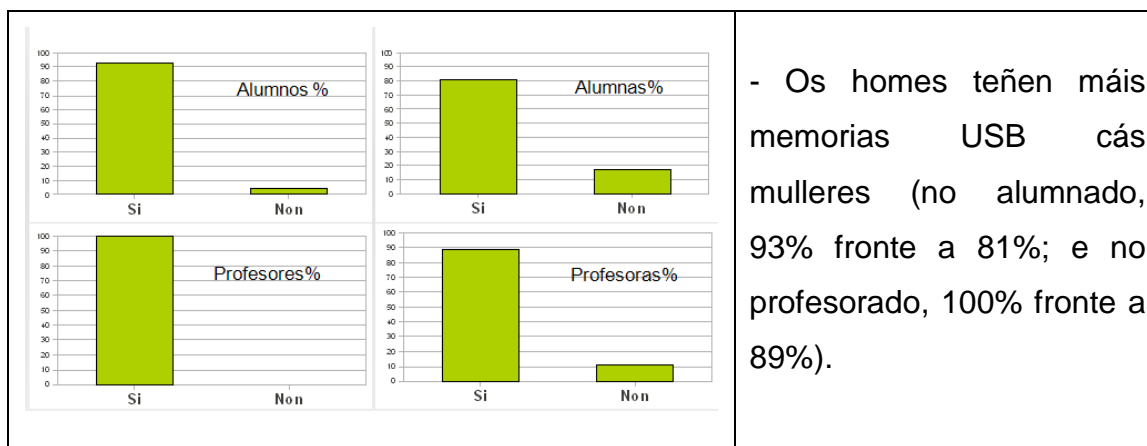
1.1.- Análise da posesión de ordenador e conexión a internet na casa.



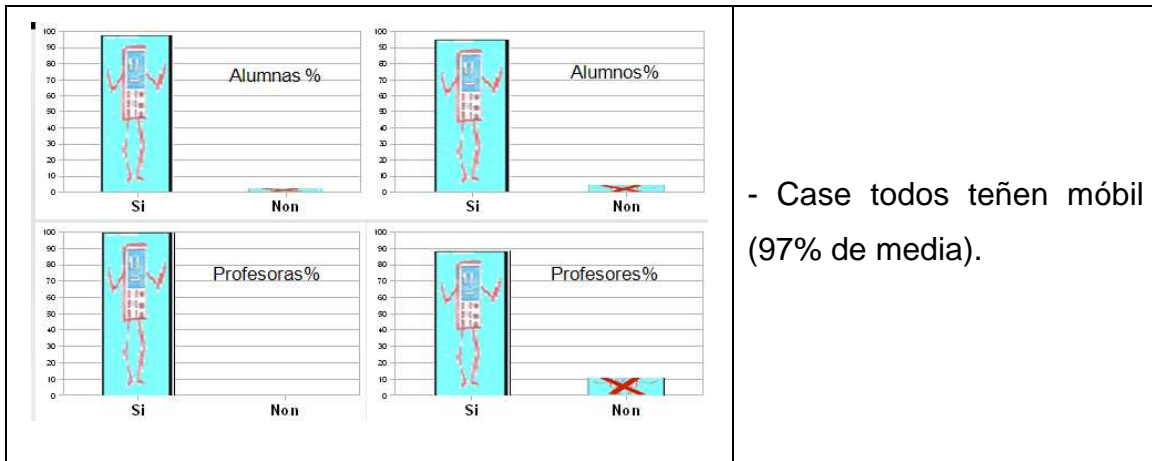
1.2.- Análise da posesión de cámara de fotos.



1.3.- Análise da posesión de pendrive.

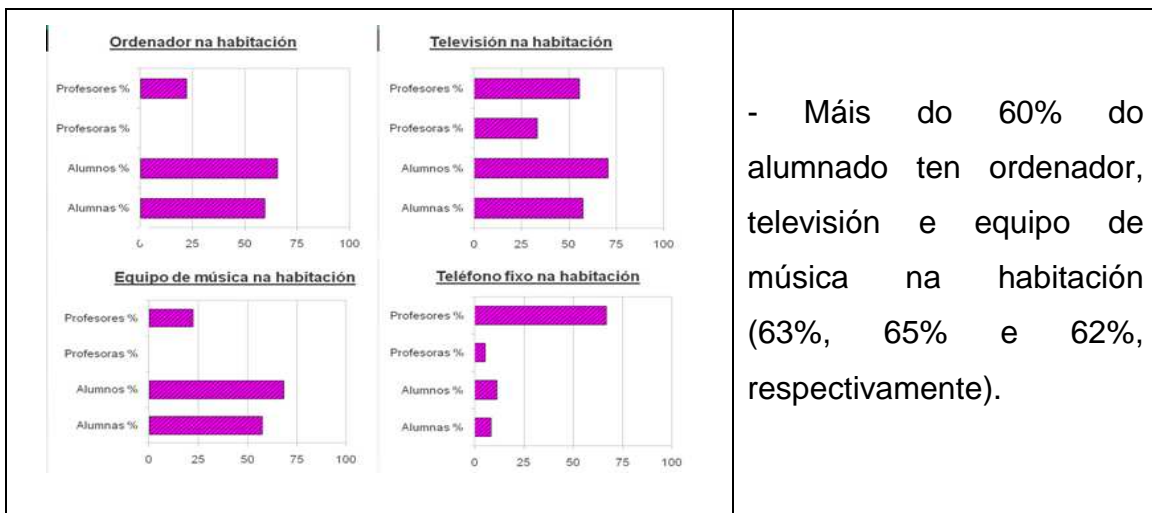


1.4.- Análise da posesión de teléfono móbil.



- Case todos teñen móbil (97% de media).

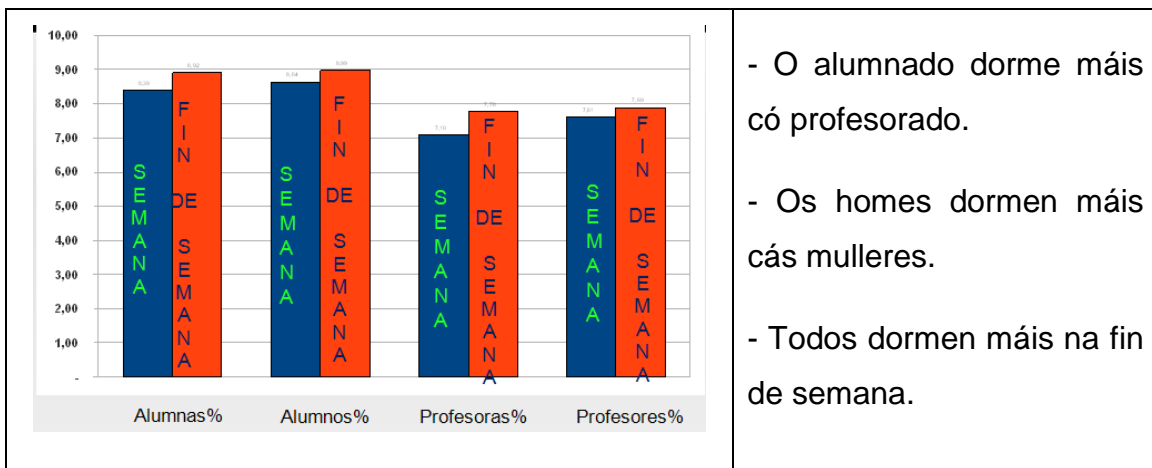
1.5.- Análise dos aparellos tecnolóxicos na habitación:



- Máis do 60% do alumnado ten ordenador, televisión e equipo de música na habitación (63%, 65% e 62%, respectivamente).

2.- A continuación analizouse a dedicación temporal a diversas cuestións:

2.1.- Análise das horas de sono.

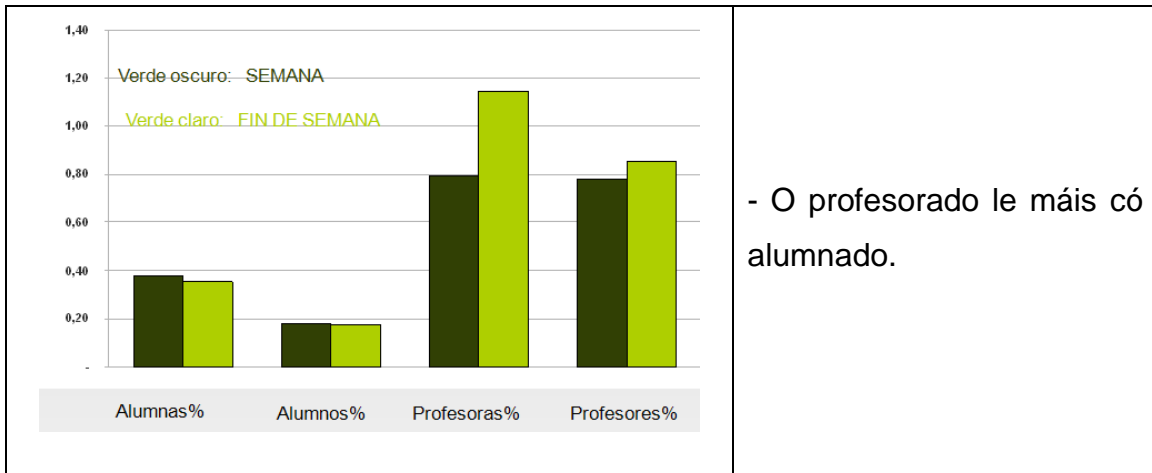


- O alumnado dorme máis có profesorado.

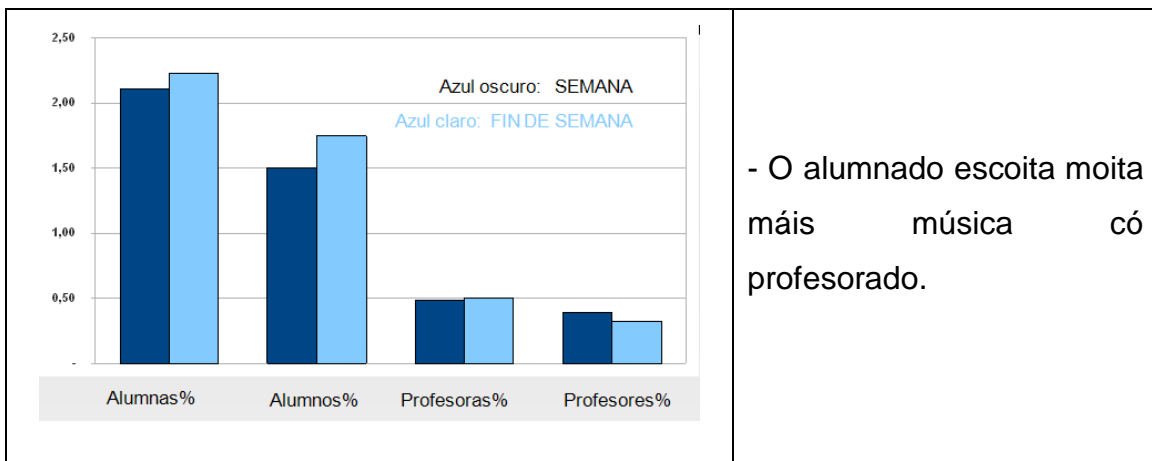
- Os homes dormen máis cás mulleres.

- Todos dormen máis na fin de semana.

2.2.- Análise das horas de lectura (non obrigatoria, é dicir, por ocio).

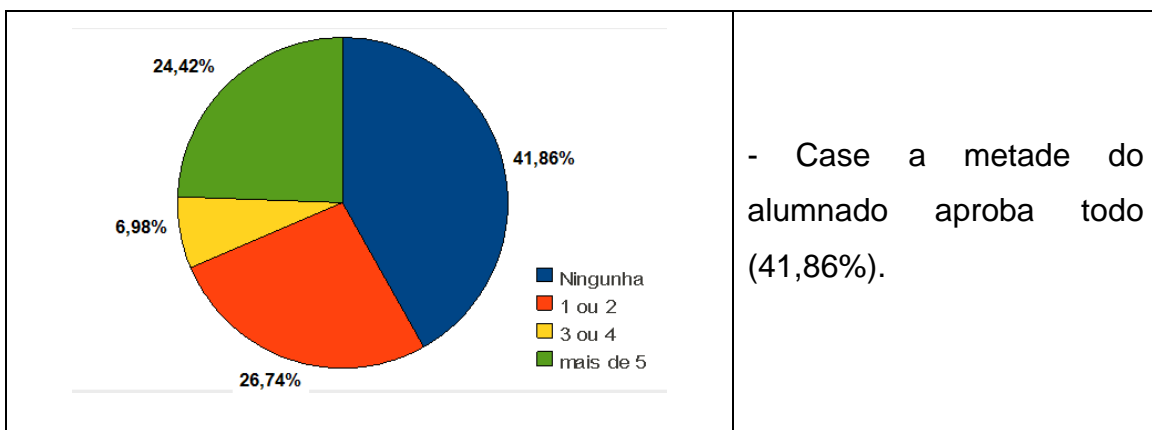


2.3.- Análise das horas escoitando música.

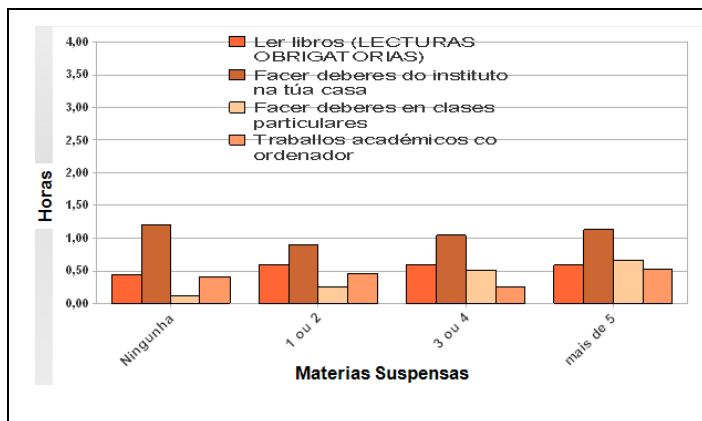


3.- O seguinte bloque dedicouse ó estudo do rendemento escolar e a súa relación con diversas actividades:

3.1.- Análise das materias suspensas na 1ª avaliación da ESO.

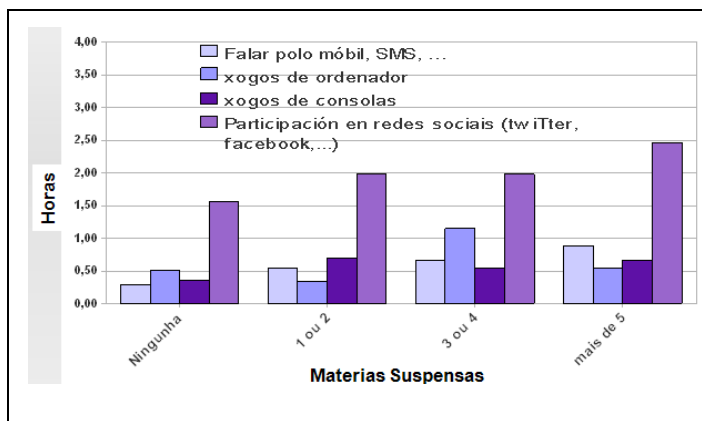


3.2.- Análise da relación entre o traballo académico e o rendemento académico.



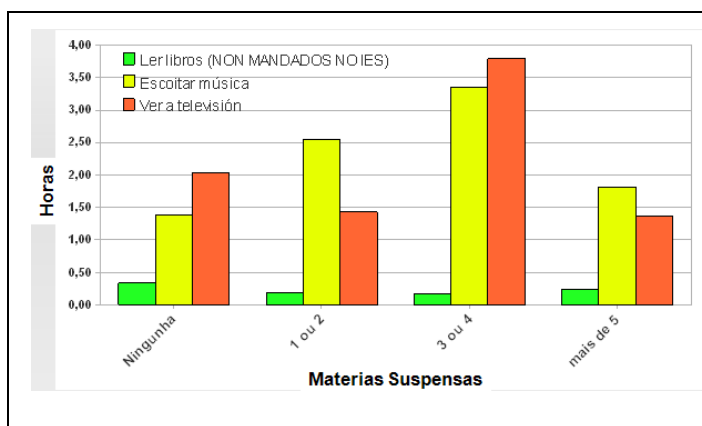
- O alumnado que traballa máis na casa aproba máis.
- O alumnado que suspende máis vai máis a clases particulares.

3.3.- Análise da relación entre as actividades de ocio tecnolóxicas e o rendemento académico.



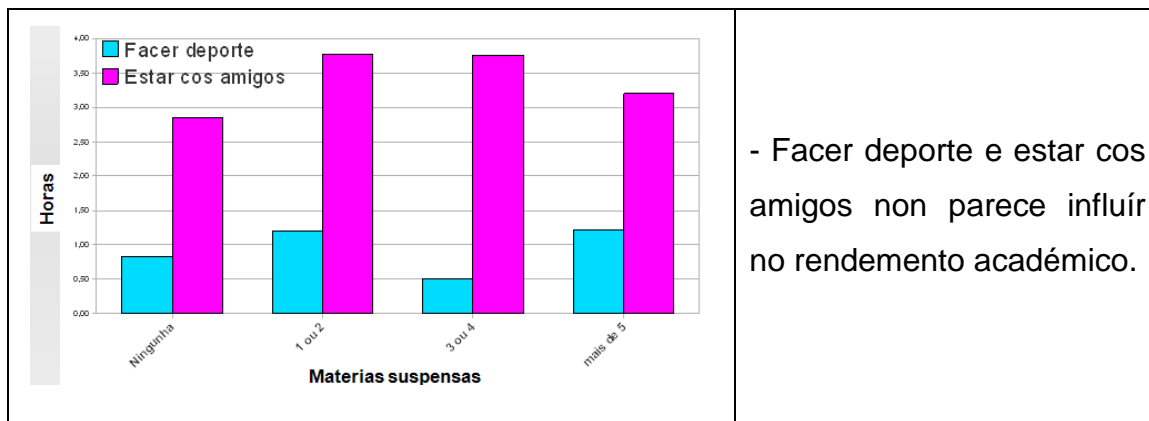
- O alumnado que suspende máis usa máis o móbil.
- O alumnado que suspende máis participa máis nas redes sociais.

3.4.- Análise da relación entre as actividades de ocio non tecnolóxicas e o rendemento académico.



- Ler libros, escoitar música e ver a televisión non parece influír no rendemento académico.

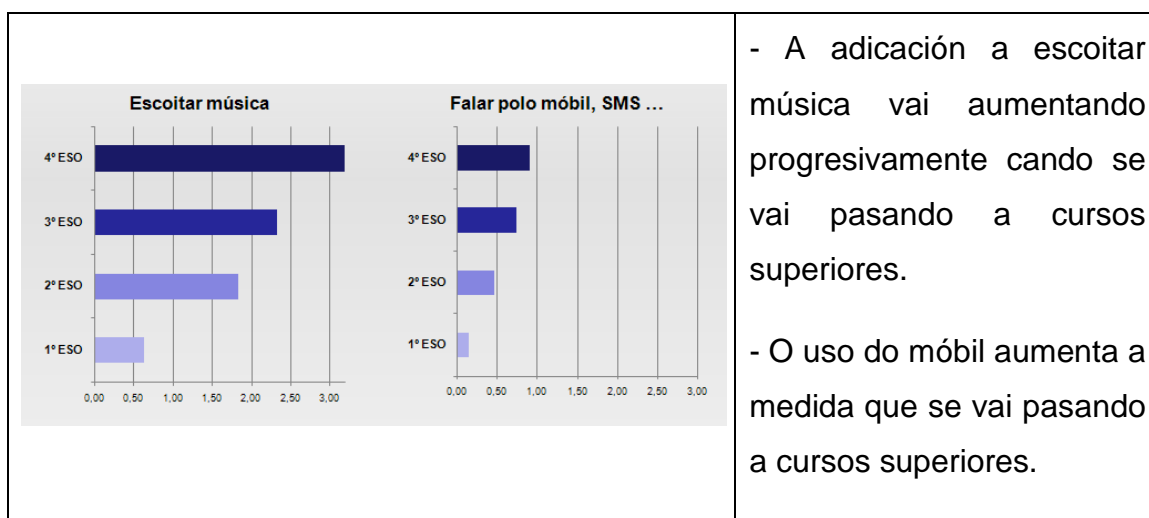
3.5.- Análise da relación entre outras actividades de ocio e o rendemento académico.



- Facer deporte e estar cos amigos non parece influír no rendemento académico.

4.- O seguinte bloque adicouse a realizar unha análise de diversas actividades de ocio en relación con grupos (curso académico, sexo) do alumnado.

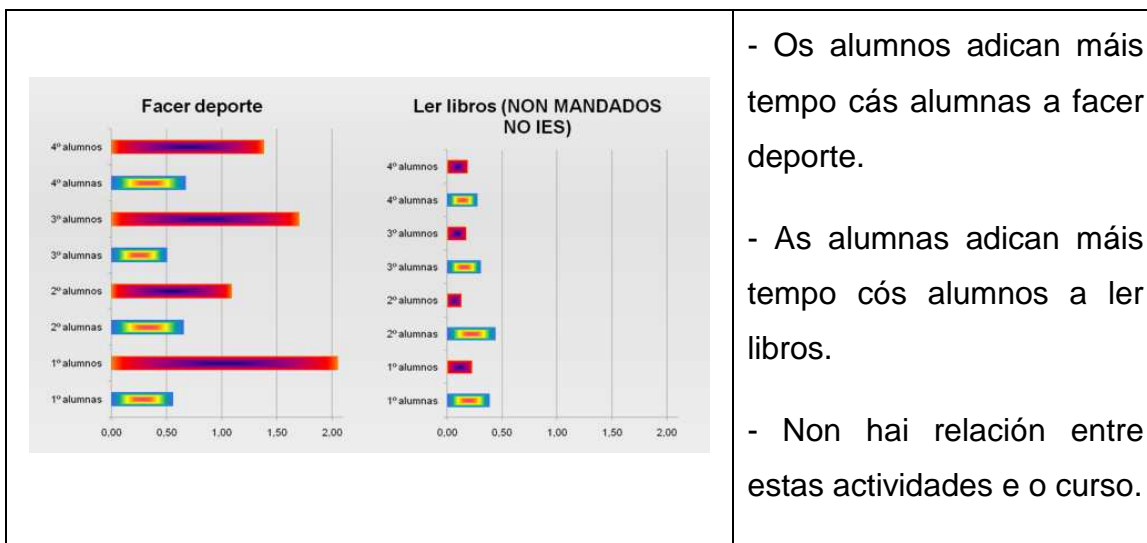
4.1.- Análise da relación entre actividades de ocio e o curso académico.



- A adicación a escoitar música vai aumentando progresivamente cando se vai pasando a cursos superiores.

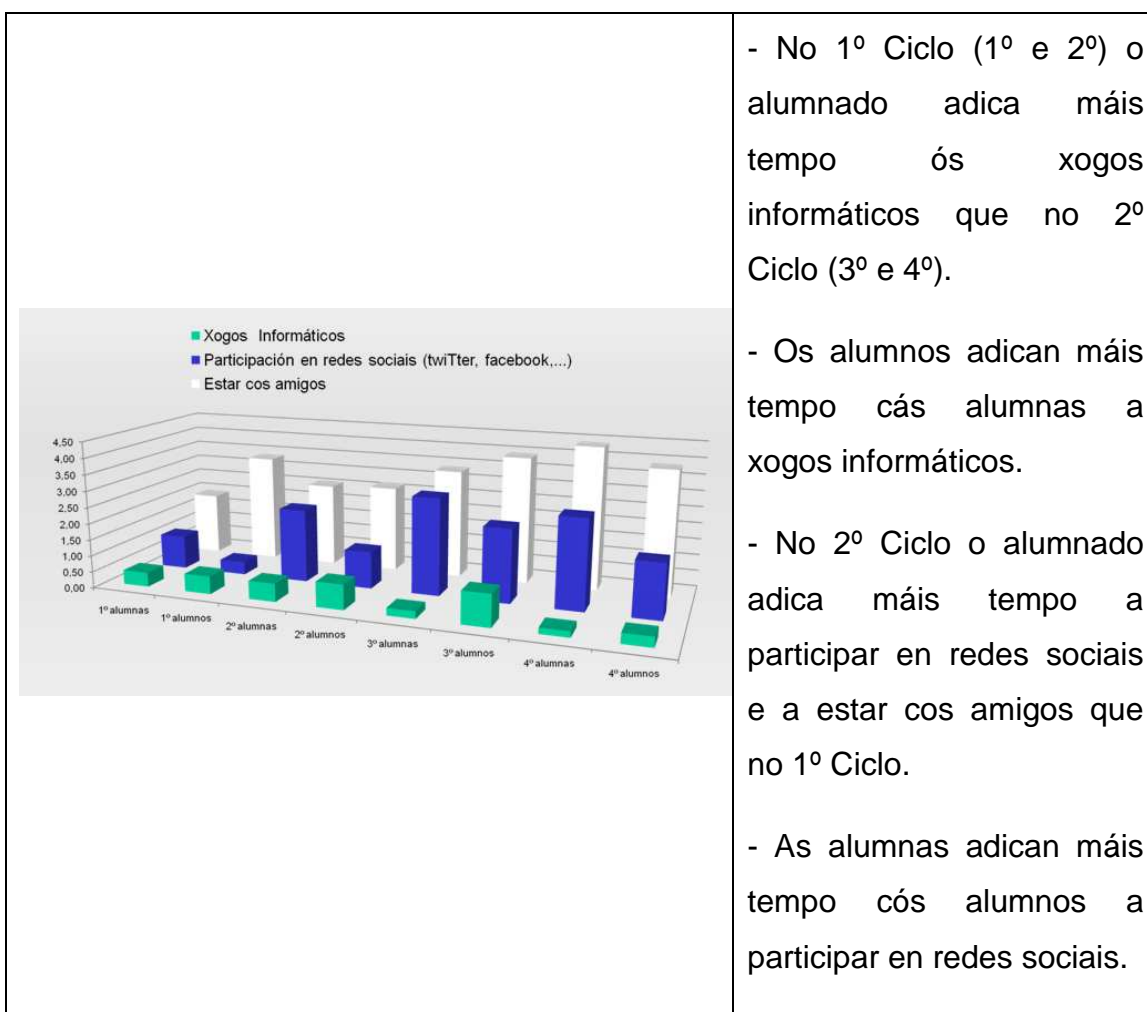
- O uso do móbil aumenta a medida que se vai pasando a cursos superiores.

4.2.- Análise da relación entre actividades de ocio, o curso académico e o sexo.



- Os alumnos adican máis tempo cás alumnas a facer deporte.
- As alumnas adican máis tempo cós alumnos a ler libros.
- Non hai relación entre estas actividades e o curso.

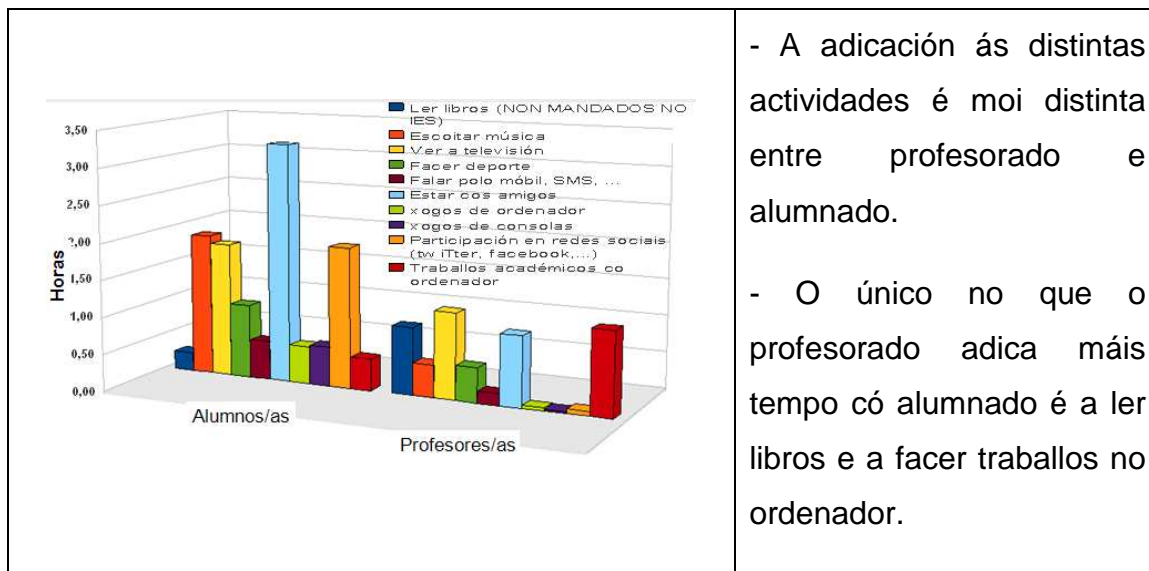
4.3.- Análise da relación entre actividades tecnolóxicas, o curso académico e o SEXO.



- No 1º Ciclo (1º e 2º) o alumnado adica máis tempo ós xogos informáticos que no 2º Ciclo (3º e 4º).
- Os alumnos adican máis tempo cás alumnas a xogos informáticos.
- No 2º Ciclo o alumnado adica máis tempo a participar en redes sociais e a estar cos amigos que no 1º Ciclo.
- As alumnas adican máis tempo cós alumnos a participar en redes sociais.

5.- O último bloque adicouse a realizar unha análise comparativa entre alumnado e profesorado de diversas actividades.

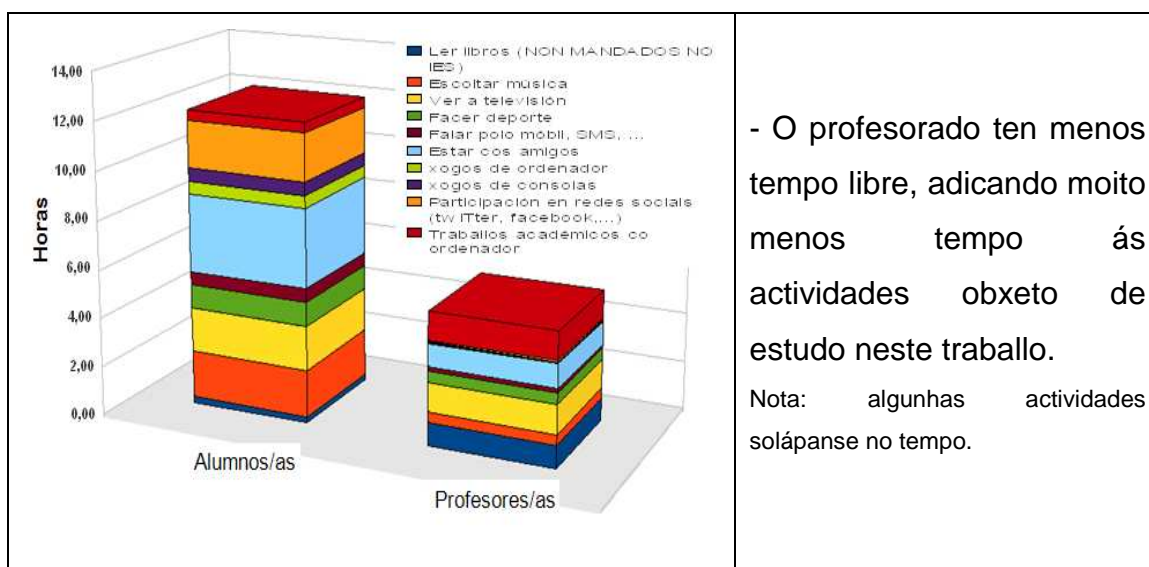
5.1.- Análise das actividades.



- A adicación ás distintas actividades é moi distinta entre profesorado e alumnado.

- O único no que o profesorado adica máis tempo có alumnado é a ler libros e a facer traballos no ordenador.

5.2.- Análise do tempo (acumulado) adicado ás actividades.



- O profesorado ten menos tempo libre, adicando moito menos tempo ás actividades obxecto de estudo neste traballo.

Nota: algunhas actividades solápanse no tempo.

IV. MELLORAS

- Sería aconsellable preguntar o número exacto de materias suspensas, podendo facer a análise en bloque *a posteriori*, xa que os bloques usados no traballo foron de distinta amplitude.
- A escala do tempo deu lugar a confusións e á invalidación de moitas enquisas, sería conveniente poñer na enquisa un exemplo ilustrativo para facilitar a súa comprensión.
- Parece necesario engadir na enquisa a posibilidade de indicar que actividades se solapan no tempo, co fin de que nos cálculos conxuntos referidos a varios items non aparezan valores irrealis.
- Engadir un apartado adicado a “Outros” nalgunha das preguntas, por exemplo nas de actividades realizadas, co fin de determinar se existe algún resultado común que, pola súa porcentaxe, poida ser interesante estudar.
- Os items eliminados da primeira enquisa realizada poden ser suxeito dun futuro estudo estatístico, xa que se atoparon resultados moi interesantes, como a alta porcentaxe de familiares no extranxeiro (61%) dentro do grupo da mostraxe usada.
- A marxe da enquisa en si, sería aconsellable que os equipos informáticos tivesen os mesmos programas ou compatibles.

V. CONCLUSIÓN FINAL

A pregunta inicial de se os rapaces adicarían demasiado tempo a internet é contestada dicindo que o alumnado adica a participación en redes sociais un mínimo dunha hora e media diaria (de promedio) os que non suspenden ningunha materia, e chegando a dúas horas e media diaria (de promedio) os que suspenden cinco ou máis materias. Por outra banda, os profesores adican menos de cinco minutos diarios (de promedio), e dicir, a súa participación é puramente testemuñal.

VI. OUTROS ASPECTOS DO PROXECTO

Este traballo significou unha espléndida maneira de aprender o uso das follas de cálculo, de entender as estatísticas que aparecen moitas veces na vida cotiá, de ver como se poden aplicar as matemáticas a situación reais. Aprendeuse tamén que as matemáticas deben ser formais e estritas, debendo corrixir as veces que faga falta os erros atopados ata chegar a un resultado inequívoco. Tamén foi importante traballar en equipo, o que non é habitual nos institutos. Por último, o manexo dos programas específicos de tratamento de datos, presentacións e tratamento de texto foi moi interesante e útil de cara ó futuro.