


**IX ENCONTRO DE DEBATE
SOBRE O MEDIO RURAL**

**A EDUCACIÓN
SOÑADA NA
MONTAÑA**

CPI de Cervantes (San Román),
7 e 8 de maio de 2016

INICIATIVAS INTERDISCIPLINARES DO CPI DE CERVANTES EN RELACIÓN CO MEDIO
Mario Outeiro Iglesias (profesor do CPI de Cervantes)


**X OLIMPIADA
TECNOLÓXICA**
"Avanzando no Camiño"



PROXECTO PAN

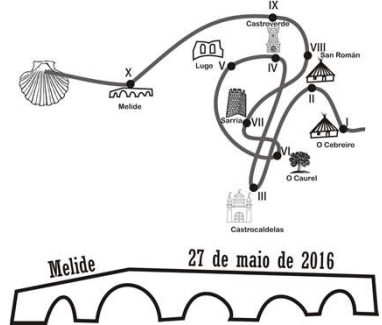
a Panificación nos ANCAES

Melide 27 de maio de 2016




OLIMPIADA TECNOLÓXICA	PROXECTO PAN
Proxecto intercentros (Cervantes, Castroverde, Courel, Sarria, Taboada, Lugo e Melide)	Proxecto do CPI de Cervantes (aínda que exportábel a outros centros)
Proxecto dunha soa área (Tecnoloxía)	Proxecto interdisciplinar (Bioloxía e Xeoloxía, Física e Química, Tecnoloxía, Música, L. e Literatura Galega...)
Posta en valor das novas tecnoloxías	Posta en valor de traballos tradicionais
Proxecto experimentado (dende o 2007)	Novo proxecto (2015-2016)


**X OLIMPIADA
TECNOLÓXICA**
"Avanzando no Camiño"



Melide 27 de maio de 2016



1\ OBXECTIVOS	índice
2\ UN PROXECTO RECOÑECIDO	
3\ REPERCUSIÓN MEDIÁTICA	
4\ EVOLUCIÓN DO PROXECTO	
5\ OLIMPIADAS	
6\ PROGRAMA	
7\ CENTROS PARTICIPANTES	
8\ ESPAZOS	
9\ PROBAS	

- 1\ OBXECTIVOS**
- Obxectivos xerais para o alumnado:**
- Desenvolver a capacidade de interaccionar co medio físico de xeito responsábel e saudábel.
 - Presentar problemas tecnolóxicos que contribúan a desenvolver a autonomía e iniciativa persoal.
 - Fomentar o emprego e valoración da Tecnoloxía como ferramenta de traballo, vehículo de divertimento e como obxecto de estudo en si mesma.
 - Afianzar habilidades sociais.
 - Facer fincapé na riqueza do patrimonio cultural e lingüístico galego, achegando aos rapaces e rapazas as circunstancias de vida doutros adolescentes.
- 

1\ OBXECTIVOS



Obxectivos específicos para o alumnado:

- Empregar os coñecementos adquiridos na aula para afrontar a situacións reais fóra da mesma.
- Desenvolver a curiosidade polos sistemas técnicos.
- Analizar obxectos e sistemas técnicos. Recoñecer as partes dos mesmos e función que realizan no conxunto do sistema.
- Traballar con creatividade e autonomía dentro do grupo para resolver problemas tecnolóxicos.
- Actuar con tolerancia, respecto e colaboración cara aos compañeiros do grupo ao que pertencen e aos outros participantes.
- Adquirir soltura no manexo das aplicacións informáticas para extraer, xestionar, compartir ou publicar a información.

1\ OBXECTIVOS



Obxectivos para o resto da comunidade educativa:

- Compartir experiencias docentes entre centros.
- Aproveitar os recursos didácticos das vilas nas que se ubican os centros participantes.
- Dar a coñecer os recantos e tradicións das vilas dos alumnos e alumnas participantes.
- Fomentar a participación de todos os membros da comunidade educativa no proceso de ensino-aprendizaxe dos alumnos e alumnas.

2\ UN PROXECTO RECOÑECIDO



El proyecto 'Olimpiada Tecnolóxica' auspiciado por el CPI de Pedrafita recibe un premio educativo

El proyecto educativo 'Olimpiada Tecnolóxica: a tecnoloxía no Carniño', promovido por el CPI 'Xosé Novonreira' de Pedrafita, y en el que participan el CPI de Cervantes, el IES 'Leiras Pulpeiro' de Lugo y el CPI de Castro Caldelas recibíu ayer el primer galardón en innovación educativa de los Premios Educativos 2007. AGN

3\ REPERCUSIÓN MEDIÁTICA



O lado máis lúdico da Tecnoloxía
 Unha iniciativa promovida pola asociación educativa Tecnoloxía

A II Olimpiada Tecnolóxica reúne en Cervantes a 130 alumnos de ESO
 Desenvolven diversas probas para medir os seus coñecementos en novas tecnoloxías

«No proxecto do último olimpíada, linares desta edición»

3\ REPERCUSIÓN MEDIÁTICA



IV SEMINARIO de Dinamización Lingüística no Ensino
 PONTEVEDRA
 5, 6, 7, 12, 13 e 14 de maio 2009

13
 18:00-19:30 h
 A elaboración dunha cartamestraza (Iván Ibañeta e Xosé V. Pardo)

14
 18:00-19:45 h
 A elaboración dunha cartamestraza (Iván Ibañeta e Xosé V. Pardo)

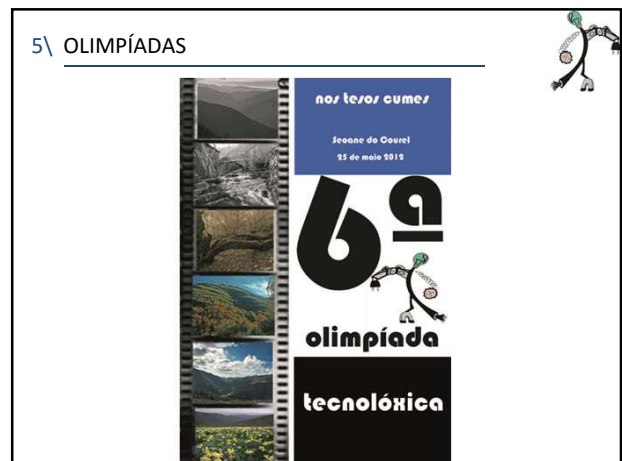
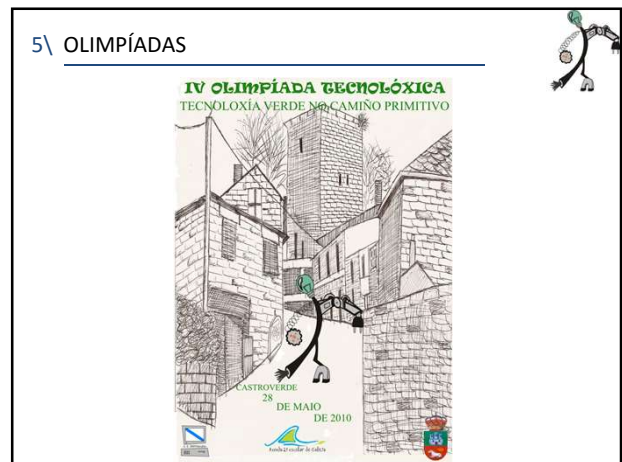
4\ EVOLUCIÓN DO PROXECTO

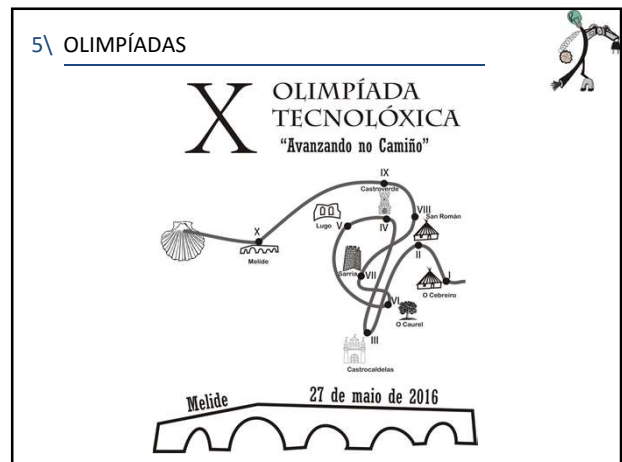
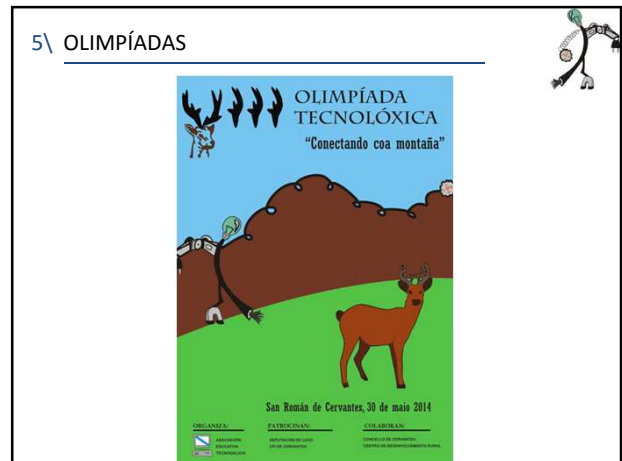


Os cambios na Olimpiada Tecnolóxica dende a primeira edición ata a actualidade pódense resumir como segue:

- Eliminación da área de Tecnoloxía en 1º de ESO.
- Redución da duración da fase virtual.
- Aumento do número de probas por curso (de 5 a 6).
- Aumento do número de centros participantes (de 4 a 7).
- Aumento do número de colaboradores (alumnado e profesorado).
- Eliminación do xantar elaborado pol@s alumn@s do ciclo de hostalaría.

EVIDENTEMENTE NON TODOS OS CAMBIOS FORON POSITIVOS PERO FOI UNHA MANEIRA DE ADAPTARSE ÁS CIRCUNSTANCIAS (REDUCIÓN DO FINANCIAMENTO PÚBLICO) E SALVAGARDAR O NÚCLEO DO PROXECTO INICIAL.





6\ PROGRAMA

11:00-11:30	Recepción de participantes
11:40-12:00	1ª proba
12:00-12:20	2ª proba
12:20-12:40	Aperitivo
12:40-13:00	3ª proba
13:00-13:20	4ª proba
13:20-13:40	5ª proba
13:40-14:00	6ª proba
14:00-14:30	Traslado a pé ata o IES de Melide
14:30-15:30	Xantar e entrega de premios
15:30-16:00	Espectáculo a cargo de Aula de Teatro do IES de Melide "Variedades"
16:00-17:30	Ruta de sendeirismo polo Camiño de Santiago (O Coto-Furelos)
17:30-18:00	Despedida

7\ CENTROS PARTICIPANTES

- CPI DE CASTROVERDE
- CPI DE CERVANTES
- CPI SAN TOMÉ DO CARBALLO DE TABOADA
- CPI UXÍO NOVONEIRA DE SEOANE DO COUREL
- IES LEIRAS PULPEIRO DE LUGO
- IES GREGORIO FERNÁNDEZ DE SARRIA
- IES DE MELIDE

8\ ESPAZOS

X OLIMPIADA "AVANZANDO NO CAMIÑO"

MELIDE

P1 Igrexa de Melide
 P2 Museo Terra de Melide
 P3 Sancristia
 P4 Concello
 P5 Centro Social
 P6 Capela de Carme

9\ PROBAS

POSTO	CURSO	PROBA
P1: Reitoral	2ESO	Mecanismos
	3ESO	Comunicación
	4ESO	Comunicación
P2: Museo	2ESO	Electricidade
	3ESO	Electricidade
	4ESO	Robótica
P3: Sancristia	2ESO	Estruturas
	3ESO	Materiais
	4ESO	Electrónica analóxica
P4: Concello	2ESO	Materiais
	3ESO	Hardware
	4ESO	Pneumática
P5: Centro social	2ESO	Informática
	3ESO	Informática
	4ESO	Instalacións
P6: Capela do Carme	2ESO	Debuxo técnico
	3ESO	Enerxía
	4ESO	Electrónica dixital

PROXECTO

PAN

a Panificación nos ANcares

Índice

- 1\ LIMIAR
- 2\ OBXECTIVOS
- 3\ TEMPORALIZACIÓN
- 4\ RECURSOS DIDÁCTICOS
- 5\ ACTIVIDADES
- 6\ FUTURO DO PROXECTO

1\ LIMIAR

O proxecto PAN é un programa anual (curso 2015-2016) de estudo do ciclo do pan nos Ancares. Abrangue a todo o alumnado do CPI de Cervantes aínda que está máis pensado para traballar na ESO. Implica a varios departamentos e estruturase en 3 partes, correspondentes aos 3 trimestres deste curso. Aínda que estuda todo o ciclo do pan (dende a semente do cereal ata a saída do pan do forno), centrase no proceso denominado **panificación** (transformación de fariña en pan).

2\ OBXECTIVOS

- Poñer en valor un traballo tan complexo como crucial para a supervivencia do ser humano que aínda se mantén en moitos dos fogares do concello de Cervantes, creando un produto de extraordinaria calidade organoléptica.
- Investigar, recoller e divulgar o inmenso patrimonio material (eiras, cabozos, muíños, fornos...), inmaterial (ensalmos, refráns, cantigas, adiviñas...) e natural (variedades de cereal, levaduras...) asociado ao ciclo do pan na montaña oriental luguesa.
- Desenvolver un proxecto integral que implique a varias áreas do currículo da ESO (Bioloxía e Xeoloxía, Física e Química (Ciencias da Natureza), Tecnoloxía, Ciencias Sociais, Informática, Lingua e Literatura Galega, Música...) e a todo o alumnado.
- Analizar un proceso habitual dende un punto de vista científico.
- Profundar no coñecemento do medio circundante.
- Motivar ás/aos alumnas/os ao visualizar aplicacións prácticas das distintas áreas do currículo.
- Involucrar ás familias dos participantes nun proxecto de investigación desenvolvido polo CPI de Cervantes.

3\ TEMPORALIZACIÓN



O proxecto organízase en tres partes, unha por trimestre:
 1º TRIMESTRE: da semente á fariña
 2º TRIMESTRE: a masa
 3º TRIMESTRE: a cocción

O proxecto ten unha parte obrigatoria e común para tod@s @s alumn@s da ESO, que será unha introdución teórica acompañada de recursos audiovisuais e un faladoiro para contrastar opinións. Cada unha das tres partes (unha por trimestre) comeza coa parte obrigatoria que durará entre 2 e 3 h. A partires dese momento @s alumn@s que queiran participar voluntariamente no proxecto, terán que cubrir as fichas de campo correspondentes a cada parte.

@s alumn@s participantes poderán acadar ata 1 punto (dependendo da calidade da investigación realizada) por trimestre, a sumar do seguinte xeito:

- 1º ESO: Ciencias da Natureza
- 2º ESO: Tecnoloxía
- 3º ESO: Tecnoloxía e/ou Física e Química
- 4º ESO: Tecnoloxía, Física e Química e/ou Informática

4\ RECURSOS DIDÁCTICOS da semente á fariña



4\ RECURSOS DIDÁCTICOS da semente á fariña



- 1\ LIMIAR
- 2\ OBXECTIVOS
- 3\ TEMPORALIZACIÓN
- 4\ DA SEMENTE Á FARIÑA
 - 4\1 Os cereais na Galiza
 - 4\2 Centeo
 - 4\3 Trigo
 - 4\4 Sementeira
 - 4\5 Seitura
 - 4\6 Malla
 - 4\7 Almacenamento do gran: hórreo
 - 4\8 Moenda: muiño
 - 4\9 Millo e outros cereais
- 5\ A TRADICIÓN ORAL
- 6\ AGRADECIMENTOS E FALADOIRO

4\ RECURSOS DIDÁCTICOS da semente á fariña



Neste apartado centraremos nos casos que sementan cereal (alomenos 1), recollendo información do ciclo do cereal:

	CASA 1	CASA 2	CASA 3
Cereal sementado (centeo, trigo, millo...)			
Superficie sementada (aprox.)			
Datos da sementeira (aprox.)			
Datos da sega (aprox.)			
Breve explicación do proceso de sega e malla (facer nun papel a parte)			
Kg de cereal recollidos (aprox.)			
Almacenamento do gran (hórreo, almacén...)			
Tipo de moenda (muiño eléctrico ou hidráulico)			
Propiedade do muiño (propio ou alleo)			
Uso do cereal sementado (consumo humano, animal, venda...)			

4\ RECURSOS DIDÁCTICOS da semente á fariña



ADIVINAS

Exemplo:

*Anda e non ten pés,
come e non ten boca,
conta cando lle das
todo lle parece pouca.
SOL.: a roda do muiño*


CANTIGAS

Exemplo:


*Xa segamos o centeo,
xa fixemos a seitura,
xa acabou o traballo
e agora ven a fariña,
e para aliviar os saores
xa rematou a malla,
veña villo malladores!*

4\ RECURSOS DIDÁCTICOS a masa




4\ RECURSOS DIDÁCTICOS a masa 

- 1\ REPASO
- 2\ INGREDIENTES
 - 2\1 Fariña
 - 2\2 Axente levedante
 - 2\3 Outros
- 3\ ELABORACIÓN DO FERMENTO OU REQUENTO
- 4\ ELABORACIÓN DA MASA
- 5\ E DESPOIS QUE?
- 6\ A TRADICIÓN ORAL
- 7\ AS NOVAS TÉCNICAS
- 8\ AGRADECIMENTOS E FALADOIRO

4\ RECURSOS DIDÁCTICOS a masa 

- Nº de membros da unidade familiar:
- Membros que participan na elaboración do pan (marca cun X):


	Persoa 1	Persoa 2	Persoa 3
Idade:			
<input type="checkbox"/> Muller	<input type="checkbox"/> Muller	<input type="checkbox"/> Muller	<input type="checkbox"/> Muller
<input type="checkbox"/> Home	<input type="checkbox"/> Home	<input type="checkbox"/> Home	<input type="checkbox"/> Home
Elaborar o formento			
Amasar			
Elaborar o amoadado das empanadas			
Roxar o forno			
Tender			
Enfornar/desenfornar			

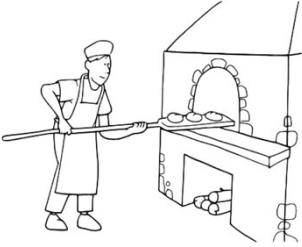
4\ RECURSOS DIDÁCTICOS a masa 


4. ELABORACIÓN DO FERMENTO (O DÍA ANTERIOR DE COCER)

Este paso non é imprescindible si se empregan lévedos industriais ou masas de panaderías. Cóbreo só si se fai na casa que estás estudando.


- Antelación coa que se fai o fermento antes de amasar (en horas):
- Indica a temperatura da auga coa que se amasa o fermento:
- Emprégase a mesma fariña que no amasado?:
- Se o axente levedante está refrixerado, con canta antelación se saca da neveira/conxelador?:
- Lávaselle o sal (se é que o ten)?:
- Durante canto tempo se amasa?:
- No remate tápase cunha capa de fariña?:
- En que recipiente se garda (artesa, pota...):?

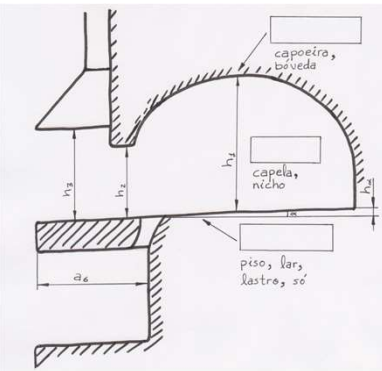
4\ RECURSOS DIDÁCTICOS a cocción 



4\ RECURSOS DIDÁCTICOS a cocción 

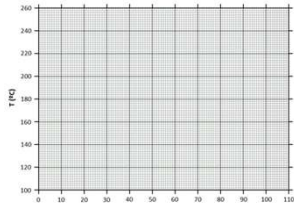
- 1\ REPASO
- 2\ FORNO
 - 2\1 Emprazamento
 - 2\2 Partes
 - 2\3 Mecanismos de transmisión de calor
- 3\ ROXADURA
- 4\ TENDIDO E ELABORACIÓN DE PRODUCTOS
- 5\ COCCIÓN
- 6\ TIPOS DE PAN
- 7\ A TRADICIÓN ORAL
- 8\ AGRADECIMENTOS E FALADOIRO

4\ RECURSOS DIDÁCTICOS a cocción 



4\ RECURSOS DIDÁCTICOS a cocción

t (min)	T (°C)	t (min)	T (°C)
0		60 (1h)	
10		70 (1h e 10 min)	
20		80 (1h e 20 min)	
30		90 (1h e 30 min)	
40		100 (1h e 40 min)	
50		110 (1h e 50 min)	



5\ ACTIVIDADES CPI de Cervantes



5\ ACTIVIDADES CPI de Cervantes



5\ ACTIVIDADES CPI de Cervantes



5\ ACTIVIDADES Coñecendo os muíños co CDR Ancares



5\ ACTIVIDADES Coñecendo os muíños co CDR Ancares



5\ ACTIVIDADES Coñecendo os muiños co CDR Ancares



5\ ACTIVIDADES Coñecendo os muiños co CDR Ancares



5\ ACTIVIDADES Coñecendo os muiños co CDR Ancares



5\ ACTIVIDADES Coñecendo os muiños co CDR Ancares



5\ ACTIVIDADES Día do libro 2016



5\ ACTIVIDADES Cocción en Piornedo coa A.C. O Teixeiro

A PANIFICACIÓN NOS ANCARES
Xornada teórico-práctica

PROGRAMA

- 10:30 Recepción CPI de Navia.
Relatorio: "O ciclo do pan nos Ancares". *Maria Outeiro.*
- 11:15 Recepción CPI de Cervantes.
Bemvida a todos/as os/as participantes. *Representante A.C. O Teixeiro.*
Organización do alumnado en grupos (A, B e C).
- 11:30 Obradoiro 1.
- 11:55 Obradoiro 2.
- 12:20 Obradoiro 3.
- 12:45 Obradoiro 4: Enfornado (Grupos A, B e C).
- 13:15 Entrega de premios.
Xantar.
- 14:00 Obradoiro 5.
- 14:20 Obradoiro 6.
- 14:40 Obradoiro 7.
- 15:00 Despedida.

5\ ACTIVIDADES Cocción en Piornedo coa A.C. O Teixeiro

	OBRADOIRO 1	OBRADOIRO 2	OBRADOIRO 3
GRUPO A	Elaboración de bolos preñados	O forno: roxadura e fabricación de basoiros	Visita a un searo: o cultivo do cereal. Fitofaladoiro
GRUPO B	Visita a un searo: o cultivo do cereal Fitofaladoiro	Elaboración de bolos preñados	O forno: roxadura e fabricación de basoiros
GRUPO C	O forno: roxadura e fabricación de basoiros	Visita a un searo: o cultivo do cereal Fitofaladoiro	Elaboración de bolos preñados

	OBRADOIRO 5	OBRADOIRO 6	OBRADOIRO 7
GRUPO A	Amasado	Xogos tradicionais I ou tempo libre	Xogos tradicionais II ou tempo libre
GRUPO B	Xogos tradicionais II ou tempo libre	Amasado	Xogos tradicionais I ou tempo libre
GRUPO C	Xogos tradicionais I ou tempo libre	Xogos tradicionais II ou tempo libre	Amasado



5\ ACTIVIDADES Cocción en Piornedo coa A.C. O Teixeiro




5\ ACTIVIDADES Cocción en Piornedo coa A.C. O Teixeiro




5\ ACTIVIDADES Cocción en Piornedo coa A.C. O Teixeiro




5\ ACTIVIDADES Cocción en Piornedo coa A.C. O Teixeiro




5\ ACTIVIDADES Cocción en Piornedo coa A.C. O Teixeiro




5\ ACTIVIDADES Cocción en Piornedo coa A.C. O Teixeiro




5\ ACTIVIDADES Cocción en Piornedo coa A.C. O Teixeiro




5\ ACTIVIDADES Cocción en Piornedo coa A.C. O Teixeiro




5\ ACTIVIDADES Elaboración de masa nai




6\ FUTURO DO PROXECTO

- AMPLIACIÓN DE ACTIVIDADES NO CPI DE CERVANTES.
- ACTIVIDADES EN OUTROS CENTROS DOS ANCARES (BECERREÁ, NAVIA DE SUARNA).
- COLABORACIÓN COA ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE PANADEIROS:
 - VISITAS A PANADARÍAS.
 - CONFERENCIAS TÉCNICAS.




6\ FUTURO DO PROXECTO



-E para qué qués largar da Terra? ¿Non temos pan no forno?

Castelao: *Album Nós*



AGRADECEMENTOS E FALADOIRO

- NOVA ESCOLA GALEGA
- EQUIPO DIRECTIVO DO CPI DE CERVANTES
- PROFESORADO COLABORADOR
- AAEE TECNOGALICIA
- ENTIDADES COLABORADORAS (CDR ANCARES, A.C. O TEIXEIRO, ASOC. PROV. DE PANADERÍAS, ANPA DO CPI DE CERVANTES, ADMINISTRACIÓN PÚBLICAS...)
- ALUMNADO