

# Conexión á rede Wifi edu.xunta.es: Instrucións









# Índice

- 1.Introdución: <u>5</u>
- 2.Configuración: <u>6</u>
- 3.Equipos Abalar. 6
- 4. Maqueta corporativa Abalar Libre. 6
- 5.Ubuntu (Linux) 8
- 6.Windows 7 <u>9</u>
- 7.Windows 8/10 <u>11</u>
- 8.Windows XP <u>12</u>
- 9.Teléfono ou tableta Android <u>15</u>
- 10. Teléfono ou tableta iOS  $\underline{15}$









# Conexión á rede Wifi edu.xunta.es

# 1. Introdución:

A primeira consideración obvia é que para poder acceder á rede a través dunha conexión wifi, o dispositivo debe ter activada esa opción. Os ordenadores adoitan ter un interruptor, unha tecla ou unha combinación de teclas para a súa activación. No caso dos teléfonos móbiles e tabletas deberá acceder ás opcións de "axustes" para activala ou aos posibles atallos para esa función. **Comprobe que a wifi está activada antes de proceder co resto das instrucións.** 

Segundo os distintos escenarios podemos atopar nos centros situacións nas que convivan distintas coberturas de rede wifi, que son as seguintes:

- <u>Rede ABALAR</u>: Existe en tódolos centros da rede Abalar e permite a conexión de maneira automática e transparente aos <u>equipos Abalar de alumno (netbooks) e de profesor</u>. Está dispoñible unicamente nas aulas do proxecto e en lugares próximos a onde poida chegar o sinal dos puntos de acceso (AP) situados nesas aulas.
- Rede edu.xunta.es
  - Os mesmos AP situados nas aulas Abalar emiten unha segunda rede coa denominación edu.xunta.es. O seu alcance é o mesmo mencionado no caso anterior e limitado, por tanto, ás aulas do proxecto Abalar e o seu contorno próximo.
  - Ademais, tódolos centros educativos incluídos no proxecto Escolas conectadas (sexan Abalar ou non) disporán en tódolos espazos docentes de cobertura de rede Wifi coa denominación edu.xunta.es permitindo a conexión en función do usuario.
  - Tamén se pode atopar noutros centros distintos dos anteriores
- <u>Rede</u> <u>SIEGA</u>.- Nalgúns centros poden contar en parte dos seus espazos con cobertura wifi mediante o SSID<sup>1</sup> *ED\_xxxxxxxx*, onde xxxxxxx representa o código do centro<sup>2</sup>. Neses casos o centro ten a custodia do contrasinal e para a conexión é preciso configurar un enderezo IP estático dentro do rango do centro.



<sup>1 &</sup>quot;SSID" refírese ao nome co que se amosará a rede

<sup>2</sup> Esta situación débese entender como provisional, tendendo nun futuro a xeneralización de redes autentificadas por usuario.





# 2. Configuración:

A conexión á rede **edu.xunta.es** estará dispoñible unicamente para os usuarios que teñan conta corporativa da Consellería de cultura, educación e O. U.

- O usuario e contrasinal será o mesmo que se emprega para todas as aplicacións corporativas (correo electrónico<sup>3</sup>, xade, fprofe, etc.)
- Non depende do centro educativo no que se atope senón unicamente da persoa que se conecta.
- A conexión está, por tanto, asociada á persoa e non ao equipo co que accede.<sup>4</sup>

Dado que os datos para o acceso son os corporativos que identifican á persoa, é <u>moi importante</u> manter o contrasinal<sup>5</sup> a salvo. Particularmente non se debe ceder a ninguén esa información para acceder á wifi, dado que comprometería a seguridade de acceso a calquera das aplicacións corporativas.

Na maioría dos sistemas operativos a conexión será moi sinxela, tendo unicamente que identificarse. Non obstante ilústrase o proceso con distintos tipos de dispositivos e sistemas operativos. Os parámetros de conexión á rede (enderezo IP, máscara de rede, porta de enlace e DNS) serán adquiridos polo equipo de maneira automática polo que a conexión de rede wifi debe configurarse para a obtención dos mesmos mediante **DHCP**. Se o equipo estivo conectado anteriormente á rede con IP fixa (á rede SIEGA) é preciso comprobar que non está a wifi con datos de configuración manual.

# 3. Equipos Abalar.

Estes equipos xa conectan directamente á **wifi Abalar**, de maneira transparente para o usuario que non terá que facer nada no caso de atoparse na zona de cobertura dos AP de aulas Abalar. No caso de querer utilizar os equipos Abalar fora das súas aulas onde non chegue a rede Abalar pero si haxa unha rede do tipo **edu.xunta.es** debe seguir as mesmas instrucións que coa maqueta Abalar Libre descritas a continuación.

# 4. Maqueta corporativa Abalar Libre.

Este sistema operativo é moi similar á maqueta dos equipos Abalar en canto á súa aparencia e a seu software, pero ao contrario que aqueles non están configurados para a conexión automática á rede wifi Abalar. No caso de atoparse na zona de cobertura da rede **edu.xunta.es** deberá proceder do seguinte modo.

<sup>3</sup> O usuario corporativo é igual á parte que vai antes de "@" no seu enderezo de correo electrónico de edu.xunta.es

<sup>4</sup> Se utiliza un ordenador de uso compartido non debe configurar a rede para que lembre ou garde a súa conexión dado que de facelo así o resto de usuarios estarían accedendo á rede coas credenciais gardadas dun usuario concreto. Pola contra, no caso de ser un dispositivo persoal, gardar esta configuración evitaralle a necesidade de introducir os datos de cada vez, en tanto non modifique o seu contrasinal.

<sup>5</sup> Lembre que cando cambie o contrasinal (cada tres meses como moito) deberá renovalo para acceder á conexión wifi.





Na parte dereita da barra situada na zona inferior terá que localizar a icona correspondente ao xestor de rede. *Esa icona varía* segundo o estado de conexión: sen conectar, conectado por wifi ou conectado por cable.

👩 Menú de aplicaciones 📕 😉 😳 🥥 🧐 📙 💹 🔍 🛯 🛯 🛛 ... 🗧 ... 🗧 ... 🗑 ... 📓 ... 📓 ... 🖄 ... 🖄 ... 💌 ... 😒 ... 🖉 ...

Clicando nela abrirase un menú despregable que amosará (entre outras opcións) as redes wifi dispoñibles nese momento e lugar. No caso de aparecer a rede "**edu.xunta.es**" seleccionarase esa opción. O ordenador solicitará os datos do usuario e contrasinal que lle permitirá validar a conexión. No caso de que os pida<sup>6</sup> debe configurar os datos:

- Seguridade sen fíos -> WPA e WPA2 Enterprise
- Autenticación -> TLS a través de tunel
- Identidade anónima -> (deixar baleiro)
- Certificado CA -> ningún. Debe marcar a opción de que "Non precisa ningún certificado CA"
- Autenticación interna-> MSCHAPv2





Elección da rede edu.xunta.es

Configuración dos parámetros de conexión

#### 5. Ubuntu (Linux)

Na parte dereita da barra situada na zona inferior terá que localizar a icona correspondente ao xestor de rede. Clicando nela abrirase un menú despregable que amosará (entre outras opcións) as redes wifi dispoñibles nese momento e lugar. No caso de aparecer a rede "**edu.xunta.es**" seleccionarase esa opción. O ordenador solicitará os datos do usuario e contrasinal que lle permitirá validar a conexión.

<sup>6</sup> Probablemente os datos saian cubertos xa no formulario, salvo a opción de "non se precisa ningún certificado CA" e , por suposto, o usuario e contrasinal.









Selección da rede edu.xunta.es

### 6. Windows 7

No sistema operativo Windows 7 o procedemento é o seguinte:

Lembre comprobar que o controlador de acceso sen fíos atópase configurado para a obtención automática (DHCP) dos parámetros de rede, é dicir, o enderezo IP, DNS, máscara de rede, etc.



Configuración da conexión con DHCP



Acceder a Redes e Internet, dentro do panel de control.







No lado dereito da barra de tarefas atope o símbolo do conector de rede. Facendo clic sobre el aparecerá o listado de redes dispoñibles entre a que se atopará a rede **edu.xunta.es**. A continuación pediráselle que introduza o seu usuario e contrasinal corporativos para se identificar na rede.

ATENCIÓN: No proceso pode aparecer unha fiestra indicando que "**non se puido completar o intento de conexión**" porque non foi posible validar as credenciais. De ser o caso pulse no botón **conectar** para obviar o erro e confiar no certificado.



Selección da rede edu.xunta.es



Identificación (usuario e contrasinal)



Mensaxe de advertencia

Lembre que dado que o seu usuario e contrasinal son persoais debe evitar que se garden os datos de conexión no caso de ser un ordenador de uso compartido. Para evitalo acceda á pantalla de "*Administrar redes sen fíos*" no panel de control onde atopará a rede **edu.xunta.es**. Pique sobre esta rede co botón dereito do rato e escolla "*Propiedades*" no menú contextual. Acceda á pestana "*Seguridade*". Observe que hai un pequeno cadro coa opción "*Lembrar as credenciais para esta conexión cada vez que inicie sesión*". Unicamente debe estar marcado no caso de ser un ordenador de uso persoal, para que acceda cada vez coas mesmas credenciais de usuario.







Administra Windows inter	r redes inalámbricas que ta conectarse a estas redes en el i	usen (Conexión de orden que aparece a con	red inalámbrica) tinuación.			Tipo de seguridad: Tipo de cifrado:	WPA2-Enterprise AES	
Agregar Quitar Redes que puede y	Bajar Propiedades del adap	tador Tipos de perfil	Centro de redes y recursos compartidos					
edu.xunta	Propiedades	2-Enterprise	Tipo: Cualquiera compat	Conexión		Elija un método de auten Microsoft: EAP protegid	nticación de red: o (PEAP) 🔹	Configur
JOSE CA	Cambiar nombre Bajar	2-Personal	Tipo: Cualquiera compat	Conexión	Unicamente	Recordar mis credence vez que inicie sesión	ciales para esta cone)	ción cada
iPhone di	e David Seguridad: WPA	2-Personal	Tipo: Cualquiera compat	Conexión a	se é un ordenador de			

Acceso ás propiedades da rede edu.xunta.es

Desmarcar opción de lembrar credenciais

Aceptar Cancelar

### 7. Windows 8/10

Na zona dereita da barra de ferramentas (parte inferior da pantalla) localice a icona do xestor de conexións de rede. Picando nela se despregará na parte dereita da pantalla unha sección denominada **Redes** na que aparecerán as distintas opcións. Comprobe que non está activado o "modo avión" e que a Wi-fi está activada. Poderá ver na zona inferior as distintas redes wifi accesibles dende a súa situación, entre as que deberá estar **edu.xunta.es** no caso de ter cobertura. Seleccionando esa rede aparecerá a posibilidade de "**Conectarse automaticamente**". Marque esta opción unicamente se está a utilizar un equipo persoal. Pulse o botón "**Conectar**" e aparecerá un formulario onde introducir o seu usuario e contrasinal.





Pantalla de conexión á rede

Usuario e contrasinal







# 8. Windows XP

#### IMPORTANTE!!!

Este sistema operativo non dispón de soporte oficial por parte do fabricante polo que supón un serio risco de seguridade. Tendo isto en conta, para todos os dispositivos que teñan este sistema operativo instalado, recoméndase que sexa substituído polo sistema da "Maqueta Abalar" que pode instalarse empregando as seguintes instrucións:

https://www.edu.xunta.gal/centros/abalar/aulavirtual2/course/view.php?id=85

• Na zona dereita da barra de ferramentas (parte inferior da pantalla) localice a icona do xestor de conexións de redes sen fíos.



Picando nela se despregará unha ventá denominada "Conexiones de red inalámbricas" como a

seguinte:



galicia





• Picamos na opción de "Cambiar configuración avanzada" e aparece a seguinte pantalla:

Cone	ctar usando:				
<b>III</b>	Adaptador de	red USB 2.0 de 54 M	1b	Configurar	
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	Cliente para Compartir in Programado	a redes Microsoft npresoras y archivos or de paquetes QoS nternet (TCP/IP)	para rec	les Microsoft	
De	Inst <u>a</u> lar	Desinstalar		Propiedades	j
Pe Mi	armite a su equip crosoft.	oo tener acceso a los	s recurso	os de una red	
M N N	ostrar icono en otificarme cuan ula	el área de notificació do esta conexión ten	ón al cor Iga cone	nectarse ectividad limitada c	

• Escollemos a lapela de "**Redes inalámbricas**" e deixamos a configuración tal e como aparece a continuación:

avanzadas	Asociación Autenticación	Conexión	
figuración de red inalámbrica	Nombre de red (SSID):	edu.xunta.es	
	Conectarse incluso si	la red no está difundien	do
nectarse o desconectarse de	Clave de red inalámbrica-		
Maradas instérieurs	Esta red requiere una cla	ve para lo siguiente:	
ver redes inalambricas	Autenticación de red:	WPA2	~
oonibles en el orden siguiente:	Cifrado de datos:	AES	*
Subir	Clave de red:		
Bajar	Confirmar calve de red:		
poiedades	Índice de la clave	1	
no Opciones avanzadas	La clave se me propor	ciona automáticamente	
lámbrica.	Ésta es una red de equi puntos de acceso inalán	oo a equipo (ad hoc). No nbrico	o se utilizan
	avanzadas higuración de red inalámbrica mectarse o desconectarse de información acerca de ellas. Ver redes inalámbricas ponibles en el orden siguiente: Subir Bajar piedades no lámbrica. Opciones avanzadas	avanzadas Asociación Autenticación   infiguración de red inalámbrica Nombre de red (SSID):   ornectarse o desconectarse de información acerca de ellas. Image: Conectarse inalámbricas   Ver redes inalámbricas Clave de red inalámbrica   ponibles en el orden siguiente: Cláve de ted:   Subir Bajar   piedades Opciones avanzadas   no La clave se me propor   Ésta es una red de equip puntos de acceso inalám	avanzadas Asociación Autenticación Conexión   híguración de red inalámbrica Nombre de red (SSID): edu xunta es   ornectarse o desconectarse de información acerca de ellas. Image: Conectarse inalámbrica Image: Conectarse inalámbrica   Ver redes inalámbricas Autenticación de red: Image: Conectarse inalámbrica   ponibles en el orden siguiente: Autenticación de red: Image: Confirman calve de red:   Subir Difrado de datos: AES   Bajar Image: Confirman calve de red: Image: Confirman calve de red:   Image: Concomes avanzadas Image: Concomes avanzadas Image: Concomes avanzadas

 Picamos na lapela de "Autenticación" e a deixamos configurada tal e como se mostra na seguinte imaxe. Logo picamos en "Propiedades":

ropiedade	s de red inalámbrica	? 🗙
Asociació	Autenticación Conexión	
Seleccione redes Ethe	1 esta opción para proporcionar acceso autenticar met inalámbricas.	io a
✓ <u>H</u> abilita	r la autenticación IEEE 802.1X en esta red	
<u>T</u> ipo de EAP:	EAP protegido (PEAP)	lades
Autentio <u>A</u> utentio	zar como equipo cuando la información de equipo ole	esté
Autentio equipo	car como in <u>v</u> itado cuando el usuario o la informaci no estén disponibles	ón de
	Aceptar	Cancelar







 Deixamos a configuración de "Propiedades protegidas de EAP" do seguinte xeito, verificando que estea desmarcada a opción de "validar un certificado de servidor":

1			
Validar un certificad	o de servidor		
Conectar a estos s	ervidores:		
Entidades emisoras rai	z de confianza:		
Baltimore CyberTi	rust Root		ł
🗌 CA 1			2
🗌 Certiposte Classe	A Personne		
📃 Certiposte Servei	ur		
Certisign - Autorio	dade Certificadora - AC	2	
📃 Certisign - Autorio	dade Certificadora - AC	4	
📃 Certisign Autorida	ade Certificadora AC15		
<			>
No gedir la interver servidores o entida	nción del usuario para a des emisoras de certific autenticación:	utorizar nuevos cados de confiar	ıza,
eccione el método de ·		V Conl	figura
eccione el método de intraseña segura (EAF	P-MSCHAP v2)		
eccione el método de . Intraseña segura (EAF Habilitar reconexión r	P-MSCHAP v2)		
eccione el método de . Intraseña segura (EAF Habilitar r <u>e</u> conexión r	P-MSCHAP ∨2) ápida		

• Por último picamos sobre o botón de "Configurar..." e desmarcamos a única opción dispoñible:



 Aceptamos todas as pantallas de configuración abertas e para conectarnos á rede repetimos os dous primeiros pasos do manual e introducimos o usuario e o contrasinal:







galicia





# 9. Teléfono ou tableta Android

A conexión cun dispositivo Android é bastante directa xa que unicamente pedirá a identificación mediante o usuario e contrasinal corporativos. A configuración quedará gardada para futuras conexións co que non será preciso realizar este procedemento salvo cando se produza un cambio no contrasinal. Aínda que o teléfono é un elemento persoal, no caso de que se trate dunha tableta e sexa de uso compartido teña en conta que estará accedendo cos parámetros introducidos (correspondentes a un usuario concreto). Pode borrar a conexión **edu.xunta.es** de entre as gardadas cando vaia ceder o uso do dispositivo a outros usuarios.



Parámetros de conexión (usuario e contrasinal)



Información da conexión

## 10. Teléfono ou tableta iOS

A conexión cun dispositivo con sistema iOS (iPhone, iPad ou iPod) faise de forma sinxela dende a pantalla de axustes. Unicamente é preciso a introdución dos datos identificativos: usuario e contrasinal. É preciso indicar ao dispositivo que confiamos no certificado de seguridade para esta conexión.









galicia







6. Pulsar sobre a opción **Confiar** para aceptar o certificado de seguridade

Pódese pulsar sobre a opción "**Más** detalles" para ver a información completa sobre este certificado de seguridade.

Certificado De	etalles	
NOMBRE DEL SUJETO		
Descripción		CAM-SSL-SW
Localidad SA	NTIAGO DE	COMPOSTELA
Región/Provincia		A CORUÑA
Número de serie		S1511001H
Unidad organizativa		AMTEGA
Empresa	XUN	ITA DE GALICIA
Nombre común	radiu	usedu.xunta.gal
País		ES
NOMBRE DEL EMISOR		
País		ES
Unidad organizativa	AC	CAMERFIRMA
Empresa	AC C	Camerfirma S.A.
Número de serie		A82743287
Localidad Mad	Irid (see cur	rent address at