

EDUROAM: Usuarios propios y extraños



Universidad
Carlos III de Madrid
www.uc3m.es

It is a capital mistake to theorize before one has data. Insensibly one begins to twist facts to suit theories, instead of theories to suit facts.

Arthur Conan Doyle (1891) *A Scandal in Bohemia*

Rafael Calzada Pradas/Nuria Prieto Pinedo
CERT de Universidad Carlos III de Madrid



@CertUC3M



- Eduroam permite que los usuarios se muevan entre instituciones, pero presenta algunas tentaciones y riesgos:
 - Cesión de contraseñas
 - Ataques de fuerza bruta para *adivinar* contraseñas
- Retos:
 - Los usuarios pueden tener varios dispositivos
 - ¿Cuántos puede ser el límite?
 - Los usuarios pueden contactar a través de varias instituciones en el mismo día
 - Proximidad geográfica.



Dispositivos anónimos no UC3M

Radius-MAC-BigNumbers

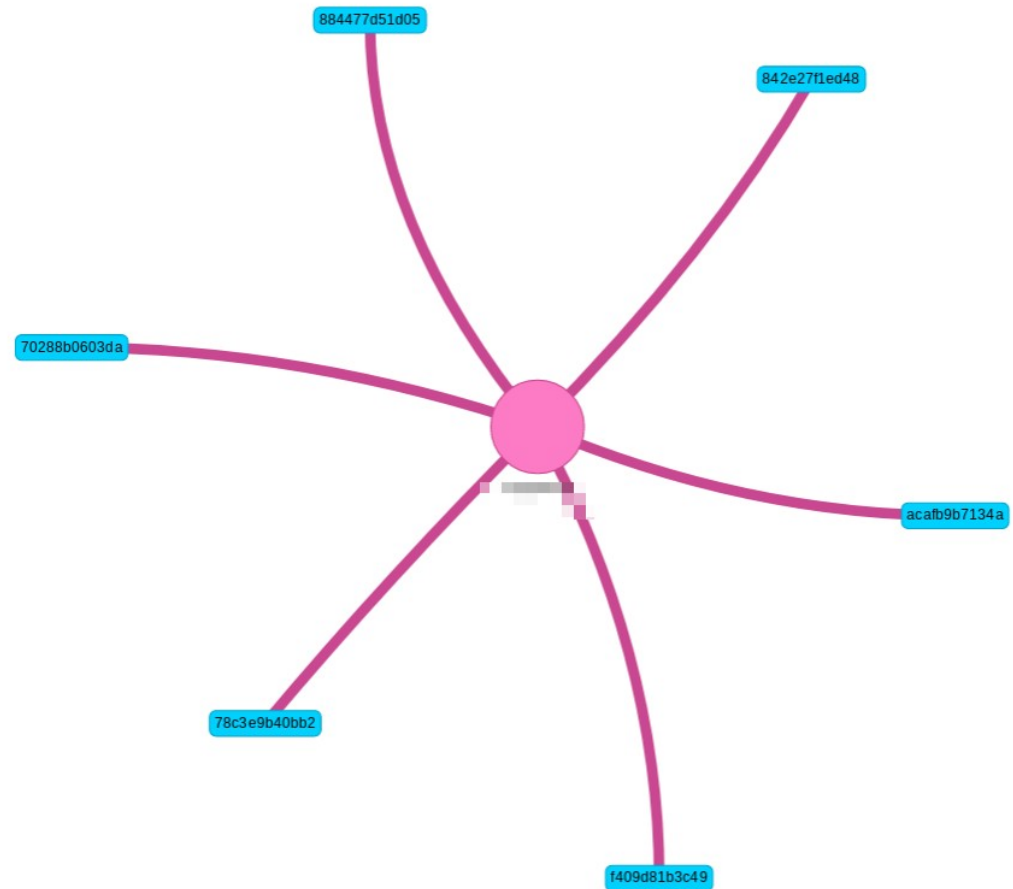
Table ▼

filters ⚡	Direcciones Ethernet ⚡
MACs Anónimos	399
MACs identificados	16,315

UAM: 131
UCM: 91
UPM: 24
URJC: 17
UPF: 14
UGR: 7

Usuarios identificados con hasta 6 dispositivos

RadiusDetail-Network-User-MAC



Ubicación de los APs que dan servicio a un usuario

- Hay usuarios con don de ubicuidad
 - Muchos dispositivos, en diferentes ubicaciones
 - Y se mueven simultáneamente...



Time Animation May 7th 2018, 18:00:00.000 to May 7th 2018

Frame: May 7th 2018, 06:10:00 to May 7th 2018, 06:20:00

Mon 07 06:00 07:00 08:00

round to the nearest Minute



- Prevención:
 - Política de renovación de contraseñas
 - ¿Hasta que punto es efectiva?
 - No evita las cesiones *voluntarias*
- Detección:
 - ¿Alguien se anima a enviar sus logs?
 - ELK central
 - Acuerdos de Protección de Datos
 - ¿Y a geolocalizar sus APs...?
 - Servidor de Mapas central



grazie dakujem gracies merci thanks gracias ありがとう спасибо
 hvala obrigado mochchakkeram bedankt spas pakka për شكراً
 díky thank you gracias danke Arigatō ačiū.
 ευχαριστώ 감사합니다 Tak grazas eskerrik asko grazie
 aitäh asante köszönöm dziękuję kiitos ngiyabonga terima kasih tack merci obrigado
 dankon dank kiitos Salammat dankie



Universidad
Carlos III de Madrid
www.uc3m.es

web: sdic.uc3m.es

twitter: @CertUC3M

Mail: rafael.calzada@uc3m.es/cert@uc3m.es