

Arquitectura y Diseño de Sistemas WEB y C/S

Tema: Cabecera HTTP



Grupo 6

Integrantes

Daniel Ferreiro Rodríguez

Bianca Marinela Lupu

Carlos Javier Hellín Asensio

Francisco Calles Esteban

Darius Dumitras Tamas

Grado de Ingeniería Informática

Curso: 2021-2022

Contenido

Introducción.....	3
¿Qué es el protocolo HTTP?.....	3
Diferencia entre HTTP y HTTPS (Extra)	3
Visualización de la cabecera HTTP en Microsoft Edge.....	4
Tabla con todas las páginas	6
Cabeceras de la respuesta	6
Cabeceras de respuesta del GET	6
Cabeceras de respuesta del POST	6
Cabeceras comunes de respuesta de GET y POST	8
Cabeceras de la petición	9
Cabeceras de petición del GET	9
Cabeceras de petición del POST.....	9
Capturas de las Cabeceras HTTP con GET	11
Amazon	11
Youtube.....	13
Google	15
Capturas de las Cabeceras HTTP con POST	16
Spotify	16
OneDrive	17
Escribir un tweet	19
Conclusiones	21
Bibliografía	21

Introducción

¿Qué es el protocolo HTTP?

Las siglas **HTTP**, acrónimo de **Hypertext Transfer Protocol**, es un protocolo de transferencia de hipertexto. Se trata de un protocolo cliente-servidor del nivel de aplicación que regula los intercambios de información entre clientes Web y servidores HTTP. Es de tipo no orientado a estado, por lo que al desarrollar aplicaciones en entorno web, su estado se mantiene a través de las sesiones.

La comunicación utiliza la familia de protocolos TCP/IP, y su puerto por defecto es el 80, aunque puede tener asignado cualquier otro. Los mensajes de este protocolo son en formato texto plano de manera que se facilite la lectura y depuración.

El funcionamiento es bastante sencillo, ya que se trata de operaciones de solicitud/respuesta. Un cliente establece una conexión con un servidor y envía un mensaje con los datos de la solicitud. El servidor responde con un mensaje similar, que contiene el estado de la operación y su posible resultado. Todas estas operaciones pueden tener adjunto un objeto o recurso sobre el que actúan, cada uno conocido por su URL.

Cuando el servidor HTTP transmite de vuelta la respuesta al cliente, incluye una cabecera que indica información esencial sobre el mensaje en curso. Esta viene especificada por un nombre seguido de dos puntos, un espacio en blanco y un valor de dicha cabecera seguida por un retorno de carro.

Diferencia entre HTTP y HTTPS (Extra)

La principal diferencia entre HTTP y HTTPS es la seguridad.

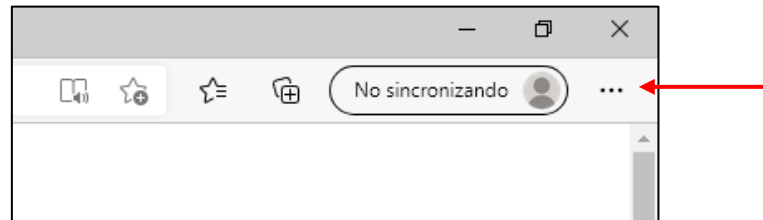
El protocolo HTTPS impide que otros usuarios puedan interceptar la información confidencial que se transfiere entre el cliente y el servidor web a través de Internet. HTTPS utiliza una combinación de dos protocolos de comunicación (HTTP+SSL/TLS), permitiendo que toda la información sea cifrada entre el navegador y servidor web.



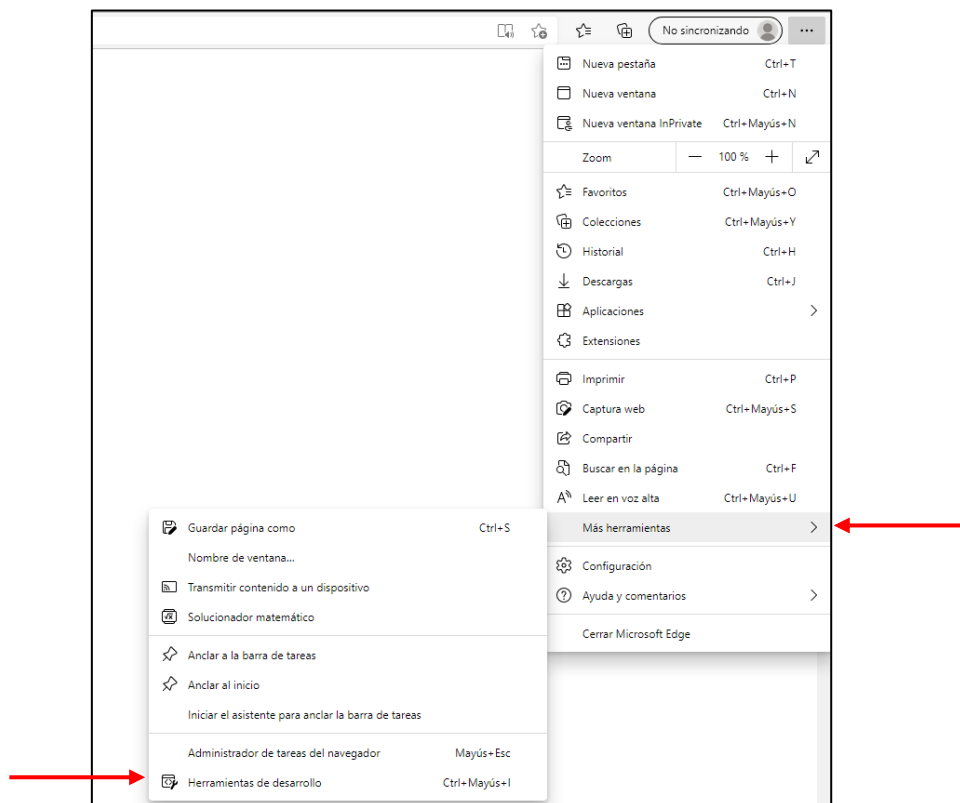
Visualización de la cabecera HTTP en Microsoft Edge

Los navegadores Firefox y Chrome fueron explicados en la memoria de la práctica. Decidimos explicar el Microsoft Edge porque se encuentra en el Top 3 de navegadores más usado en el mundo.

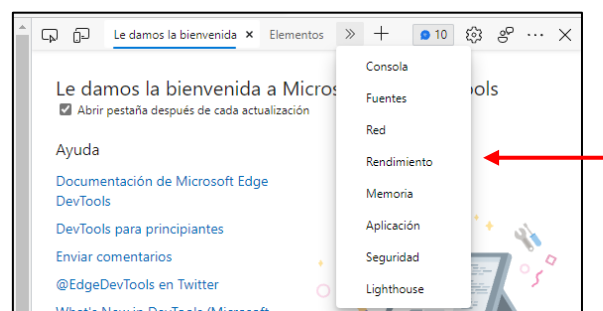
En este navegador para acceder a las herramientas de desarrollo se debe entrar en la configuración y sus otras opciones, situada en la esquina superior derecha.



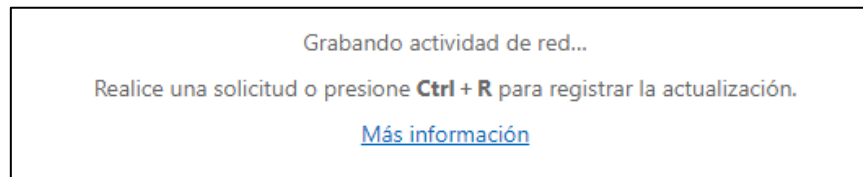
Dentro de su amplia lista de opciones se elige **Más herramientas** que a su vez contiene otra ventana de opciones, de las que se selecciona **Herramientas de desarrollo**.



Dicha ventana abre las distintas configuraciones avanzadas que los desarrolladores pueden acceder. La elegida para esta actividad es el elemento **Red**.



Este navegador en concreto no muestra datos sobre su actividad de red hasta que se realiza una nueva solicitud o se actualiza.



Una vez actualizado, como se tenía abierta una pestaña utilizada para buscar información de apartados anteriores, se puede ver cómo ha quedado reflejada su actividad.

Se selecciona la dirección de la propia página **http.html**, y dentro de todos sus datos la información que se busca está en **Encabezados**.

Esta ventana muestra toda aquella información relacionada con el mensaje, como su tipo, la dirección URL desde donde se ha solicitado, el código del estado y su dirección remota, entre otras tantas.

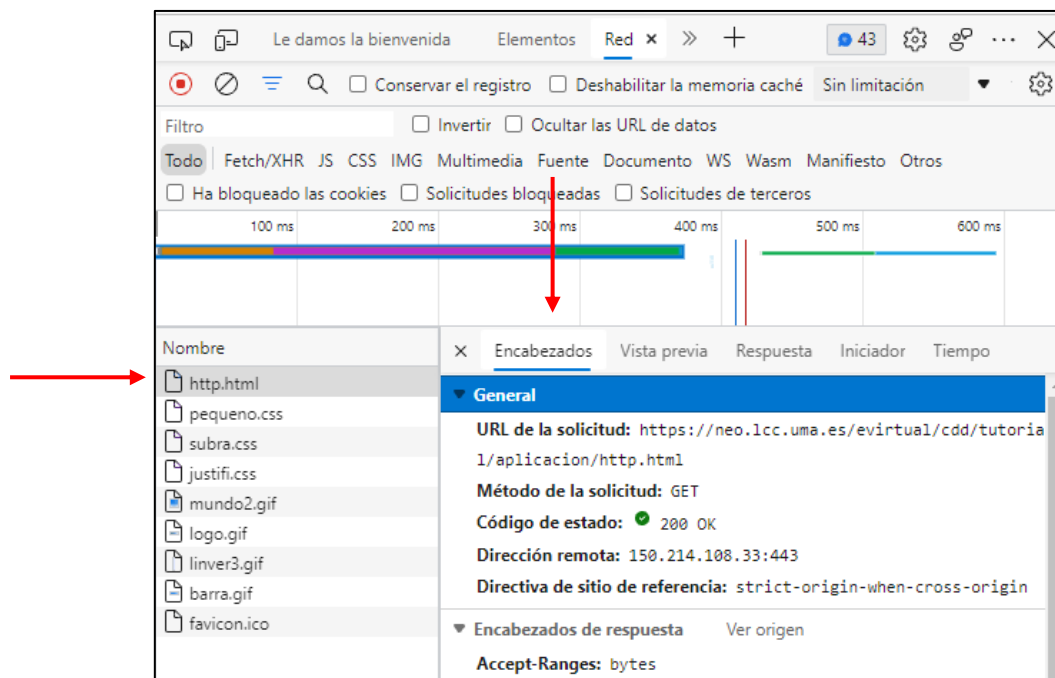


Tabla con todas las páginas

GET	POST
https://www.amazon.es/	Spotify
https://www.youtube.com/	OneDrive
https://www.google.com/	Twitter

Cabeceras de la respuesta

Los encabezados que tienen el prefijo **X** indican que no pertenecen a los campos HTTP estándar.

Cabeceras de respuesta del GET

Accept-ch: dato establecido por el servidor con el fin de especificar qué cabeceras deberían estar incluidas en las siguientes peticiones.

Accept-ch-lifetime: dato establecido por el servidor con el fin de especificar la persistencia de los encabezados de las solicitudes posteriores.

Content-language: indica el idioma elegido para los usuarios, de forma que se pueda mostrar contenido diferenciado para el usuario de acuerdo con sus preferencias de idioma.

Cross-origin-opener-policy-report-only: es un tipo de encabezado estructurado cuyo valor es un token que representa el punto final para la notificación de infracciones.

Permissions-policy: utiliza una sintaxis estructurada y permite que los sitios restrinjan más estrictamente a qué orígenes se les puede otorgar acceso a las funciones.

Pragma: cabecera específica para implementaciones que puede tener diferentes efectos a lo largo del proceso de petición-respuesta. Utilizada para implementar retrocompatibilidad con cachés de tipo HTTP/1.0 donde la cabecera Cache-Control aún no esté presente.

X-amz-rid: con esta cabecera el sistema ignora cualquier encabezado de fecha al autenticar la solicitud, la marca de tiempo se mantiene entre los 15 minutos de la hora del sistema AWS, y en caso de no ser así, la solicitud falla con un código de error **RequestExpired**.

X-ua-compatible: permite a los autores web elegir en qué versión de Internet Explorer se debe representar la página.

X-xss-protection: es una función que detiene la carga de una página cuando detecta ataques XSS.

Cabeceras de respuesta del POST

Access-control-allow-credentials: indica al navegador si exponer la respuesta al código JavaScript cuando el modo de credenciales en la petición es de tipo **incluido**.

Access-control-allow-headers: se utiliza para indicar qué encabezados HTTP pueden ser usados durante dicha solicitud.

Access-control-allow-methods: especifica el método o los métodos aceptados cuando se accede al recurso en respuesta.

Access-control-allow-origin: indica si los recursos de la respuesta pueden ser compartidos con el origen dado. El carácter ***** indica que cualquier origen tiene permitido el acceso.

Access-control-max-age: indica cuánto tiempo se pueden almacenar en caché los resultados de una solicitud de verificación previa.

Content-disposition: cabecera de respuesta usada en caso de que el recurso transmitido deba mostrarse en pantalla, o debe ser gestionada como una descarga y por tanto el navegador deba presentar una pantalla de 'Guardar Como'.

Content-security-policy: permite a los administradores de un sitio web controlar los recursos que el User-Agent puede cargar a una página.

Dirección: la dirección IP del host.

Filename: el path completo hasta el archivo pedido.

Host: nombre del dominio o dirección IP.

Last-modified: contiene una fecha y hora en las que el servidor de origen cree que el recurso se modificó por última vez. Sirve para validar si el recurso es el mismo que el almacenado previamente.

Microsoftsharepointteamservices: indica la versión de SharePoint que se utiliza.

Ms-cv: proporciona un vector de correlación relacionado con la solicitud que se usa principalmente para la depuración. Este junto a otros encabezados, son necesarios al notificar un problema a WNS.

Nel: se utiliza para configurar el registro de solicitudes de red.

Request-id: le permite al cliente crear una identificación aleatoria y pasarla al servidor. Luego, el servidor incluye ese ID en cada declaración de registro que crea. Si un cliente recibe un error, puede incluir la ID en un informe de error, lo que permite al operador del servidor buscar las declaraciones de registro correspondientes.

Scheme: se utiliza para localizar recursos de la red dentro del protocolo HTTP.

SPRequestGuid: es utilizado por SharePoint para devolver el ID de correlación del servidor para una solicitud.

Via: se agrega mediante proxies, y se utiliza para rastrear el reenvío de mensajes, evitar bucles de solicitud e identificar las capacidades de protocolo de los remitentes.

X-aspnet-version: indica la versión de ASP.NET que utiliza la web. archivo de configuración.

X-cache: muestra si la solicitud fue un HIT o MISS.

X-connection-hash: cabecera propia de Twitter que muestra un identificador utilizado para depurar.

X-content-encoding-over-network: indica el tipo de codificación que le ha sido aplicado al mensaje, y por tanto el que deberá ser usado por el cliente para decodificarlo.

X-content-type-options: el único valor definido ***nosniff***, evita que Internet Explorer detecte una respuesta MIME fuera del tipo de contenido declarado.

X-ms-invokeapp: indica que el cliente puede pasar la URL del documento directamente a un cliente.

X-msedge-ref: se utiliza para proporcionar a los usuarios un comportamiento coherente en las llamadas a la API de Bing.

X-powered-by: especifica la tecnología que soporta la aplicación web.

X-sharepointhealthscore: valor que indica la carga actual del servidor y su capacidad para procesar solicitudes.

X-the-preserve-body: indica que la aplicación puede ejecutar la solicitud POST con los mismos parámetros dentro del cuerpo HTML.

X-twitter-response-tags: cabecera propia de Twitter.

Cabeceras comunes de respuesta de GET y POST

Alt-svc: permite que un servidor indique que un recurso en particular debe cargarse desde un servidor diferente, mientras sigue apareciendo al usuario como si se hubiera cargado desde el mismo servidor. El valor **clear** indica que el origen solicita que se invaliden todas las alternativas para ese origen.

Cache-control: especifica instrucciones para almacenar temporalmente tanto en peticiones como respuestas.

Content-encoding: su valor indica qué codificación de contenido adicional ha sido aplicada al cuerpo de la entidad, le permite al cliente saber cómo decodificar para obtener el media-type referido.

Content-length: indica el tamaño de la entidad-cuerpo, en bytes, enviado al destinatario.

Content-type: le indica al cliente el tipo de contenido que será retornado.

Date: contiene la fecha y hora en la que se ha creado el mensaje.

Expires: indica la fecha y tiempo tras las cuales una respuesta se considera agotada.

P3P: es una declaración de privacidad electrónica.

Report-to: indica al usuario que almacene los puntos finales de informes para un origen.

Server: contiene la información acerca del software usado por el servidor original encargado de la solicitud.

Set-cookie: se usa para enviar cookies desde el servidor al agente de usuario, así este puede enviarlos de vuelta al servidor.

Strict-transport-security: es una característica que permite a un sitio web indicar a los navegadores que solo se debe comunicar con HTTPS en vez de usar HTTP. Junto con el atributo **max-age**, que indica el tiempo en segundos que el navegador debe recordar dicha característica.

Vary: indica a los servidores proxy descendentes cómo hacer coincidir los encabezados de solicitudes futuras para decidir si la respuesta almacenada en caché se puede usar en lugar de solicitar una nueva del servidor de origen.

X-content-type-options: es un marcador utilizado para indicar que los tipos MIME establecidos en el **Content-type** no se deben cambiar ni seguir. El tipo **nosniff** bloquea una solicitud si el tipo es **style** o **script**.

X-firefox-spdy: cabecera propia de Firefox que indica la relación entre este y la utilización de SPDY para el envío de solicitudes. El parámetro **h2** significa que se utiliza HTTP/2 de manera segura.

X-frame-options: indica una política que especifica si el navegador debe representar el recurso transmitido dentro de un <frame> o un <iframe>.

Cabeceras de la petición

Cabeceras de petición del GET

Accept: Tipos de contenido que se aceptan.

Accept-Encoding: Lista de condiciones que se aceptan.

Accept-Language: Idiomas que se aceptan.

Cache-Control: especifica instrucciones para almacenar temporalmente tanto en peticiones como respuestas.

Connection: Se controla el tipo de conexión.

Host: nombre del dominio o dirección IP.

If-Modified-Since: Tiene éxito si la fecha Last-Modified (en-US) del recurso remoto es más reciente que la dada en este encabezado.

DNT: Usada para indicar las preferencias de seguimiento del usuario.

If-None-Match: encabezado condicional que es **True** si el encabezado de respuesta **ETag** del recurso remoto es diferente a cada una de las enumeradas en este encabezado.

Sec-Fetch-Dest: indica el destino de la petición, es decir, dónde y cómo se utilizarán los datos recuperados.

Sec-Fetch-Mode: indica el modo de la petición, es decir, lo que determina si las peticiones de origen conducen a respuestas válidas y qué propiedades de la respuesta son legibles. Permite al servidor distinguir entre solicitudes que se originan en un usuario que navega entre páginas HTML y solicitudes para cargar imágenes y otros recursos.

Sec-Fetch-Site: indica la relación entre el origen del indicador de una petición y el origen del recurso solicitado.

Sec-Fetch-User: indica si la activación de un usuario desencadenó una solicitud de navegación, y su valor siempre será **?1**.

TE: especifica las codificaciones de transferencia que el agente de usuario está dispuesto a aceptar.

Upgrade-Insecure-Requests: envía una señal al servidor expresando la preferencia del cliente por una respuesta encriptada y autenticada, y que puede manejar con éxito la directiva CSP de upgrade-insecure-requests.

User-Agent: contiene una cadena característica que permite identificar el protocolo de red que ayuda a descubrir el tipo de aplicación, sistema operativo, proveedor del software o la versión del software de la petición.

Cabeceras de petición del POST

Los siguientes parámetros han sido explicados en las cabeceras de petición del GET: Accept, Accept-Encoding, Accept-Language, Connection, Content-Length, DNT, Host, Sec-Fetch-Dest, Sec-Fetch-Mode, Sec-Fetch-Site, TE, User-Agent.

Authorization: contiene las credenciales para autenticar a un usuario en un servidor, la primera palabra que aparece es el tipo de autenticación, y la segunda string resultante está basada en la codificación base64.

Content-type: la cabecera se usa para indicar el tipo de archivo, por ejemplo, `flor/png` indicaría el formato de una imagen en png

Cookie: contiene http cookies enviadas previamente por el servidor con la cabecera ***set-cookie***.

Origin: Indica el punto de origen de una petición get.

Referer: Indica la dirección de la página web previa.

X-ServiceWorker-Strategy: Indica que tipo de estrategia offline se utiliza.

X-guest-token: es un número asociado al usuario de twitter.

X-twitter-active-user: booleano que indica si el usuario de twitter está activo.

X-twitter-client-language: string que indica el idioma del usuario.

Capturas de las Cabeceras HTTP con GET

Amazon


▶ GET https://www.amazon.es/	
Estado	200 OK ?
Versión	HTTP/2
Transferido	125,58 KB (tamaño 500,16 KB)
▼ Cabeceras de la respuesta (1,799 KB) Sin procesar	
accept-ch: ect,rtt,downlink	
accept-ch-lifetime: 86400	
cache-control: no-cache	
content-encoding: gzip	
content-language: es-ES	
content-type: text/html; charset=UTF-8	
date: Wed, 13 Oct 2021 10:39:14 GMT	
expires: -1	
permissions-policy: interest-cohort=()	
pragma: no-cache	
server: Server	
set-cookie: session-id=261-6636737-4313668; Domain=.amazon.es; Expires=Thu, 13-Oct-2022 10:39:14 GMT; Path=/; Secure	
set-cookie: session-id-time=2082787201; Domain=.amazon.es; Expires=Thu, 13-Oct-2022 10:39:14 GMT; Path=/; Secure	
set-cookie: i18n-prefs=EUR; Domain=.amazon.es; Expires=Thu, 13-Oct-2022 10:39:14 GMT; Path=/	
set-cookie: lc-acbes=es_ES; Domain=.amazon.es; Expires=Thu, 13-Oct-2022 10:39:14 GMT; Path=/	
set-cookie: session-id=-; path=/; domain=.www.amazon.es; expires=Tue, 13-Oct-2009 10:39:14 GMT	
set-cookie: session-id-time=-; path=/; domain=.www.amazon.es; expires=Tue, 13-Oct-2009 10:39:14 GMT	
set-cookie: session-token=-; path=/; domain=.www.amazon.es; expires=Tue, 13-Oct-2009 10:39:14 GMT	
set-cookie: ubid-acbes=-; path=/; domain=.www.amazon.es; expires=Tue, 13-Oct-2009 10:39:14 GMT	
set-cookie: at-acbes=-; path=/; domain=.www.amazon.es; expires=Tue, 13-Oct-2009 10:39:14 GMT	
set-cookie: lc-acbes=-; path=/; domain=.www.amazon.es; expires=Tue, 13-Oct-2009 10:39:14 GMT	
set-cookie: x-acbes=-; path=/; domain=.www.amazon.es; expires=Tue, 13-Oct-2009 10:39:14 GMT	
set-cookie: x-wl-uid=-; path=/; domain=.www.amazon.es; expires=Tue, 13-Oct-2009 10:39:14 GMT	
set-cookie: sess-at-acbes=-; path=/; domain=.www.amazon.es; expires=Tue, 13-Oct-2009 10:39:14 GMT	
set-cookie: UserPref=-; path=/; domain=.www.amazon.es; expires=Tue, 13-Oct-2009 10:39:14 GMT	

- ② **strict-transport-security:** max-age=47474747; includeSubDomains; preload
 - ② **vary:** Content-Type,Accept-Encoding,X-Amzn-CDN-Cache,X-Amzn-AX-Treatment,User-Agent
 - x-amz-rid:** FDCXF2MFHVPNSTHCYKXQ
 - ② **x-content-type-options:** nosniff
 - X-Firefox-Spdy:** h2
 - ② **x-frame-options:** SAMEORIGIN
 - x-ua-compatible:** IE=edge
 - ② **x-xss-protection:** 1;
- ▼ Cabeceras de la petición (472 B)
Sin procesar ☐

 - ② **Accept:** text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,*/*;q=0.8
 - ② **Accept-Encoding:** gzip, deflate, br
 - ② **Accept-Language:** es-ES,es;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3
 - ② **Connection:** keep-alive
 - ② **DNT:** 1
 - ② **Host:** www.amazon.es
 - ② **Sec-Fetch-Dest:** document
 - ② **Sec-Fetch-Mode:** navigate
 - ② **Sec-Fetch-Site:** none
 - ② **Sec-Fetch-User:** ?1
 - ② **Upgrade-Insecure-Requests:** 1
 - ② **User-Agent:** Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:93.0) Gecko/20100101 Firefox/93.0

Youtube


▶ GET https://www.youtube.com/

Estado **200 OK** 

Versión HTTP/2


Transferido 63,71 KB (tamaño 603,91 KB)


▼ Cabeceras de la respuesta (1,527 KB)


Sin procesar 

accept-ch: Sec-CH-UA-Arch, Sec-CH-UA-Bitness, Sec-CH-UA-Full-Version, Sec-CH-UA-Model, Sec-CH-UA-Platform, Sec-CH-UA-Platform-Version


alt-svc: h3=":443"; ma=2592000,h3-29=":443"; ma=2592000,h3-T051=":443"; ma=2592000,h3-Q050=":443"; ma=2592000,h3-Q046=":443"; ma=2592000,h3-Q043=":443"; ma=2592000,quic=":443"; ma=2592000; v="46,43"


 **cache-control:** no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate

 **content-encoding:** br

 **content-type:** text/html; charset=utf-8


cross-origin-opener-policy-report-only: same-origin; report-to="AXrpQdexiF0ssZ_nH8Dr-M3QgbdVRvO77RECMA"

 **date:** Wed, 13 Oct 2021 10:42:08 GMT


 **expires:** Mon, 01 Jan 1990 00:00:00 GMT


p3p: CP="This is not a P3P policy! See <http://support.google.com/accounts/answer/151657?hl=es> for more info."


permissions-policy: ch-ua-full-version=*, ch-ua-platform=*, ch-ua-platform-version=*, ch-ua-arch=*, ch-ua-model=*


 **pragma:** no-cache


report-to: {"group":"AXrpQdexiF0ssZ_nH8Dr-M3QgbdVRvO77RECMA","max_age":2592000,"endpoints":[{"url":"https://csp.withgoogle.com/csp/report-to/encsid_AXrpQdexiF0ssZ_nH8Dr-M3QgbdVRvO77RECMA"}]}


 **server:** ESF

 **set-cookie:** YSC=Nldx94pPX0Q; Domain=.youtube.com; Path=/; Secure; HttpOnly; SameSite=none


 **set-cookie:** VISITOR_INFO1_LIVE=; Domain=.youtube.com; Expires=Thu, 17-Jan-2019 10:42:08 GMT; Path=/; Secure; HttpOnly; SameSite=none


 **set-cookie:** CONSENT=PENDING+792; expires=Fri, 01-Jan-2038 00:00:00 GMT; path=/; domain=.youtube.com; Secure

 **strict-transport-security:** max-age=31536000

 **x-content-type-options:** nosniff

X-Firefox-Spdy: h2

 **x-frame-options:** SAMEORIGIN

 **x-xss-protection:** 0

▼ Cabeceras de la petición (474 B)		Sin procesar <input type="checkbox"/>
?	Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,*/*;q=0.8	
?	Accept-Encoding: gzip, deflate, br	
?	Accept-Language: es-ES,es;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3	
?	Connection: keep-alive	
?	DNT: 1	
?	Host: www.youtube.com	
?	Sec-Fetch-Dest: document	
?	Sec-Fetch-Mode: navigate	
?	Sec-Fetch-Site: none	
?	Sec-Fetch-User: ?1	
?	Upgrade-Insecure-Requests: 1	
?	User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:93.0) Gecko/20100101 Firefox/93.0	

Google

▶ GET https://www.google.com/

Estado **200 OK** ⓘ
 Versión HTTP/2
 Transferido 48,18 KB (tamaño 147,42 KB)

▼ Cabeceras de la respuesta (692 B)

Sin procesar ☐

alt-svc: h3=":443"; ma=2592000,h3-29=":443"; ma=2592000,h3-T051=":443"; ma=2592000,h3-Q050=":443"; ma=2592000,h3-Q046=":443"; ma=2592000,h3-Q043=":443"; ma=2592000,quic=":443"; ma=2592000; v="46,43"

ⓘ **cache-control**: private, max-age=0

ⓘ **content-encoding**: br

ⓘ **content-length**: 48641

ⓘ **content-type**: text/html; charset=UTF-8

ⓘ **date**: Wed, 13 Oct 2021 10:43:14 GMT

ⓘ **expires**: -1

p3p: CP="This is not a P3P policy! See g.co/p3phelp for more info."

ⓘ **server**: gws

ⓘ **set-cookie**: CONSENT=PENDING+143; expires=Fri, 01-Jan-2038 00:00:00 GMT; path=/; domain=.google.com; Secure

ⓘ **strict-transport-security**: max-age=31536000

X-Firefox-Spdy: h2

ⓘ **x-frame-options**: SAMEORIGIN

ⓘ **x-xss-protection**: 0

▼ Cabeceras de la petición (473 B)

Sin procesar ☐

ⓘ **Accept**: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,*/*;q=0.8

ⓘ **Accept-Encoding**: gzip, deflate, br

ⓘ **Accept-Language**: es-ES,es;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3

ⓘ **Connection**: keep-alive

ⓘ **DNT**: 1

ⓘ **Host**: www.google.com

ⓘ **Sec-Fetch-Dest**: document

ⓘ **Sec-Fetch-Mode**: navigate

ⓘ **Sec-Fetch-Site**: none

ⓘ **Sec-Fetch-User**: ?1

ⓘ **Upgrade-Insecure-Requests**: 1

ⓘ **User-Agent**: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:93.0) Gecko/20100101 Firefox/93.0

Capturas de las Cabeceras HTTP con POST Spotify

▼ POST

Scheme: https

Host: gew1-spclient.spotify.com

Filename: /gabo-receiver-service/v3/events

Dirección: [2600:1901:1:5ca::]:443

Estado **200 OK** ⓘ

Versión HTTP/2

Transferido 776 B (tamaño 13 B)

Política de referencia strict-origin-when-cross-origin

▼ Cabeceras de la respuesta (737 B) Sin procesar

ⓘ access-control-allow-credentials: true

ⓘ access-control-allow-headers: Accept, Authorization, Origin, Content-Type, Spotify-App-Version, App-Platform, X-Spotify-Connection-Id, X-Client-Id, X-Spotify-Quicksilver-Uri, client-token, content-access-token, x-cloud-trace-context

ⓘ access-control-allow-methods: GET, POST, OPTIONS, PUT, DELETE, PATCH

ⓘ access-control-allow-origin: *

ⓘ access-control-max-age: 604800

alt-svc: clear

ⓘ cache-control: private, max-age=0

ⓘ content-encoding: gzip

ⓘ content-length: 39

ⓘ content-type: application/json

ⓘ date: Wed, 13 Oct 2021 14:21:32 GMT

ⓘ server: envoy

ⓘ strict-transport-security: max-age=31536000

ⓘ via: HTTP/2 edgeproxy, 1.1 google

ⓘ x-content-type-options: nosniff

X-Firefox-Spdy: h2

▼ Cabeceras de la petición (825 B) Sin procesar

ⓘ Accept: */*

ⓘ Accept-Encoding: gzip, deflate, br

ⓘ Accept-Language: es-ES;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3

ⓘ authorization: Bearer BQA5AgUhCG2IbWy_riyZRjX-b7KEOv8g1h7-T4qP3fO4g0eO0JmheDXT_8aVY1jxlpFs72hnUMLeHbaFIRLYZLxTv_6VxjRdCbvrCB8YzvS-p4u78Ls_UcWaxsF7cviXST57rO2dHSAo6WZ_6YQb56SkeMwEBPIR4us8YEhqEMufiP_sAzNYqc-Mom5oHDGBXxOIMA_L79LtAQmMROdhjRX4RQVEAxo6NnKCrwwFMHNCX-6H4rOXvfpz-j_qaJG9q_8gTY4Cm90p3s7kUvatGC-Mt1damkrz9lyH

ⓘ Connection: keep-alive

ⓘ Content-Length: 889

ⓘ content-type: application/json

ⓘ DNT: 1

ⓘ Host: gew1-spclient.spotify.com

ⓘ Origin: https://open.spotify.com

ⓘ Referer: https://open.spotify.com/

ⓘ Sec-Fetch-Dest: empty

ⓘ Sec-Fetch-Mode: cors

ⓘ Sec-Fetch-Site: same-site

ⓘ TE: trailers

OneDrive

POST

https://universidaddealcala-my.sharepoint.com/personal/bianca_lupu_edu_uah_es/_api/v2.1/graphql

Estado

200 OK

Versión

HTTP/2

Transferido

103,59 KB (tamaño 100,36 KB)

Política de referencia

strict-origin-when-cross-origin

Cabeceras de la respuesta (3,231 KB)

Sin procesar

cache-control

private

content-security-policy

frame-ancestors 'self' teams.microsoft.com *.teams.microsoft.com *.skype.com *.teams.microsoft.us local.teams.office.com *.powerapps.com *.yammer.com *.officeapps.live.com *.office.com *.stream.azure-test.net *.microsoftstream.com;

content-type

application/json

date

Wed, 13 Oct 2021 14:30:17 GMT

microsoftsharepointteamservices

16.0.0.21729

ms-cv

n/jDx5tAAMBQd8Pui/YQ2Q.0

nel

{ "report_to": "network-errors", "max_age": 7200, "success_fraction": 0.001, "failure_fraction": 1.0 }

p3p

CP="ALL IND DSP COR ADM CONo CUR CUSo IVAo IVDs PSA PSD TAI TELo OUR SAMo CNT COM INT NAV ONL PHY PRE PUR UNI"

report-to

{ "group": "network-errors", "max_age": 7200, "endpoints": [{ "url": "https://spo.nel.measure.office.net/api/report?tenantId=dc15c211-7483-47ba-883d-b7df819c27f9&destinationEndpoint=E-dge-Prod-LISO1r48&frontEnd=AFD" }] }

request-id

c7c3f89f-409b-c000-6a0f-c3ee8bf610d9

set-cookie

rfta=il8Q5BW9kHyKumgqa5B7+exOtPOFWH5LmA3vIKgBsgYmREMxNUMyMTetNzQ4My00N0JBLTg4M0QtQjDERjgxOUMyN0Y5IzEzMjc4NjA5MDE1NDAYNjIxMSNDN0MzRjg5Ri1DMDIxLUMwMDAtOEVDmC1CN0Y0MjM5QkQxRkMjQkIBtKNBLkxVUFUINDBFRFuuVUFILkVTGCIxQ49c2feBxpBAWgd8RqWwJugHi5dsOg2fdLspT637xYIJrPiKNA253POxTq12jI9DsRSuSGJ56xgFyn2qCWa8hVMEPPsPSL7wwrtNCEyueUDyA60sJEFxCNCWWBdZbu9+gcO+Mgox0chGnHNGQH80NxlRYH9sv+GudQ3FGRou6dv8ML+niVix+hNWJ69VA9GGTmavazdaB07KAVctoeyLkprVOM7+9nx8ahDKVpfqmtaqm/vzxTuYIKIO2Us7HLJmuXzgjJBnEgeCtKly52szfBYggTqwaYsw17l+IMBMEl+RrZ8WqTe187v1E9UowipNpfY1Jn6GLQdDjgmozYAAAA=; domain=sharepoint.com; path=;/; SameSite=None; secure; HttpOnly

set-cookie

FedAuth=77u/PD94bWwgdMvyc2lvbj0iMS4wliBlbmNvZGluc2Z0idXRmLTgiPz48U1A+VjExLDBoLmZ8bWVtYmVyc2hpcHwMDAznZmZWFiYTIhMiM2QwQXpmdUuY29tLDAjLmZ8bWVtYmVyc2hpcHxibWVudWUBlZHUudWFOlMvZlEzZmMjc4NjA5MDE1NDAYNjIxMSNDN0MzRjg5Ri1DMDIxLUMwMDAtOEVDmC1CN0Y0MjM5QkQxRkMjQkIBtKNBLkxVUFUINDBFRFuuVUFILkVTGCIxQ49c2feBxpBAWgd8RqWwJugHi5dsOg2fdLspT637xYIJrPiKNA253POxTq12jI9DsRSuSGJ56xgFyn2qCWa8hVMEPPsPSL7wwrtNCEyueUDyA60sJEFxCNCWWBdZbu9+gcO+Mgox0chGnHNGQH80NxlRYH9sv+GudQ3FGRou6dv8ML+niVix+hNWJ69VA9GGTmavazdaB07KAVctoeyLkprVOM7+9nx8ahDKVpfqmtaqm/vzxTuYIKIO2Us7HLJmuXzgjJBnEgeCtKly52szfBYggTqwaYsw17l+IMBMEl+RrZ8WqTe187v1E9UowipNpfY1Jn6GLQdDjgmozYAAAA=; domain=sharepoint.com; path=;/; SameSite=None; secure; HttpOnly

iQzVZaGURODdUa3NvbW1KbzR3MFVEaU10bkFZWElOM253R0JOY1E9PTwvU1A+; path=/; SameSite=None; secure; HttpOnly

sprequestguid: c7c3f89f-409b-c000-6a0f-c3ee8bf610d9

② **strict-transport-security:** max-age=31536000

x-aspnet-version: 4.0.30319

x-cache: CONFIG_NOCACHE

x-content-encoding-over-network: gzip

② **x-content-type-options:** nosniff

X-Firefox-Spdy: h2

② **x-frame-options:** SAMEORIGIN

x-ms-invokeapp: 1; RequireReadOnly

x-msedge-ref: Ref A: F52670F8FDD74520BA3E9859416E22D6 Ref B: LIS01EDGE0416 Ref C: 2021-10-13T14:30:17Z

x-powered-by: ASP.NET

x-sharepointhealthscore: 3

▼ Cabeceras de la petición (2,920 KB)

Sin procesar ☐

- ② **Accept:** application/json;odata=verbose
- ② **Accept-Encoding:** gzip, deflate, br
- ② **Accept-Language:** es-ES,es;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3
- ② **Connection:** keep-alive
- ② **Content-Length:** 2751
- ② **Content-Type:** application/json;odata=verbose
- ② **Cookie:** rtFa=iL8QSBW9kHyKumgqa5B7+exOtPOFwH5LmA3vIKgBsgYmREMxNUMyMTetNzQ4My00N0JBLTg4MOQtQjdERjgxOUMyN0Y5IzEzMjc4NjA5MDE1NDAYNjlxMSNDN0MzRjg5Ri1DMDIxLUMwMDAtOEVDmC1CN0Y0MjM5QkQxRkMjQkIBTKNBLKxVUFUINDBFUFUuVUFILkVTGCIXQ49c2feBXpBAwGd8RqWwJugHi5dsOg2fdLspT637xYUjRPIKNA253POxTq12j19DsRSuSGJ56xgFyn2qCWa8hVMePPsPSL7vwtNCeyueUDyA60sJEFxCNCWWBdZbu9+gcO+Mgox0chGnHNgQH80NxlRYh9sv+GudQ3FGROU6dv8ML+niVixh+hNWJ69VA9GGTmavazdaB07KAVctoeyLkprVOM7+9nx8ahDKVpfqmtaQm/vzxTuYIKIO2Us7HLJmuZxgJlBnEgeCtKly52szfBYggTqwaYsw17l+IMBMEL+rRZ8...R3MFVEaU10bkFZWElOM253R0JOY1E9PTwvU1A+; CCSInfo=MTYvMTAvMjAyMSAxNjoznToxM4nQSo5UIfLSRrSqoMIWW7uNED//x6AWPQmdH00Z7DtcJ0Yivg/+llkd+ka1lrgeJOWBI9bFV5bTmuznajf5bPlmpYZaLWO7YJlnal8NprgfDwqYLH8dylGBDXtV/NJbMsX2gTYMoNUMi56K5kH8e4My1GXYZtSkby7AfNRFRAVES4dX032eMt8AqpetnzY3vAPEJdg/nCeGYdIMUbPOPE5yDrVOIbp5E5lyW3dXO2SMh+wLa1wwCeae0w9Jz4ftuCXu+0csCdfGpQt1zZN/D2JoAi2nXHVSCeZJt2Tt0RyzQACGDENK341mmZ5/EJwqVjwnsA5sjAe1BtzOWKD0TAAAA; odbName=1; KillSwitchOverrides_enableKillSwitches=; KillSwitchOverrides_disableKillSwitches=
- ② **DNT:** 1
- ② **Host:** universidaddealcala-my.sharepoint.com
- ② **Origin:** https://universidaddealcala-my.sharepoint.com
- ② **Referer:** https://universidaddealcala-my.sharepoint.com/personal/bianca_lupu_edu_uah_es/_layouts/15/onedrive.aspx
- ② **Sec-Fetch-Dest:** empty
- ② **Sec-Fetch-Mode:** cors
- ② **Sec-Fetch-Site:** same-origin
- ② **TE:** trailers
- ② **User-Agent:** Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:93.0) Gecko/20100101 Firefox/93.0
- X-ServiceWorker-Strategy:** CacheFirst

Escribir un tweet

► **POST** https://twitter.com/i/api/graphql/fAyv_sfxPhiBYuiK0nUWmg/CreateTweet

Estado **200 OK** ⓘ
Versión HTTP/2
Transferido 3,04 KB (tamaño 2,35 KB)
Política de referencia strict-origin-when-cross-origin

▼ Cabeceras de la respuesta (709 B)

Sin procesar ☐

- ⓘ **cache-control:** no-cache, no-store, must-revalidate, pre-check=0, post-check=0
- ⓘ **content-disposition:** attachment; filename=json.json
- ⓘ **content-type:** application/json; charset=utf-8
- ⓘ **date:** Thu, 14 Oct 2021 09:45:35 GMT
- ⓘ **expires:** Tue, 31 Mar 1981 05:00:00 GMT
- ⓘ **last-modified:** Thu, 14 Oct 2021 09:45:36 GMT
- ⓘ **pragma:** no-cache
- ⓘ **server:** tsa_f
- ⓘ **strict-transport-security:** max-age=631138519
- ⓘ **vary:** Origin
- x-connection-hash:** c6d8bc5304941e6e111b32bbdece6557a145a4c9c52058d4f12dcda14f346cd8
- x-content-encoding-over-network:** gzip
- ⓘ **x-content-type-options:** nosniff
- X-Firefox-Spdy:** h2
- ⓘ **x-frame-options:** SAMEORIGIN
- x-tfe-preserve-body:** true
- x-twitter-response-tags:** BouncerCompliant
- ⓘ **x-xss-protection:** 0

▼ Cabeceras de la petición (1,424 KB)		Sin procesar <input type="checkbox"/>
?	Accept: */*	
?	Accept-Encoding: gzip, deflate, br	
?	Accept-Language: es-ES,es;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3	
?	authorization: Bearer AAAAAAAAAAAAAAAAAANRILgAAAAANwIzUejRCOuH5E6I8xnZz4puTs%3D1Zv7ttfk8LF81IUq16cHjhLTvJu4FA33AGWWjCpTnA	
?	Connection: keep-alive	
?	Content-Length: 389	
?	content-type: application/json	
?	Cookie: personalization_id="v1_6OMlRhCCR2wECilOqGpjg=="; guest_id=v1%3A163420463740668610; ct0=d07f64fd55e5e38da1e9d038a70f82ae3d0418923ca9b2c00a6c3f1c472f91985198fd1c22dec4f1b72d32217ad80ad215a3aae899d13c13c88f064e7817827ac300661b5d46e6bd9e0e7a71d85e8e5f; gt=1448585364092895241; external_referer=padhuUp37zjgzgv1mFWxJ12Ozwit7owXj0l8e8t2xd8A2w%3D; g_state={"i_l":0}; kdt=LOxtf50t32VdiJcn9bfcWbFFFCBf2I0DBRJGAXaZ; twid="u=3108366651"; auth_token=22e0a2e5355cad94d7a207bb3673c4b6dadbeddb; at=t=1-MVXeJO0E9eGQU9MuautD4pm6ZhWRYUDZ2Dn98Vgb; eu_cn=1	
?	DNT: 1	
?	Host: twitter.com	
?	Origin: https://twitter.com	
?	Referer: https://twitter.com/compose/tweet	
?	Sec-Fetch-Dest: empty	
?	Sec-Fetch-Mode: cors	
?	Sec-Fetch-Site: same-origin	
?	TE: trailers	
?	User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:93.0) Gecko/20100101 Firefox/93.0	
	x-csrf-token: d07f64fd55e5e38da1e9d038a70f82ae3d0418923ca9b2c00a6c3f1c472f91985198fd1c22dec4f1b72d32217ad80ad215a3aae899d13c13c88f064e7817827ac300661b5d46e6bd9e0e7a71d85e8e5f	
	x-guest-token: 1448585364092895241	
	x-twitter-active-user: yes	
	x-twitter-client-language: es	

Conclusiones

Es interesante ver cada una de las cabeceras HTTP de las distintas peticiones realizadas del GET y POST porque al entender estas cabeceras, se obtiene una mejor comprensión del protocolo HTTP y, aunque el protocolo lleva varias versiones, se observa que las bases de las principales cabeceras se han mantenido durante los años, aunque también hay ciertas páginas web que han creado sus propias cabeceras que no siguen el estándar y son las que tienen X como prefijo.

Además, se destaca el protocolo HTTPS que se han visto durante la realización de las peticiones y que incorpora filtros y medidas de seguridad entre la conexión cliente/servidor.

Bibliografía

- El Protocolo HTTP.
<https://neo.lcc.uma.es/evirtual/cdd/tutorial/aplicacion/http.html>
- Apuntes de la asignatura Tema 2. Arquitectura de Internet.
- Diferencia entre HTTP y HTTPS
<https://es.godaddy.com/blog/diferencia-entre-http-y-https/>
- HTTP Headers.
<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Headers>
https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Conditional_requests
- What is the X-REQUEST-ID http header?
<https://stackoverflow.com/questions/25433258/what-is-the-x-request-id-http-header>
- X-SharePointHealthScore Header.
https://docs.microsoft.com/en-us/openspecs/sharepoint_protocols/ms-wsshp/c60ddeb6-4113-4a73-9e97-26b5c3907d33
- How to use the Permission Policy header.
<https://really-simple-ssl.com/knowledge-base/how-to-use-the-permissions-policy-header/>
- List of HTTP header fields
https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_HTTP_header_fields