

# **TRÁFICO WEB DEL CAMPUS VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**



**INFORME**

Unidad para la Docencia Virtual

Marzo 2017

**Autores:**

**Carina González González**  
**Alberto Rodríguez Orihuela**  
**Alicia García Espósito**



## ÍNDICE *de los contenidos*

Introducción.....	4
Tráfico web.....	5
Número de sesiones, usuarios y visitas a páginas .....	5
Estacionalidad.....	6
Sesiones por entorno .....	7
Redes de origen .....	8
Países de origen .....	8
Navegador y Sistema Operativo.....	9
Evolución de dispositivos .....	9
Conclusiones.....	11
Glosario.....	12
Anexo .....	13
Anexo 1. Gráfica 3: Estacionalidad CV .....	13

## INTRODUCCIÓN

En el Campus Virtual (CV) de la Universidad de La Laguna (ULL), desde octubre de 2009, se incorpora la herramienta de seguimiento de tráfico web de *Google Analytics*. Esta herramienta gratuita, ofrece un servicio de estadística que permite obtener información relevante, tanto cualitativa como cuantitativa, de las visitas recibidas en el dominio <https://campusvirtual.ull.es>.

En el presente informe se ha realizado el muestreo y análisis de datos ofrecidos por *Google Analytics* a partir del mes de enero del 2010 hasta diciembre de 2016, con el fin de trabajar con periodos anuales. Además, con el objetivo de presentar una visión general de dicho análisis, se han tomado los datos recogidos de toda la web o plataforma CV (Imagen 1: Entornos y páginas del Campus Virtual ULL), es decir, todo el tráfico contenido en el dominio lo que incluye los siguientes Entornos y Páginas, entre otros:

- Entornos Institucionales de los cursos académicos del 2009/2010 al 2016/2017
- Entorno de Formación
- Entornos Colaborativos de trabajo
- Entorno de Escuelas y Facultades
- Entorno Open Course Ware (OCW)
- Página Mi Campus
- Página de Ayuda y Soporte
- Páginas de Acceso para los usuarios



Imagen 1: Entornos y páginas del Campus Virtual ULL

## TRÁFICO WEB

A continuación, se presenta el análisis que se ha podido determinar a través de indicadores como: el número de *sesiones*, el número de *usuarios*, las sesiones por entorno, la red de origen, la estacionalidad, dispositivos, etc. Al final de este documento se encuentra un [glosario](#) con las definiciones del vocabulario técnico utilizado.

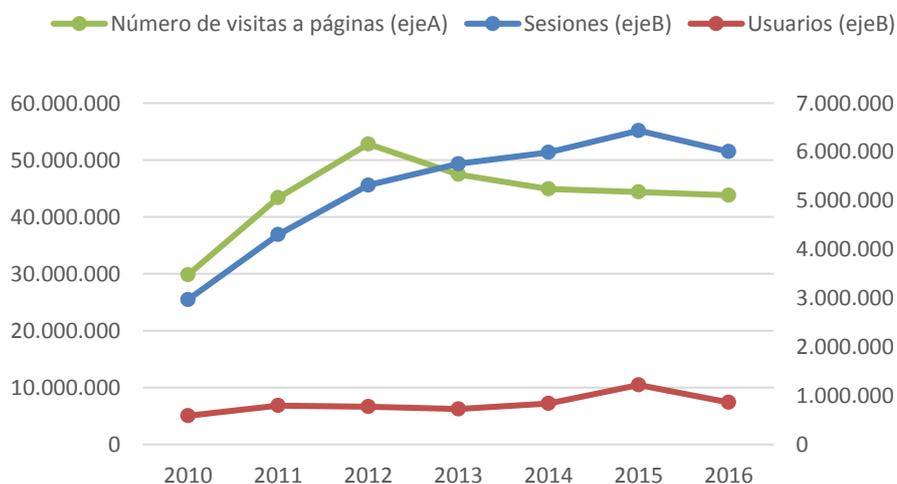
### Número de sesiones, usuarios y visitas a páginas

Como se puede observar en la Imagen 1: Entornos y páginas del Campus Virtual ULL, en la evolución de los diferentes indicadores del tráfico de la plataforma hay un aumento considerable en el número *sesiones* entre el 2010 y 2012, con una cierta estabilidad en los últimos años en el número de *usuarios* (una media de 800.000 usuarios anuales) y un descenso en el *número de visitas a páginas* entre el 2012 al 2016.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sesiones	2.969.510	4.303.107	5.317.075	5.756.148	5.990.155	6.436.471	6.005.681
Usuarios	588.589	796.622	774.645	726.052	839.848	1.219.566	862.558
Número de visitas a páginas del dominio	29.824.152	43.370.327	52.815.818	47.474.876	44.912.795	44.377.763	43.809.452
Páginas/sesión	10,04	10,08	9,93	8,25	7,50	6,89	7,29
Duración media de la sesión	00:07:30	00:08:13	00:09:22	00:08:26	00:07:30	00:06:17	00:06:23

Tabla 1: Tráfico del Campus Virtual ULL

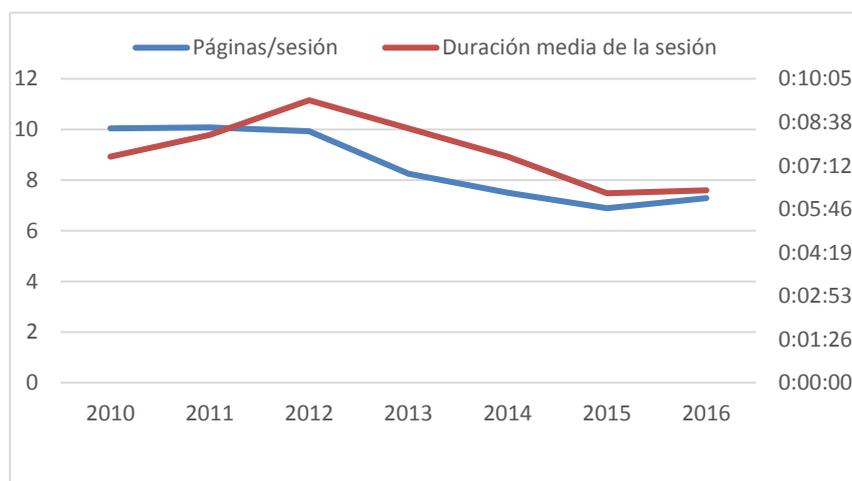
Teniendo en cuenta que se ha mantenido un crecimiento constante en el número de sesiones (Gráfica 1: Número de usuarios, acceso y visitas en el CV), se puede interpretar que una misma persona consulta menos páginas una vez que accede al



Gráfica 1: Número de usuarios, acceso y visitas en el CV

Campus, es decir, las personas tienen una tendencia a conectarse más veces pero consultando menos páginas.

En la siguiente gráfica (Gráfica 2: Páginas visitadas y duración de la sesión en el CV) se relaciona el número de páginas visitadas con el tiempo que dedica el usuario/a en cada sesión, apreciándose un descenso de los valores en los últimos años. Estos datos apoyan el análisis anterior: las personas navegan menos y pasan menos tiempo en cada una de sus conexiones pero a la vez se conectan en más ocasiones.



Gráfica 2: Páginas visitadas y duración de la sesión en el CV

## Estacionalidad

La *estacionalidad* habitual en un curso académico se ve reflejada en las visitas recibidas semanalmente en el dominio CV apreciándose un mismo patrón o tendencia de “picos” y “valles” del tráfico que se repite años tras año (ver Gráfica 3: Estacionalidad CV y anexo 1).

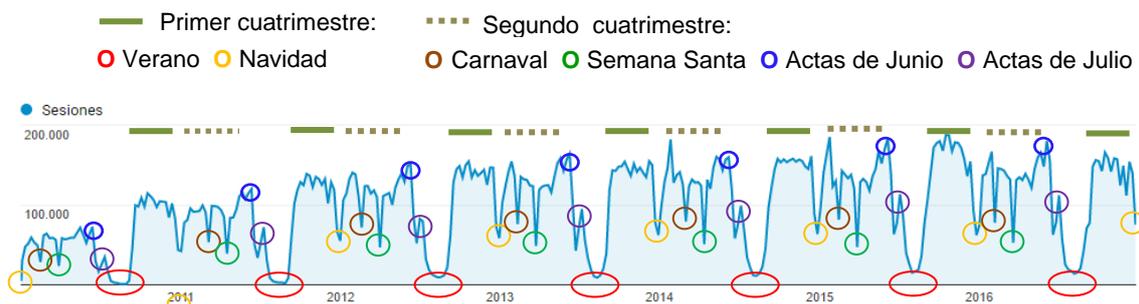
Para analizar dicha variable se han establecido los siguientes intervalos y periodos:

- *Inicio del curso académico y 1º cuatrimestre.* En este intervalo se contempla el periodo vacacional de Verano y de Navidades y Reyes, respectivamente.

Observando detenidamente la Gráfica 3: Estacionalidad CV, en el periodo de Verano(○) se produce el mayor descenso de visitas debido a que es el periodo vacacional de mayor duración del curso académico. Posterior a este momento y marcando el inicio del comienzo del curso, hay una importante recuperación en el número de visitas manteniéndose la dirección de los valores de forma estable durante todo el primer cuatrimestre. En el siguiente periodo, de Navidad y Reyes(○), vuelven a descender y ascender moderadamente los valores marcando el comienzo del 2º cuatrimestre (destacar que durante el año 2014 y 2015, el ascenso ha sido pronunciado).

- *2º Cuatrimestre.* En este segundo intervalo, se contempla el periodo vacacional de Carnavales y de Semana Santa.

El patrón en este intervalo también se repite cada año, es decir, desde el comienzo del 2º cuatrimestre hay un descenso progresivo coincidiendo con Carnavales(○) seguido del ascenso de las visitas manteniendo una ligera estabilidad que va nuevamente decayendo al llegar la Semana Santa(○). La siguiente etapa está marcada por la entrega de actas de junio(○) y julio(○), donde el ascenso y descenso de las visitas se repite con un moderado crecimiento en las fechas próximas a la entrega de actas de julio.



Gráfica 3: Estacionalidad CV

## Sesiones por entorno

Como se puede apreciar en la *Tabla 2*, el número de sesiones por cada uno de los entornos y páginas ha sido inestable, con incrementos y disminuciones perceptibles.

Por un lado, tenemos que el número de sesiones en los entornos Colaborativos, de Formación y OCW es inestable, y por otro, han aumentado de forma considerable en el entorno de Facultades debido al crecimiento de su uso por los centros. En último lugar, las sesiones de los Entornos Institucionales y otras Páginas han crecido de forma estable disminuyendo muy ligeramente estos dos últimos años.

Sesiones	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Institucional y otras Páginas <sup>1</sup>	2.750.380	4.054.231	5.155.069	5.631.136	5.712.622	5.661.627	5.532.333
Entornos Colaborativos	61.197	84.457	65.057	16.889	32.860	78.391	91.866
Entorno Facultades	-	-	9.233	21.145	81.730	148.675	156.023
Entorno Formación	157.933	164.419	72.471	26.518	17.186	34.569	97.393
Entornos OCW	-	-	15.245	60.459	145.757	513.209	128.066
<b>TOTAL</b>	<b>2.969.510</b>	<b>4.303.107</b>	<b>5.317.075</b>	<b>5.756.147</b>	<b>5.990.155</b>	<b>6.436.471</b>	<b>6.005.681</b>

Tabla 2: Sesiones por entorno

<sup>1</sup> Para poder estimar las sesiones de los entornos institucionales, se han tenido que calcular junto a las sesiones recibidas en otras Páginas como: página Mi Campus, página de Ayuda y Soporte, páginas de Acceso para los usuarios,...

## REDES DE ORIGEN

Otro de los indicadores es la *red* desde la que se conectan las personas, donde un 22,16% de las 36.778.147 sesiones, provienen desde la ULL y el resto, de proveedores comerciales como Telefónica, Vodafone, Jazztel, etc. En la Tabla 3: Proveedores de servicio se visualizan los 10 primeros proveedores de servicio.

Proveedores	Sesiones	%
Telefónica de España S.A.U	10.453.080	28,42%
<b>Universidad de La Laguna</b>	<b>8.150.770</b>	<b>22,16%</b>
Auna Canarias	1.648.316	4,48%
Canarias Cablemodem	1.330.545	3,62%
Jazztel Triple Play Services	990.843	2,69%
Telefónica de España S.A.U (ncc#2008052974)	929.915	2,53%
Addresses IP for home clients	870.006	2,37%
Vodafone España S.A.U	780.040	2,12%
Telefónica de España S.A.U (ncc#2007122334)	754.799	2,05%
Vodafone España S.A.U	734.189	2,00%

Tabla 3: Proveedores de servicio

## PAÍSES DE ORIGEN

Las 20 principales fuentes de tráfico por país, de las cuales España agrupa el 97,55% de las 36.778.147 sesiones, son las siguientes:

Países	Sesiones	%	Países	Sesiones	%
<b>España</b>	<b>35.875.687</b>	<b>97,55%</b>	Ecuador	37.322	0,10%
México	170.422	0,46%	Alemania	23.089	0,06%
Colombia	107.630	0,29%	Italia	20.661	0,06%
Perú	88.948	0,24%	Bolivia	18.931	0,05%
Inglaterra	62.418	0,17%	Francia	13.164	0,04%
(not set)	46.729	0,13%	República Dominicana	12.850	0,03%
Argentina	45.080	0,12%	Guatemala	11.706	0,03%
Estados Unidos	41.479	0,11%	Polan	6.821	0,02%
Venezuela	40.099	0,11%	El Salvador	6.413	0,02%
Chile	39.270	0,11%	Israel	6.085	0,02%

Tabla 4: Países de origen

## NAVEGADOR Y SISTEMA OPERATIVO

Como se puede observar en la *Tabla 5*: Navegadores y en la *Tabla 6*: Sistemas operativos, también se han seleccionado los 10 primeros navegadores y sistemas operativos. El navegador Chrome y el sistema operativo Windows son los más usados.

Navegador	Sesiones	%
<b>Chrome</b>	<b>19.441.739</b>	<b>52,86%</b>
Firefox	6.650.061	18,08%
Internet Explorer	4.919.631	13,38%
Safari	4.107.594	11,17%
Android Browser	1.142.390	3,11%
Opera	185.967	0,51%
Edge	130.106	0,35%
Safari (in-app)	50.490	0,14%
Opera Mini	33.784	0,09%
BlackBerry8520	24.829	0,07%

Tabla 5: Navegadores

Sistema Operativo	Sesiones	%
<b>Windows</b>	<b>25.092.684</b>	<b>68,23%</b>
Android	4.367.068	11,87%
Macintosh	2.518.430	6,85%
iOS	2.394.191	6,51%
Linux	1.439.984	3,92%
SunOS	626.305	1,70%
iPhone	119.778	0,33%
BlackBerry	63.314	0,17%
iPad	47.931	0,13%
Windows Phone	41.914	0,11%

Tabla 6: Sistemas operativos

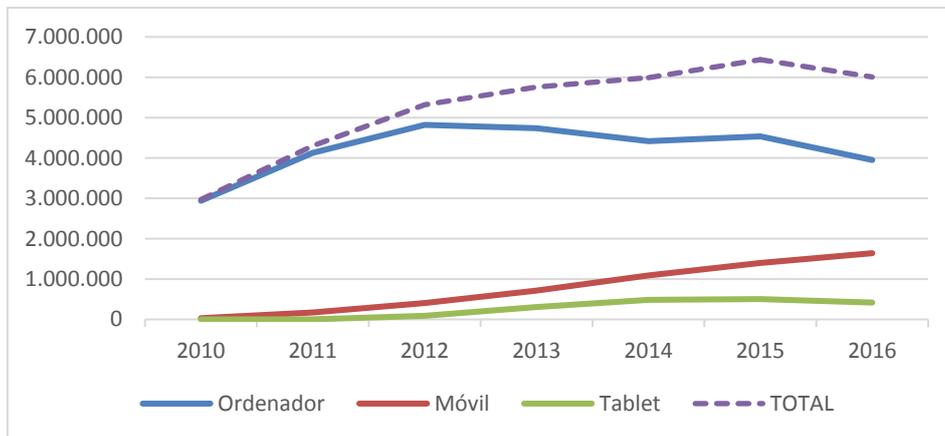
## EVOLUCIÓN DE DISPOSITIVOS

El ordenador ostenta un uso preferente (65,75% en 2016) si bien, desde el año 2012 se aprecia un continuo descenso en su utilización frente a los dispositivos móviles y tablets.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ordenador	2.939.366	4.128.635	4.820.253	4.735.945	4.414.889	4.536.020	3.948.970
Móvil	30.144	171.337	405.810	712.692	1.091.427	1.397.175	1.640.734
Tablet	-	3.135	91.012	307.510	483.839	503.276	415.977
<b>TOTAL</b>	<b>2.969.510</b>	<b>4.303.107</b>	<b>5.317.075</b>	<b>5.756.147</b>	<b>5.990.155</b>	<b>6.436.471</b>	<b>6.005.681</b>

Tabla 7: Evolución de los dispositivos en cifras

Como se puede apreciar en la *Gráfica 4: Evolución en los dispositivos*, el crecimiento en el uso de los dispositivos móviles ha sido constante, con una cuota de tráfico que ha crecido anualmente alrededor de un 4% hasta llegar al 27,32% en el 2016, con más de millón y medio de sesiones móviles. Por el contrario el uso de las tablets tras su crecimiento hasta el año 2014 ha sufrido un estancamiento.



Gráfica 4: Evolución en los dispositivos

## CONCLUSIONES

En el periodo presentado, del año 2010 al 2016, los datos globales y fundamentales de los que parte el análisis han sido

USUARIOS	SESIONES	PÁGINAS VISITADAS
<b>5.807.880</b>	<b>36.778.147</b>	<b>306.585.183</b>

A modo de resumen, podemos extraer las siguientes conclusiones teniendo en cuenta los indicadores consultados a través de la herramienta Google Analytics y que hemos encontrado de nuestro interés como Unidad responsable del soporte técnico del Campus virtual de la ULL. Éstas son:

- En estos años se ha mantenido un **crecimiento** en el número de **sesiones**.
- Las personas tienen una tendencia a **conectarse en más ocasiones** empleando **menos tiempo en las mismas** y **consultando menos páginas**.
- Se aprecia un mismo **patrón o tendencia** de “picos” (publicación de actas) y “valles” **del tráfico** (periodos vacacionales).
- El número de **sesiones** por cada uno de los **Entornos y Páginas** ha sido **inestable**, con incrementos y disminuciones perceptibles que requeriría de un análisis pormenorizado.
- El **77,84%** de las sesiones, provienen de una **red externa a la ULL**.
- El **97,55%** de las sesiones, provienen de **España** como país de origen.
- Ocupan el primer puesto de uso, el **navegador Chrome (52,86%)** y el **sistema operativo Windows (68,23%)**.
- El **crecimiento** en el uso de los **dispositivos móviles** ha sido **constante**, teniendo en el 2016 una cuota del 27,32% frente al ordenador (65,75%, decreciendo) y la tablet (6,92%, estable).

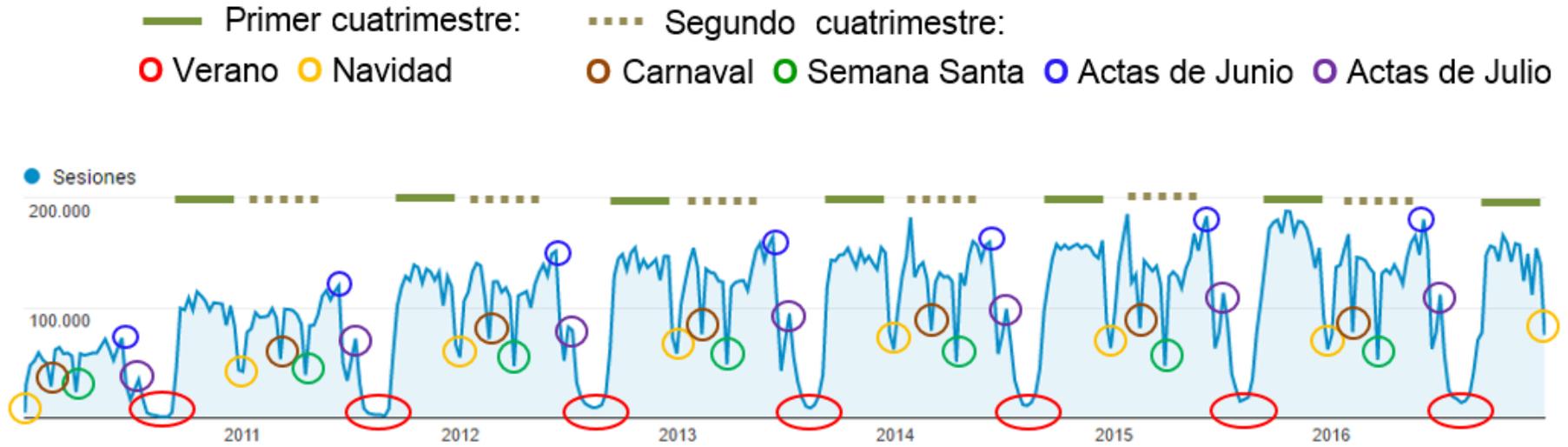
## GLOSARIO

- **Duración media de la sesión:** es el tiempo de duración medio de una sesión en la web o dominio.
- **Número de visitas a páginas:** es el número total de páginas vistas. Las visitas repetidas a una misma página también se contabilizan.
- **Páginas/sesión:** es el promedio de páginas que se ven en cada sesión; las visitas repetidas a una misma página también se contabilizan.
- **Sesión:** es un conjunto de interacciones que tienen lugar en un sitio web en un periodo determinado <[más información](#)>
- **Usuarios:** es el número de usuarios que han interactuado con el sitio web o aplicación <[más información](#)>

### Más información en:

Digital Marketing Tool. *Cómo Interpretar Google Analytics. Estadísticas Web y Métricas* [versión electrónica]. Recuperado de: <https://www.digitalmarketingtool.net/como-interpretar-google-analytics-estadisticas-web>

### Anexo 1. Gráfica 3: Estacionalidad CV



Gráfica 3: Estacionalidad CV