



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

INFORME

Unidad para la Docencia Virtual

Marzo 2018



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	10
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>.

El presente informe se realizó por primera vez en marzo de 2017 con 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). Siguiendo la misma filosofía se ha actualizado el mismo informe incluyendo datos hasta diciembre de 2017 e incorporando algunos datos extra.

Con el objetivo de presentar una visión general del 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 <https://campusvirtual.ull.es> lo que incluye los siguientes Entornos y Páginas, entre otros:

- Entornos Institucionales de los cursos académicos del 2009/2010 al 2017/2018
- 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

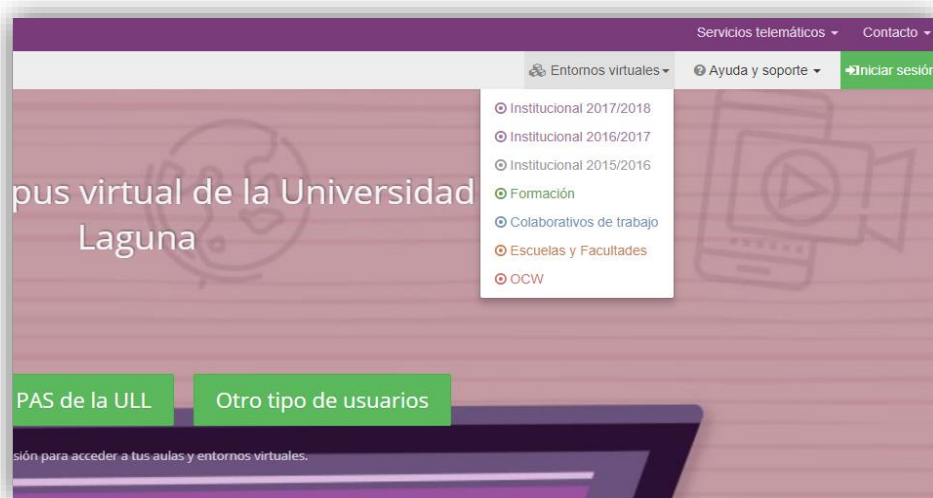


Imagen 1: Entornos y páginas del Campus Virtual ULL

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.

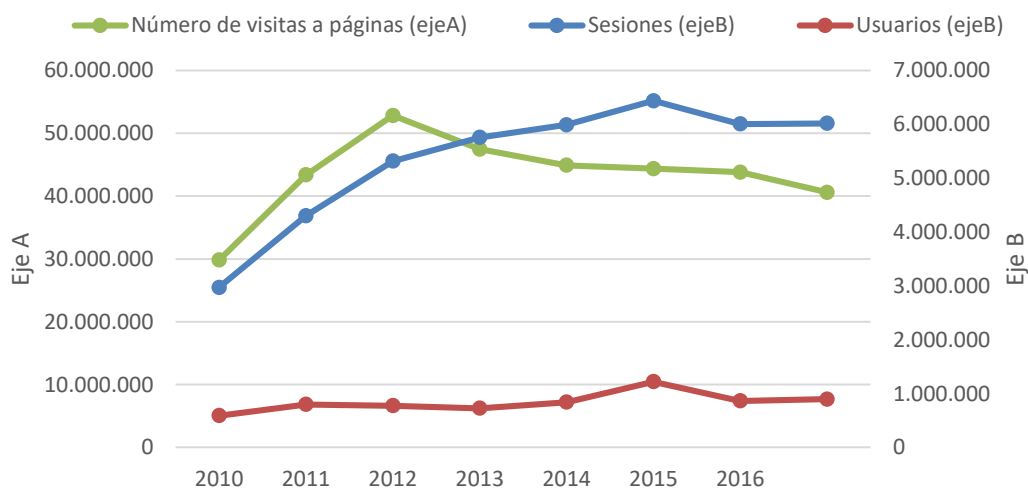
Número de sesiones, usuarios y visitas a páginas

Como se puede observar en la Tabla 1: Tráfico 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 2017.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sesiones	2.969.510	4.303.107	5.317.075	5.756.148	5.990.155	6.436.471	6.005.681	6.017.125
Usuarios	588.589	796.622	774.645	726.052	839.848	1.219.566	862.558	894.974
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	40.599.334
Páginas/sesión	10,04	10,08	9,93	8,25	7,50	6,89	7,29	6,75
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	00:05:58

Tabla 1: Tráfico del Campus Virtual ULL

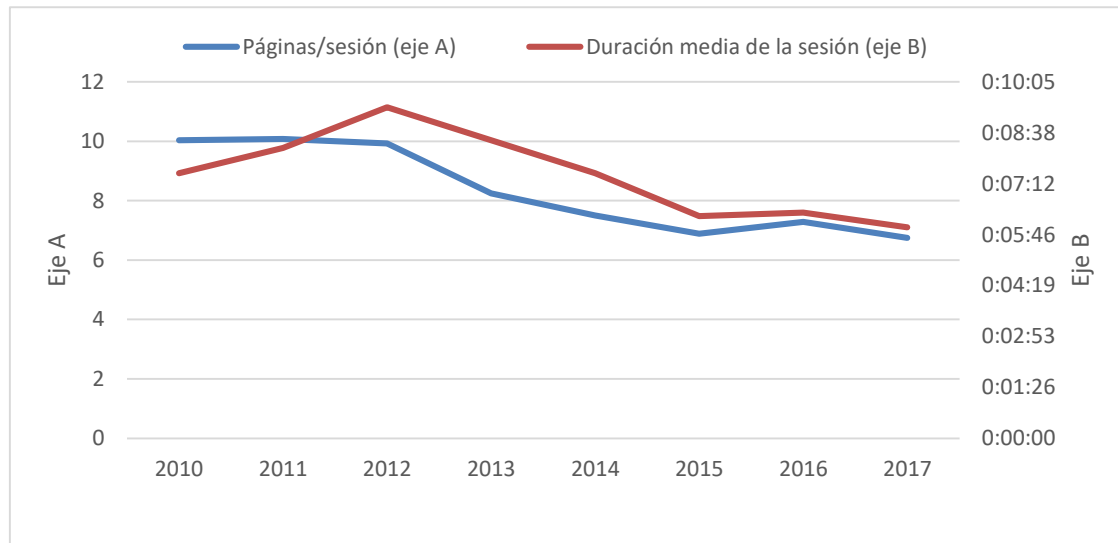
Teniendo en cuenta que se ha mantenido un crecimiento constante en el número de sesiones (Gráfica 1: Número de usuarios, acceso y visitas en el CV), pero un descenso en el de visitas a páginas, se puede interpretar que una misma persona



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

consulta menos páginas una vez que accede al Campus. Es decir, el comportamiento de los usuarios tiende a que se conecten más veces pero consultando menos páginas en cada ocasión.

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

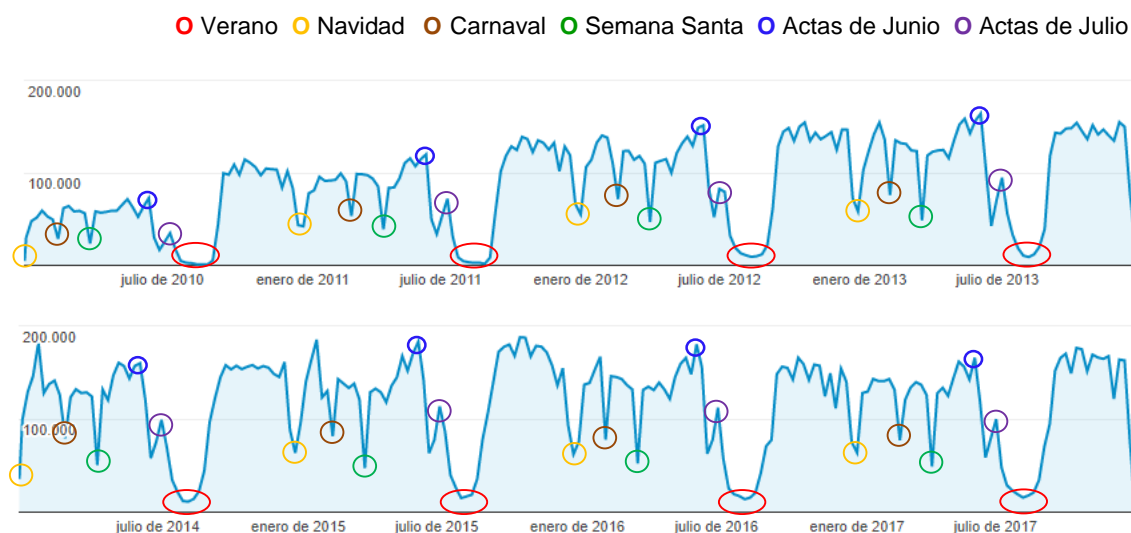
Estacionalidad

La *estacionalidad* habitual en un curso académico se ve reflejada en las visitas recibidas semanalmente 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).

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 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).

Ya en el periodo de 2º Cuatrimestre, 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

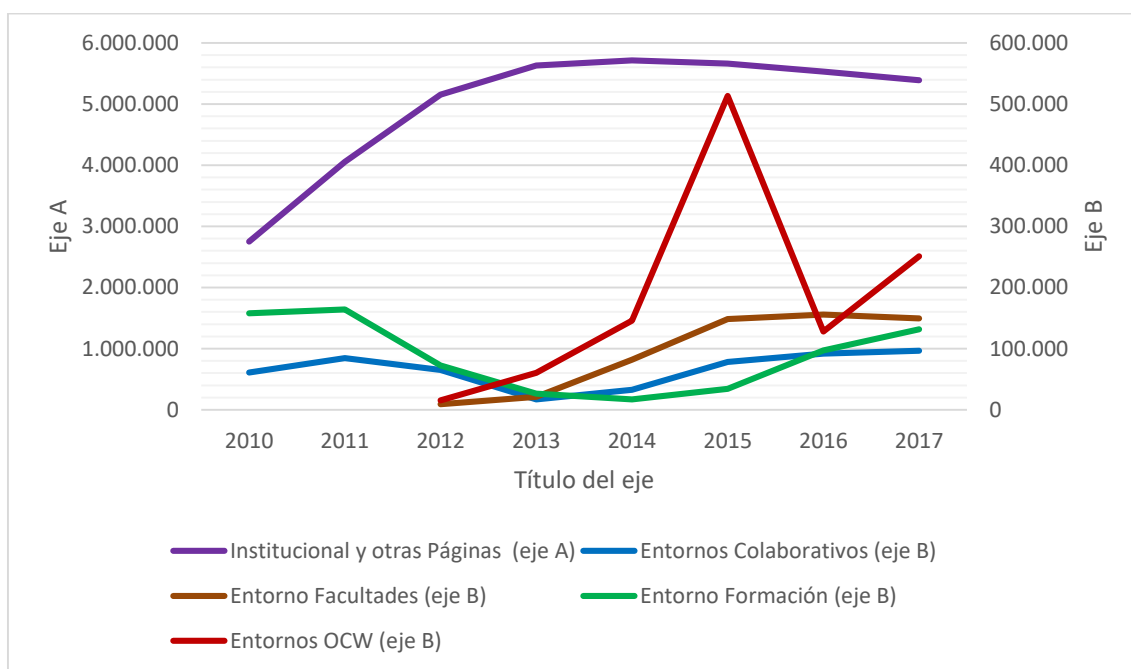
Sesiones por entorno

Como se puede apreciar en la *Tabla 2*, el número de sesiones por cada uno de los entornos y páginas ha sido variable, según la naturaleza de cada uno de ellos:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Institucional y otras Páginas ¹	2.750.380	4.054.231	5.155.069	5.631.136	5.712.622	5.661.627	5.532.333	5.388.117
Entornos Colaborativos	61.197	84.457	65.057	16.889	32.860	78.391	91.866	96.452
Entorno Facultades	-	-	9.233	21.145	81.730	148.675	156.023	149.587
Entorno Formación	157.933	164.419	72.471	26.518	17.186	34.569	97.393	131.669
Entornos OCW	-	-	15.245	60.459	145.757	513.209	128.066	251.300
TOTAL	2.969.510	4.303.107	5.317.075	5.756.147	5.990.155	6.436.471	6.005.681	6.017.125

Tabla 2: Sesiones por entorno

¹ 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, etc.



REDES DE ORIGEN

Otro de los indicadores es la *red* desde la que se conectan las personas, donde en este periodo de años un 23,06% de las 42.795.272 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	11.579.308	27,06%
Universidad de La Laguna	9.869.294	23,06%
Auna Canarias	1.870.044	4,37%
Canarias Cablemodem	1.387.749	3,24%
Jazztel Triple Play Services	1.151.935	2,69%
Addresses IP for home clients	994.566	2,32%
Telefónica de España S.A.U (ncc#2008052974)	946.324	2,21%
Vodafone España S.A.U	941.881	2,20%
Telefónica de España S.A.U Red de Servicios IP Spain	888.304	2,08%
Vodafone España S.A.U	828.345	1,94%

Tabla 3: Proveedores de servicio

PAÍSES DE ORIGEN

En la siguiente tabla se desgranar las 20 principales fuentes de tráfico por país del periodo de años analizado. España agrupa el 99,71% del total de 42.672.852 sesiones.

Países	Sesiones	%	Países	Sesiones	%
España	41.684.444	97,40%	(not set)	47.348	0,11%
México	222.059	0,52%	Alemania	28.459	0,07%
Colombia	134.227	0,31%	Bolivia	26.069	0,06%
Perú	114.587	0,27%	Italia	25.523	0,06%
Inglaterra	67.863	0,16%	República Dominicana	16.209	0,04%
Argentina	55.275	0,13%	Francia	16.055	0,04%
Ecuador	49.185	0,11%	Guatemala	15.936	0,04%
Estados Unidos	48.902	0,11%	El Salvador	8.528	0,02%
Venezuela	48.810	0,11%	Polonia	8.312	0,02%
Chile	47.627	0,11%	Costa Rica	7.434	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, se han seleccionado los 10 primeros navegadores y sistemas operativos de este intervalo de años. Chrome y el sistema operativo Windows son los más usados.

Navegador	Sesiones	%
Chrome	23.399.891	54,68%
Firefox	7.286.176	17,03%
Safari	5.138.127	12,01%
Internet Explorer	5.010.026	11,71%
Android Browser	1.160.375	2,71%
Edge	307.962	0,72%
Opera	212.023	0,50%
Safari (in-app)	52.269	0,12%
Samsung Internet	46.788	0,11%
Opera Mini	34.535	0,08%

Tabla 5: Navegadores

Sistema Operativo	Sesiones	%
Windows	27.979.044	65,38%
Android	5.858.479	13,69%
iOS	3.166.536	7,40%
Macintosh	3.030.752	7,08%
Linux	1.767.475	4,13%
SunOS	646.539	1,51%
iPhone	119.778	0,28%
BlackBerry	63.376	0,15%
iPad	47.931	0,11%
Windows Phone	44.089	0,10%

Tabla 6: Sistemas operativos

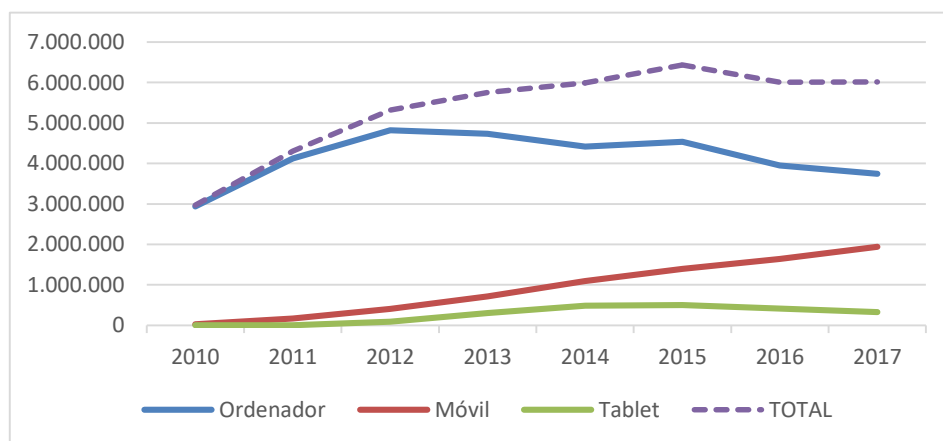
EVOLUCIÓN DE DISPOSITIVOS

El ordenador ostenta un uso preferente (62,20% en 2017) 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	2017
Ordenador	2.939.366	4.128.635	4.820.253	4.735.945	4.414.889	4.536.020	3.948.970	3.742.550
Móvil	30.144	171.337	405.810	712.692	1.091.427	1.397.175	1.640.734	1.944.852
Tablet	-	3.135	91.012	307.510	483.839	503.276	415.977	329.723
TOTAL	2.969.510	4.303.107	5.317.075	5.756.147	5.990.155	6.436.471	6.005.681	6.017.125

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 32,32% en el 2017, con casi dos millones de sesiones móviles. Por el contrario el uso de las tablets tras su crecimiento hasta el año 2015 ha evolucionado en una tendencia negativa desde entonces.



Gráfica 4: Evolución en los dispositivos

CONCLUSIONES

En el periodo presentado, del año 2010 al 2017, los datos globales y fundamentales de los que parte el análisis han sido

USUARIOS	SESIONES	PÁGINAS VISITADAS
6.363.953	42.795.272	347.184.517

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 interés como Unidad responsable del soporte técnico del Campus Virtual de la ULL. Éstas son:

- En estos años se ha mantenido un **crecimiento estable** en el número de **sesiones**.
- Existe una clara 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” y “valles” del tráfico a lo largo de los años.
- El número de **sesiones** por cada de uno de los **Entornos y Páginas** ha sido **inestable**, con incrementos y disminuciones perceptibles que requerirían de un análisis pormenorizado.
- El **76,94%** de las sesiones, provienen de una **red externa a la ULL**.
- El **97,40%** de las sesiones, provienen de **España** como país de origen.
- Ocupan el primer puesto de uso, el **navegador Chrome (54,68%)** y el **sistema operativo Windows (65,38%)**.
- El **crecimiento** en el uso de los **dispositivos móviles** ha sido **constante**, teniendo en el 2017 una cuota del 32,32% frente al ordenador (62,19%, decreciendo) y la tablet (5,47%, decreciendo en los dos últimos años).

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

