

## Los profesionales de la Usac y la importancia de los manuscritos científicos y revistas indexadas



*Armando Cáceres*  
 Dirección General de Investigación  
 Universidad de San Carlos de Guatemala  
 acaceres46@gmail.com

### Jornadas de Actualización – II Módulo

Herramientas para elaboración y revisión de un manuscrito científico de calidad  
 Guatemala, 07 de noviembre de 2019

1

## Porqué debe publicarse la investigación?

1. Requerimiento del supervisor o donante
2. Presión científica y académica
3. Beneficio financiero
4. Justifica posiciones y ascensos
5. Es un mandato constitucional de la Usac
6. Sirve para ganar o mantener prestigio
7. Sirve para compartir noticias e ideas
8. Ayuda a otros y demuestra liderazgo
9. Favorece la búsqueda de financiamiento
10. Contribuye al desarrollo
11. Universaliza el conocimiento



Papiro de Ebers  
1550 AC

Tomillo para alivio del dolor  
 Perejil como diurético  
 Ajonjolí para curar el asma  
 Ajo y menta como digestivos  
 Menta para el mal aliento  
 Miel como antibiótico  
 Amapola como anestésico

2

## Algunas reflexiones académicas

- El Docente que no investiga (no revisa) esta condenado a ser obsoleto y por ende sus estudiantes.
- Máxima académica:
  - ❖ Publica o perece;
  - ❖ El profesor no citado no existe.
- La investigación mas cara es aquella que no se publica.
- Adáptate a la revista que te interesa, porque ella no se adaptará a ti.



Triángulo virtuoso del profesor integral

3

## Por qué no publican algunos científicos?

1. Están muy ocupados (...No hay tiempo...)
2. Los resultados son pobres
3. A nadie le importan mis resultados
4. Secretos mercantiles
5. Dificultad para escribir
6. No tienen proyectos de investigación
7. Los manuscritos siempre son rechazados
8. No hay cultura o interés de publicar
9. Acomodamiento al sistema evaluativo
10. Los profesores tienen muchos alumnos
11. Costo de publicar en algunas revistas

4

## Justificación legal de la USAC

Constitución de la República de Guatemala de 1985  
Sección Quinta. Universidades

Artículo 82 ... Le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior ... la difusión de la cultura.

**“Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación de todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales”.**

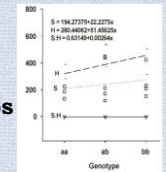
**¿Cuáles son los principales recursos para alcanzar estas metas? SUS PROFESORES Y ESTUDIANTES INTEGRALES**

5

## Presunciones para publicar

- Problema investigativo a presentar
- Relevancia del tema/resultados
- Procedimientos científicos definidos
- Literatura específica revisada y actualizada
- Información suficiente de datos publicables
- Estrategia de visualización de datos
- Estadística suficiente, resultados significativos
- Originalidad/comparabilidad de los resultados
- Comprensión del esfuerzo necesario
- Será revisado por un grupo elite (peer review)

Mues t	Materia l vegetal	Hum (%)	Coll. Totales nº/100g	Coll. Fecde nº/100g	E. coll. nº/100g	Conto eob nº/100g	Moho t UFC/g
187	Marihuja	9.43	2.4x10	75	9	1.5x10	2.1x10
192	Marihuja	9.85	<3	<3	-	250	10
193	Marihuja	8.15	20	<3	-	250	250
194	Marihuja	8.24	2.4x10	2.1x10	15	250	2.1x10
241	Chopra	7.8	2.4x10	2.4x10	+	250	2.8x10
250	Marihuja	9.01	2.4x10	2.4x10	+	2.7x10	2.7x10
320	Marihuja	8.01	1.2x10	<3	-	1.2x10	250
323	Marihuja	10.1	4.6x10	<3	-	1.7x10	1.2x10
324	Chopra	8.9	2.4x10	<3	-	1.6x10	1.2x10
325	Amraha	6.9	2.4x10	<3	-	1.4x10	1.2x10
326	Amraha	8.1	2.1x10	<3	-	1.4x10	1.2x10
327	Chissem	3.71	<3	<3	-	10	250
328	Choyera	4.0	2.4x10	1.1x10	-	2.7x10	2.1x10
329	Marihuja	5.0	2.4x10	<3	-	2.4x10	1.6x10
330	Chissem	2.1	<3	<3	-	2.5x10	2.5x10



6

## Revisión de literatura

- La revisión de literatura es la forma de mantener actualizado a un profesor universitario y por ende la docencia que imparte.
- En la presentación de proyectos y elaboración de manuscritos se identifican cuando menos tres etapas:
  - Cuando se presenta el proyecto de investigación, que deberá incluir cuando menos 30 publicaciones en revistas indexadas.
  - Durante el desarrollo del proyecto se agrega un 20-30% de nuevas referencias, sobre todo en Materiales y Discusión
  - En la fase de análisis e interpretación, donde se incorpora otro 10-20% de referencias relevantes y resultan ser las mas recientes y novedosas.
- A mayor cantidad de literatura revisada, mayor facilidad tendrá de escribir o presentar ideas claras y novedosas, así como mantendrá actualizada su cátedra y por ende sus alumnos.

7

## Revista indexada

- ❖ Revista citada en un índice internacional de revistas científicas (Latindex, Redalyc, Scielo, Scopus, ISI-Web of Knowledge), que tiene como consecuencia
  - ✓ Los resultados adquieren mayor visibilidad
  - ✓ Facilita el acceso desde lugares remotos
  - ✓ Promueve el prestigio de los autores
  - ✓ Permite el cálculo de los estudios de impacto
  - ✓ Estimula la localización de pares internacionales
  - ✓ Se logra mayor intercambio y desarrollo científico
- ❖ Latindex señala que hay 94 (81) revistas en Guatemala, pero solamente 20 (18) están indexadas (catalogadas).
- ❖ Se necesita apoyo institucional para su registro.

8

## Factor de impacto

- ❖ Es el impacto que se le atribuye a una revista por el número de veces que se cita por término medio un artículo publicado en una revista de impacto.
- ❖ **Cálculo:** Factor de impacto 2018 = # de veces que las revistas del ISI han citado durante el año 2018 artículos publicados por la revista X durante 2016-17 dividido por el número de artículos publicados en dicha revista.
- ❖ El impacto anual se elabora y publica por Thomson Reuters ISI (WoK), Scimago (Scopus) y otras fuentes.
- ❖ **Almetrics.** Métricas que se proponen como alternativa ya que además del impacto de citación puede evaluar presencia en bases, descargas o menciones en medios (Ej. Research Gate, Academia).

9

## Visibilización y aprovechamiento de resultados

### Visibilización

Informes parciales y final  
 Publicación local  
 Presentación nacional  
 Publicación nacional  
 Presentación Internacional  
 Revista no indexada  
 Publicación internacional  
 Revista indexada  
 Revista de impacto  
 Publicación de impacto



### Aprovechamiento

Capacitación informal → formal  
 Desarrollo de producto/servicio  
 Manuales de producción  
 Registro de producto/servicio  
 Patente de producto/servicio  
 Producto en mercado nacional  
 Transferencia de tecnología  
 Acción cooperativa/Legislación  
 Producto denominación de origen  
 Producto en mercado internacional

10

## Indice H institucional en Scopus (2019.10.09)

Scopus	Doc	Autor
Incap	569	249
Usac (214,764)	515	408
UVG (10,000)	429	249
CeSIAM	230	57
UFM	138	91
HGSJD	43	38
H. Roosevelt	40	36
H. Ojos y Oídos	38	27
Icaiti	11	10
Centro Med. Oral	10	1
Ministerio de Energía y Minas	7	6
Universidad Panamericana	4	4
<b>UCR (42,750)</b>	<b>7,380</b>	<b>3,323</b>

11

## Factor H de principales revistas de ciencia y tecnología (Scimago, 2018)

TODAS LAS REVISTAS	H	AGRONOMIA Y BIOLOGIA	H	ARQUITECTURA	H
<i>Nature</i>	1052	<i>Plant Cell</i>	259	<i>Design Stud</i>	75
<i>Science</i>	1015	<i>Trends Ecol Evol</i>	295	<i>Res Eng Design</i>	58
<i>New Eng J Med</i>	902	<i>Curr Biol</i>	282	<i>Eng Const Arch Man</i>	41
<i>Cell</i>	682	<i>Appl Envi Microbiol</i>	281	<i>Geotech Geol Eng</i>	41
<i>Proc Nat Acad Sci</i>	675	<i>Plant Physiol</i>	263	<i>Facilities</i>	35
<i>Lancet</i>	670	<i>Ecology</i>	253	<i>Struc Des Tall Build</i>	31
<i>JAMA</i>	603	<i>J Agric Food Chem</i>	247		
<i>Chem Rev</i>	581	<i>PLoS ONE</i>	241		
<i>Circulation</i>	557				
<i>Phys Rev Lett</i>	535	ODONTOLOGIA	H	INGENIERIA	H
<i>J Amer Chem Soc</i>	514	<i>J Det Res</i>	153	<i>Adv Mater</i>	412
<i>Nature Genet</i>	511	<i>Clin Oral Impl Res</i>	140	<i>Nano Let</i>	403
<i>Nature Med</i>	484	<i>J Periodontol</i>	138	<i>Nature Materials</i>	380
<i>J Clin Oncol</i>	483	<i>J Clin Periodontol</i>	126	<i>Nature Biotechnol</i>	377
		<i>Int J Oral Maxillof Imp</i>	124	<i>Biomaterials</i>	318
		<i>Dental Mat</i>	123	<i>ACS Nano</i>	277
				<i>Nature Nanotechnol</i>	263

12

## Factor H de principales revistas de ciencia y tecnología latinoamericana (Scimago, 2018)

TODAS LAS REVISTAS	H	AGRONOMIA Y BIOLOGIA	H	AQUITECTURA	H
Braz J Med Biol Res	76	Rev Braz Cien Solo	42	Rev INVI	6
Mem Ins Osw Cruz	76	Acta Bot Bras	41	Arquitectura	4
Arch Med Res	68	Braz J Plan Physiol	40	Arq	3
Cad Saude Pub	66	Sci Agr	40	AUS	3
Rev Saude Pub	65	Neotrop Entomol	39	Revista 180	3
Quimica Nova	59	Ameghiniana	33	Urbe	3
J Braz Chem Soc	58	Rev Chilena Hist Nat	33		
An Acad Bras Sci	49	Rev Biol Trop	32		
Biol Res	46				
Clinics	47				
Braz J Microbiol	46				
Rev Bras Zootec	46				
Salud Pub Mex	46				
Ann Hepatol	44				
		ODONTOLOGIA	H	INGENIERIA	H
		Braz Dent J	41	Mater Res	32
		Braz Oral Res	34	J Braz Soc Mech	25
		J Appl Oral Sci	31	Lat Amer J Solids	21
		J Orthodont	12	J Appl Res Technol	15
		Braz J Oral Sci	8	Gest Prod	13
		Rev Cubana Estomatol	6	Acta Scient Tech	12
				Dyna	11

13

## Factor H de principales revistas en Ciencias Sociales y Humanidades (Scimago, 2017)

CIENCIAS SOCIALES	H	ANTROPOL Y SOCIOLOGIA	H	CIENCIAS SOCIALES	H
J Person Soc Psychol	311	Amer Soc Rev	161	Eure	21
Trends Cong Sci	259	Amer J Sociol	150	Dados	20
J Finance	249	Amer Polit Sci Rev	148	Rev Latinoamer Psicol	18
Child Develop	218	J Consumer Res	146	Estud Avanc	18
Social Sci & Med	204	Ann Rev Sociol	144	Chungara	18
J Cog Sci	259	J Marriage & Fam	135		
Psycol Rev	184	J Business Ethics	132		
J Educat Psychol	171	Internat Organizat	124		
Cognition	159	Acc Anal Prevent	114		
Develop Psychol	159	Social Forces	109		
Admin Sci Quart	158	Ann Rev Anthropol	103		
Quat Sci Rev	155	J Human Evol	104		
Amer Polit Sci Rev	148	Am J Phys Anthropol	102		
				ANTROPO-SOCIAL-ARQUE	H
				Horizontes Antropol	10
				Estudios Atacamenos	10
				Rev Sociol Polit	6
				Intersec Antropol	5
				Mana: Est Antropol Soc	5
				Arqueol Mex	3

14

## Indice h

- ❖ Sistema para medir la calidad profesional de un científico de acuerdo a la cantidad de citas que reciben sus artículos.
- ❖ La *h* proviene de su inventor Jorge Hirsch, físico de la Universidad de California.
- ❖ Los más conocidos son Google Scholar Citation y Scopus
- ❖ **Google Scholar Citations** – Puede hacer su perfil público, es de acceso libre, lo que aumenta la visibilidad internacional. Es fácil de crear y mantener actualizado aun cuando pueden haber varios autores con nombres similares. Es mas laxa en la selección de referencias (sin impacto, gris).
- ❖ **Scopus** – Es una base de datos pagada y solo acepta revista con índice de impacto; es el índice requerido en círculos internacionales para investigación y empleo.

15

## Indice h en Scopus

Resultados de la búsqueda de factor *h* de profesores e investigadores de la USAC efectuada en Scopus el 2 de noviembre de 2019.

	h	Pub.	Citas	Años
Armando Cáceres	27	83	2,437	70-19
Carlota M. Monroy <sup>A,B</sup>	21	54	1,012	97-19
Hugo R. Muñoz	15	27	501	04-19
Antonieta G. Rodas	13	21	458	99-15
Blanca E. Samayoa <sup>B</sup>	12	31	1,006	90-19
Oscar M. Cobar	10	11	201	93-09
Patricia Saravia-Otten <sup>A</sup>	9	11	396	97-18
Regina G. Rosales	9	10	250	99-05
Sully M. Cruz	7	18	96	05-19
Eunice Enríquez <sup>A</sup>	7	12	145	06-18
Rubén D. Velásquez <sup>A,B</sup>	7	9	176	96-06
Susana Arrechea <sup>B</sup>	7	8	108	13-17
José R. Sacahui	6	14	158	09-16
Enrique Cifuentes	6	12	155	88-17
Carlos Vásquez-Almazán	6	10	128	08-18
Sergio Melgar	6	8	167	99-10
Vivian Matta	6	8	132	97-11
Enrique Pazos-Avalos	6	7	121	05-12

16

### Indice *h* en Scopus profesores Fausac

Resultados de la búsqueda de factor *h* de profesores e investigadores de la Fausac efectuada en Scopus el 01 de noviembre de 2019.

Autor	h	Pub.	Citas	Años
Mario E Véliz <sup>A</sup>	6	12	145	06-18
Juan J. Castillo <sup>A</sup>	5	6	65	95-03
José V. Martínez-Arévalo <sup>A</sup>	4	9	20	06-19
Carlos Orozco-Castillo <sup>B</sup>	3	3	174	94-96
Ariel E. Turcios <sup>B</sup>	3	10	96	14-19
Amilcar Sánchez-Perez <sup>B</sup>	3	4	122	07-17
José P. Prado Córdova	3	4	44	08-18
Silvel Elías	3	5	36	02-12
Julio E. Berduo-Sandoval	2	2	70	10-14
Luis R. Montes <sup>A,B</sup>	2	1	70	13-15
César Azurdia-Pérez <sup>A</sup>	2	2	29	05-14
Mario Melgar	1	3	29	87-95
Luis Mejía	1	1	25	05
R. E. Teni	1	1	25	05

17

### Indice *h* en Scopus profesores Fac Med/Odont

Resultados de la búsqueda de factor *h* de profesores e investigadores de la Facultad de CCMM y Odontología efectuada en Scopus el 19 de octubre de 2019.

Autor	h	Pub.	Citas	Años
Hugo R. Muñoz	15	27	501	04-19
Enrique Cifuentes	6	12	155	88-17
Leon Arango <sup>B</sup>	4	6	70	73-85
Patricia Orellana	4	4	199	11-14
Edwin Millán	4	4	191	98-05
Rodrigo Torres-Alvarez	4	4	297	96-97
Magda Velásquez-Tohom	3	4	205	96-17
Jorge Palacios	2	2	83	13-15
J. Romeo de León	2	2	65	66-67
Carlos Alvarado	1	2	7	14-18
Ana L. Asturias	1	2	23	10-16
J. E. Close de León	1	2	3	66
Sandra Rodríguez-Guzmán	1	2	1	14-15
Mario R. Salazar-Morales	1	2	1	15-16
Ariel Obregón-Ponce	1	1	25	12

18

### Indice *h* en Scopus graduados Fac CCMM

Resultados de la búsqueda de factor *h* de profesores e investigadores de la Facultad de CCMM efectuada en Scopus el 24 de septiembre de 2018.

Autor	h	Pub.	Citas	Años
Aldo Castañeda	63	341	13,643	59-18
Noel W. Solomons	39	451	6,089	74-18
Byron Arana	25	56	2,256	90-18
Rafael Espada	24	44	1,969	74-09
José V. Ordoñez	19	39	1,561	84-99
Manolo Mazariegos	18	67	1,056	87-17
Joaquín Barnoya	17	80	1,512	01-18
Juan José Olivero	13	71	635	75-17
Fernando Stein	10	28	385	94-18
Ricardo A. Quiñonez	6	25	174	10-18
Abraham García-Kutzbach	6	14	278	96-18
Roberto Sosa	6	8	458	73-83
José García-Noval	6	6	388	93-01
Eduardo A. Samayoa	5	5	414	73-02

19

### Indice *h* en Scopus profesores Ingeniería/Arqui

Resultados de la búsqueda de factor *h* de profesores e investigadores de las Facultades de Ingeniería y Arquitectura efectuada en Scopus el 18 de octubre de 2019.

Autor	h	Pub.	Citas	Años
Susana Arrechea	7	9	108	13-17
C. M. Ovalle Rodas	5	7	86	13-18
Sergio Morán-Icál <sup>C</sup>	5	6	160	04-14
Omar Flores	3	5	106	06-19
Beatriz Cosenza Muralles	1	1	34	10
María Vidaurre Lemus	1	1	13	01
Edwin Bracamonte Orozco	1	1	6	87
J. E. García M.	1	2	1	83
M. Ixquiac Cabrera	1	1	3	97-99
J. P. Oliva-Hernández	1	1	2	18
S. Torres-Morales	1	1	2	17
Romel García-Prado	1	1	2	15
William Valladares	1	1	1	19
Marco Galindo	1	1	1	19

20

## Indice h en Scopus (Ciencias Sociales)

Resultados de la búsqueda de factor h de profesores e investigadores de facultades de ciencias sociales de la USAC efectuada en Scopus el 22 de abril de 2019.

	h	Pub.	Citas	Años
Horacio Martinez Paíz <sup>A</sup>	2	3	45	07-17
Otto Román	2	2	19	04-17
Jose L. Garrido López	2	2	13	11-16
Boris Beltrán <sup>★</sup>	1	3	58	06-18
Walter Paniagua	1	3	2	14-15
Paula Torres	1	2	19	14-17
Bayron Milian	1	2	3	11-17
Fernando J. Castillo-Cabrera	1	2	3	14-18
Estela Pinto	1	1	62	02
Antolín Velásquez <sup>★</sup>	1	1	10	18

21

## Indice h en Google Scholar

Resultados de la búsqueda de factor h de profesores-investigadores que reciben incentivos de DIGI realizada en Google Scholar Citations el 1 de octubre de 2018.

No.	Nombre	h	Citas
1	Carlota M. Monroy <sup>A</sup>	20	1,307
2	Enio B. Cano	15	946
3	Patricia Saravia-Offen <sup>A</sup>	9	539
5	Eunice Enríquez <sup>A</sup>	9	317
6	Claudia A. Dary Fuentes	10	288
7	Sully M. Cruz	9	229
8	Vivian L. Matta	7	226
9	Carlos R. Vásquez Almazan	8	209
10	José R. Sacahui Reyes	6	209
11	Mario E. Véliz	6	207
12	Osberth Morales	7	138
13	María C. Bran	7	125
14	Susana Arrechea <sup>B</sup>	6	104
15	Cristian M. Ovalle <sup>B</sup>	4	82
16	Angel G. Ramírez García	5	73
17	Eddi A. Vanegas	4	49
17	Amilcar R. Corzo	5	48
18	Raul Jauregui	3	32

22

## Impacto de Titulares

Resultados de la búsqueda de factor h de Profesores-investigadores titulares de la USAC según búsqueda en Scopus el 14 de noviembre de 2018.

Nombre	Elect.	Ind. h	(%)
Facultad de CCQQ y Farmacia	134	40	29.9
Facultad de Agronomía	65	12	18.5
Facultad de Medicina Veterinaria	55	7	12.7
Facultad de Ciencias Médicas	271	10	3.7
Facultad de Odontología	120	4	3.3
Facultad de Ingeniería	228	6	2.6
Facultad de Arquitectura	142	0	0

### Principales hallazgos

1. Mayoría de Titulares XII sin h.
2. Doctores sin índice h
3. Personal de institutos de investigaciones y contratados como investigadores sin h.
4. Institutos de investigaciones sin publicaciones de impacto.

23

## Búsqueda del índice h de un investigador en Scopus y Google Scholar Citations (2018.10.10)

Armando Cáceres  
Professor, University of San Carlos, Guatemala  
No verified email  
Naguai Products, Phytochemistry, Immunology, Pharmacology

Documents by author: 82  
Citations: 382  
h-index: 18

Publications:

- Plants used in Guatemala for the treatment of gastrointestinal disorders. 1. Screening of 54 plants against enterobacteria. *Journal of Ethnopharmacology* 30(1), 35-51
- Pharmacological properties of Moringa oleifera. 2. Screening for antiparasitic, anti-inflammatory and diuretic activity. *Journal of Ethnopharmacology* 34(2), 333-337
- Pharmacological properties of Moringa oleifera. 1. Preliminary screening for antiparasitic activity. *Journal of Ethnopharmacology* 32(2), 313-319
- Plants used in Guatemala for the treatment of gastrointestinal disorders. 1. Screening of 54 plants against enterobacteria. *Journal of Ethnopharmacology* 30(1), 35-51
- Antiparasitic activity of plants used in Guatemala for the treatment of sexually transmitted diseases. *Journal of Ethnopharmacology* 48(2), 35-50
- Ethnobotanical survey of the medicinal flora used by the Caribs of Guatemala. *Journal of Ethnopharmacology* 32(2), 313-319

24

## Impacto artículos publicados USAC (Scopus 191102)

Autor - Tema del artículo	Referencia de la Revista	Citas
Meyer. Molecular typing of IberoAmerican	Emer Infect Dis 2003; 189-95	335
Cáceres. Pharmacologic properties of <i>Moringa oleifera</i>	J Ethnopharmacol 1992; 36:233-7	177
Allan. Coproantigen detection of immunodiagnosis	Parasitology 1992; 104:347-55	169
Cáceres. Antigorreoral activity of plants used in	J Ethnopharmacol 1995; 48:85-8	154
Allan. Immunodiagnosis of teniasis by coproantigen	Parasitology 1990; 101:473-7	142
Giron. Ethnobotanical survey of the medicinal flora	J Ethnopharmacol 1991; 34:173-87	142
Caceres. Pharmacologic properties of <i>Moringa oleifera</i>	J Ethnopharmacol 1991; 33:213-16	133
Caceres. Plants used in Guatemala for gastrointestinal	J Ethnopharmacol 1990; 30:55-73	124
Díaz A Pan-American 5-year study of fluconazole	Clin Infect Dis 1992; 14568-76	121
Caceres. Diuretic activity of plants used for treatment	J Ethnopharmacol 1987; 19:233-45	121
Karlsson. Decrease amount of cell wall-associated	Infect Immun 2001; 69:4742-8	117
Caceres. Screening of antimicrobial activity of plants	J Ethnopharmacol 1987; 20:223-37	110
Albalak. Indoor respirable particulate matter open fire	Environ Sci Technol 2001; 35:2650-5	108
Bargues. Phylogeography and genetic variation	PLoS Neg Trop Dis 2008; 2:e233	108
García-Noval. Epidemiology of <i>Taenia solium</i>	Amer J Trop Med 1996; 55:282-9	107

25

## Definición de revistas CSH y CTS

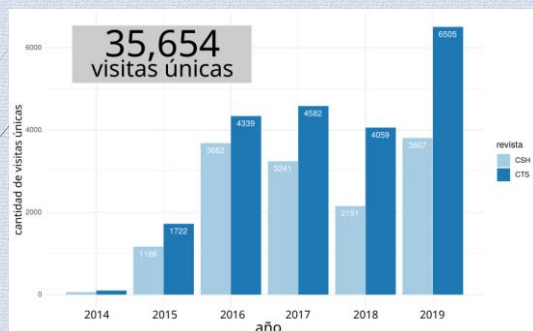
*Ciencias Sociales y Humanidades* y *Ciencia, Tecnología y Salud* son Revistas Centroamericanas de Investigación y Postgrado de la USAC y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Concyt), orientadas a divulgar los conocimientos en los campos social y humanístico, así como las áreas científicas, tecnológicas y de la salud humana y animal a la comunidad científica.

Son publicaciones semestrales en formato digital (Open Journal System-OJS) e impreso, cuyos manuscritos aceptados para publicación son sometidos a procesos de revisión y arbitraje por pares externos, lo que garantiza al lector y autores un alto nivel y rigor académico.



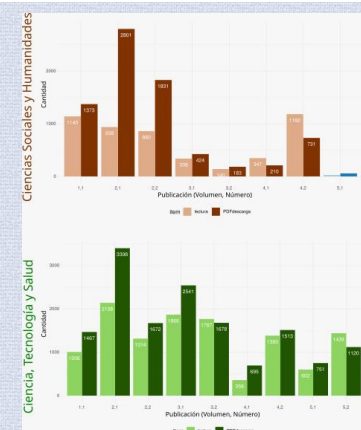
26

## Visibilidad de Revistas de la USAC Visitas a las revistas CSH y CTS en Google (junio 2019)



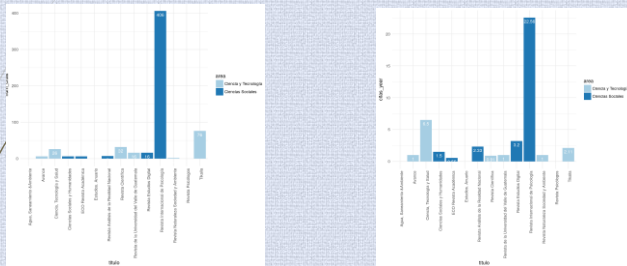
27

## Visibilidad de Revistas de la USAC Visitas a las revistas CSH y CTS hasta junio 2019



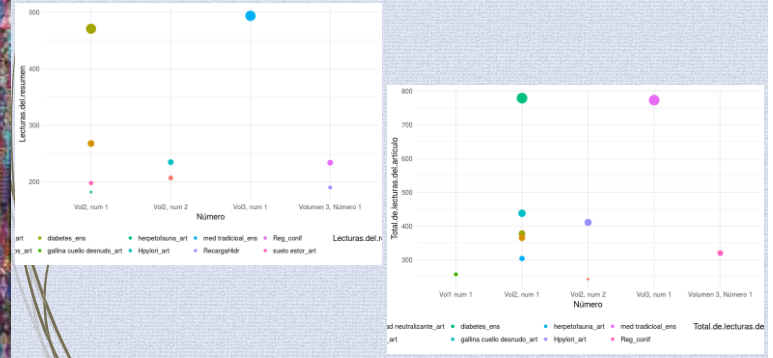
28

## Citación y tasa de citación en Google Académico de las revistas vigentes en Latindex para Guatemala (Octubre 2018)



29

## Visibilidad de Revistas USAC Artículos más leídos y descargados de CTS (a marzo 2017)



30

## Citas de CTS en Google Académico a julio 2019



31