

Alberto Ramírez Martinell. Doctor en Investigación Educativa por la Universidad de Lancaster, Inglaterra. Maestro en Ciencias de la Computación y Medios de Comunicación por la Universidad de Ciencias Aplicadas, Furtwangen, Alemania. Ingeniero en Computación por la UNAM y Licenciado en Humanidades por la Universidad del Claustro de Sor Juana, México. Los temas de investigación que cultiva oscilan principalmente en tres áreas: tecnología educativa; diseño de estrategias y herramientas digitales educativas; y TIC para el desarrollo. Es Investigador de tiempo completo de la Universidad Veracruzana, tiene el reconocimiento de nivel 1 en el Sistema Nacional de Investigadores de México y es coordinador del área temática de TIC en Educación del COMIE en el periodo febrero 2019-enero 2022.

Miguel Ángel Casillas Alvarado. Es licenciado en Sociología por la FCPYS de la UNAM, Maestro en Ciencias por el DIE-CINVESTAV-IPN, y doctor en Sociología por la *École des Hautes Études en Sciences Sociales* (EHESS) de París. Es integrante del Cuerpo Académico Educación, Cultura y Sociedad y socio del Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C. Se interesa por temas como la educación superior, historia institucional, políticas educativas y agentes educativos y profesores, estudiantes y TIC.

Juan Carlos Ortega Guerrero. Licenciado en Informática, Maestro en Inteligencia Artificial y Doctor en Investigación Educativa por la Universidad Veracruzana. Investigador de tiempo completo en el Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana, el cual coordina. Cuenta con el reconocimiento del SNI, nivel 1. Es miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C. (COMIE). Actualmente, coordina el Cuerpo Académico Educación Cultura y Sociedad. Sus temas de investigación giran en torno a trayectorias escolares de estudiantes, brecha digital, bases de datos, redes y neurociencias. Ha desarrollado software para sistematizar información sobre estudiantes de la UV y bases de datos de la SEP.

Historial editorial

Recepción: 5 de septiembre de 2019.

Revisión: 12 de septiembre de 2019.

Aceptación: 5 de noviembre de 2019.

Publicación: 21 de diciembre de 2019.

Los saberes digitales de los profesores de Humanidades de la Universidad Veracruzana

The digital knowledge of Humanities teachers at University of Veracruz

Conhecimento digital dos professores de Humanidades da Universidade de Veracruz

Alberto Ramírez Martinell/Miguel Ángel Casillas Alvarado/
Juan Carlos Ortega Guerrero
Universidad Veracruzana
armartinell@gmail.com / mcasillas@uv.mx / juaortega@uv.mx

RESUMEN

En el contexto de la revolución tecnológica y de la cultura digital, el artículo explora el capital tecnológico de los profesores del Área Académica de Humanidades de una universidad pública mexicana. Se observan las diferencias en el uso y dominio de las TIC que distinguen a las disciplinas humanísticas y las carreras de ciencias sociales. Se analizan y comparan los saberes digitales de los profesores universitarios.

Palabras Clave: Humanidades, Saberes Digitales, Profesores, Educación Superior, Disciplinas Académicas.

ABSTRACT

In the context of a technological revolution and in the field of a digital culture, the article hereby presented explores the technological capital of the educators of the academic area of Humanities. Differences in the use and ICT domain are observed and considered to the distinction of the humanistic disciplines and the social sciences programmes. The digital knowledge set of Higher Education Educators are compared and analysed.

46

Keywords: Humanities, Digital Knowledge Set; Educators; Higher Education, Academic Disciplines.

RESUMO

No contexto da revolução tecnológica e da cultura digital, o artigo explora o capital tecnológico dos professores da Área Acadêmica de Humanidades de uma universidade pública mexicana. Observam-se diferenças no uso e domínio das TIC que distinguem disciplinas humanísticas e carreiras nas ciências sociais. O conhecimento digital de professores universitários é analisado e comparado.

Palavras-chave: Ciências Humanas, Conhecimento Digital, Professores, Educação Superior, Disciplinas Acadêmicas.

INTRODUCCIÓN

En este documento presentamos resultados de investigación sobre la orientación y nivel de saberes digitales de los profesores del Área Académica de Humanidades de una universidad pública del sureste de México: la Universidad Veracruzana (UV). Este reporte deriva de una investigación mayor que ha realizado seis intervenciones con más de 500 profesores de 65 programas educativos en la UV donde hemos definido el perfil de egreso en materia de TIC para cada programa educativo de la Universidad.

La Universidad Veracruzana tiene seis áreas académicas que agrupan los diversos programas educativos y responden a una visión disciplinaria propia de la institución: Artes, Ciencias de la Salud, Técnica, Económico-Administrativo, Biológico-Agropecuario y Humanidades, que es precisamente donde se ubica la investigación sobre el Grado de Apropiación Tecnológica (GAT) y el Capital Tecnológico (CT) (Casillas, Ramírez y Ortiz 31) de las comunidades académicas que en este texto reportamos. Con la noción de los saberes digitales como base teórica de la intervención (Ramírez y Casillas 2015) damos cuenta de una revolución tecnológica que está en curso y que ha tocado al área académica y a sus programas educativos de distintas formas creando una cultura digital que es exclusiva de una comunidad académica (Casillas y Ramírez 12; López, González, Casillas y Alarcón 21; Ramírez y Casillas 20; 7; Casillas y Ramírez 321).

El grado de especialización temática de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la educación superior es innegable y las instituciones de educación superior (IES) deben de reconocer las implicaciones y retos que se derivan de la visión disciplinaria de una incorporación de TIC. En trabajos previos (Ramírez y Casillas 2), hemos propuesto ya una visión a la medida de las necesidades de comunidades académicas específicas como la de profesores de idiomas (Ramírez, Casillas y Contreras 125), abogados (Casillas, Ramírez, Luna y Marini 45) o docentes de educación básica (Ramírez y Casillas 31), en donde hemos insistido que la noción de saber computación es más amplia y diversa que solamente manejar la paquetería de oficina.

Las IES no han dimensionado el fenómeno y desconocen los perfiles tecnológicos que sus egresados deben desarrollar y tienden a enfocar el esfuerzo de modernización institucional en dos sentidos: el equipamiento tecnológico y la virtualización de asignaturas. Si bien ambas tareas son importantes –especialmente la relacionada con la conectividad de la institución– no atienden el centro del problema:

la incorporación disciplinaria de las TIC. Los egresados de programas educativos del Área Académica de Humanidades necesitan desarrollar conocimientos específicos sobre el manejo de información, la creación y manejo de contenido digital, la comunicación y socialización en entornos digitales; y sobre el software y bases de datos especializadas y dispositivos propios de los humanistas y los científicos sociales.

Determinados por definir los saberes digitales de las comunidades universitarias del Área Académica de Humanidades, en este trabajo presentamos los hallazgos de una intervención que realizamos con 64 profesores de 10 programas educativos adscritos al área académica de Humanidades de la Universidad Veracruzana.

EL ÁREA ACADÉMICA DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA

48

La Universidad Veracruzana es la Institución de Educación Superior (IES) más grande del Estado de Veracruz; no sólo eso sino que también es la universidad pública estatal con mayor diversificación en su oferta educativa por el número de programas ofrecidos; y la que atiende más matrícula en la Región Sur-Sureste del país –compuesta por los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán– (ANUIES 1; Universidad Veracruzana 1).

Para atender a los estudiantes en todo el estado, la UV cuenta con cinco regiones: Coatzacoalcos-Minatitlán, Orizaba-Córdoba, Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Xalapa. Además, se cuenta con la Universidad Veracruzana Intercultural que tiene instalaciones en cuatro zonas con alta marginación y presencia indígena: Huasteca (en la población de Ixhuatlán de Madero), Totonacapan (Espinal), Grandes Montañas (Tequila) y Selvas (Huazuntlán).

Las modalidades educativas que se ofrecen en la Universidad son tres: escolarizada, abierta o virtual, siendo la primera la que procura el mayor número de estudiantes. Los grados académicos que se otorgan son los de técnico superior universitario, licenciatura, especialización, maestría y doctorado.

Es pertinente mencionar que los programas educativos pueden ofrecerse en varias regiones, por ejemplo, Pedagogía o Derecho que se ofrecen en las cinco regiones mencionadas, o, como es el caso de Antropología, Historia, Idiomas que se ofrecen sólo en Xalapa.

El Área Académica de Humanidades ofrece programas en modalidad escolarizada de nivel licenciatura, especialidad, maestría y doctorado. En licenciatura esta área académica ofrece los siguientes

programas educativos propios de las ciencias sociales como Historia, Sociología, Trabajo Social, Antropología, Arqueología, y los convencionales asociados a las humanidades como Filosofía, Lengua Francesa y Lengua Inglesa, Enseñanza del Inglés, Derecho, Pedagogía y Lengua y Literatura Hispánicas.

METODOLOGÍA

En enero de 2018 realizamos un taller en la Facultad de Pedagogía de la Universidad Veracruzana de la región Xalapa, asistieron cerca de 70 profesores de las carreras de Filosofía, Derecho, Historia, Antropología, Sociología, Pedagogía, Lengua Inglesa, Enseñanza del Inglés, Lengua Francesa y Lengua y Literatura Hispánicas, quienes a partir de un diálogo franco definieron de forma colegiada el perfil del egresado de sus programas educativos. La discusión se dividió en dos partes. En la primera los profesores de todos los programas de estudio definieron ocho saberes digitales que son comunes al Área Académica de Humanidades y en la segunda se agruparon por carrera y definieron el sello tecnológico de su disciplina.

49

Además del diálogo como herramienta de recopilación de datos y que reportamos en un volumen de una serie editorial sobre los Saberes Digitales de los Universitarios (en prensa); se les pidió a los invitados al taller que contestaran un cuestionario en línea disponible en <http://gat.aexiuv.com/>, mediante el cual medimos el Capital Tecnológico (KT) de los actores universitarios que está constituido por el Grado de Apropiación Tecnológica (GAT), el Índice de propiedad y el grado de Afinidad Tecnológica de los universitarios. El KT mide el volumen de cultura digital de los profesores que en el desempeño docente les puede servir como recurso para competir en una diversidad de campos sociales como el escolar, el profesional o el económico. Este capital es entonces una unidad de medida que nos permite observar con precisión las diferencias que distinguen a los actores universitarios (Casillas, Ramírez y Ortiz 31; López, González, Casillas y Alarcón 20).

POBLACIÓN Y MUESTRA

En el primer semestre de 2018 los programas educativos del Área Académica de Humanidades de la región Xalapa contaban con 485 profesores en las categorías de docente, docente-investigador e investigador (ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Profesores del Área académica de Humanidades de la región Xalapa.

Programa educativo	Personal académico			
	Docente	Docente investigador	Investigador	Total
Historia	14	0	1	15
Filosofía	16	0	0	16
Derecho	92	6	30	128
Pedagogía	57	9	0	66
Antropología	50	0	36	86
Facultad de Idiomas: Lengua Francesa, Lengua Inglés, Enseñanza del Inglés	82	5	1	88
Lengua y Literatura Hispanica	18	0	2	20
Sociología	61	5	0	66
Total	390	25	70	485

50

Fuente: datos proporcionados por Ortega Guerrero, J.C. (1)
con datos de la ANUIES

En la encuesta aplicada para conocer los saberes digitales de los profesores de las carreras del Área de Humanidades de la región Xalapa participaron 79 académicos, que representan el 16.3% de los profesores del Área en esta región. Casi la quinta parte aceptó y tuvo disposición para responder el cuestionario planteado cuya resolución toma aproximadamente 15 minutos. El porcentaje de participación de los profesores fue variado. Participaron casi el 45% de los profesores de las carreras de Idiomas; los profesores de Filosofía e Historia tuvieron una participación de alrededor del 35% y de los de Pedagogía participaron casi una cuarta parte. Se tuvo una participación menor de Derecho, Antropología y Lengua y Literatura Hispánica. Desafortunadamente sólo participó un profesor de Sociología.

En cuanto a la muestra, la mitad fue de profesores de Idiomas, la quinta parte estuvo integrada por profesores de Pedagogía. Las carreras de Historia, Filosofía y Derecho aportaron alrededor del 7% cada una. Antropología y Lengua y Literatura Hispánica contri-

buyeron con casi 4% cada una. Finalmente, el profesor de Sociología representó el 1.3% de la muestra como puede observarse en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Distribución de la muestra por programa educativo.

Programa educativo	Personal académico total	Asistencia al taller	% del número de profesores de la carrera	% del número de profesores de la muestra
Historia	15	5	33.3%	6.3%
Filosofía	16	6	37.5%	7.6%
Derecho	128	6	4.7%	7.6%
Pedagogía	66	16	24.2%	20.3%
Antropología	86	3	3.5%	3.8%
Facultad de Idiomas: Lengua Francesa (7), Lengua Inglesa (26), Enseñanza del Inglés (7)	88	39	44.3%	49.4%
Lengua y Literatura Hispánica	20	3	15%	3.8%
Sociología	66	1	1.5%	1.3%
Total	485	79	16.3%	100%

51

Fuente: datos proporcionados por Ortega Guerrero, J.C. (1) con datos de la ANUIES y propios.

Respecto al género, 28 docentes que participaron en la encuesta son hombres (35.4%) y 51 son mujeres (64.6%) situación que es típica del Área. Al analizar esta distribución por programa educativo encontramos que las diferencias varían. Los pocos profesores de Antropología y Sociología que participaron son mujeres; casi el 90% de los participantes de Pedagogía son mujeres. De los programas de idiomas (Lengua Inglesa, Lengua Francesa y Enseñanza del Inglés) es Historia participaron entre el 57% y el 60% de mujeres. La mitad de los participantes de Derecho fueron hombres. Caso contrario presen-

tan las carreras de Filosofía y Lengua Inglesa ya que las dos terceras partes de los participantes fueron hombres como puede observarse en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Profesores encuestados por sexo y programa educativo.

Programa educativo	Sexo				Total
	Femenino		Masculino		
Historia	3	60%	2	40%	5
Filosofía	2	33.3%	4	66.7%	6
Derecho	3	50%	3	50%	6
Pedagogía	14	87.5%	2	12.5%	16
Antropología	3	100%	0	0%	3
Lengua Francesa	4	66.7%	2	33.3%	6
Lengua Inglesa	16	61.5%	10	38.5%	26
Enseñanza del Inglés	4	57.1%	3	42.9%	7
Lengua y Literatura Hispánica	1	33.3%	2	66.7%	3
Sociología	1	100%	0	0%	1
Total	51	64.6%	28	35.4%	79

52

Fuente: elaboración propia

Las edades de los docentes se midieron en décadas a partir de 21 años. Podemos observar que casi la mitad tienen menos de 40 años y la otra mitad tiene entre 41 y 60 años; sólo 2 tienen más de 60 años. Esto da una buena proporción entre profesores relativamente jóvenes y grandes.

Cuadro 4. Edad de los profesores encuestados.

Rasgos de edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
21-30	3	3.8%	3.8%
31-40	33	41.8%	45.6%

41-50	27	34.2%	79.7%
51-60	14	17.7%	97.5%
61-100	2	2.5%	100%
Total	79	100%	

Fuente: elaboración propia

Los programas educativos con profesores más jóvenes, menores de 40 años, son los de Filosofía, Enseñanza del Inglés y Lengua Inglesa. En el extremo opuesto, con profesores de más edad destacan Historia y Antropología; en Derecho, Lengua y Literatura Hispánica y Lengua Francesa, aún siendo mayoría los profesores mayores, se mezclan profesores con diversas edades.

Cuadro 5. Edad de los profesores encuestados por programa educativo.

Programa educativo	Edad											
	21-30		31-40		41-50		51-60		61-100		Total	
Historia					2	40%	2	40%	1	20%	5	100%
Filosofía			4	66.7%	2	33.3%					6	100%
Derecho			2	33.3%	3	50%	1	16.7%			6	100%
Pedagogía			8	50%	5	31.2%	3	18.8%			16	100%
Antropología					2	66.7%	1	33.3%			3	100%
Lengua Francesa			2	33.3%	3	50%	1	16.7%			6	100%
Lengua Inglesa	3	11.5%	11	42.3%	7	29.9%	5	19.2%			26	100%
Enseñanza del Inglés			4	57.1%	2	28.6%			1	14.3%	7	100%
Lengua y Literatura Hispánica			1	33.3%	1	33.3%	1	33.3%			3	100%
Sociología			1	100%							1	100%

53

Fuente: elaboración propia

Algunos profesores no terminaron el registro del cuestionario, por lo tanto a partir de los siguientes análisis hemos eliminado a los de los programas de Enseñanza del Inglés, siete profesores, y al de Sociología.

A partir del año de adscripción calculamos la antigüedad que estos profesores tienen en su unidad académica. Más de la tercera

parte de los académicos tiene diez o menos años en su unidad de adscripción; casi el 80% tiene entre once y 20 años en su unidad de adscripción y casi el 15% tiene entre 21 y 30 años. Solamente el 8.5% tiene entre 31 y 40 años y únicamente un profesor tiene más de 40 años en su unidad de adscripción.

Cuadro 6. Antigüedad de adscripción de los profesores encuestados.

Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0-10	26	36.6%	36.6%
11-20	28	39.4%	76.1%
21-30	10	14.1%	90.1%
31-40	6	8.5%	95.1%
41-50	1	1.4%	100%
Total	71	100%	

54

Fuente: elaboración propia

La carga laboral de los profesores se debe repartir en cuatro tipos de actividad: docencia, investigación gestión y vinculación. Con el fin de estimar esta distribución se preguntó cuántas horas a la semana dedican a cada tipo de actividad. Al analizar estas respuestas desagregadas por tipo de actividad obtenemos el cuadro 7.

Cuadro 7. Antigüedad de adscripción de los profesores encuestados

Horas dedicadas	Número de profesores dedicados a			
	Docencia	Investigación	Gestión	Vinculación
0	2	21	17	31
1-5	4	19	27	28
6-10	18	23	18	11
11-15	7	3	3	0
16-20	18	0	1	0
21-25	5	4	1	0
26-30	15	0	2	0
31-35	1	1	1	1
36-40	1	0	1	0
Total	71	71	71	71

Fuente: elaboración propia

En general se dedica poco tiempo a la vinculación, sólo un profesor dedica entre 31 y 35 horas a esta actividad, todos los demás dedican menos de 10 horas.

A la gestión se dedica un poco más de tiempo e inclusive parece haber profesores cuyo trabajo es casi exclusivo a estas tareas ya que cuatro de ellos destinan más de 25 horas semanales a estas tareas.

En lo relativo a la investigación encontramos que el grupo de profesores encuestados dedica poco tiempo a esta actividad 21 de ellos no dedican ni una hora y 41 dedica entre una y diez horas y ocho profesores dedican once o más horas.

A la docencia se dedica casi la totalidad de los profesores ya que sólo dos de ellos no la imparten y 47 de ellos le dedican entre 1 y 20 horas a la semana; tenemos el caso de 22 profesores que dedican entre 21 y 40 horas semanales a la docencia.

En cuanto a sus reconocimientos académicos encontramos que de los 71 profesores encuestados 17 (23.9%) están en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico (PEDPA), tienen reconocimiento de Perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PROMEP) 12 (16.9%) y pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 3 de ellos (4.2%)

55

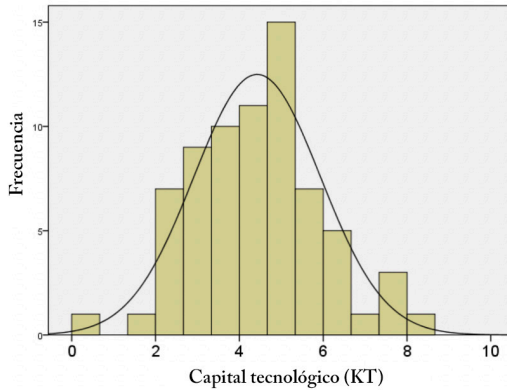
RESULTADOS

La propuesta de medición del KT pasa por la integración de tres formas de capital: el grado de apropiación tecnológica (GAT) –compuesto por diez saberes digitales, la frecuencia de uso de Internet y el índice de afinidad con la tecnología (IAFI)–; el índice de propiedad (IPRO); y el índice de diplomas en TIC (IDTIC). Cada uno de estos indicadores se mide después de aplicar una serie de preguntas y su valor final se normaliza, es decir, es estandarizado para que su rango varíe de 0 a 10.

EL CAPITAL TECNOLÓGICO (KT)

Como ya se indicó, el KT es el indicador que condensa toda nuestra propuesta de medición de saberes tecnológicos integrada por el GAT, el índice de propiedad (IPRO) y el índice de diplomas en TIC (IDTIC) de los actores universitarios. Para la población encuestada encontramos que la media del GAT es de 4.42, el GAT mínimo es de 0.61, el valor máximo de este indicador es de 8.42 con una desviación estándar de 1.51.

Gráfica 1. Histograma del KT



Fuente: elaboración propia

56

Como puede observarse en la Gráfica 1, el primer cuartil, es decir el 25% de los encuestados, tiene menos de 3.4; el segundo cuartil tiene 4.4 y el tercero tiene 5.2, al efectuar una prueba de normalidad usando Kolmogorov-Smirnov encontramos que la distribución es normal.

Al analizar el KT por programa educativo se pone en manifiesto que la distribución es desigual y que hay una variación importante pues los valores medios oscilan de 2.99 a 4.98. Para comprobar si hay diferencias estadísticamente significativas se hizo una prueba ANOVA en la que se encontró que no hay diferencias significativas en los valores medios de cada licenciatura. Es necesario tener en cuenta que contamos con pocos casos en muchas de las licenciaturas y por lo tanto no se puede generalizar. Ver Cuadro 8.

Cuadro 8. KT de los profesores encuestados

Programa educativo	Asistentes al taller	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Historia	5	3.90	3.70	0.66	3.15	4.91
Filosofía	6	3.80	3.76	1.09	2.65	5.41
Derecho	6	4.13	3.48	1.95	2.33	7.80
Pedagogía	16	4.11	4.44	1.71	1.77	7.56
Antropología	3	4.33	3.78	0.96	3.76	5.43
Lengua Francesa	6	4.98	4.57	1.53	3.46	7.72
Lengua Inglesa	26	4.98	4.96	1.30	2.39	8.42
Lengua y Literatura Hispánica	3	2.99	2.97	2.38	0.61	5.37

Fuente: elaboración propia

- *Componentes del KT*

Si desagregamos el KT en sus tres componentes (GAT, iPRO e iDTIC) podemos observar el efecto de cada uno de ellos. En el Cuadro 9 se muestra que la media del índice de diplomas de TIC (iDTIC) es mucho menor que el Grado de Apropiación Tecnológica (GAT) y el índice de propiedad (iPRO). Lo que indica que los profesores del Área de Humanidades poseen recursos y dispositivos tecnológicos, tienen un grado de dominio medio y un escaso número de diplomas que acrediten su formación en TIC.

También se evidencia que el GAT y el iPRO están agrupados mientras que el iDTIC aparece muy disperso (con una desviación estándar 2.54). Sin embargo, los tres componentes tienen valores máximos altos y valores mínimos muy bajos y cero en el caso del iDTIC.

Cuadro 9. Valores descriptivos del GAT, iPRO e iDTIC.

	GAT	iPRO	iDTIC
Media	5.12	5.40	2.75
Desviación estándar	1.29	1.71	2.54
Mínimo	1.48	0.36	0.00
Máximo	8.48	9.64	10.00

57

Fuente: elaboración propia

La revisión del GAT, el iPRO y el iDTIC por programa educativo revela la diversidad que caracteriza al Área de Humanidades. Aunque hay diferencias en cuanto al GAT, al aplicar un análisis ANOVA no se encuentran diferencias estadísticas significativas, debido nuevamente a que hay pocos profesores encuestados. En el iPRO el análisis ANOVA sí encuentra diferencias entre los programas de Lengua Inglesa y Lengua y Literatura Hispánica, siendo también este último programa que tiene el menor puntaje en el GAT. Todos los programas tienen un bajo promedio en iDTIC y tampoco encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los programas educativos.

Cuadro 10. Valores promedio.

Programa académico	Encuesta	Valores promedio		
		GAT	iPRO	iDTIC
Historia	5	4.80	5.86	1.00
Filosofía	6	4.57	5.18	1.67
Derecho	6	4.78	4.70	2.92

Pedagogía	16	4.96	4.87	2.50
Antropología	3	5.11	6.19	1.67
Lengua Francesa	6	5.77	5.42	3.75
Lengua Inglesa	26	5.51	6.07	3.37
Lengua y Literatura Hispánica	3	3.72	2.74	2.50

Fuente: elaboración propia

- *Componentes del GAT*

El GAT se compone por el índice de Afinidad Tecnológica (iAFI) y los saberes digitales y constituye el componente más complejo del KT por el número de variables que se toman en cuenta para su cálculo.

58

- *Índice de Afinidad Tecnológica (iAFI)*

El Índice de Afinidad Tecnológica mide el grado de identificación de las personas con la tecnología digital. Distingue que tan proclives hacia las TIC son las personas y nos da noticia sobre sus opiniones y valoraciones al respecto.

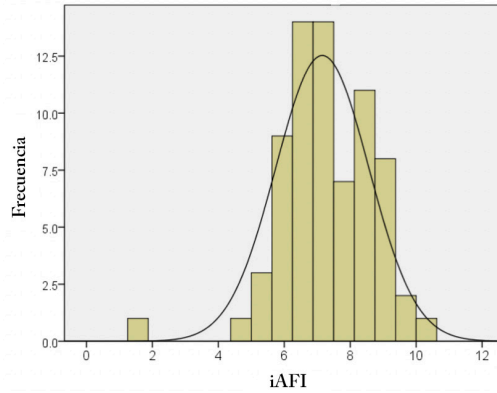
Cuadro 11. Valores descriptivos del iAFI.

Profesores	71
Media	7.15
Mediana	7.19
Desviación estándar	1.41
Mínimo	1.56
Máximo	10
Percentil 25	6.25
Percentil 50	6.87
Percentil 75	8.13

Fuente: elaboración propia

En el Cuadro 10 y en la Gráfica 2 podemos observar que el iAFI tiene una distribución normal con un valor medio de casi 7 y con poca dispersión.

Gráfica 2. Histograma del iAFI.



Fuente: elaboración propia

Al analizar este indicador por programa educativo encontramos que hay pequeñas diferencias que no son significativas estadísticamente, todos los programas tienen un valor del iAFI promedio mayor a 6 y aunque ninguno llega a 9 podemos afirmar que los profesores de esta área tienen un perfil proclive al aprecio de la tecnología y su importancia en la vida social contemporánea sin caer en excesos.

59

Cuadro 12. Valores del iAFI por programa académico.

Programa educativo	Valores de iAFI
Historia	8.25
Filosofía	6.93
Derecho	7.71
Pedagogía	7.56
Antropología	6.25
Lengua Francesa	6.00
Lengua Inglesa	6.98
Lengua y Literatura Hispánica	7.19

- *Los saberes digitales y los profesores del Área Académica de Humanidades*

Los saberes digitales son una estructura graduada de habilidades y conocimientos teóricos e instrumentales de carácter informático e informacional que los actores universitarios deben desarrollar dependiendo de la disciplina académica a la que están afiliados. Esta estructura está

compuesta por 10 elementos, a saber: saber usar dispositivos (DSP), saber administrar archivos (ARC), saber usar programas y sistemas de información especializados (SWE), saber crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido (TXT), saber crear y manipular conjuntos de datos (DAT), saber crear y manipular medios y multimedia (MM), saber comunicarse en entornos digitales (COM), saber socializar y colaborar en entornos digitales (CLB), saber ejercer y respetar una ciudadanía digital (CDD) y literacidad digital (LIT).

Aunque se pueden encontrar definiciones más amplias sobre los saberes digitales en otros textos (Ramírez y Casillas, 80) en este espacio incluimos una versión sintética de la caracterización general de cada uno de ellos.

60

- Por saber administrar dispositivos entendemos a los conocimientos y habilidades para la operación de computadoras, Smartphones y sus componentes físicos periféricos, de almacenamiento y conectividad a través de la manipulación de su sistema operativo.
- Por saber administrar archivos entendemos a los conocimientos y habilidades para la manipulación, edición y transferencia de objetos digitales tanto de manera local, por proximidad o de forma remota.
- Por saber usar programas y sistemas de información especializados entendemos a los conocimientos y habilidades para emplear software de propósito disciplinar y a las nociones para la consulta de fuentes de información digital especializadas.
- Por saber crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido entendemos a los conocimientos y habilidades para la creación de documentos con texto plano y con elementos gráficos, así como su diseño y edición.
- Por saber crear y manipular conjuntos de datos entendemos a los conocimientos y habilidades para la creación, agrupación, edición, manipulación y visualización de datos.
- Por saber crear y manipular medios y multimedia entendemos a los conocimientos y habilidades para identificar, reproducir, producir y editar archivos de audio, imagen y video así como para integrarlos en un producto multimedia.
- Por saber comunicarse en entornos digitales entendemos a los conocimientos y habilidades para transmitir y recibir

información a una o más personas de forma síncrona o asíncrona.

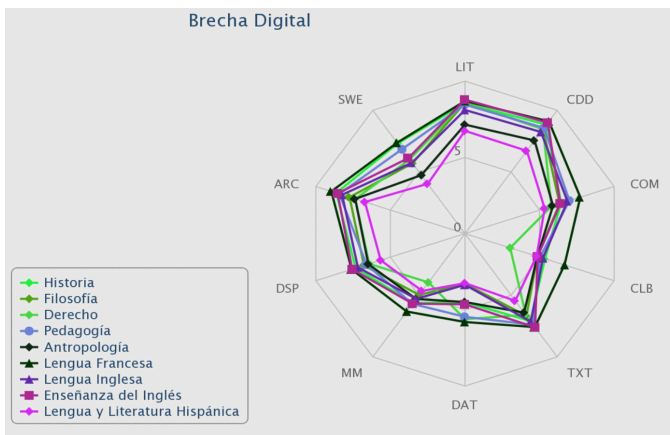
- Por saber socializar y colaborar en entornos digitales entendemos a los conocimientos y habilidades orientadas a la difusión de información, interacción social y al trabajo grupal mediado por plataformas y servicios de web
- Por saber ejercer y respetar una ciudadanía digital entendemos a los conocimientos, valores, actitudes y habilidades referentes a las acciones y respeto de normas relativas a los derechos y deberes de los usuarios de sistemas digitales en el espacio público digital.
- Por literacidad digital entendemos a los conocimientos, habilidades y actitudes dirigidas a la búsqueda efectiva de contenido digital y a un manejo adecuado de la información.

UNA MIRADA DISCIPLINARIA

61

Los resultados de la encuesta se presentan de manera gráfica en un diagrama de radios en el que un decágono agrupa las respuestas de los profesores de cada una de las disciplinas académicas que participaron. Del diagrama de radios de los saberes digitales por programa educativo, a simple vista se puede ver una fuerte valoración por el texto y el texto enriquecido y de forma contraria se ven con déficit saber crear y manipular datos, saber colaborar en entornos digitales y saber manejar software y bases de datos especializadas; retos generales del área en los que apuntan las tendencias tecnológicas de desarrollo digital: La datificación de las cosas, la colaboración en entornos digitales y el manejo avanzado de software especializado y explotación de recursos de información propios de la disciplina académica.

Gráfica 3. Diagramas radios de los saberes digitales por programa educativo.



Fuente: elaboración propia

Al observar los valores numéricos del diagrama de radios, reconocemos que saber manipular texto y texto enriquecido no es tan alto como se ve en los decágonos y que se forma una cresta por que DAT y CLB, los saberes a sus lados, son dos valles.

Para comparar los saberes digitales desagregados por programa educativo obtenemos la tabla siguiente, y de ella observamos que Lengua Francesa es la que tiene le GAT más alto del Área de Humanidades con un valor superior a 9 en CDD, que es el valor más alto de todos los saberes digitales; y CLB de Derecho con 3.03 el más bajo. De la tabla siguiente es posible identificar lo desarrollado que tienen de manera general los saberes digitales informacionales CDD y LIT los profesores del Área. El manejo de información es en esta Área un distintivo, que se puede ratificar por los altos valores en saber crear y manipular archivos.

62

Cuadro 14. Saberes digitales por programa educativo

	Historia	Filosofía	Derecho	Pedagogía	Antropología	Lengua Francesa	Lengua Inglesa	Lengua y Literatura Hispánica
DSP	7.33	6.77	6.42	6.60	6.48	7.60	7.18	5.65
ARC	8.63	7.74	7.36	8.42	7.36	8.96	8.24	6.71
SWE	7.31	5.70	6.01	6.84	4.74	7.37	5.75	4.04
TXT	7.09	6.67	6.59	7.40	6.41	7.58	7.15	5.45
DAT	4.50	3.30	5.61	5.46	4.49	5.80	3.36	3.25
MM	5.63	4.97	3.96	5.70	5.30	6.32	5.29	4.65
COM	6.44	6.34	5.79	7.00	5.90	7.73	6.87	5.34
CLB	5.36	4.85	3.03	5.03	4.85	6.67	5.22	4.80
CDD	8.83	8.47	8.47	8.57	7.55	9.10	8.24	6.71
LIT	8.56	8.59	8.65	8.46	7.15	8.70	8.11	6.74
GAT	6.96	6.34	6.18	6.94	6.02	7.58	6.54	5.33

Fuente: Encuesta sobre saberes digitales para profesores del Área de Humanidades de la uv

CONCLUSIONES

Al igual que en otros estudios sobre los saberes digitales de las comunidades académicas (Casillas, Ramírez y Ortega 2019), en el presente estudio encontramos un sello tecnológico transversal para los profesores del Área Académica de Humanidades y una serie de diferencias según el programa educativo al que se adscriben. Los profesores universitarios, entonces aún cuando son de la misma área académica no describen una población homogénea; sus conocimientos y habilidades tecnológicas no son necesariamente altas y los usos específicos de la tecnología esbozan una serie de rasgos en común y elementos diferenciadores del capital tecnológico, el grado de apropiación tecnológica, la afinidad tecnológica y la propiedad de recursos tecnológicos de los profesores de cada programa educativo. Los profesores del Área de Humanidades se parecen entre sí por su grado de apropiación tecnológica, lo cierto es que los programas educativos, que distinguen diferencias disciplinarias y profesionales, muestran evidencia de ser distintos entre sí. Por ejemplo, el fuerte contraste entre Lengua y Literatura Hispánicas y las carreras de la Facultad de Idiomas.

63

Las diferencias disciplinarias son fundamentales para entender el trabajo académico en las universidades. De manera detallada Clark (1987), Becher (2001), Trowler, Saunders, y Bamber (2012) y en México Grediaga (2010) han demostrado que la dimensión disciplinaria es la principal fuente de diferenciación de los profesores universitarios. Aquí constatamos que el uso, dominio y aprecio respecto de las TIC es distinto en cada campo disciplinario y/o profesional. Esta constatación, no sólo es descriptiva, sino debería ser la base para la capacitación y la formación continua del profesorado, para la definición de políticas de desarrollo tecnológico a nivel de las facultades y escuelas, y para fundamentar una política de compras y adquisiciones de bienes y servicios en función de las necesidades específicas de cada campo de estudios. ■

BIBLIOGRAFÍA

- ANUIES. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior n.d. Octubre 2019
- BECHER, T. *Tribus y territorios académicos : La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Barcelona, Gedisa, 2001
- CASILLAS, M. A., Ramírez Martinell, A., Luna, M., y Marini, V. “Ensayo de definición del perfil tecnológico del abogado”. *El abogado actual. Frente al derecho informático y su enseñanza*. (comp). En E. Téllez, A. Ramírez, y M. A. Casillas. Xalapa, Veracruz, Biblioteca Digital de Humanidades. Universidad Veracruzana, 2017, 42-60. Octubre 2019
- CASILLAS, M. A., Ramírez, A., y Ortiz, V. “El capital tecnológico una nueva especie de capital cultural. Una propuesta para su medición”. *Háblame de TIC: Tecnología digital en la Educación Superior*. (comp) A. Ramírez y M. A. Casillas, Córdoba, Argentina: Brujas, 2014, 23-38, Octubre 2019
- 64 CASILLAS, M., y Ramírez, A. “El habitus digital: una propuesta para su observación”. *Pierre Bourdieu en la sociología latinoamericana: el uso de campo y habitus en la investigación* (Comp), R. Castro y H. J. Suárez Cuernavaca, Morelos: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, 2018, 317-341, Octubre 2019
- CASILLAS, M., Ramírez A. y Ortega, J. “Saberres Digitales de los profesores del Área Técnica de la UV”. (Comp), R. López, D. Hernández y M. Casillas: Diálogos de la investigación educativa entre universitarios y normalistas: Universidad Veracruzana, 2019.
- CLARK, B. *The Academic Profession. National, Disciplinary, and Institutional Settings*. Estados Unidos de América: Universidad de California, 1987
- CLARK, B. *The Academic Life: Small Worlds, Different Worlds*. *Educational Researcher*, 18(5), 4-8, 1989
- Grediaga, R. *Profesión académica, disciplinas y organizaciones: procesos de socialización académica y sus efectos en las actividades y resultados de los académicos mexicanos*. México: ANUIES, 2000
- LÓPEZ, R., González, M. G., Casillas, M. A., y Alarcón, E. “Estudiantes universitarios y TIC: una revisión de la investigación en México 2000-2010.” *Cultura digital en la Universidad de Sonora* (Comp), M. G. González y R. López México, Universidad de Sonora, 19-34, 2015 .

- ORTEGA GUERRERO, J. C. Consulta 911. 2012 Octubre 2019
- RAMÍREZ MARTINELL, A., Casillas, M. A. y Contreras, C. C. “La incorporación de las TIC a la enseñanza universitaria de los idiomas”. *Revista Debate Universitario*, 3, 5, 2014, 123- 138, Print
- RAMÍREZ, A. y Casillas, M. A. “Introducción”. *Háblame de TIC: Tecnología digital en la Educación Superior*. (comp) A. Ramírez y M. A. Casillas, Córdoba, Argentina, Brujas, 19-21, 2014 5
- RAMÍREZ, A. y Casillas, M. A. “Presentación”. *Háblame de TIC 3: Educación Virtual y Recursos Educativos*. (comp) Miguel Angel Casillas Alvarado, y Alberto Ramírez-Martinell, Córdoba, Argentina, Brujas, 7-8, 2016
- RAMÍREZ, A y Casillas, M. “Campos de formación universitaria y las Tecnologías de la Información y Comunicación”. *En Memorias del XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*, San Luis Potosí, México, 2017. 1-10. Web. Octubre 2019
- RAMÍREZ, A., y Casillas, M. A. “Los saberes digitales de los universitarios”. *Educación virtual y universidad, un modelo de evolución*. (comp) J. Micheli. México, Universidad Autónoma Metropolitana, 77-106, 20152
- RAMÍREZ, A., y Casillas, M. A. *Saberes digitales de los docentes de educación básica. Una propuesta para la discusión desde Veracruz*. Veracruz, Secretaría de Educación de Veracruz, 2017
- TROWLER, P., Saunders, M., y Bamber, V. *Tribes and Territories in the 21st Century: Rethinking the significance of disciplines in higher education (International Studies in Higher Education)* US, Routledge, 2012
- UNIVERSIDAD VERACRUZANA. UV, presencia y cobertura. n.d 2018, Octubre 2019

