

La universidad ante las sociedades de la información y del conocimiento

Dr. Alberto Ramírez Martinell

Universidad Veracruzana

albramirez@uv.mx

@armartinell

enero, 2019

¿Qué es dato?

¿Qué es información?

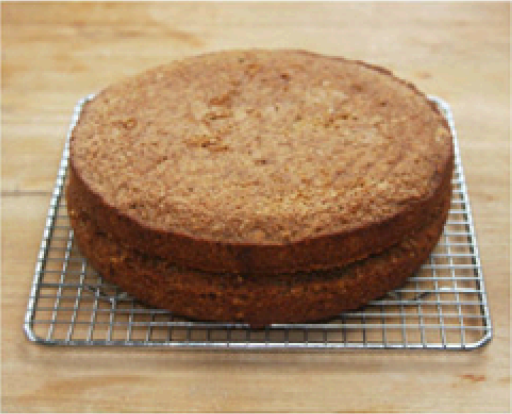
¿Qué es conocimiento?

Datos



¿Qué es dato?

Información



¿Qué es información?

Conocimiento



¿Qué es conocimiento?

¿Qué es la sociedad de la información?

¿Qué es la sociedad de la información?

Estudiosos de las sociedades modernas –como *Castells*, *Toffler*, *Simone entre otros*– hablan de civilizaciones habilitadas por nuevos esquemas económicos, por movilizaciones sociales, y por relaciones entre empresas, instituciones y grupos sociales cuya lógica de comunicación se explica por el entendimiento de una sociedad interconectada de escala global y cuya dinámica empresarial, social y política está orientada hacia la habilitación de la provisión e intercambio de servicios y productos intangibles.



Casillas, M. A., Ramírez Martinell, A., Carvajal, M. y Valencia, K. (2016). La integración de México a la sociedad de la información. En Téllez, C. E (coordinadora). Derecho y TIC. Vertientes actuales. México: INFOTEC.

¿Qué es la sociedad de la información?

- Alvin Toffler habla de olas de cambio sin fronteras, que chocan y se traslapan entre sí. Ubica tres momentos:
 - Sociedad basada en la agricultura
 - Civilizaciones industriales
 - Cambio social del consumo a la producción
 - Impresión 3D

Daniel Bell reconoce el advenimiento de una sociedad postindustrial

Toffler, A. (1981). *La tercera ola*, Ediciones Nacionales, Círculo de Lectores, Colombia, Edinal.

Bell, D. (1973) *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.

¿Qué es la sociedad de la información?

- Manuel Castells identifica tres revoluciones en la economía mundial
 - La agrícola
 - La industrial con vapor y con electricidad
 - La revolución tecnológica basada en las TIC que potencia una sociedad en red

	Sociedad Agrícola	Sociedad Industrial	Sociedad de la información
Materia Prima	Semillas	Petróleo	
Combustible / motor	Máquinas de arado	Vapor / electricidad / motores / refinerías	
Producto	Piezas de fruta	Llantas de auto	

Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society, and Culture*, vol. I, Oxford, Blackwell Publishers,

¿Qué es la sociedad de la información?

- Manuel Castells identifica tres revoluciones en la economía mundial
 - La agrícola
 - La industrial con vapor y con electricidad
 - La revolución tecnológica basada en las TIC que potencia una sociedad en red

	Sociedad Agrícola	Sociedad Industrial	Sociedad de la información
Materia Prima	Semillas	Petróleo	Información
Combustible / motor	Máquinas de arado	Vapor / electricidad / motores / refinerías	Información
Producto	Piezas de fruta	Llantas de auto	Información

Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society, and Culture*, vol. I, Oxford, Blackwell Publishers,

¿Qué es la sociedad de la información?

- Rafael Simone – civilizaciones a partir de la escritura
 - El invento de los signos
 - La imprenta y la masificación de los libros
 - El medio audiovisual
 - Homo Videns: La sociedad Teledirigida de Giovanni Sartori

Simone, R. (2001). *La tercera fase: formas de saber que estamos perdiendo*, México, Taurus.

¿Qué es la sociedad de la información?

... una sociedad posindustrial, en red y audiovisual

¿Qué es la sociedad de la información?

Toffler, A. (1981). *La tercera ola*, Ediciones Nacionales, Círculo de Lectores, Colombia, Edinal.

Bell, D. (1973) *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.

Simone, R. (2001). *La tercera fase: formas de saber que estamos perdiendo*, México, Taurus.

... una sociedad posindustrial, en red y audiovisual

Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society, and Culture*, vol. I, Oxford, Blackwell Publishers,

La sociedad de la información se caracteriza por una “revolución tecnológica centrada en torno a las tecnologías de información y comunicación basada en la electrónica, la microelectrónica, los ordenadores y las telecomunicaciones” (Castells, 1996, p.70)

México en el mundo (Internet)

Cuadro 1. Usuarios de Internet por cada 100 habitantes por países seleccionados en el mundo, 2000 a 2011

<i>Países seleccionados</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Holanda	44	49	61	64	69	81	84	86	87	90	91	92
Suecia	46	52	71	79	84	85	88	82	90	91	90	91
Nueva Zelanda	47	53	59	61	62	63	69	70	72	80	83	86
Corea	45	57	59	66	73	74	78	79	81	82	84	84
Canadá	51	60	62	64	66	72	72	73	77	80	80	83
Alemania	30	32	49	56	65	69	72	75	78	79	82	83
UK	27	33	56	65	66	70	69	75	78	78	78	82
Francia	14	26	30	36	39	43	47	66	71	72	80	80
Japón	30	39	47	48	62	67	69	74	75	78	78	80
Australia	47	53	ND	ND	ND	63	66	69	72	74	76	79
EUA	43	49	59	62	65	68	69	75	74	71	74	78
Singapur	36	42	47	54	62	61	59	68	69	69	71	75
España	14	18	20	40	44	48	50	55	60	62	66	68
Malasia	21	27	32	35	42	49	52	56	56	56	56	61
Italia	23	27	28	29	33	35	38	41	45	49	54	57
Chile	17	19	22	25	28	31	35	36	37	39	45	54
Uruguay	11	11	11	16	17	20	29	34	39	42	46	51
Rusia	2	3	4	8	13	15	18	25	27	29	43	49
Argentina	7	10	11	12	16	18	21	26	28	34	40	48
Brasil	3	5	9	13	19	21	28	31	34	39	41	45
Panamá	7	7	9	10	11	11	17	22	34	39	40	43
Colombia	2	3	5	7	9	11	15	22	26	30	37	40
Venezuela	3	5	5	8	8	13	15	21	26	33	37	40
China	2	3	5	6	7	9	11	16	23	29	34	38
Perú	3	8	9	12	14	17	21	25	31	31	35	37
México	5	7	10	12	12	16	18	20	21	25	30	34

FUENTE: ITU.

Casillas, M. A., Ramírez, A., Carvajal, M. y Valencia, K. (2016). *La integración de México a la sociedad de la información*. En Téllez, C. E (coordinadora). Derecho y TIC. Vertientes actuales. México: INFOTEC.



México en el mundo (telefonía)


Cuadro 2. Suscripciones a telefonía móvil en el mundo por cada 100 habitantes, 2000 a 2011

<i>Países seleccionados</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Panamá	14	16	17	22	40	54	66	90	115	175	189	204
Rusia	2	5	12	25	51	83	105	119	139	161	166	179
Italia	74	90	94	98	108	122	136	151	151	146	150	152
Singapur	70	75	82	88	96	103	109	129	134	139	145	149
Uruguay	12	16	15	15	18	35	70	90	105	122	132	141
Argentina	18	18	17	21	35	57	81	103	117	131	133	135
Alemania	59	68	72	79	86	96	104	117	128	127	127	132
UK	74	78	83	91	100	109	116	121	125	130	131	131
Chile	22	33	40	46	57	65	76	84	88	97	116	130
Malasia	22	31	37	44	57	75	73	86	101	108	119	127
Brasil	13	16	19	26	36	46	53	64	79	90	104	123
Holanda	68	76	75	82	91	97	106	117	125	122	115	119
Suecia	72	81	89	99	98	101	106	110	108	112	116	119
España	60	73	81	89	90	98	104	109	110	112	112	114
Perú	5	7	9	11	15	20	33	55	74	86	100	110
Nueva Zelanda	40	59	62	65	74	85	91	100	108	109	108	109
Corea	58	63	70	72	78	82	85	93	96	100	105	109
Australia	45	57	65	72	82	90	95	101	103	101	101	108
EUA	39	45	49	55	63	69	77	82	86	89	90	106
Francia	49	62	65	69	74	79	84	90	93	95	101	105
Japón	53	59	64	69	72	76	79	85	87	92	97	103
Colombia	6	8	11	15	25	51	68	77	92	92	96	98
Venezuela	22	26	26	27	32	47	69	86	98	99	96	98
México	14	22	25	29	36	45	53	63	70	77	81	84
Canadá	28	34	38	42	47	53	57	61	66	71	71	75
China	7	11	16	21	26	30	35	41	48	56	64	73

FUENTE: ITU. Para México Cofetel. Dirección de Información de Estadística de Mercados.

Casillas, M. A., Ramírez, A., Carvajal, M. y Valencia, K. (2016). **La integración de México a la sociedad de la información**. En Téllez, C. E (coordinadora). Derecho y TIC. Vertientes actuales. México: INFOTEC.

Índice nacional de incorporación a la SI

Cuadro 6. Indicador nacional de incorporación a la Sociedad de la información (iSi) 

Indicador nacional de incorporación a la SI

<i>Entidad federativa</i>	<i>Usuarios por computadora</i>	<i>Usuarios de Internet</i>	<i>Usuarios de telefonía móvil</i>	<i>MiSi</i>
Baja California	60	58	86	204
Distrito Federal	63	61	77	200
Sonora	60	57	83	200
Baja California Sur	56	55	88	198
Nuevo León	57	55	78	190
Quintana Roo	53	51	80	185
Jalisco	55	52	77	184
Colima	55	51	77	183
Chihuahua	54	49	77	179
Coahuila de Zaragoza	53	49	75	177
Aguascalientes	54	51	72	176
Tamaulipas	51	48	76	175
Sinaloa	50	46	77	172
Morelos	48	46	66	160
Nayarit	48	44	68	160
México	48	45	67	160
Estados Unidos Mexicanos	47	44	66	156
Querétaro	43	41	71	155
Yucatán	42	39	68	149
Campeche	44	40	65	148
Guanajuato	44	41	62	147
Durango	44	38	64	145
Tlaxcala	43	39	56	137
Tabasco	36	34	65	134
Veracruz de Ignacio de la Llave	39	35	58	132
Hidalgo	39	36	54	129
San Luis Potosí	38	34	56	128
Puebla	41	37	49	127
Michoacán de Ocampo	35	30	61	126
Guerrero	33	31	43	106
Oaxaca	34	29	40	103
Chiapas	26	24	41	91

MiSi:
 Usuarios por computadora
 Usuarios de Internet
 Usuarios de telefonía móvil

Casillas, M. A., Ramírez, A., Carvajal, M. y Valencia, K. (2016). **La integración de México a la sociedad de la información.** En Téllez, C. E (coordinadora). Derecho y TIC. Vertientes actuales. México: INFOTEC.



México en la Sociedad de la Información

En materia de **TIC**, en 2011 –según INEGI– por cada 100 mexicanos:

- 37 disponen de una computadora y
- 34 cuentan con acceso a Internet.

Para el caso de Veracruz dichas proporciones bajan a 30 y 27 respectivamente.

Contrastando los datos con la información sobre la distribución de **televisores** en las viviendas mexicanas, podremos observar lo siguiente:

- Hay 28 millones de viviendas en México
- 93% de ellas tienen al menos un televisor

Ramírez Martinell, A (28/05/2016). "La Universidad Veracruzana y los medios digitales de información y comunicación". Suplemento de la Jornada Veracruz. El Jarocho Cuántico. Número Especial. Año 6. Página 8



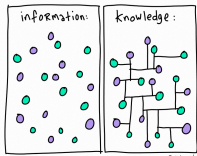
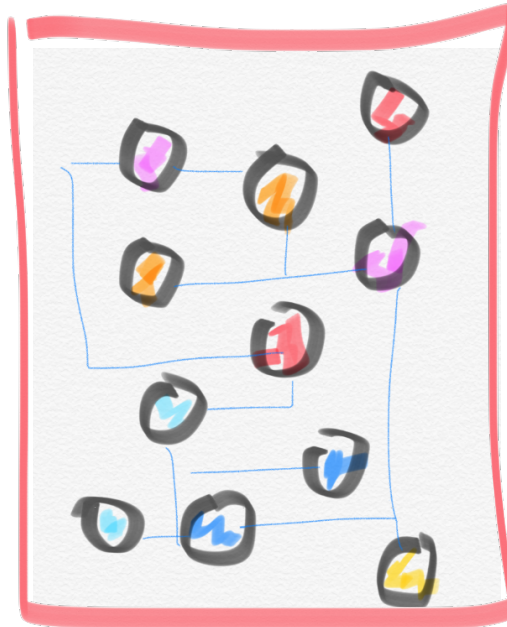
¿Cómo pasar de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento?

Información vs conocimiento

Información

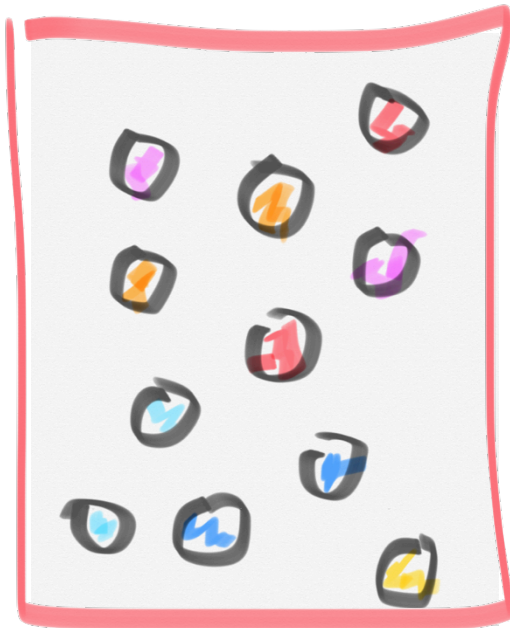


conocimiento

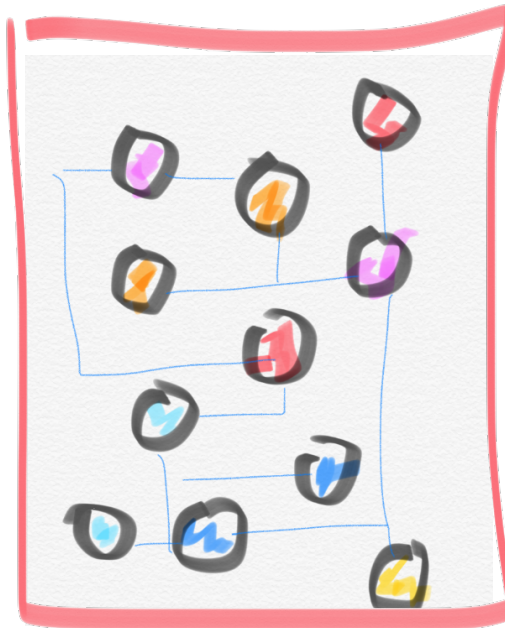


Información vs conocimiento (en la universidad)

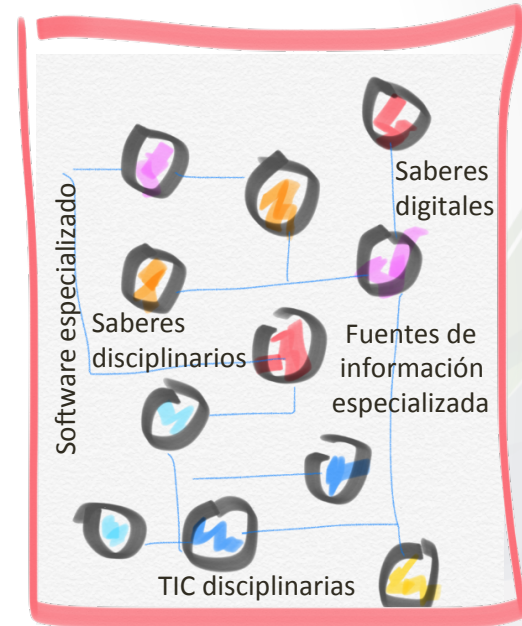
Información



conocimiento

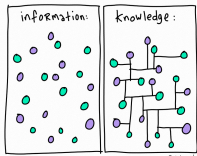


conocimiento
en la universidad



En la universidad:

- Información es la relación libro-estudiante
- Conocimiento es la relación libro leído – estudiante lector



¿Qué necesitan los universitarios para pasar de la información al conocimiento?

- Trascender la idea del uso de **software de productividad** como estándar de alfabetización digital
- Poner en juego a **la disciplina**. Los saberes digitales de un biólogo son distintos a los de un filósofo, un médico o un informático
- Reconocer los **rasgos modernos de los universitarios**
- **Delinear una nueva identidad** profesional de los universitarios

¿Qué necesitan los universitarios para pasar de la información al conocimiento?

- Considerar a la *disciplina* académica para la definición de los saberes digitales
- Para evitar un tránsito azaroso por la Universidad, se deben definir *colegiada y legítimamente* los saberes digitales de las distintas disciplinas académicas

Referencias

- Bell, D. (1973) *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.
- Casillas, M. A., Ramírez, A., Carvajal, M. y Valencia, K. (2016). La integración de México a la sociedad de la información. En Téllez, C. E (coordinadora). *Derecho y TIC. Vertientes actuales*. México: INFOTEC.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society, and Culture*, vol. I, Oxford, Blackwell Publishers,
- Ramírez, A (28/05/2016). "La Universidad Veracruzana y los medios digitales de información y comunicación". Suplemento de la Jornada Veracruz. El Jarocho Cuántico. Número Especial. Año 6. Página 8
- Ramírez, A. y Casillas, M. (Agosto de 2014). Hojas de trabajo de los saberes digitales. Blog del proyecto de Brecha Digital en Educación Superior. http://www.uv.mx/blogs/brechadigital/2014/08/24/hojas_saberes_digitales/
- Simone, R. (2001). *La tercera fase: formas de saber que estamos perdiendo*, México, Taurus.
- Toffler, A. (1981). *La tercera ola*, Ediciones Nacionales, Círculo de Lectores, Colombia, Edinal.

La universidad ante las sociedades de la información y del conocimiento

Dr. Alberto Ramírez Martinell

Universidad Veracruzana

albramirez@uv.mx

@armartinell

enero, 2019