



ENOTAS PARA UNA SOCIOLOGÍA DE LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC A LA EDUCACIÓN

MIGUEL CASILLAS
ALBERTO RAMÍREZ MARTINELL
UNIVERSIDAD VERACRUZANA

TEMÁTICA GENERAL: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
(TIC) EN
EDUCACIÓN

RESUMEN

La revolución tecnológica que deriva del uso masivo de computadoras, aplicaciones y otros recursos digitales, así como el exponencial crecimiento de la Internet, ha dado lugar a una nueva cultura digital. La escuela y la educación no han estado exentos de estas transformaciones. Para comprender este proceso hemos recuperado la teoría sociológica de Pierre Bourdieu y formulado una aproximación sociogenética sobre la evolución de las TIC y su llegada al campo educativo, hemos construido las definiciones y la operacionalización de dos conceptos clave: el capital tecnológico y el habitus digital que a modo de herramientas analíticas nos permiten pensar en la experiencia escolar de alumnos y profesores.

Entendemos al campo educativo como un espacio de luchas y competencia escolar, en el que las distintas dotaciones de capital cultural y específicamente de capital tecnológico se encuentran desigualmente distribuidas y generan las condiciones para el éxito o el fracaso escolar. Sostenemos que la escuela sigue siendo un espacio de reproducción de las desigualdades sociales y que hoy los conocimientos, recursos y grados de dominio tecnológico son decisivos en la reproducción de las diferencias de desempeño escolar. En esta ponencia se presentan una síntesis teórica de la perspectiva de investigación que hemos realizado con estudiantes y profesores de la Universidad Veracruzana. Ponemos a prueba esta teoría de alcance intermedio que busca prolongar la sociología fundada por Bourdieu para tratar de comprender un proceso social inédito y escasamente explorado por las ciencias sociales contemporáneas.

Palabras clave: TIC, Sociología de la educación.

Introducción

La revolución tecnológica que deriva del uso masivo de computadoras, aplicaciones y otros recursos digitales (Castells, 2002, 2001), así como el exponencial crecimiento de la Internet, ha dado lugar a una nueva cultura digital (Levy, 2007; Castells, 2002, 2001). La escuela y la educación no han estado exentos de estas transformaciones (Brunner, 2003). Las ciencias sociales tienen el desafío de proponer herramientas analíticas para comprender el proceso de incorporación de las TIC a la educación.

Entendemos al campo educativo como un espacio de luchas y competencia escolar, en el que las distintas dotaciones de capital cultural y específicamente de capital tecnológico se encuentran desigualmente distribuidas y generan las condiciones para el éxito o el fracaso escolar. Sostenemos que la escuela sigue siendo un espacio de reproducción de las desigualdades sociales y que hoy los conocimientos, recursos y grados de dominio tecnológico son decisivos en la reproducción de las diferencias de desempeño escolar.

En esta ponencia se presenta una síntesis teórica de la perspectiva de investigación que hemos realizado con estudiantes y profesores de la Universidad Veracruzana. Ponemos a prueba esta teoría de alcance intermedio que busca prolongar la sociología fundada por Bourdieu para tratar de comprender un proceso social inédito y escasamente explorado por las ciencias sociales contemporáneas.

Dimensión histórico-social

Cualquier aproximación sociológica sobre las TIC exige una reflexión histórico-social. Se trata de una perspectiva en la que se ubique la condición nacional en términos de la evolución global de las TIC y la incorporación de los países a la sociedad del conocimiento. Es imprescindible saber dónde estamos ubicados: México, por ejemplo, guarda una condición periférica, donde a diferencia de los países desarrollados, su población tiene una muy desigual distribución y acceso a los recursos informáticos; mientras que en los países desarrollados se ha universalizado el acceso a Internet y se han digitalizado cientos de servicios, en México sólo 40% de la población tiene acceso a Internet y la digitalización de servicios es incipiente. Más aún, habríamos de resaltar que en los países latinoamericanos la distribución del acceso a Internet es profundamente desigual; en la Ciudad de México el acceso guarda proporciones a las de las ciudades del primer mundo, mientras que en las zonas rurales e indígenas el acceso es completamente marginal. (Casillas, Ramírez-Martinell, Carvajal, y Valencia, 2016)

La perspectiva histórica nos obliga a pensar en el tiempo. En efecto, la evolución en el desarrollo de la cultura digital guarda temporalidades diferentes entre las naciones y a su interior. En

Estados Unidos, en Japón y en Europa el uso de las computadoras, Internet y la digitalización de servicios lleva años, mientras que en algunas regiones el acceso a los recursos digitales es muy reciente.

En ambas dimensiones, la cobertura o el alcance social de los recursos digitales por un lado, y en términos de la antigüedad de los procesos, hay profundas desigualdades entre las naciones y en América Latina profundas desigualdades al interior de los propios países. Destacan dos: las diferencias geográficas que contrastan regiones ampliamente dotadas de recursos tecnológicos desde hace mucho tiempo con regiones escasamente dotadas y desde hace poco tiempo. Por otro lado, las diferencias entre las clases y los grupos sociales, pues el acceso a recursos y bienes tecnológicos está claramente asociado con las diferencias económicas y el capital cultural que permite una amplia apropiación de los recursos tecnológicos.

En esta dimensión de carácter histórico social se debe inscribir la reflexión específica sobre la incorporación de las TIC a la educación y la dotación de recursos tecnológicos a las escuelas. En cada país las políticas educativas han evolucionado de modo diferente y con resultados muy diversos. Específicamente para el caso mexicano está documentado cómo estas políticas han sido retóricas, sin diagnósticos ni planes bien formulados, con enormes dosis de improvisación, con gastos mal aplicados (Lizarazu, 2013; Martínez, 2017)

En una unidad de análisis más pequeña, con el propósito de reconstruir el proceso histórico mediante el cual se incorporaron las TIC a la vida cotidiana de la Universidad Veracruzana, hemos realizado una investigación en la que buscamos construir una memoria institucional en materia de TIC que nos ha permitido identificar que la evolución de las TIC es un proceso reciente, que sigue en curso, y que no ha sido documentado de manera formal y que de no hacerlo se olvidará. (Casillas, y Ramírez-Martinell, 2015a).

Análiticamente hemos establecido una periodización fundamentando que la incorporación de las TIC a la instituciones de educación superior se asocia con: el grado de desarrollo y la evolución de las propias tecnologías, el tipo de políticas nacionales, con el grado de confianza en las TIC y su potencial que tengan los agentes institucionales, el volumen de recursos económicos e institucionales disponibles, y el empuje decisivo de determinados promotores/animadores.

Para el caso de la Universidad Veracruzana podemos hablar de 6 periodos en términos generales, aunque el caso del primer periodo fue inexistente pues las primeras computadoras que llegaron a nuestra Universidad fueron las tipo mini computadoras a mediados de los años 70.

Periodos de la incorporación de las TIC a la UV
(www.uv.mx/blogs/brechadigital)

- Grandes computadoras 1959 - 1974
- Mini Computadoras 1975 - 1985

- Computadora personal 1985 - 2000
- Redes de computadoras 1985 - 1990
- Universidad en Internet 1996 - 2003
- Computación social 2004 - 2014

La Dimensión cultural

La nueva cultura digital comprende el conjunto de referentes, técnicas, prácticas, actitudes, modos de pensamiento, representaciones sociales y valores que se desarrollan en torno al ciberespacio y al uso masivo de las computadoras.

La cultura digital ha transformado los antiguos espacios sociales: la información es ampliamente accesible; ha ocurrido un aceleramiento del tiempo histórico y un redimensionamiento del mundo. Han cambiado la comunicación humana, las prácticas e interacciones sociales cotidianas. Se han diversificado las formas de encuentro e interacción. Todas las ramas y procesos económicos han incorporado las computadoras e Internet en sus prácticas laborales. Se ha favorecido la rendición de cuentas y la transparencia. Aparecieron y se expandió el uso de las redes sociales, se alienta el consumo y las ideologías dominantes dan lugar a dinámicas sociales estandarizados a nivel global. (Lévy, 2007; Casillas, y Ramírez-Martinell, 2015b; Casillas, y Ramírez-Martinell, 2016).

En términos de la educación, la nueva cultura digital está dando lugar a importantes transformaciones: Se están desarrollando nuevas formas de lectura, escritura, de aprender, producir y difundir el conocimiento. La figura del maestro, el rol de estudiante, la escuela y sus procesos están siendo transformados con una serie de incorporaciones tecnológicas. Los recursos de aprendizaje se están modificando en todos los niveles educativos. La comunicación entre pares y docentes se da en línea, las tareas y proyectos se entregan en formato electrónico. Hay un creciente libre acceso a bienes culturales que antes eran de difícil acceso y muy exclusivos. (Brunner, y Tedesco, 2003; Tedesco, s.a)

Para el caso de la educación superior hemos podido constatar que se han transformado la gestión, la administración, la enseñanza, la investigación, la difusión, y las formas de comunicación e intercambio. La enseñanza se modifica con la utilización de simuladores y el estudio con libros accesibles en formato digital. Los nuevos modos de producción del conocimiento tienen una base tecnológica muy desarrollada en las que el mayor dinamismo del cambio tecnológico está pasando por las disciplinas académicas y el desarrollo del *software* especializado. En el caso de México los cambios han ocurrido de manera improvisada, escasamente regulada, sin conocimiento de cuánto saben nuestros alumnos cuando ingresan y sin precisión sobre cuánto queremos que sepan al egresar.

Las TIC, el trabajo académico y las profesiones

A pesar del sentido común y de las políticas institucionales en las que se ve a la integración de las TIC como un proceso homogéneo en todos los campos profesionales; la realidad es que dada

la naturaleza del trabajo académico (Clark, 1987) y la heterogeneidad institucional que estructura y delimita el desarrollo de las disciplinas académicas y las profesiones, la incorporación de las TIC sucede de manera diferenciada. Hay campos del conocimiento altamente tecnologizados y otros con diversos grados de consolidación de su perfil tecnológico.

Hemos observado en diversas intervenciones (véase reportes de los talleres para la incorporación de las TIC al currículum www.uv.mx/blogs/brechadigital) que hay una enorme y creciente diversificación del equipo y los dispositivos, del software y las aplicaciones, de los modos de usar los recursos tecnológicos y apropiarse del ciberespacio entre las disciplinas y las profesiones académicas. Siguiendo a Becher (2001) hemos comprobado que los cuadrantes propuestos para diferenciar la naturaleza del trabajo académico no sólo son pertinentes para observar la densidad paradigmática, sino resultan ejemplares para observar el modo diferenciado en que se están incorporando las TIC a la educación. (Ramírez, Casillas, Luna y Marini, (en prensa); Ramírez y Casillas, 2015)

Una aproximación sociológica a la incorporación de las TIC a la educación

Una nueva especie de capital cultural (Bourdieu, 1987, 1997, 1980) se configura y valoriza en la universidad: el capital tecnológico. Funciona como capital cultural cuando los estudiantes lo ponen en juego para avanzar en su trayectoria y competir en el campo escolar.

La diferencia en el logro estudiantil, puede explicarse por las diferencias en el volumen del capital tecnológico. Pero las diferencias en el desempeño entre los estudiantes no son casuales ni naturales, encubren profundas diferencias sociales que se expresan como diferencias escolares.

El uso de las TIC en la educación, valoriza un nuevo tipo de saberes y exige un nuevo tipo de habilidades y destrezas que no han sido plenamente reconocidas: no hay un diagnóstico que permita saber qué disposiciones poseen estudiantes y profesores.

Buscamos construir una interpretación de corte sociológico de las diferencias que distinguen a los estudiantes y profesores por su grado de apropiación tecnológica, por su grado de afinidad y proclividad hacia las tecnologías y por el grado de acceso y disponibilidad que tienen.

Sostenemos que las diferencias en las dotaciones de capital tecnológico están asociadas a las condiciones de vida, al origen social y a la historia personal de los estudiantes, que los hace ser diversos y desiguales en sus dotaciones culturales, aunque en la Universidad se estén tratando como si fueran iguales.

Nuestro propósito es observar cómo ponen en operación este capital tecnológico los profesores y los estudiantes en la escuela, específicamente en la universidad. Hemos comprobado cómo este nuevo tipo de saberes y de habilidades y destrezas se distribuye de manera desigual,

genera opiniones y actitudes diferenciadas y, permite grados de desempeño distintos. (Casillas, Ramírez y Ortega, 2016)

El capital tecnológico

El capital tecnológico comprende al conjunto de saberes, *savoir-faire* (saber hacer) y saber usar que tienen los agentes sociales de las TIC. Su posesión es un atributo que diferencia a los individuos y les permite competir de mejor manera en muy diversos campos y espacios sociales.

En el campo escolar se establece una competencia para establecer quiénes obtienen las mejores notas y tienen un mejor desempeño. Se trata de un proceso competitivo, donde los distintos individuos ponen en juego sus distintos recursos con el propósito de maximizar sus beneficios y obtener las mejores recompensas escolares. Cuando observamos el capital tecnológico en el campo escolar ponemos el acento en el proceso educativo, en el sentido con que los distintos agentes escolares utilizan las TIC en la escuela.

Consideramos que el capital tecnológico, en tanto nueva especie del capital cultural, también se puede medir en términos de su estado Incorporado, Objetivado e Institucionalizado.

El capital tecnológico incorporado comprende el tiempo de trabajo invertido durante el que se va construyendo el *habitus* (conjunto de disposiciones incorporadas/ estructuras estructurantes). Resulta de un proceso de socialización que tiene un contenido (conocimientos, prácticas, instrumentos) y supone las condiciones de su operación (tiempo, dinero, valoración familiar). Comprende el grado de dominio sobre las TIC y el *savoir-faire* (utilización, uso, destrezas) sobre TIC que tienen los agentes sociales y el sentido con que las utilizan, perciben y valoran.

Para medir los conocimientos digitales y el grado de dominio que tienen los agentes sobre las TIC, construimos un índice que mide el Grado de Apropiación Tecnológica que puede poseer una persona. Este índice establece 10 saberes digitales en tanto síntesis del enorme conjunto de conocimientos digitales que tienen las personas (Ramírez, Casillas y Ortiz 2014; Ramírez y Casillas, 2015).

Tabla 1

Saberes digitales informáticos

Saber digital	Definición
Usar Dispositivos	Conocimientos y habilidades necesarias para la operación de sistemas digitales mediante la interacción con elementos gráficos del sistema operativo; físicos; o a través del establecimiento de conexiones con dispositivos periféricos o con redes de datos
Administrar Archivos	Conocimientos y habilidades necesarias para la manipulación; edición; y transferencia de archivos ya sea de manera local; por proximidad o de forma remota.

Usar Programas y Sistemas de Información Especializados	Conocimientos y habilidades referidas a dos elementos: al software cuyas funciones y fines específicos son relevantes para enriquecer procesos y/o resolver tareas propias de una disciplina, y a las fuentes de información digital especializadas.
Crear y Manipular Contenido de Texto y Texto Enriquecido	Conocimientos y habilidades para la creación, edición, formato, y manipulación de los elementos de un texto plano; o la inserción de elementos audiovisuales de un texto enriquecido.
Crear y Manipular Conjuntos de Datos	Conocimientos y habilidades para la creación, agrupación, edición, manipulación, y visualización de datos.
Crear y Manipular Medios y Multimedia	Conocimientos y habilidades para la identificación; reproducción, producción; edición; e integración de medios en un producto multimedia.
Comunicarse en Entornos Digitales	Conocimientos y habilidades para transmitir información a uno o más destinatarios; o recibirla de uno o más remitentes de manera sincrónica o asincrónica.
Socializar y Colaborar en Entornos Digitales	Conocimientos y habilidades orientadas a la difusión de información, interacción social presencia en web y al trabajo grupal mediado por web.

Tabla 2

Saberes digitales informacionales

Saber digital	Definición
Ejercer y Respetar una Ciudadanía Digital	Conocimientos, valores, actitudes y habilidades referentes a las acciones y usos sociales de la información; ejercicio de la ciudadanía y a las normas relativas a los derechos y deberes de los usuarios de sistemas digitales en el espacio público y específicamente en el contexto escolar.
Literacidad Digital	Conocimientos, habilidades y actitudes dirigidas a la búsqueda efectiva de contenido digital y a su manejo, mediante la consideración de palabras clave y metadatos; adopción de una postura crítica; aplicación de estrategias determinadas para un manejo adecuado de la información.

Fuente: Ramírez y Casillas (2015)

El capital tecnológico objetivado comprende el conjunto de objetos tecnológicos que son apropiados en su materialidad y en su significado simbólico por los agentes sociales. Se valora la propiedad y el acceso a los objetos tecnológicos y a los dispositivos tecnológicos, recursos de conectividad, software (original/pirata), grado de actualización (versión), dominio sobre paquetería y programas.

El capital tecnológico institucionalizado comprende el conjunto de títulos, diplomas y certificados que validan, instituyen y reconocen saberes, conocimientos y habilidades. Referentes que

recubren de un valor simbólico al diploma (factor institución, grado de prestigio) y definen un status jerárquico por el tipo de conocimiento consagrado (Casillas, Ramírez y Ortiz, 2014).

El habitus digital

La noción de *habitus* nos orienta a la reflexión sobre el funcionamiento sistemático del cuerpo socializado –incluida la postura corporal-, hacia el conocimiento incorporado –saber, saber-hacer, conocimiento del juego y de sus leyes-, que es determinante para las estrategias de los agentes, de sus prácticas y de sus formas de conducta (Bourdieu, 1992; Bonnewitz 2003; Chevallier y Chauviré, 2011).

“Por *habitus* se entiende un sistema de *disposiciones durables y transportables*. *Disposiciones*, es decir, inclinaciones a percibir, sentir, hacer y pensar de una cierta manera, interiorizadas e incorporadas, frecuentemente de un modo no consciente, por cada individuo, a partir de sus condiciones objetivas de existencia y de su trayectoria social” (Casillas, 2003; 75). Durables pues están fuertemente enraizadas; transportables, pues las disposiciones adquiridas en ciertas experiencias sirven para otras; sistema, pues las disposiciones tienden a estar unificadas entre sí (Corcuff, 1995).

El *habitus* digital comprende el conjunto de capacidades y prácticas que los individuos desarrollan en el marco de la cultura digital. Por un lado estructura el comportamiento en un entorno virtual, permite su reconocimiento y comprende la capacidad de podérselo apropiar (trabajar, comunicarse, interactuar y navegar en ambientes virtuales). También significa saber buscar, discriminar, proteger, salvaguardar y reconocer derechos de autor, lo que condiciona una nueva moralidad, donde los conceptos de privacidad y de propiedad se están reconfigurando de manera radical.

Por otro lado, el *habitus* digital comprende las representaciones sociales que los individuos tienen sobre las TIC, sobre su uso y su preeminencia en la vida social contemporánea. Opiniones, creencias y valoraciones conforman sistemas de representación que orientan y definen a los individuos en una configuración histórico-social determinada.

El *habitus* digital implica conocimientos, habilidades y maneras pertinentes de usar las TIC. Se requiere experiencia, familiaridad con equipos digitales, plataformas y ambientes virtuales, es preciso el acceso a determinadas tecnologías y el dominio de ciertos lenguajes. Comprende un grado de familiaridad con los saberes digitales de carácter informático.

Por último, el *habitus* digital considera al sentido práctico con que los individuos están utilizando o poniendo en práctica las TIC en los diferentes espacios sociales. Además de la expansión del software de oficina básico, hay una explosión de programas, sitios, bibliotecas digitales, repositorios, páginas web, blogs, que reflejan la intensa división del trabajo que acompaña la incesante especialización en los oficios y profesiones, que se expresan en lo que hemos llamado la dimensión

de las disciplinas académicas (Morales y Ramírez, 2015; Morales, Ramírez y Excelente, 2015; Ramírez, Casillas y Contreras, 2014). Al mismo tiempo, los individuos incorporan su posición en el sistema cultural digital, como consumidores, productores o administradores de contenido digital.

El *habitus* digital, en tanto conjunto de disposiciones incorporadas refiere a la dimensión cognitiva de los saberes digitales, esto es, al conjunto de conocimiento teóricos y experienciales que representan un grado de dominio diferente de los saberes digitales de carácter informático (Ramírez y Casillas 2015; Ramírez, Casillas y Ortiz, 2014).

El *habitus*, en su sentido práctico comprende saber utilizar, interactuar y utilizar de un modo práctico los dispositivos digitales y la información. Se trata de saberes prácticos, del sentido de uso y de saber usar de un modo eficiente y pertinente las TIC. Aquí se trata de observar lo que están haciendo los estudiantes, conocer el aspecto instrumental, el saber hacer puesto en práctica. Por lo mismo, la dimensión instrumental de los saberes informáticos funciona como guía y orientación de la observación etnográfica en el aula.

El *habitus* como estructura estructurante de la cultura digital, comprende la dimensión actitudinal y de comportamiento en la red, lo que hemos llamado como ciudadanía digital y literacidad digital.

Conclusiones

Los nuevos entramados sociales exigen de posturas renovadas que ayuden a explicar la realidad social. Aquí se han formulado las bases para una aproximación sociológica para entender la incorporación de las TIC a la educación.

Amparados en la sociología de Bourdieu e inspirados en Norbert Elias nos hemos propuesto operacionalizar y poner en nuevos conceptos para interpretar el cambio cultural que representa la implantación de las TIC en la vida social. Al hacerlo observable en sus distintas dimensiones para el caso de la incorporación de las TIC a la educación y específicamente al caso de la educación superior, nos proponemos conocer esta nueva faceta de la vida escolar para ayudarnos a pensar en el cambio social que está ocurriendo.

La desigual distribución de los bienes culturales y la desigual capacidad social para poderse los apropiar sustenta nuevas y variadas formas de desigualdad social. Lo mismo sucede en el caso de las TIC y eso nos parece insostenible. La filosofía del software libre, del libre acceso a la Internet y a los bienes culturales, de las licencias abiertas y de la libre circulación de los productos académicos contraviene la tendencia dominante del uso social de las TIC que tiende al licenciamiento y al software privativo.

El signo de los tiempos nos plantea luchar contra las nuevas formas de las desigualdades sociales y nos abre el imperativo de un acceso libre a los recursos digitales, a favorecer un fuerte conocimiento y habilitación en las escuelas que favorezcan experiencias escolares donde haya una apropiación crítica y productiva de las TIC.

Referencias

- Becher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos: La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Barcelona: Gedisa.
- Bonnewitz, P. (2003). *La sociología de Pierre Bourdieu*, Buenos Aires, Nueva Visión, Horacio Pons (Trad.).
- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. México, D.F.: Siglo XXI.
- (1987). Los tres estados del capital cultural. *Revista sociológica*, (5).
- (1980). *Le sens pratique*, Paris, Les Editions de Minuit.
- (1992). *Réponses: Pour une anthropologie réflexive*, Paris, Éditions Du Seuil.
- Brunner, J. J. (2003). *Educación e Internet ¿La próxima revolución?* México: Fondo de Cultura Económica.
- Brunner, J. J., y Tedesco, J. C. (2003). *Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación*. Buenos Aires: Septiembre Grupo Editor. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001423/142329so.pdf>
- Castells, M. (2002). *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores
- Castells, M. (2001) *La Era de la Información. Vol. II: El poder de la identidad*. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores.
- Casillas, M. A. (2003). "La sociología de Pierre Bourdieu", en García Andrade, Adriana (2003), *Teoría sociológica contemporánea: un debate inconcluso*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.
- Casillas, M. A., y Ramírez-Martinell, A. (Coords.). (2015a). *Génesis de las TIC en la Universidad Veracruzana: Ensayo de periodización*. México: Productora de Contenidos Culturales Sagahón Repoll.
- Casillas, M. A., y Ramírez-Martinell, A. (Coords.). (2015b). *Háblame de TIC 2: Internet en Educación Superior*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Casillas, M. A., y Ramírez-Martinell, A. (Coords.). (2016). *Háblame de TIC 3: Educación Virtual y Recursos Educativos*. Córdoba, Argentina: Brujas.

- Casillas, M., Ramírez-Martinell, A., Carvajal, M., y Valencia, K. (2016). La integración de México a la sociedad de la Información. En E. Téllez (Coord.), *Derecho y TIC. Vertientes Actuales* (pp. 1-31). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Casillas, M. A., Ramírez, A., y Ortega, J. C. (Enero-abril, 2016). Afinidad tecnológica de los estudiantes universitarios. *Innovación educativa*, (70)16, 151-175.
- Casillas, M. A., Ramírez, A., y Ortiz, V. (2014). El capital tecnológico una nueva especie de capital cultural. Una propuesta para su medición. En A. Ramírez y M. A. Casillas, *Háblame de TIC: Tecnología digital en la Educación Superior* (pp. 23-38). Córdoba, Argentina: Brujas.
- Chevallier, Stéphane y Christiane Chauviré (2011), *Diccionario Bourdieu*, Buenos Aires, Nueva Visión, Estela Consigli (Trad.).
- Clark, B. (1987). *The Academic Profession. National, Disciplinary, and Institutional Settings*. United States of America: University of California..
- Corcuff, Philippe (1995), *Les nouvelles sociologies*, París, Nathan.
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura: La cultura de la sociedad digital*. México: Anthropos Editorial, UAM-Iztapalapa
- Lizarazo, D. y Andión, M. (Dirs.). (2013). *Símbolos digitales: Representaciones de las TIC en la comunidad escolar*. México: Universidad Autónoma Metropolitana y Siglo veintiuno editores.
- Martínez, K. P. (2017). La incorporación de las TIC en las políticas públicas para la Educación Superior en México. En R. López, D. Hernández y A. J. Bustamante (Coords.), *Háblame de TIC 4: Las tecnologías digitales en los contextos educativos. La voz de los estudiantes*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Morales, A. T., y Ramírez, A. (2015), “Brecha digital de acceso entre profesores universitarios, de acuerdo a su disciplina”, *Revista Debate Universitario*, 3(6), pp.149- 158.
- Morales, A. T., Ramírez, A. y Excelente, C. B. (2015), “Apropiación de las TIC en la Educación Superior, una mirada desde la disciplina del profesorado”, *Revista Research in Computing Science: Avances en Tecnologías de Información*, Vol. 108, pp. 35-43.
- Ramírez, A y Casillas, M. A. (2015), “Los saberes digitales de los universitarios” en J. Micheli, *Educación virtual y universidad, un modelo de evolución*, Serie Estudios Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades, México, Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 77-106.



Ramírez, A., Casillas, M. A. y Contreras, C. C. (2014) “La incorporación de las TIC a la enseñanza universitaria de los idiomas”, Revista Debate Universitario, Vol. 5, Núm. 3, pp. 123-138.

Ramírez, A., Casillas, M. A., Luna, M., y Marini, V. (En prensa). Ensayo de definición del perfil tecnológico del abogado.

Tedesco, J. C. (s. a.). Tecnologías de la Información y desigualdad educativa en América Latina, Disponible en:

http://www.virtualeduca.info/Documentos/veBA09%20_confTedesco.pdf