

Cuatro décadas de Sociología en la Universidad de Sonora

José Raúl Rodríguez Jiménez,
Juan Pablo Durand Villalobos
y Juan Manuel Gálvez Andrade
(COORDINADORES)



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Qartuppi®

Esta obra fue posible con la aportación del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa P/PFCE-2018-26MSU0015Z-14-49.

Cuatro décadas de Sociología en la Universidad de Sonora

1era. edición, marzo 2019

ISBN 978-607-518-312-1

ISBN 978-607-98270-8-3

DOI 10.29410/QTP:19.04

D.R. © 2019. Universidad de Sonora

Blvd. Luis Encinas y Rosales s/n Col. Centro

Hermosillo, Sonora 83000 México

<http://www.unison.mx>

D.R. © 2019. Qartuppi, S. de R.L. de C.V.

Villa Turca 17, Col. Villas del Mediterráneo

Hermosillo, Sonora 83220 México

<http://www.qartuppi.com>

Diseño y Edición: Qartuppi, S. de R.L. de C.V.

Diseño de portada: León Felipe Irigoyen Morales

Índice

- 5 **Introducción**
Cuatro décadas de sociología en la Universidad de Sonora. Obsequios de aniversario
José Raúl Rodríguez Jiménez, Juan Pablo Durand Villalobos
y Juan Manuel Gálvez Andrade
- 13 **Capítulo I**
Interés nacional y conexiones internacionales en la institucionalización
de la sociología en México
Edgar Miguel Góngora Jaramillo
- 32 **Capítulo II**
Las revistas antecesoras y las primeras revistas especializadas de la sociología
y las ciencias sociales en México (1920-1955). ¿Un legado para una época presentista?
Margarita Olvera Serrano

- 55 Capítulo III
Hacia una "sociología de la sociología" en la Universidad de Guadalajara:
notas desde el itinerario institucional
Adrián Acosta Silva
- 70 Capítulo IV
Cuarenta años de la sociología en la Universidad de Sonora. Trazos generales
*José Raúl Rodríguez Jiménez, Juan Pablo Durand Villalobos
y Juan Manuel Gálvez Andrade*
- 92 Capítulo V
Hacia una sociología de las TIC en la educación.
Trayectoria de una elaboración conceptual
Miguel Ángel Casillas Alvarado y Alberto Ramírez Martinelli
- 108 Capítulo VI
Teóricamente difícil de explicar. La sociología de la educación superior en México
Wietse de Vries
- 129 Capítulo VII
Una aproximación sociológica y ética a la identidad de los ciudadanos
de Cuenca-Ecuador en su relación con los procesos de creación y aplicación del derecho
Juan Morales Ordóñez
- 147 Capítulo VIII
Oportunidades educativas, ocupacionales y movilidad social en México.
El peso de la familia y el lugar de nacimiento
María Rocío Grediaga Kuri
- 182 Capítulo IX
La investigación científica en el desarrollo humano y social.
A propósito de la visión de Óscar Varsavsky
Hebe Vessuri

Capítulo V

Hacia una sociología de las TIC
en la educación. Trayectoria
de una elaboración conceptual*

Miguel Ángel Casillas Alvarado **

Alberto Ramírez Martinell ***

* *Este trabajo se inscribe como parte del proyecto Brecha digital entre estudiantes y profesores de la Universidad Veracruzana: capital cultural; trayectorias escolares y desempeño académico; y grado de apropiación tecnológica. Los principales productos de este proyecto se encuentran en www.uv.mx/blogs/brechadigital/publicaciones. Una versión preliminar de este documento sirvió de base para la ponencia que presentamos en el congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) en Montevideo en 2017.*

** *Investigador del Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores. Contacto: mcasillas@uv.mx*

*** *Investigador del Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores. Contacto: albramirez@uv.mx*

Introducción

En este capítulo exponemos de manera sintética la propuesta sociológica que hemos construido para tratar de comprender la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la educación. Se trata de un ejercicio en el que se pone en claro no sólo un proceso de construcción de categorías y conceptos pertinentes para el conocimiento sociológico, sino en el que también se ubican los referentes desde los cuales se interpreta este proceso histórico. La elaboración de esta perspectiva no ha sido fácil, pues hemos tenido que construir conceptos para entender nuevas realidades, apoyándonos en nociones sociológicas diseñadas para otra época, pero que funcionaron como los únicos recursos de los cuales pudimos asirnos en esta aventura intelectual. Desde 2012 comenzamos a estudiar la incorporación de las TIC a la educación y nuestra perspectiva ha ido madurando paulatinamente.

La revolución tecnológica que deriva del uso masivo de computadoras, aplicaciones y otros recursos digitales (Castells, 2002; 2001), así como el exponencial crecimiento de Internet, ha dado lugar a una nueva cultura digital (Lévy, 2007; Castells, 2002; 2001). La escuela y la educación no han estado exentas de estas transformaciones (Brunner, 2003), dando lugar a nuevas configuraciones sociales y educativas. En ese contexto, las ciencias sociales tienen el desafío de proponer herramientas analíticas para comprender el proceso de incorporación de las TIC a la educación. Como sucede con frecuencia en la historia del pensamiento sociológico, si logramos comprender cómo ha sido la incorporación de las TIC a la educación, podremos contar con pistas para interpretar sociológicamente lo que está sucediendo en las profesiones, en el campo artístico o en el campo científico, donde se han transformado las bases de la producción, la distribución y el consumo de los bienes culturales.

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 también construido las definiciones y la operacionalización de dos conceptos clave: el *capital tecnológico* y el *habitus digital*. Ambos conceptos (Casillas, Ramírez y Ortiz, 2014; Casillas y Ramírez, 2018) los hemos abordado en otros espacios, en los que hemos descrito nuestra visión a modo de herramientas analíticas que nos han permitido pensar en la experiencia escolar enriquecida por TIC de estudiantes y profesores de todos los campos del conocimiento y niveles educativos.

En las sociedades modernas, el grado de apropiación tecnológica resulta crucial para explicar nuevos fenómenos de dominación cultural, de exclusión social, de marginalidades en el seno de la sociedad del conocimiento que prolongan y exaltan las tradicionales formas de exclusión y dominación social. Las ciencias sociales tienen la obligación de ensayar explicaciones sobre la génesis de lo que está sucediendo, de hacer visibles a los nuevos imperios y de denunciar las nuevas desigualdades.

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, la incorporación de los países a la sociedad del conocimiento y la llegada de las TIC a las instituciones educativas. Es imprescindible saber dónde estamos ubicados en relación con los avances de otras instituciones y naciones. Como hemos estudiado, 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 prácticamente se ha universalizado el acceso a Internet y la cultura digital ha transformado 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 al interior de los países latinoamericanos la distribución del acceso a Internet es profundamente desigual; en la Ciudad de México el acceso guarda proporciones similares a las de las ciudades del primer mundo, mientras que en las zonas rurales e indígenas el acceso es completamente marginal (Casillas, Ramírez, 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 de los países latinoamericanos el acceso a los recursos digitales no solamente es reciente sino incipiente.

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, por el otro, evidencian profundas desigualdades entre las naciones desarrolladas y las de América Latina, que a su vez guardan grandes desigualdades a su interior. Destacan dos: las diferencias geográficas que contrastan regiones ampliamente dotadas de recursos tecnológicos desde hace mucho tiempo con aquellas regiones con escasa y reciente dotación tecnológica. Por otro lado, las diferencias entre las clases y los grupos sociales también son dignos de mención, pues el acceso a recursos y bienes tecnológicos está claramente asociado con las diferencias económicas y con el capital cultural que facilita una amplia apropiación de esos 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 y con gastos mal aplicados (Lizarazo y Andión, 2013; Martínez, 2017).

Según *The Global Information Technology Report* de 2016, el número de escuelas con acceso a Internet es muy variable entre los países. Arriba de la media se encuentran en los diez primeros lugares: Islandia, Singapur, Noruega, Suecia, Holanda, Gran Bretaña, Estonia, Emiratos Árabes Unidos y Hong Kong. Los países latinoamericanos mejor colocados son Uruguay en el lugar 22, Panamá en el 52 y Costa Rica en el 53. Alrededor de la media, hay países como España (67) y Azerbaijan (68), de América Latina destacan Jamaica (73), Argentina (75), Ecuador (76), Colombia (77) y Guyana (78). En la parte baja de la tabla, los países más atrasados son Guinea (137), Burundi (138) y Chad (139); de América Latina, México ocupa el lugar 90, Perú el 95, Brasil 97, Guatemala 98, El Salvador 99, Bolivia 197, República Dominicana 108, Venezuela 111, Paraguay 125, Nicaragua 129 y Haití 130.

A nivel de la educación superior las cosas son muy diferentes entre subsistemas y modalidades. A falta de mayor información, el caso de las universidades públicas puede ilustrarse en una unidad de análisis más pequeña, al reconstruir el proceso histórico mediante el cual se incorporaron las TIC a la vida cotidiana de la Universidad Veracruzana, para ello, hemos realizado una investigación en la que buscamos construir una memoria institucional en materia de TIC que nos ha permitido identificar que su evolución 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, 2015a).

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

Los periodos de incorporación de las TIC a la universidad que definimos son seis hitos tecnológicos que cambiaron las formas de operar en las Instituciones de Educación Superior (IES), sucediendo algunos de ellos prácticamente en paralelo (tabla 1).

Tabla 1. Periodos de la incorporación de las TIC a la universidad

Hito tecnológico	Período
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

Con la llegada de las grandes computadoras de postguerra (1959-1974), las IES que pudieron adquirir alguno de estos equipos lo hicieron para mejorar sus procesos financieros y de administración. Unos años más tarde, las Mini Computadoras (1975-1985) vieron con mayor aceptación su ingreso a los departamentos de administración y finanzas de las IES, pero también a las facultades de ingeniería y ciencias, dando pie al nacimiento de las carreras de informática y computación. Con la miniaturización de componentes electrónicos y el abaratamiento de los equipos de cómputo, para 1985 las computadoras personales se volvieron símbolos de modernización institucional por lo que su masificación no se hizo esperar. Los paquetes informáticos diversificaron las características de sus usuarios y con las redes de computadora (1985-1990) laboratorios, oficinas y dependencias de las IES se conectaron entre sí. Una conectividad hacia fuera de la Universidad era inminente y con la popularización de Internet (1996-2003) en las IES el acceso a la información se volvió crucial. El manejo de la información, la presencia digital y la reputación en línea aunados al *boom* de las redes sociales, permitieron que las IES maduraran en el tema del acceso a la información para dar paso al periodo de la computación social (2004-2014).

De acuerdo con lo que hemos explorado, podemos exponer como conclusiones parciales sobre la evolución histórica institucional los siguientes rasgos distintivos:

La consolidación de una infraestructura de conectividad que lleva Internet a prácticamente todas las dependencias de las universidades; la incorporación de las TIC al currículum con la creación de materias especializadas en la fase inicial de la formación profesional; la masificación de las computadoras personales y la popularización de los paquetes informáticos de propósito específico que diversificaron las características de los usuarios de sistemas de cómputo.

Según nuestra experiencia, en la evolución histórica que lleva la incorporación de las TIC a las universidades han dominado las ocurrencias y la buena voluntad (en lugar de decisiones informadas, legítimas, transparentes y sujetas a evaluación); ha predominado la improvisación y ha estado ausente la planeación. Hasta ahora, la posibilidad de que las TIC se incorporen a la enseñanza ha sido resultado del azar, cuando debería de ser la base de la experiencia escolar en cada materia. En las instituciones predominan las políticas generales para el desarrollo tecnológico, cuando deberían primar las necesidades de las disciplinas académicas. Hasta ahora, dominan las adquisiciones de equipos basadas en criterios comerciales o en decisiones personales, cuando deberían estar orientadas por criterios académicos, en procesos transparentes y con base en licitaciones públicas.

Finalmente, hemos observado que se trata de una historia que debemos documentar en cada una de las instituciones, pues se están transformando de manera radical los procesos y funciones universitarias (ocurren cambios en los modos de enseñar, de producir y difundir el conocimiento); se están reestructurando los espacios universitarios convencionales (como las aulas, los laboratorios, las bibliotecas), y se está reconfigurando la noción del espacio con la conformación de nuevos ambientes abiertos (wifi) y virtuales.

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 a Internet, al ciberespacio y al uso masivo de las computadoras. La revolución tecnológica ha creado un nuevo mundo simbólico que comprende los modos de pensamiento de las personas y los grupos sociales: tanto el conjunto de referentes desde los cuales se mira y se interpretan los usos de las TIC; como la ampliación del dominio técnico; los usos y prácticas; las actitudes, las representaciones sociales y valores.

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 de escala global (Lévy, 2007; Casillas y Ramírez, 2015b; Casillas y Ramírez, 2016).

En términos de la educación, la nueva cultura digital está dando lugar a importantes transformaciones: se están desarrollando nuevas formas de lectura, escritura, aprendizaje, producción curaduría y difusión del conocimiento. La figura de 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 difíciles de alcanzar y de uso muy exclusivo (Brunner y Tedesco, 2003; Tedesco, s.f.).

En educación básica, desde hace más de 20 años se diseñaron y agregaron a la malla curricular asignaturas de computación para secundarias y bachilleratos públicos y como un distintivo de modernidad se hizo lo propio en escuelas primarias y preescolares cuyo origen de financiamiento es privado. La alfabetización digital en el sistema educativo mexicano consistió en sus inicios en la enseñanza del software de oficina y del sistema operativo de Microsoft. Sin embargo, los contenidos evolucionaron poco, añadieron el manejo de internet y, en algunos casos, se agregó la robótica en escuelas privadas o en educación media superior como una opción moderna y alternativa a la ofimática.

El enfoque de ese primer momento de alfabetización digital en México fue correcto, el problema consistió en que fue prácticamente nula la adaptación a lo que es hoy el mundo digital. El plan de estudios basado en ofimática se diseñó en los albores del año 2000, sin considerar que los dispositivos digitales portátiles, el software especializado, los múltiples sistemas operativos, la web 2.0, las redes sociales, los mensajeros instantáneos y la convivencia en Internet eran actividades comunes de una cultura digital.

Para lograr pasar de enseñar con TIC (presentaciones y repositorios digitales) a enseñar para las TIC se necesita preparar a los profesores de educación básica, para que sean ellos los que puedan enseñar los contenidos clave y su relación con las TIC. Saber crear texto y texto enriquecido para la materia de Español; saber manipular conjunto de datos para el caso de Matemáticas,

saber usar dispositivos de georeferenciación y mapas en geografía o saber consultar bibliotecas digitales o fuentes de información especializada cuando la empresa es encontrar datos históricos, científicos o artísticos. Las TIC podrán dosificarse en los contenidos de la educación básica en la medida en que el perfil tecnológico del egresado de las escuelas normales lo considere (Ramírez y Casillas, 2017, p. 13).

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 programas informáticos, bases de datos de alta especialización, simuladores y el estudio con libros accesibles en formato digital. Los nuevos modos de producción del conocimiento tienen una base tecnológica muy desarrollada en la que el mayor dinamismo del cambio tecnológico está pasando por las disciplinas académicas y el desarrollo del software especializado. En las universidades latinoamericanas la incorporación de las TIC y los cambios asociados con ello 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. Cada día es más apremiante un diagnóstico nacional sobre el grado de apropiación tecnológica de profesores y estudiantes.

TIC, trabajo académico y 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 intervenciones¹ 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 (Casillas, Ramírez, Luna y Marini, 2017; Ramírez y Casillas, 2015a).

1 Véase reportes de los talleres para la incorporación de las TIC al currículum: https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/reportes_sd/

Capital tecnológico

Una nueva especie de capital cultural (Bourdieu, 1980; 1987; 1997) se configura y valoriza en la universidad: el capital tecnológico, que 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 y encubren marcadas discrepancias 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, por lo que 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 tecnológica, por su disponibilidad y por el grado de acceso 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 las instituciones 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. Hemos comprobado en el contexto universitario, cómo este nuevo tipo de saberes y habilidades se distribuye de manera desigual, genera opiniones y actitudes diferenciadas y permite grados de desempeño distintos (Casillas, Ramírez y Ortega, 2016).

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 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 los recursos que utilizan 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 sus estados: *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 estruc-

turantes). 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 (Casillas et al., 2014; Ramírez y Casillas, 2015). Los saberes digitales y sus definiciones operativas se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. *Saberes digitales*

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.

Saber digital	Definición
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.
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 y los dispositivos tecnológicos, recursos de conectividad, software (comercial, libre o apócrifo), 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 et al., 2014).

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).

Siguiendo a Bourdieu:

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, p. 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; Casillas et al., 2014).

El habitus digital, 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. 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 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 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 nuevos conceptos para interpretar el cambio cultural que representa el uso común de las TIC en los distintos ámbitos de la vida social. Para el caso de la incorporación de las TIC a la educación y específicamente al caso de la educación superior, nos propusimos explorar esta nueva faceta de la vida escolar para ayudarnos a pensar en el cambio social que está ocurriendo.

Las valoraciones que tienen los jóvenes estudiantes sobre la tecnología digital, sus diferentes formas de aproximarse a sistemas de información, plataformas de comunicación o redes sociales y la cada vez más creciente necesidad de hacer uso de herramientas digitales de alto grado de especialización para resolver problemas disciplinarios, han forzado un cambio en los métodos tradicionales de enseñanza.

Las instituciones de educación superior deben trascender la visión de la incorporación de las TIC para la presentación de contenidos en el aula y para disponer de recursos fuera de ella. Las presentaciones electrónicas y los repositorios digitales, sin duda, son herramientas cada vez más comunes y arraigadas en la dinámica educativa actual, pero no son suficientes para que una nueva

generación de universitarios disponga de los saberes digitales propios de un profesionalista y los emplee para la resolución de problemas propios de su campo disciplinario.

Si bien, las TIC como herramientas docentes ya se han incorporado a las prácticas cotidianas de las instituciones educativas, cuya infraestructura tecnológica lo permite, la definición de un conjunto de saberes digitales con filiación disciplinaria sigue quedando pendiente.

Un perfil de egreso que no cuente con un enfoque de TIC disciplinarias sumado a la inequitativa distribución de los bienes culturales y la desigual capacidad social para poderse los apropiar, así como las diferencias de acceso a infraestructura tecnológica –software, hardware y conectividad– pueden sustentar nuevas y variadas formas de desigualdad social dentro y fuera de la escuela.

Es por eso que las instituciones educativas deben hacer caso a los movimientos sociotecnológicos de impacto global en los que se promueven el acceso abierto y a la libre circulación de la información. 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 que, si bien, contraviene con la tendencia dominante del uso social de las TIC tendiente al licenciamiento del software privativo, debería ser reconsiderada.

El signo de los tiempos nos plantea reconocer y luchar contra las nuevas formas de las desigualdades sociales y nos abre el imperativo de un acceso libre a los recursos digitales y a favorecer 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.
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris: Les Editions de Minuit.
- Bourdieu, P. (1987). Los tres estados del capital cultural. *Revista sociológica*, (5). Recuperado de <http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/1043/1015>
- Bourdieu, P. (1992). *Réponses: Pour une anthropologie réflexive*. Paris: Éditions Du Seuil.
- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. México: Siglo XXI.
- Brunner, J.J. (2003). *Educación e Internet ¿La próxima revolución?* México: Fondo de Cultura Económica.
- Brunner, J.J., & Tedesco, J.C. (2003). *Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación*. Buenos Aires: Septiembre Grupo Editor. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001423/142329so.pdf>
- Casillas, M.A. (2003). La sociología de Pierre Bourdieu. En A. García, *Teoría sociológica contemporánea: un debate inconcluso*. México: UAM, Azcapotzalco.
- Casillas, M.A., & Ramírez, A. (Coords.). (2015a). *Génesis de las TIC en la Universidad Veracruzana: Ensayo de periodización*. México: Productora de Contenidos Culturales Sagahón Repoll.
- Casillas, M.A., & Ramírez, A. (Coords.). (2015b). *Háblame de TIC 2: Internet en Educación Superior*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Casillas, M.A., & Ramírez, A. (Coords.). (2016). *Háblame de TIC 3: Educación Virtual y Recursos Educativos*. Córdoba, Argentina: Brujas.
- Casillas, M., & Ramírez, A. (2018). El habitus digital: una propuesta para su observación. En R. Castro y H.J. Suárez (Coords.), *Pierre Bourdieu en la sociología latinoamericana: el uso de campo y habitus en la investigación* (pp. 317-342). Cuernavaca: UNAM.
- Casillas, M., Ramírez, A., Carvajal, M., & 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: UNAM.
- Casillas, M.A., Ramírez, A., Luna, M., & Marini, V. (2017). Ensayo de definición del perfil tecnológico del abogado. En E. Téllez, A. Ramírez, & M.A. Casillas (Coords.), *El abogado actual. Frente al derecho informático y su enseñanza* (pp. 42-60). Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Casillas, M.A., Ramírez, A., & Ortega, J.C. (2016). Afinidad tecnológica de los estudiantes universitarios. *Innovación educativa*, 16(70), 151-175.

- Casillas, M.A., Ramírez, A., & Ortiz, V. (2014). El capital tecnológico una nueva especie de capital cultural. Una propuesta para su medición. En A. Ramírez, & M.A. Casillas, *Háblame de TIC: Tecnología digital en la Educación Superior* (pp. 23-38). Córdoba, Argentina: Brujas.
- Castells, M. (2001). *La Era de la Información. Vol. II: El poder de la identidad*. México: Siglo XXI Editores.
- Castells, M. (2002). *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. México: Siglo XXI Editores.
- Chevallier, S., & Chauviré, C. (2011). *Diccionario Bourdieu*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Clark, B. (1987). *The Academic Profession. National, Disciplinary, and Institutional Settings*. United States of America: University of California.
- Corcuff, P. (1995). *Les nouvelles sociologies*. Paris: Nathan.
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura: La cultura de la sociedad digital*. México: Anthropos Editorial, UAM-Iztapalapa.
- Lizarazo, D., & Andión, M. (Dir.) (2013). *Símbolos digitales: Representaciones de las TIC en la comunidad escolar*. México: Universidad Autónoma Metropolitana y Siglo XXI 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, & 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., & Ramírez, A. (2015). Brecha digital de acceso entre profesores universitarios, de acuerdo a su disciplina. *Revista Debate Universitario*, 3(6),149-158.
- Morales, A.T., Ramírez, A., & 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*, 108, 35-43.
- Ramírez, A., & Casillas, M.A. (2015). Los saberes digitales de los universitarios. En J. Micheli, *Educación virtual y universidad, un modelo de evolución* (pp. 77-106). México: UAM.
- Ramírez, A., & Casillas, M.A. (Coords.). (2017). *Saberes digitales de los docentes de educación básica. Una propuesta para la discusión desde Veracruz*. Veracruz: Secretaría de Educación de Veracruz.
- Ramírez, A., Casillas, M.A., & Contreras, C.C. (2014). La incorporación de las TIC a la enseñanza universitaria de los idiomas. *Revista Debate Universitario*, 5(3), 123-138.
- Tedesco, J.C. (s.f.). *Tecnologías de la Información y desigualdad educativa en América Latina*. Recuperado de http://www.virtualeduca.info/Documentos/veBA09%20_confTedesco.pdf

Desde su propia creación y hasta la actualidad, la sociología realiza periódicamente escrupulosos exámenes sobre sus cuerpos teóricos, recursos metodológicos y capacidades analíticas para acercarse al conocimiento de los procesos sociales. Más allá de los debates y conflictos entre los principales representantes de las escuelas de sociología, estos ejercicios muestran una ciencia que trata de actualizar permanentemente sus saberes frente a los siempre nuevos y complejos escenarios sociales.

Este libro se inscribe en esta perspectiva de revaloración crítica de la propia disciplina y bajo el pretexto de la celebración del XL Aniversario de la Licenciatura en Sociología de la Universidad de Sonora, el volumen reúne nueve trabajos inéditos, en los cuales está presente la intención de mostrar los alcances y límites de la sociología contemporánea.

ISBN 978-607-518-312-1

ISBN 978-607-98270-8-3



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Qartuppi®