

HÁBLAME DE TIC

TECNOLOGÍA DIGITAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

ALBERTO RAMÍREZ MARTINELL
MIGUEL ANGEL CASILLAS ALVARADO

Creative Commons 3.5

Diseño de cubierta: *Sandra Karina Ordóñez*

Revisión editorial: *Víctor Manuel Hernández Olivera y José Luis Aguilar Trejo*

El cuidado de la presente edición estuvo a cargo de
Jorge Sarmiento

Ramírez Martinell, Alberto

Háblame de TIC : Tecnología Digital en la Educación Superior / Alberto Ramírez Martinell y Miguel Angel Casillas Alvarado. - 1a ed. - Córdoba : Brujas, 2014.
180 p. ; 23x15 cm.

ISBN 978-987-591-422-3

1. Educación Superior. I. Casillas Alvarado, Miguel Angel II. Título
CDD 378.001

ISBN de la versión impresa: 978-987-591-422-3

ISBN de la versión digital:

Impreso en Argentina - *Printed in Argentina*

La comercialización de la versión impresa es exclusiva de la editorial Brujas. Por estar en creative commons, la versión digital puede ser descargada de forma gratuita.
<http://www.hablamedetic.org>

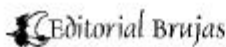
Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de tapa e interior, puede ser reproducida, almacenada o transmitida por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o por fotocopia sin autorización previa del editor.

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

© Editorial Brujas © SOCIALTIC
1° Edición.

Impreso en Argentina
en coedición con Social TIC, Asociación Civil.
www.socialtic.org

SOCIALTIC



Miembros de la CÁMARA
ARGENTINA DEL LIBRO



www.editorialbrujas@arnet.com.ar

eMail: PUBLICACIONES@arnet.com.ar

Tel./Fax.: (54-351)4606044—Pasaje España 1485—Córdoba—Rep. Argentina.

Índice

Dictaminadores	9
Autores	11
Prólogo	13
Presentación	17
Introducción	19
El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural. Una propuesta para su medición	23
Estudiantes, profesores y TIC. La investigación en México.	39
Perspectiva crítica del impacto de las TIC en el contexto educativo	71
Comunicación y TIC: de la masa a la red, un cambio de paradigma	85
Una visión integral de las TIC desde la sustentabilidad humana: retos y oportunidades para la universidad del siglo XXI	107
Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación musical: <i>Complicaciones en el aula</i>	135
Nuevas tecnologías en las artes escénicas	157

El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural. Una propuesta para su medición

Miguel Angel Casillas Alvarado
Alberto Ramírez Martinell
Verónica Ortiz Méndez

Resumen

Una nueva especie de capital cultural se configura y valoriza en la universidad del siglo XXI: el capital tecnológico. El capital tecnológico -o cultura digital de los universitarios- funciona cuando los estudiantes lo ponen en juego para avanzar en su trayectoria escolar. Su medición puede incluso ayudarnos a explicar las diferencias en el desempeño y el éxito escolar.

En todos los países se aplican políticas e iniciativas que enfatizan el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la educación, y está ocurriendo un cambio social y cultural asociado a la informática que valoriza al conjunto de nuevas habilidades y saberes; sin embargo, no hay un diagnóstico que permita saber qué disposiciones poseen estudiantes y profesores. En este sentido, 1) apostamos por indagar cómo ha sido la apropiación de la cultura tecnológica, el tiempo y los procesos de socialización en relación con las TIC que pudieran configurar un estado incorporado; 2) observamos el conjunto de objetos tecnológicos que poseen y la manera en que tienen acceso a ellos para entender su estado objetivado; y 3) reconocemos su estado institucionalizado a través del conjunto de títulos, diplomas y certificados. Si logramos precisar cuánto conocen, cuánto usan (frecuencia de uso) y para qué usan (intencionalidad) los estudiantes y profesores de la universidad las TIC, podremos medir su capital tecnológico. Y si ponemos en relación el capital tecnológico con la trayectoria y el desempeño

escolar, podremos medir el impacto y el peso explicativo que puede tener para el éxito escolar.

Palabras clave

Capital tecnológico, capital cultural, TIC

Introducción

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la educación superior es un imperativo de las sociedades modernas, base de la sociedad del conocimiento y sustento de la globalización. Hasta ahora, en términos de su función sustantiva, en México la incorporación de las TIC a la enseñanza superior ha resultado de un conjunto muy variado de ideas, generalmente de sentido común, de intuiciones, del liderazgo de algunos cuantos en la institución e inclusive de buenos deseos. Las instituciones desconocen cuánto saben sus alumnos cuando llegan a la universidad y no han podido precisar cuánto deben saber al egreso. Así, mientras las instituciones no tomen acuerdos y asuman el reto de su profunda transformación, la incorporación de las TIC al currículum no dejará de ser una generalidad sin precisión.

Con la incorporación de las TIC, las universidades se están transformando de manera vertiginosa en sus diferentes espacios: en materia de difusión; en la enseñanza; en los nuevos modos de producir conocimiento; o en la gestión y la administración de las instituciones. Decenas de procesos –como la consulta en línea y la operación de sistemas y plataformas – están cambiando a través de la digitalización, y a pesar de que muchas han sido las resistencias al cambio, la dinámica social observada, al menos en los últimos quince o veinte años, ha hecho de su avance un proceso inexorable.

Está por escribirse la historia social de la incorporación de las TIC en la universidad, una historia del tiempo presente, que considere dos elementos: que son muy recientes (se incorporan a la educación superior en México en la segunda mitad de los años ochenta) y son muy cambiantes lo que hace difícil observar su evolución. Pero en cualquier caso, esa historia deberá dar cuenta del vertiginoso cambio ocurrido en los últimos años, de la profundidad de la transformación y de la nueva dinámica (tecnológica y social) en la que operan las instituciones; deberá mostrar cómo se ha acelerado el tiempo histórico, cómo se han modificado los procesos de producción del conocimiento, cómo se está transformando y hacia adónde apunta la formación de los profesionales.

Para interpretar sociológicamente lo que está ocurriendo en el campo escolar (Bourdieu y Wacquant, 1995; Casillas, 2000) con la incorporación de las TIC es preciso realizar una delimitación: el campo escolar es un espacio social donde ocurre una competencia legítima –regulada por normas estrictas y explícitas– por obtener las mejores posiciones de mérito académico. Los estudiantes compiten entre sí por ser los mejores de la clase, los que mejor escriben y proponen argumentos, los que destacan en sus respuestas y por sus buenas notas. Esta competencia supone una *illusio* compartida en torno al valor de la escuela, de sus actividades, de sus criterios de mérito y de sus recompensas. La competencia escolar está recubierta de la ideología de la igualdad de oportunidades donde se supone que se triunfa por una cuestión de mérito individual (Barton, R. Meigham and S. Walker, 1980) En realidad en el campo escolar se confrontan agentes sociales dotados de muy diversos recursos, en un aparente plano de igualdad, obteniendo las recompensas de manera diferenciada. Este proceso ha sido bien explorado por la sociología, (Bowles y Gintis, 1981; Baudelot y Establet, 1975; Bourdieu y Passeron, 1977, Dubet y martucelli, 1998; Dubet 2005a, 2005b) entre otros sociólogos más se han encargado de desmontar el mito de la igualdad de las oportunidades y de mostrar cómo en realidad la escuela contribuye a la reproducción de las desigualdades

sociales, encubriendo su función a partir de exaltar las diferencias como resultado del mérito escolar de los individuos.

La desigual distribución de los recursos tecnológicos, de la conectividad, de las habilidades y competencias para su manejo representan desde muchas aristas brechas que diferencian a los individuos, grupos sociales y naciones. Una nueva división social se establece entre los que usan o no TIC, o entre los conectados y los desconectados de la red; división que reproduce y profundiza las desigualdades sociales. Nuevos bienes y recursos tecnológicos (aparatos, dispositivos y posibilidades de manejo de información) distinguen a las personas. Las oportunidades laborales se transforman con rapidez y las profesiones viven intensas transformaciones en sus maneras de operar (Castells 2001 y 2002). A nivel de la escuela y específicamente de la educación superior *suponemos* que estas nuevas desigualdades tienen una expresión en la trayectoria y un impacto en la experiencia escolar (Brunner, 2003).

Heredera del capital cultural (Bourdieu, 1987) una nueva especie de capital comienza a operar en el campo escolar: el capital tecnológico, que como cualquier otra especie de capital, funciona como recurso que se invierte y se ejerce en determinadas relaciones sociales; como cualquier capital, está desigualmente distribuido y su posesión otorga ventaja en la competencia en el campo respectivo.

En este texto ensayamos una formulación que intenta no sólo definir el concepto de capital tecnológico como una nueva especie del capital cultural siguiendo la propuesta realizada por Pierre Bourdieu, sino también su operacionalización para hacerlo observable.

Del capital cultural al capital tecnológico

En muchas ocasiones, los estudios que buscan encontrar una asociación entre el desempeño escolar y las características sociales de los alumnos han reducido su perspectiva a una cuestión económica para demostrar que los alumnos más pobres tienen mayores dificultades para sobrevivir en la escuela; esta perspectiva ha sido muy frecuentemente utilizada y muchas veces se ha reducido incluso la dimensión económica al registro de los ingresos familiares mensuales. Precisamente para remontar esta mirada parcial y equívoca de los procesos escolares, la sociología de la educación ha avanzado en la elaboración teórica y conceptual, tratando de afinar herramientas analíticas que nos permitan hacer observables las distintas características sociales que resultan significativas para el desempeño escolar de los estudiantes.

Pierre Bourdieu desarrolló la noción de capital cultural precisamente para tener una unidad de medida que diferenciara a los estudiantes de acuerdo con sus disposiciones culturales y no sólo económicas. No se trata de negar la existencia de diferencias económicas entre los individuos y grupos sociales, sino de observar que éstas, en el terreno específico de la cultura y la educación, se expresan a través de recursos y disposiciones culturales incorporadas en los individuos. Los más dotados de estos recursos y disposiciones culturales tienen mejores oportunidades de triunfar y de obtener beneficios sociales “ganados” por su propio “mérito”. En un sistema que pone a competir a todos por igual, por el contrario, los estudiantes menos dotados, tienen menores oportunidades y se encuentran en situación de desventaja frente a otros estudiantes.

La noción de capital cultural se impone en primer lugar como una hipótesis indispensable para dar cuenta de las diferencias en los resultados escolares que presentan niños de diferentes clases sociales respecto del “éxito escolar”, es decir, los beneficios específicos que los niños de distintas clases y fracciones de clase pueden obtener

del mercado escolar, en relación a la distribución del capital cultural entre clases y fracciones de clase (Bourdieu, 1987;11)

El capital cultural es la especie de capital más eficiente en el mundo de la cultura y la educación (Bourdieu, 2002; Bourdieu y Passeron, 1977). En este mundo no basta ser rico (poseer un poder económico) o ser poderoso (detentar un poder político) para triunfar. Se necesita mostrar conocimientos y habilidades precisas, sensibilidades artísticas y criterios estéticos, formas de comportamiento y de ser específicas que normalmente se aprenden en la familia y en la escuela. Se trata de un capital en forma de hábitos de vida y de trabajo interiorizados, de conocimientos expertos o de habilidades específicas que sólo se adquieren e incorporan al individuo después de largos procesos de socialización (Bourdieu y Wacquant, 1995)

En las sociedades desarrolladas, el capital cultural “es un principio de diferenciación casi tan poderoso como el capital económico” (Bourdieu,1997; 78). En efecto, como explicara Weber conforme los efectos de la secularización social avanzan en las sociedades modernas frente a las tradicionales, se desarrollan procesos de racionalización que van logrando diseños impersonales de las funciones y tareas en la división social del trabajo. La escuela aquí juega un papel de certificación de los conocimientos y fundamenta procesos de diferenciación social con base en el mérito escolar.

En la actualidad, la “sociedad del conocimiento” imprime una nueva dinámica a la valoración social de los conocimientos y la escuela se constituye en un referente de primer orden para establecer las diferencias sociales (Tedesco, 2000).

En nuestros días, el paso por la escuela (la permanencia, los promedios, los grados) y los conocimientos tecnológicos funcionan como un indiscutible principio de diferenciación social: las ofertas de trabajo se estructuran de acuerdo con determina-

dos diplomas y certificados, las posiciones de mérito se asocian a la alta escolaridad y los mejores salarios los obtienen (normalmente) los más calificados. Todavía es más grave la brecha tecnológica que separa a las naciones y a los grupos sociales, pues la incorporación de las nuevas tecnologías de la información está determinada no sólo por los flujos económicos que las financian, sino sobre todo por un conocimiento y un saber-hacer que le da sentido y aprovecha estas nuevas tecnologías para incorporarlas al sistema productivo y al beneficio social.

Para Bourdieu el capital cultural puede existir bajo tres formas. Un estado incorporado que habla de las disposiciones duraderas del organismo; un estado objetivado, que nos vuelve observable el conjunto de bienes culturales que disponen los individuos; y un estado institucionalizado que exige observar los títulos y diplomas que dotan de reconocimiento social y validan el grado de conocimiento.

En su *estado incorporado* el capital cultural se encuentra ligado al cuerpo y supone una inversión determinada de tiempo para lograr su incorporación. Supone un trabajo de inculcación y de asimilación, hasta volver las disposiciones aprendidas parte del cuerpo del individuo, hasta incorporarlas en su personalidad. No se puede transmitir instantáneamente y sólo corresponde al individuo. No puede reducirse al tiempo de escolarización puesto que habría que tomar en cuenta el proceso familiar de aprendizaje (que es difícil de cuantificar), mediante el cual el individuo se apropia de bienes y objetos culturales, aprende a reconocerlos y a valorarlos. Implica toda la socialización y en este sentido expresa las condiciones económicas y de status de la familia para conferir una socialización determinada:

Inmediatamente se ve que es a través del tiempo necesario para la adquisición como se establece el vínculo entre capital económico y capital cultural. Efectivamente, las diferencias en el capital cultural de una familia, implican diferencias, primero, en la precocidad del inicio de la transmisión y acumulación, teniendo por límite la

plena utilización de la totalidad del tiempo biológico disponible, siendo el tiempo libre máximo puesto al servicio del capital cultural máximo. En segundo término, implica diferencias en la capacidad de satisfacer las exigencias propiamente culturales de una empresa de adquisición prolongada. Además y correlativamente, el tiempo durante el que un individuo puede prolongar su esfuerzo de adquisición, depende del tiempo libre que su familia le puede asegurar, es decir, liberar de la necesidad económica, como condición de la acumulación inicial (Bourdieu, 1987;14).

En su *estado objetivado* el capital cultural se expresa en objetos culturales. Estos objetos –pinturas, bibliotecas familiares, máquinas y otros recursos de la familia como las modernas conexiones a Internet, y los tipos y accesorios de computadora con los que se cuentan, además de las licencias de *software*, *apps*, *etc.*– constituyen en sí mismos instrumentos de producción cultural que diferencian a los individuos y los dotan de condiciones desiguales de oportunidad para sobrevivir en las escuelas. No se trata de la simple posesión de esos objetos culturales, sino de su apropiación para jugar en el terreno de la cultura y de la educación, de su apropiación para producir nuevos objetos culturales, para construir una trayectoria y valorizar el capital heredado.

El *estado institucionalizado* expresa la objetivación del capital cultural bajo la forma de títulos, diplomas y certificados. Bourdieu se refiere al título como una patente de competencia cultural que confiere a su portador un valor convencional, constante y jurídicamente garantizado desde el punto de vista de la cultura (1987;16). Este reconocimiento institucional al capital cultural de un agente determinado, permite a los titulares de dichos diplomas, compararse y aún intercambiarse; permite establecer tasas de convertibilidad entre capital cultural y capital económico, garantizando el valor monetario de un determinado capital escolar (Bourdieu, 1987;16).

De esta manera, la noción de capital cultural nos acerca a la historia social de los individuos, intenta recuperar tanto la influencia familiar como la propia trayectoria del individuo. Aún cuando la trayectoria es también resultado de la influencia familiar, lo cierto es que en ella se observa la aportación del individuo, el trabajo propio de inversión y valorización que realiza como parte de las estrategias de reproducción de su grupo social.

El Capital tecnológico una nueva especie del capital cultural

En las sociedades modernas la incorporación de las TIC a la vida cotidiana, al trabajo y a la escuela, es un rasgo que ha transformado las maneras de entender y de valorizar los conocimientos. 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 la escuela el éxito y el fracaso están cada vez más asociados con los diferentes grados de dominio tecnológico.

Así, el capital tecnológico, comprende al conjunto de saberes, *savoir-faire* y saberes prácticos usados en el proceso de aprendizaje (sentido con que utilizan las TIC en la escuela). Su posesión es un atributo que diferencia a los individuos y les permite competir de mejor manera en muy diversos campos y espacios sociales. Consideramos que el capital tecnológico, en tanto nueva especie del capital cultural también se puede medir en sus propios términos, en sus formas: Incorporada, Objetivada e Institucionalizada.

	Formas o expresiones del capital tecnológico	Indicadores básicos para su medición
Capital Tecnológico	Capital tecnológico incorporado <ul style="list-style-type: none"> • Grado de apropiación tecnológica • Grado de afinidad con las TIC • Socialización básica y secundaria en TIC 	Manipulación de Archivos Administración de dispositivos Programas y sistemas de información propios de la disciplina Creación y manipulación de contenido de texto y texto enriquecido Creación y manipulación de datos Creación y manipulación de contenido multimedia Comunicación Socialización y colaboración Ciudadanía Digital Literacidad Digital Percepciones, actitudes y valoraciones sobre las TIC Antecedentes familiares, sociales y escolares <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de inculcación • Grado de familiaridad
	Capital tecnológico Objetivado	Equipo disponible Conectividad Inversión en equipo y servicios en TIC Inversión en Aplicaciones, licencias y accesorios.
	Capital tecnológico Institucionalizado	Número Cursos de capacitación Diplomas y certificados

El capital tecnológico incorporado comprende tanto la socialización básica (que refiere a los antecedentes en el acceso a las TIC), el grado de apropiación tecnológica (que refiere al dominio de las TIC) como el grado de afinidad que tienen las personas respecto de las TIC. Este capital se puede apreciar a través de medir el tiempo de trabajo invertido y otros procesos de aprendizaje (formales y no formales) durante el que se va construyendo el *habitus* -conjunto de disposiciones incorporadas/estructuras estructurantes- (Bourdieu, 1980). 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 al conjunto de saberes (conocimientos) de TIC; *savoir-faire* (utilización, uso, destrezas) sobre TIC; y el conjunto de saberes prácticos aplicados en el proceso de aprendizaje (sentido con que los estudiantes utilizan las TIC en la escuela).

Para su medición hemos propuesto una estructura de saberes digitales basada en la revisión y comparación de las competencias, habilidades y aptitudes digitales, identificadas como estándares y directrices relevantes para diversos organismos internacionales (UNESCO, 2008; OCDE, 2012; ISTE, 2012; ICDL). Los saberes digitales que utilizamos para la medición del grado de apropiación tecnológica –que implica conocimiento, uso y aplicación, frecuencia e intención– están compuestos por ocho saberes informáticos y dos saberes informacionales que están agrupados de la siguiente manera:

- **Manipulación de Archivos.** Manejo local (memorias USB, CD) y global (cómputo en la nube) de archivos;
- **Administración de dispositivos.** Uso y cuidado de dispositivos digitales (tabletas, teléfonos inteligentes, computadoras portátiles, impresoras, cañones);
- **Programas y sistemas de información propios de la disciplina del sujeto.** Programas relacionados con una disciplina o campo de estudios en particular, uso de re-

vistas electrónicas, páginas web, blogs, bases de datos especializadas, bibliotecas virtuales, repositorios de contenido;

- **Creación y manipulación de contenido de texto y texto enriquecido.** Uso de funciones de edición (formato del texto, imágenes, hipervínculos, comentarios, índices automáticos, citas, numeración, revisión de ortografía) en procesadores de texto y funciones de presentación en programas administradores de presentaciones;
- **Creación y manipulación de datos.** Uso y administración de conjuntos de información, bases de datos, hojas de cálculo;
- **Creación y manipulación de contenido multimedia.** Crear, capturar, grabar, transferir, visualizar, editar, conversión de audio, video e imagen;
- **Comunicación.** Uso de whatsapp, chat, correo electrónico, redes sociales, plataformas de aprendizaje distribuido, blogs, videollamadas y mensajes de texto;
- **Socializar y colaborar.** Uso de servicios de web social para seguir, leer, publicar (en blog) participar en foros, consultar wikis, usar redes sociales;
- **Ciudadanía digital.** Uso convencional de las grafías en contextos diversos de comunicación; uso de *emoticones*, palabras abreviadas, omisión de reglas ortográficas, tipo de letra diferente al estándar (color, tamaño, tipo de fuente), uso exclusivo de mayúsculas, uso de lenguaje formal/informal; así como consideraciones de seguridad para la publicación de información en web (contraseñas, geolocalización), integridad de información (antivirus, respaldos, accesos a sitios web) y uso responsable

de la información y servicios informáticos (licencias de autor y software libre);

- **Literacidad digital.** Estrategias de creación de contenido, y búsqueda y validación de información especializada en buscadores y repositorios digitales.

El estado objetivado comprende el conjunto de objetos tecnológicos que son apropiados en su materialidad y en su significado simbólico. Dispositivos tecnológicos, recursos de conectividad, software (original/apócrifo), grado de actualización (versión), dominio sobre paquetería y programas. Se puede observar a través de:

- disposición de **Objetos** como la computadora de escritorio, laptop, tableta, celular inteligente; tipo de marca y tipo de posesión (propiedad, prestada, asignada por la institución);
- **Conectividad** tipo y lugar de acceso a internet (en casa, lugar de trabajo, universidad, casa de alguien más, sitio público con costo o sin costo, teléfono móvil) velocidad y ancho de banda;
- **Gasto.** Inversión (en equipo, licencias de software, aplicaciones para móviles, accesorios de cómputo y para móviles); pago de servicios (teléfono e internet en casa, teléfono móvil, renta de tiempo en café internet); pago de cursos de cómputo y/o especializados con su disciplina (en su universidad o en otra escuela, en línea, en el lugar de trabajo, con beca o sin costo; asesoría o capacitación informal con amigos o familiares)

En su estado institucionalizado el capital tecnológico se refiere al conjunto de títulos, diplomas y certificados que validan, instituyen y reconocen saberes, conocimientos y habilidades tecnológicas. Que recubren de un valor simbólico al diploma (factor institución, grado de prestigio) y define un status jerár-

quico por el tipo de conocimiento. Se mide en términos del número de cursos y diplomas y certificados.

El grado de apropiación tecnológica comprende al conjunto de disposiciones, capacidades, habilidades, conocimientos, saberes prácticos –informáticos e informacionales–, tipos de uso y frecuencia con que son utilizadas las TIC en los procesos educativos. Por su parte el grado de afinidad tecnológica nos invita a reflexionar sobre las actitudes, valores y representaciones sociales con que los individuos interactúan con los objetos y recursos tecnológicos.

Conclusiones

Para incorporar las TIC a la enseñanza superior, las instituciones de educación superior deben pasar de las generalidades y las intuiciones a las decisiones racionales, colegiadas y con sentido de futuro; para poder discutir –con fundamento– lo que las instituciones requieren para determinar el capital tecnológico que deberán poseer sus estudiantes al egresar y se enfrenten a los desafíos propios del mundo laboral. Así como sucede con otros saberes (por ejemplo el dominio de idiomas), las instituciones deben estar en la condición de ofrecer con precisión las acciones necesarias para que sus estudiantes adquieran la experiencia en materia de tecnología digital relevante para la disciplina en la que se están formando.

Asimismo y asociada con esta determinación, los espacios colegiados donde se define el currículum (Egleston,1980) deben estar en condiciones para facilitar la adquisición de los saberes que cubren el perfil deseable del egresado y poder sentar las bases de la incorporación de las TIC a la enseñanza, mediante la definición de los requerimientos de infraestructura (física, de conectividad, de acceso a sistemas de información y de licenciamiento) en distintos niveles (el de la institución, el de la carrera y el de la asignatura); y poder así diseñar estrategias personalizadas para la capacitación del personal académico, la

actualización de planes y programas, o la adquisición de licencias, suscripciones a sistemas de información o la compra de infraestructura tecnológica, entre otras acciones.

Para reducir la desigualdad y favorecer realmente la igualdad de oportunidades, las instituciones deben reconocer las diferencias y diseñar políticas que favorezcan el mejoramiento de las condiciones, los conocimientos, las habilidades y destrezas de todos los y las estudiantes según sus necesidades particulares. Las instituciones deben garantizar la libre conectividad y la disponibilidad de equipos móviles para los estudiantes; fomentar la digitalización de sus procesos para hacerlos más eficientes y de sus productos para hacerlos más visibles en el espacio global. Las TIC abren una enorme posibilidad de desarrollo de la educación, pero para que no sigan siendo un nuevo factor que reproduce la desigualdad, las instituciones de educación superior deben atender el reto de formular una política inclusiva tendiente a favorecer la equidad y el pleno despliegue de las capacidades de cada uno de los miembros de su comunidad.

Referencias

- Baudelot y Establet. (1975). *La escuela capitalista*, México: Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (2002). *La distinción: criterios y bases sociales del gusto*. México: Taurus.
- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. México, D.F.: Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (1987). Los tres estados del capital cultural. *Revista sociológica* No. 5.
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. París: Les Éditions de Minuit
- Bourdieu, P y Passeron, J. (1977). *La Reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Editorial Laia.
- Bourdieu, P y Wacquant, L. (1995). *Respuestas. Por una antropología reflexiva*. México: Grijalbo.

- Bowles y Gintis. (1981). La instrucción escolar en la América capitalista, México: Siglo XXI.
- Barton, R. y Walker S. (Eds.), *Schooling, ideology, and the curriculum*. (51-65). London: Falmer.
- Brunner, J. (2003). *Educación e Internet ¿la próxima revolución?*. Santiago de Chile: FCE.
- Casillas, M. (2000). Para leer los campos, en *Casa del Tiempo N° 18-19 Vol.II Época III*. México: UAM
- Castells, M. (2002). *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores
- (2001) *La Era de la Información. Vol. II: El poder de la identidad*. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores.
- Dubet F. (2005a). Exclusión social. Exclusión escolar p. 93- 106 en Luengo J.(2005) *Paradigmas de gobernación y de exclusión social en la educación*. Barcelona: Pomares.
- (2005b). Los estudiantes. CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*, 1. Recuperado el 30 de octubre de 2013, de <http://www.uv.mx/cpue/num1/inves/estudiantes.htm#>
- Dubet F. & Martucelli (1998). *En la escuela sociología de la experiencia escolar*. Buenos Aires: Losada.
- Eggleston, J.. (1980). *Sociología del currículo escolar*. Buenos Aires: Troquel.
- ICDL (s/f). http://www.ecdl.org/programmes/media/ECDL_ICDL_Syllabus_Version_51.pdf
- ISTE. (2012). *National Educational Technology Standards*. Recuperado el 13 de Enero de 2013, de <https://www.iste.org/>
- OCDE. (2012). Recuperado el Noviembre de 2012, de Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos: <http://www.oecd.org>
- Tedesco, J. C. (2000). *Educación en la sociedad del conocimiento*. Buenos Aires, Argentina: FCE.
- UNESCO. (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Londres. Obtenido de <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>