

# Aproximación a la teoría instruccional, una respuesta a los desafíos educativos de la sociedad postindustrial

## An Approach to Instructional Theory, a Response to the educational challenges of the Post-Industrial Society

**Ingrid Rossana Campana**

Escuela Normal Superior “Dr. José B. Gorostiaga”, Argentina

E-mail: [ingridcampana@yahoo.com.ar](mailto:ingridcampana@yahoo.com.ar)

### Resumen

A principios del siglo XXI, la sociedad demanda a la educación personas capaces y bien preparadas para intervenir con éxito en la creación, aplicación y difusión del conocimiento, en un mundo que muestra una creciente brecha entre aquellos que acceden y gozan de las innovaciones que el progreso tecnológico proporciona y los que permanecen incapaces e impotentes para llegar a estos. Se adjudican muchas causas a esta problemática, factores económicos, laborales y sobre todo obstáculos académicos, a tal punto que los alumnos no pueden sostener el estudio en el nivel universitario. La teoría de instrucción postindustrial encamina los procesos educativos en el aprendizaje; centra la instrucción en el alumno y busca potenciar sus talentos y habilidades; otorga importancia a la instrucción personalizada; descarta la formación estandarizada; y reconoce a las TIC como medios útiles para optimizar las relaciones educativas.

Palabras claves: sociedad postindustrial; teoría instruccional; tecnologías de la información y la comunicación.

### Abstract

At the beginning of the 21st century, society demands education capable and well-prepared people to successfully intervene in the creation, application and dissemination of knowledge in a world that shows a growing gap between those who access and enjoy the innovations that the technological progress provides and those who remain unable and powerless to reach them. Many causes are attributed to this problem, economic factors, labor and especially academic obstacles, to the point that students can not sustain the study at the university level. The Post-Industrial Theory of Instruction directs the educational processes in the learning, centers the instruction in the student and seeks to enhance their talents and abilities; attaches importance to personalized instruction and discards standardized training. And it recognizes ICT as a useful means to optimize educational relations.

Keywords: Postindustrial Society; Instructional Theory; Information and Communication Technologies.

Fecha de recepción: Septiembre 2017 • Aceptado: Noviembre 2017

CAMPANA, I. (2017). Aproximación a la teoría instruccional, una respuesta a los desafíos educativos de la sociedad postindustrial. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 15 (8), pp. 173-179.

## Desafíos educativos de la sociedad postindustrial

En la actualidad, el escenario mundial se transforma rápidamente. El cambio en todos los órdenes de la vida es continuo. Mediante las nuevas tecnologías se expande el conocimiento y éste se constituye como base de la economía actual. El progreso se evidencia en los países que dedican sus recursos a la investigación y desarrollo de nuevos bienes y servicios.

Como en todos los tiempos, el conjunto social no es homogéneo. Diferentes grupos conforman la sociedad y demandan el acceso a un mayor número de beneficios sociales que se ofrecen, tanto materiales como inmateriales. Pero solo algunos de ellos pueden alcanzar esos privilegios. Aquellos que, parafraseando a Zygmunt Bauman (1999), se pueden describir como “turistas globales”, receptores de la libertad de transitar tanto por el espacio real como por el virtual, en un constante presente, de acuerdo a los placeres que deseen disfrutar. En contraposición a los “vagabundos locales”, seres sometidos a un espacio de privaciones constantes, donde el espacio real se les cierra aceleradamente, y el espacio virtual se vuelve inaccesible. Su tiempo está desocupado, pues son sujetos faltos de proyectos. Son las personas carentes de la posibilidad de ejercer su voluntad para acceder a los bienes y servicios que ostentan haber alcanzado los turistas globales. Y muchos otros individuos fluctúan entre los turistas y los vagabundos, porque les es difícil mantener la estabilidad entre los primeros.

Sin embargo, pareciera que una fuerza normalizadora actuara para disimular esta tensión (Fernández, 1994). Una trama que encubre y justifica la violencia de la apropiación de privilegios, pero agrega valor a los proyectos colectivos con el objetivo de mantener un orden social.

A principios del siglo XXI, la sociedad demanda a la educación personas capaces y bien preparadas para intervenir con éxito en la creación, aplicación y difusión del conocimiento, aquellos agentes aportantes al crecimiento y desarrollo de la economía; ciudadanos que sepan mantener la identidad cultural ante la amenaza de su pérdida en el contexto global, en un mundo que muestra una creciente brecha entre aquellos que acceden y gozan de las innovaciones que el progreso tecnológico proporciona y los que permanecen incapaces e impotentes para llegar a estas.

Muchas sociedades forman sus poblaciones estudiantiles en sistemas educativos impregnados de esa visión de expansión de conocimiento con miras al crecimiento económico y social. Sin embargo, hay países que no alcanzan esa consigna. Según datos emitidos en el año 2013 por el Centro de Estudios de la Educación Argentina (CEA) de la Universidad de Belgrano, en el país, de 100 alumnos que inician carreras universitarias solo 27 completan sus estudios en tiempo y forma. Son pocos los estudiantes que logran egresar para trabajar en ámbitos que desplieguen los contenidos aprendidos, a fin de crecer y brindar su cuota de profesionalismo. Esta realidad no solo es observable en las universidades públicas, se conoce también que se gradúa menos de la mitad de la matrícula de las instituciones privadas.

Si “El Estado garantiza el acceso de todos/as los/as ciudadanos/as a la información y al conocimiento como instrumentos centrales de la participación en un proceso de desarrollo con crecimiento económico y justicia social”<sup>1</sup>, ¿cómo superar esta realidad que niega a un vasto sector de

---

1 Ley N° 26.206. (2006). Ley de Educación Nacional. Honorable Congreso de la Nación Argentina.

la sociedad su autorrealización individual y su contribución al bienestar social?

Se adjudican muchas causas a esta problemática, factores económicos, laborales y sobre todo obstáculos académicos, a tal punto que los alumnos no pueden sostener el estudio en el nivel universitario.

### **Cambio de paradigma**

Emily Durkheim define a la educación como la acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que no están maduras para la vida social; capaz de suscitar y desarrollar en el individuo estados físicos, intelectuales y morales que le reclama la sociedad política y el medio especial al que está particularmente destinado (Filloux,1994). Este concepto marca en la naturaleza de la educación dos aspectos. Por un lado, un aspecto tiende a la identificación del sujeto con la sociedad a la cual pertenece, pues se trata de formar al ideal de hombre en las nociones, sentimientos y prácticas que permiten la incorporación de las características físicas y mentales particulares de la sociedad que a su vez la identifican dentro del contexto mundial. Por otro lado, produce en el sujeto los estados físicos y mentales que no deben faltar según las aptitudes profesionales y las condiciones particulares del medio en el cual deberá desempeñar un rol social. Si se considera este concepto actualmente como válido, se presentará el futuro como una fatalidad, sin posibilidades para las presentes y próximas generaciones.

Sin embargo, al considerar que "enseñar es un acto creador, un acto crítico y no mecánico", según reflexiones de Paulo Freire (1993), se está mirando al futuro con renovada esperanza; porque cuando el educador orienta el aprendizaje de sus estudiantes, estimula una profunda significación de los contenidos que enseña, y respeta las ideas y posiciones de los educandos, les posibilita recrear y modificar realidades adversas.

Pero se deben transparentar algunas cuestiones en la tarea del educador para actuar con renovado optimismo. Primeramente, ser mediador para que los educandos no menosprecien la dignidad que los identifica como personas, la capacidad de sentir, pensar, razonar y amar que les permite reconocerse como seres inteligentes, capaces de llevar adelante una actividad libre y autónoma, de transformar la naturaleza, de crear.

Parafraseando a Philippe Meirieu (2006), la educación en ciertos aspectos contraría los objetivos de la economía contemporánea en tanto procura el aprendizaje de la alteridad mediante el reconocimiento del otro como un ser distinto -pero con los mismos derechos- con quien se puede colaborar y trazar objetivos comunes. Apunta a que el hombre se integre a las instituciones que conforman la sociedad de la que es parte; donde encontrará seguridad, desarrollará pertenencia y alcanzará el desarrollo de sus capacidades y potencialidades. Sin embargo, muchas veces puede experimentar enajenación, exclusión y sufrimiento, cuando se produce una tensión entre el interés personal y el beneficio colectivo. Esta situación puede implicar la renuncia a algunos aspectos de su proyecto personal en función del proyecto institucional, dentro de la dinámica de poder entre los diferentes grupos sociales. En conceptos de Meirieu (2006), el educador tiene que mediar para que el educando sepa nacer al mundo, nacer a la ley, nacer a lo posible, nacer a la voluntad y nacer a lo político. Sin duda,

esto requiere una adecuación de la metodología de enseñanza al presente escenario social.

En esta época en que la forma de trabajo predominante ya no es la manual, como lo fue en la era industrial y, además, se reconoce que las personas aprenden a diferentes ritmos y tienen distintas necesidades de aprendizaje, se requiere superar la clasificación aplicada desde el siglo XIX entre los sujetos que aprenden más rápido, designados como los “más brillantes”, y aquellos considerados hábiles solo para las tareas operativas, sea por sus aptitudes psicobiológicas o las influencias de su entorno socioeconómico, catalogación que aún subsiste para predeterminar los roles que niños y adolescentes desempeñarán en su futura vida de adultos, la cual no ofrece expectativas alentadoras para los sujetos menos beneficiados en esta distribución..

Desde un paradigma superador, es posible adecuar el proceso formativo a quienes va dirigido, evitar este sistema de preordenación y sostener el despliegue de talentos, habilidades y competencias en los sujetos de aprendizaje. El paradigma de instrucción postindustrial, presentado por Reigeluth (2012), no contrapone sus características principales a las del paradigma de instrucción de la época industrial, sino que las asume o modifica en correspondencia con cada situación educativa. Toma de las teorías del aprendizaje ya existentes sus principales concepciones y las aplica de modo particular a las necesidades del aprendiz en relación a sus pares y a su contexto. Así lo referencian las palabras de Zapata-Ros, “el éxito de las actividades de aprendizaje en el contexto de un grupo está relacionado con una combinación de conocimiento y las habilidades individuales, el entorno, el uso de herramientas y la capacidad de trabajar en equipo” (2015:7).

### **Descripción de la teoría instruccional**

Reigeluth (2012) basa la teoría instruccional sobre cinco principios fundamentales de su maestro David Merrill, aplicable a toda situación educativa y que enriquece cualquier propuesta de enseñanza. Estos principios son: la centralidad de la tarea, la activación, la demostración, la aplicación y la integración. De acuerdo con esto, resulta importante considerar la gradualidad en la complejidad de las actividades asignadas a los estudiantes con el propósito de permitir, en un primer momento, estimular sus conocimientos previos y relacionarlos con los nuevos contenidos, mediante experiencias o reflexiones que activen las estructuras cognitivas a fin de facilitar el aprendizaje de los nuevos saberes. Además, durante el proceso de instrucción, se aconseja hacer explícita la habilidad que se pretende enseñar a través de demostraciones que hagan visible su naturaleza, su procedimiento y los beneficios de su uso. Sin olvidar que se potencia el aprendizaje cuando se ejercita su aplicación de modo individual y se anima su experimentación con otros de forma colaborativa.

En la sociedad postindustrial del conocimiento, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se constituyen en participantes valiosos para mediar en los procesos educativos. De todos modos, la mera inclusión de las TIC no representa beneficios sustantivos en la educación, sino que es esencial determinar las características más adecuadas y adaptables a los objetivos pedagógicos didácticos, a los alumnos y al contexto. Para incorporarlas de modo eficiente es conveniente contar con la orientación de un conjunto de criterios que contemplen aspectos funcionales, técnicos y pedagógicos. Se considera oportuna la propuesta de Marqués Graells (2003) sobre los criterios de calidad para las herramientas multimedia: eficacia, facilidad de uso e instalación, versatilidad, funcionalidad de la documentación,

servicios de teleinformación, calidad del entorno audiovisual, capacidad de motivación, tutorización y evaluación, fomento de la iniciativa y el autoaprendizaje, trabajo cooperativo y colaborativo, esfuerzo cognitivo y desarrollo de capacidades, entre otros. Estos criterios para la selección de las herramientas multimedia aportan en la mejora de la calidad educativa, la cual no se logra con la implementación de aplicaciones exitosas en otros contextos caracterizados por costumbres y valores diferentes. Las TIC deben emplearse de modo coherente con la realidad que las circunda, en procura de favorecer el desarrollo de competencias en los alumnos, sin cuya inserción no se lograría. Un verdadero entorno de aprendizaje con TIC de calidad posiciona al estudiante como protagonista de actividades, grupales o individuales, que le demanden poner en acción los mecanismos de reflexión, decisión y creación.

### **Dos actividades principales de los procesos educativos**

Dos actividades son fundamentales para el docente a fin de lograr los objetivos de aprendizaje: la planificación y la evaluación, que desde el nuevo paradigma, se renuevan y adquieren mayor significación.

Se confirma la necesidad de diagramar una anticipación de la tarea educativa que la organice a fin de evitar improvisaciones, que sea resultado de la reflexión sobre los contenidos a enseñar y que se mantenga atenta a sus destinatarios y a sus contextos. La planificación es ahora estimada como una firme propuesta orientadora, pero no acabada sino flexible a los cambios de situación del momento y a las necesidades de la enseñanza. Así considerada, la planificación determina las líneas de acción que conducen al logro de los objetivos.

Uno de los primeros desafíos del docente que planifica consiste en ajustar los métodos didácticos a las condiciones del contexto. Reigeluth (2012) designa como escenarios a esos factores contextuales que influyen directamente sobre los métodos, y reconoce dos tipos que precisan de diferentes métodos. Por un lado, los escenarios enfocados en los medios de enseñanza, como el juego de roles, el manejo de aprendizaje, la instrucción directa, la discusión, la resolución de conflictos, el aprendizaje entre iguales, el aprendizaje experiencia, el aprendizaje basado en problemas, entre otros. Por otro lado, los escenarios enfocados en los fines del aprendizaje; es decir, el conocimiento, la comprensión, la aplicación, el análisis, la síntesis, la evaluación, el desarrollo afectivo, el aprendizaje integrado.

Profundamente entrelazada a la planificación, la evaluación adquiere mayor instrumentalidad durante todo el proceso educativo y suma posibilidades de realización mediante el empleo de las TIC. Por ejemplo, se ha comprobado que el aprendizaje se concreta cuando al estudiante, además de la guía de un docente, se le agrega la presencia de un tutor; pero, ante la incapacidad económica de ejercer la tutorización individual, las tecnologías brindan múltiples herramientas para cumplir esta función sobre numerosos aprendices sin perder el control y la guía particular a cada uno de ellos.

Las investigaciones citadas por Miguel Zapata-Ros (2015), Gee (1997), Wertsch (1991), Reigeluth (2012) concluyen que el conocimiento relativo al aprendizaje se expande cuando los estudios superan el enfoque sobre aspectos cognitivos hacia las habilidades individuales, el entorno, el empleo de herramientas y la capacidad de trabajar en equipos, lo cual conduce a comprender la analítica del aprendizaje.

La integración adecuada de las tecnologías posibilita optimizar las condiciones del aprendiz, y de su entorno, reconocer su perfil individual en las huellas que va dejando en la web, mediante la identificación de sus prácticas informales o implícitas, sus intereses y habilidades, sus expectativas y logros. Información muy útil para alentar el aprendizaje y saber integrarlo al de sus pares, en busca de la combinación de conocimientos y habilidades, porque el aprendizaje individual se potencia cuando se desarrolla en equipo.

Las tecnologías son reconocidas en cuatro funciones que resultan muy útiles en la evaluación. Estas son: el registro del aprendizaje de los estudiantes, la planificación para el aprendizaje del estudiante, las funciones específicas del alumno y aquellas relacionadas con la personalización de la enseñanza. Estas herramientas colaboran con los objetivos del aprendizaje al emplearlas en el momento adecuado, mediante las herramientas correctas, integrando a docentes, tutores, padres, alumnos y a toda persona que participe del proceso.

### **Conclusión**

La teoría de instrucción postindustrial posiciona a la docencia como agente de transformación de la realidad de sus alumnos para mejorarla, volverla más humana y acompañar a los estudiantes en su formación como sujetos autónomos, responsables y comprometidos con “el otro”. Además, encamina el aprendizaje; centra la instrucción en el alumno y busca potencializar sus talentos y habilidades; se propone el progreso del estudiante basado en sus logros; enfatiza el “aprender haciendo”, especialmente, mediante la construcción de conocimiento con otros; otorga importancia a la instrucción personalizada; y descarta la formación estandarizada.

Desde el nuevo paradigma, las TIC son reconocidas como los medios útiles para optimizar las relaciones generadas entre educandos, educadores, tutores y padres, enriqueciendo el entorno con actividades, información y herramientas que promueven la creatividad y expanden el conocimiento.

### **Referencias bibliográficas**

- BAUMANN, Z. (1999). Turistas y vagabundos. En *La globalización: consecuencias humanas*. Buenos Aires: FCE. Recuperado de: [http://www.pasa.cl/wp-content/uploads/2011/08/Turistas\\_y\\_Vagabundos\\_Baumann\\_Zygmunt.pdf](http://www.pasa.cl/wp-content/uploads/2011/08/Turistas_y_Vagabundos_Baumann_Zygmunt.pdf)
- FERNÁNDEZ, L. (1994). *Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas*. Buenos Aires: Paidós.
- FILLOUX, J. (1994). *Durkheim y la Educación*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- FREIRE, P. (1993) *Pedagogía de la esperanza. Un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. Mexico: siglo veintiuno editores. Recuperado de: <http://www.cronicon.net/paginas/Documentos/paq2/No.11.pdf>
- Ley N° 26206. (2006). *Ley de Educación Nacional*. Honorable Congreso de la Nación Argentina. Recuperado de: [http://www.me.gov.ar/doc\\_pdf/ley\\_de\\_educ\\_nac.pdf](http://www.me.gov.ar/doc_pdf/ley_de_educ_nac.pdf)
- MARQUÉS GRAELLS, P. (2003). *Calidad de la Formación Virtual y de los Materiales Multimedia*. Barcelona: Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. Recuperado de: <http://www.peremarques.com>

net/barnaub03.htm

MEIRIEU, P. (2006). El significado de educar en un mundo sin referencias. Conferencia para los Institutos de Formación Docente. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Pizzurno 935. Buenos Aires. Recuperado de: [http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/95686/meirieu\\_final.pdf?sequence=1](http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/95686/meirieu_final.pdf?sequence=1)

REIGELUTH, C. (2012). Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma de la educación. RED. Revista de Educación a Distancia. (32). 30 de septiembre de 2012. Recuperado de: <http://www.um.es/ead/red/32>

ZAPATA-ROS, M. (2015) La evaluación en el nuevo paradigma de la educación en la Sociedad Postindustrial del Conocimiento. Madrid: Departamento de Computación. Escuela Politécnica Superior. Universidad de Alcalá de Henares. Recuperado de: [http://eprints.rclis.org/20157/1/evaluacion\\_CEIBAL\\_vers\\_ELIS.pdf](http://eprints.rclis.org/20157/1/evaluacion_CEIBAL_vers_ELIS.pdf)