

# Competencias Tecnológicas en el Quehacer Didáctico de la Educación Especial

Norelvis Saturnini  
IPB- UPEL  
norelvisaturnini@hotmail.com

Sinopsis Educativa  
Revista Venezolana  
de Investigación  
Año 17, Nº 1 y 2  
Junio - Diciembre 2017  
pp 31-36

Recibido: Enero 2017  
Aprobado: Marzo 2017

## Resumen

*El propósito de este ensayo es analizar las competencias tecnológicas en el quehacer didáctico de educación especial. En esta idea, se presenta el acopio de la información a través de la revisión documental de algunos esquemas teóricos relacionados con el análisis argumentativo de los constructos conceptuales en la consideración de los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas diferenciadas. A partir de esta, los docentes puedan innovar su quehacer didáctico con la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), a través del uso y aprovechamiento de los recursos tecnopedagógicos, para atender a la diversidad de los estudiantes. Ello requiere competencias que conlleven a una educación integral capaz de responder a la demanda del desarrollo tecnológico, aplicando las adaptaciones en los actos compensatorios de acuerdo con las características y necesidades de cada uno de ellos. Luego del análisis documental se concluyó, que las competencias tecnológicas en el quehacer didáctico, está vinculado a los criterios de eficacia, eficiencia y excelencia en todas aquellas actuaciones tecnocientíficas destinadas a mejorar los procesos formativos, en los cuales están involucrados los docentes y estudiantes a través de un aprendizaje evolutivo, constructivo, lo cual indudablemente beneficia la calidad de la Educación Especial en los ámbitos de la sociedad del conocimiento.*

**Palabras clave:**  
Competencia  
Tecnológica,  
Quehacer Didáctico,  
TIC, Educación  
Especial

## Technological Competences in the Educational Labor of Special Education

### Abstract

*The purpose of this research is to analyze the technological competences of the didactical activity in special education. In that sense, it is obtained the gathering of data through the documental revision of some theoretical diagrams. The diagrams are related to the argumentative analysis of conceptual theoretical constructs, with the different learning rates of students who require special education, which teachers could innovate their didactical labor integrating the TIC's (Technology of Information and Communication) through the use of the technological and educational resources. There is needed competences which allow a comprehensive education to respond to demands in the technological development applying adaptations in the compensatory actions regarding student's individual characteristics and necessities. As result, it was obtained that the technological resources in the didactical labor are connected to the efficacy, efficient, and excellency criterion. The last standard responds to all the technological activities addressed to improve the training processes which involve professors and students through an evolutionary and constructive learning process that allow the knowledge to society considered highly beneficial to the quality of the special education in the knowledge field.*

**Key words:**  
Technological  
Competency,  
Didactical Labor, TIC,  
Special Education.

# Les Compétences Technologiques en L'action Didactique de L'éducation Spécialisée

## Résumé

*Le purpose de cette recherche est d'analyser les compétences technologiques en le travail didactique de l'éducation spécialisée. À cet égard, on présente la compilation d'information par la révision documentaire de certains schèmes théoriques. Les schèmes sont liés à l'analysis argumentative de construction théoriques conceptuels, avec les différent taux d'apprentissage des étudiants qui requièrent l'éducation spécialisée, où les professeurs d'école puissent innover ses travaux didactiques en intégrant les TIC's (Technology of Information and Communication) par l'usage des ressources technologiques et educationals. Dans ce cas, on besoin des compétences qui permettent un éducation complet pour répondre aux demandes en le développement technologique appliquant adaptations en les actions compensateurs liées à les caractéristiques et nécessités des étudiants. Comme résultat, on a été obtenu que les ressources technologiques en le travail didactique sont liées à les critères d'efficacité et excellence. Le dernier critère répond à toutes les activités technologiques dirigées à améliorer le processus de formation qui implique à les professeurs d'école et étudiants par un processus évolutif et constructif d'apprentissage et enseignement qui permet la connaissance de la société considérée fort important pour la qualité de l'éducation spécialisée en le domain de la connaissance.*

**Mot clefes:**  
Competence  
Technologique,  
Action Didactique,  
TIC, Éducation  
Specialisée

## Situación de Interés

La introducción del concepto de necesidades educativas especiales debe hacer hincapié en el sistema educativo a disponer de los medios adecuados para dar respuesta a la diversidad, en el compromiso de atender la discapacidad individual y colectiva que afecta a un conjunto de personas de la sociedad.

El sistema educativo en la modalidad de Educación Especial, debe introducir una serie de cambios conceptuales en la consideración de los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas diferenciadas.

Se trata de reflexionar sobre los alcances de una concepción curricular abierta y flexible, a partir de la cual los docentes puedan innovar su quehacer didáctico para alcanzar el desarrollo integral que responda a las demandas de los procesos de enseñanza-aprendizaje que integre las nuevas tecnologías, para abordar el para qué, por qué y cómo se enseña, haciendo las adaptaciones educativas para la atención a la diversidad.

Desde esta connotación educativa, la didáctica en la consecución de los procesos de enseñanza que generan aprendizajes significativos, con la

incorporación de las Tecnología de Información y Comunicación (TIC), en el quehacer pedagógico del docente, desde una concepción sobre la Educación Especial, aprovecha los recursos tecnoeducativos para atender a la diversidad de los estudiantes con necesidades educativas diferenciadas para que respondan a los retos transformando su rol de informador, orientador y guía para convertirse en agentes dinamizadores de los cambios que demanda la sociedad del conocimiento.

De este modo, el propósito de este ensayo es analizar las competencias tecnológicas en el quehacer didáctico de educación especial. En esta idea, se presenta el acopio de la información a través de la revisión documental de algunos esquemas teóricos relacionados con los constructos de estudio a partir de los cuales se realizó el análisis argumentativo de los constructos del análisis argumentativo.

## Análisis Argumentativo

El derecho a una educación de calidad es un principio ineludible de la sociedad. Al ampliarse el concepto de Educación Especial desde una visión de acto compensatorio, que reconoce las potencialidades de los estudiantes con necesidades educativas

diferenciadas, dentro de un humano de inclusión, requiere de la reflexión didáctica del para qué, por qué y cómo se enseña, en la idea de estudiar las adaptaciones educativas para desplegar una atención de calidad desde el paradigma de la diversidad.

La epistemología de la didáctica establece como aspecto educativo notable, ubicar en un lugar privilegiado al sujeto cognoscente para el abordaje del objeto del proceso de enseñanza, y es aquí en donde Edelstein (2009), reconoce la importancia del reconocimiento de los aspectos fundamentales en:

El acercamiento a un objeto que se rige por una lógica particular en su construcción, penetrar en esta lógica para luego, en un segundo momento atender al problema de cómo abordar el objeto en su lógica particular a partir de las peculiaridades del sujeto que aprende (p. 81).

El hecho es que con el paso del tiempo la didáctica ha tenido que reconstruirse como disciplina, puesto que, en el presente no solo responde al acto de enseñar, sino también a la realidad del estudiante como sujeto cognoscente activo, que toma en cuentas sus particularidades axiológicas, pedagógicas y culturales, entre otras, para determinar los procesos de enseñanza que respondan a las necesidades de la persona como un ser y el contexto social en el que desarrolla.

Las condiciones del contexto cultural y educativo en la sociedad del conocimiento que Drucker (1993), acuña para describir un nuevo tipo de organización social que requiere de una rápida adaptación espacio-temporal a partir de la introducción de los cambios tecnológicos que demanda la formación de ciudadanos capaces de asumir los espacios virtuales de una enseñanza-aprendizaje más globalizada.

La globalización a juicio de Bonal (2007), genera:

Un consenso prácticamente generalizado sobre las necesidades de expansión de la educación. Los cambios tecnológicos y la progresiva importancia de la educación como activo que condiciona la posición social y, en consecuencia, como institución clave de las oportunidades sociales,

justifican la necesidad de invertir en la expansión de la enseñanza (p. 659).

Se considera relevante llevar a los docentes a los contextos de la globalización en la sociedad del conocimiento que orientan sus prácticas educativas, iniciando por el descubrimiento de lo que implica la naturaleza de los procesos en los cuales enseñan a los estudiantes con necesidades educativas diferenciadas. Al respecto De Camilloni (2007), menciona que “la didáctica propone describir la enseñanza, explicarla y establecer normas para la acción de enseñar” (p. 51). Dicha disciplina se ocupa de integrar las acciones implementadas en el quehacer educativo entre los agentes, para lo cual se requiere competencias tecnológicas que conlleven a una educación integral.

Existen diversas posturas y autores que conciben las competencias como las capacidades propias de cada quien, otros como conocimientos que se adquieren. En este sentido Aqu (2002), señala que: “se definen como el conjunto de saberes técnicos, metodológicos, sociales y participativos que se actualizan en una situación y en un momento particulares (p. 46). Los cuales deben ajustarse a los intereses y requerimientos didácticos de los docentes.

En el contexto de la formación de las competencias, según Vargas y Calderón y Piñeiro (2004), existen tres dimensiones relacionadas con: “¿Qué debe saber? ¿Qué debe saber hacer? ¿Cómo debe ser?” (p.16). Precisamente, estas reflexiones sobre el quehacer didáctico, resulta muy útiles para perfilar los conocimientos y destrezas que deberá desarrollar el docente en su labor formativa de una atención de las necesidades educativas especiales.

Las competencias necesarias para incorporar las TIC requieren de una formación de los docentes de Educación Especial, debido a los cambios tan vertiginosos que se dan incesantemente en cuanto a nuevos recursos tecnológicos y a su funcionamiento, para atender las necesidades educativas diferenciadas de los estudiantes de esta modalidad. El nuevo perfil del docente ante las nuevas tecnologías, señala Cabero (2003) requiere de:

La integración de estos nuevos medios hace necesario que desde el ámbito de la

formación de los profesores se afronte la concepción del docente y su nuevo perfil social y reflexionar sobre problemas que van más allá de la alfabetización mediática que demanda la integración de las nuevas tecnologías en el contexto educativo (p. 7).

Por su parte, Alba Pastor (2005), indica que la Sociedad del Conocimiento, como marco en el que se ha de producir la TIC, requiere de “la formación del Profesorado Educación Especial requiere una definición de propuestas metodológicas y políticas de actuación que ayuden a garantizar la calidad del aprendizaje” (p.3). De acuerdo con esta referencia, el uso de los medios tecnológicos en el quehacer didáctico, con el fin de reasignar nuevas funciones destinadas a la capacitación de los docentes para ampliar y transformar los usos instrumentales de la tecnología en la construcción colaborativa del conocimiento y en las posibilidades de mejoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Las competencias tecnológicas que deben poseer los docentes según Grau (2001, p. 5), son: (a) Estrategias para facilitar el inicio de la integración, (b) Evaluación de necesidades y objetivos contextuales, (c) Estrategias de planificación (d) Implementación de estrategias de enseñanza y utilización de recursos, (e) Facilitación del aprendizaje y (f) Evaluación del aprendizaje.

De esta manera la formación de los docentes debe incluir la formación de competencias pedagógicas, didácticas y tecnológicas para un manejo más apropiado a las dificultades de aprendizaje capaz de intercambiar el apoyo estratégico desde el manejo técnico- docente de las discapacidades visuales, auditivas, motrices y cognitivas con el apoyo de las TIC.

Actualmente las TIC, son conceptualizadas por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2002), como parte del conjunto de elementos transformadores que han traído como consecuencia la globalización de los flujos de información, capitales y saberes; a partir de los cuales se está experimentando un desarrollo vertiginoso que ha transformado todos los ámbitos de la sociedad, y por supuesto, la educación universitaria, no es una

excepción. Estas tecnologías responden a los cambios y necesidades que se gestan en los diferentes entornos socioeducativos, donde los dinamismos de la sociedad de la información generan nuevos conocimientos para responder a las demandas de una educación que conlleve a una interacción comunicativa que responda a las exigencias permanentes de una transformación social.

En el contexto de la transformación social, las TIC de acuerdo con Martínez (1996), incluye a:

Todos aquellos medios de comunicación y de tratamiento de la información que van surgiendo de la unión de los avances propiciados por el desarrollo de la tecnología electrónica y las herramientas conceptuales, tanto conocidas como aquellas otras que vayan siendo desarrolladas como consecuencia de la utilización de estas mismas nuevas tecnologías y del avance del conocimiento humano (p.102).

En la sociedad del conocimiento, se destaca la importancia de la alfabetización digital en todos los niveles y modalidad, de la cual no escapa la Educación Especial. En todo caso, el acceso a las TIC precisamente en los estudiantes con necesidades educativas especiales, es cada vez más relevante para su inclusión a las comunidades de aprendizaje. La importancia que reviste la utilización de estas herramientas para aprovechar al máximo el potencial didáctico en la educación de personas con capacidades especiales o discapacidad.

Según la define la Clasificación Internacional de la Funcionalidad de la Discapacidad y de la Salud (CIF, 2008), la discapacidad es “el resultado de la interacción entre una persona con una disminución y las barreras medioambientales y de actitud que esa persona puede enfrentar” (p. 25). En este sentido las necesidades educativas diferenciadas, se relaciona más con las dificultades que el medio le impone a la persona que a las características personales, no obstante, las potencialidades que algunos de ellos poseen para el uso y aprovechamiento de las TIC.

La importancia que reviste la utilización de las TIC tiene que ver con los planteamientos de Sán-

chez (2004), porque “permiten integrar diferentes sistemas simbólicos que favorecen y estimulan al alumnado a desarrollar sus inteligencias más eficientes a niveles aún mayores y trazar puentes cognitivos entre éstas y las que le dificultan conseguir determinadas habilidades y destrezas” (p.49). Estas tecnologías como instrumento pedagógico, representa una oportunidad de compensar las dificultades derivadas de una discapacidad.

Las instituciones de educación especial donde se usen las TIC, para brindar los estudiantes con necesidades educativas diferenciadas, el acceso a la información y los conocimientos virtuales para facilitar un camino hacia la inclusión. Siles y Reyes (2001), explica que las nuevas tecnologías utilizadas como mediadores del proceso didáctico donde el docente enseña, y el estudiante aprende dentro de un tecnológico.

Las TIC cambiaron el rol didáctico, por lo que Cabero (2001), sugiere que la formación docente no se debe limitar a los aspectos meramente instrumentales, sino que debe llevarlos a desarrollar las capacidades de localizar, evaluar, estructurar y organizar conceptualmente la información a fin de lograr una alfabetización de los estudiantes con necesidades educativas especiales. Es decir, debe tomar la visión de adquirir aptitudes para comprender que las tecnologías deben diseñarse para un colectivo amplio de personas.

En efecto, la influencia que las TIC, tienen sobre las transformaciones socioeducativas, en las cuales las concepciones de información y conocimiento, tienen un campo que van desde lo filosófico, hasta lo disciplinar específico, que constituyen la epistemología relacionada con estas tecnologías y su relación con las ciencias sociales.

En este particular Vizer (2003), describe a las TIC, como un conjunto heterogéneo de técnicas, sistemas de aparatos electrónicos, máquinas “inteligentes”, redes tecnológicas, programas informáticos, usos socio-técnicos y culturales que se hallan en pleno crecimiento exponencial, que sirvan de articulación teórico-práctico como estrategia para que los docentes en su quehacer didáctico.

Asimismo, debe promover acciones de enseñanza que conlleven a adquirir competencia relacionadas con las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el ámbito educativo virtual y/o presencial, permitiendo la actualización y profesionalización del estudiante para que desarrolle de una forma más independiente su aprendizaje, como un eje integrador que impregna todos los componentes del currículo, en todos los momentos del proceso que contribuye a transformar la Educación Especial.

## Consideraciones Finales

En respuesta al propósito de este ensayo, sobre las competencias tecnológicas en el quehacer didáctico de la Educación Especial es importante destacar las posibilidades de las TIC, en las posibilidades de una mejora de los actos compensatorios y sus posibilidades para cubrir cualquier tipo de necesidad en los diferentes aspectos de su vida de los estudiantes con necesidades educativas diferenciadas.

En lo que se refiere al acceso a la información y a la comunicación, requerido en el quehacer didáctico de los docentes de Educación Especial, ofrece acciones que toman en cuenta las diferentes formas de pensar, aprender y actuar, a través de competencias tecnológicas que toman en cuenta las tres dimensiones relacionadas con tres dimensiones relacionadas con el saber, saber hacer y cómo debe ser la inclusión en la diversidad, para ofrecer respuestas acordes a los requerimientos de los estudiantes con necesidades educativas diferenciadas.

La utilización de las TIC como herramientas en el quehacer didáctico, posibilita en el sistema educativo de la modalidad de Educación Especial, responder a la demanda del desarrollo tecnológico, aplicando las adaptaciones en los actos compensatorios de acuerdo con las características y necesidades de los estudiantes de esta modalidad educativa.

Finalmente, se concluye que las competencias tecnológicas en el quehacer didáctico, está vinculado a los criterios de eficacia, eficiencia y excelencia en todas aquellas actuaciones tecno-científicas destinadas a mejorar los procesos formativos, en los cuales están involucrados los docentes y estudiantes a través de un aprendizaje evolutivo, cons-

tructivo que permite la sociedad del conocimiento, lo cual indudablemente beneficia la calidad de la Educación Especial en los ámbitos de la sociedad del conocimiento.

## Referencias

- Alba, P., C. (2005). *El Profesorado y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Proceso de Convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior*. España: Revista de Educación.
- Aqu, (2002). *Marco General para el Diseño, el Seguimiento y la Revisión de Planes de Estudios y Programas*. Barcelona: Aqu.
- Bonal, X. (2007). *La Educación en Tiempos de Globalización: ¿Quién Se Beneficia?* [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/es/v30n108/a0230108.pdf>. [Consulta, 2107 agosto 30].
- Cabero, J. (2001). *Las Necesidades de las TIC en el Ambiente Educativo: Oportunidades, Riesgos y Necesidades Tecnología y Comunicación Educativas*. [Documento en Línea] Disponible en: <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/45/articulo1.pdf>. [Consulta, 2017 agosto 16].
- Cabero, J. (2003). *Las Nuevas Tecnologías en la Actividad Universitaria*. España: Revista de Medios y Educación.
- Calderón, P. Y Piñeiro, N. (2004). *Actitudes de los Docentes ante el Uso de las Tecnologías Educativas. Implicaciones Afectivas*. [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/tecnologiaeducativa/tecnologiaeducativa.shtml> [Consulta, 2017 agosto 30].
- Clasificación Internacional de la Funcionalidad de la Discapacidad y de la Salud (2008). *La Discapacidad*. Ginebra: OPS-OMS.
- De Camilloni, A. (2007). *El Saber Didáctico*. Argentina: Paidós.
- Drucker, P. (1993). *La Sociedad del Conocimiento*. [Documento en Línea] Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=hia&AN=H001474666.01&site=ehost-live> [Consulta 2016, octubre 16].
- Edelstein, G. (2009). *Indicios acerca de la Construcción de Conceptos sobre lo Metodológico en la Enseñanza. Un Rastreo desde Diferentes Comunidades Académicas*. [Documento en Línea] Disponible en: [http://www.unam.edu.ar/extras/iv-jie/Mesa\\_9/Edelstein.htm](http://www.unam.edu.ar/extras/iv-jie/Mesa_9/Edelstein.htm). [Consulta, 2017 agosto 30].
- Grau, C. (2001). *La Formación de Profesores de Educación de Educación Especial*. España: Universidad de Valencia.
- Martínez, F. (1996). *La enseñanza ante los nuevos canales de comunicación*. Madrid: Narcea.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2002). *Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación al Servicio del Desarrollo*. Disponible en: [http://www.pnud.org.ve/idhn\\_2002/cap-6.pdf](http://www.pnud.org.ve/idhn_2002/cap-6.pdf) [Consulta 2016, octubre 16].
- Sanchez, A. (2004). *Tecnologías de la Información y Comunicación para la Discapacidad*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Siles, C. y Reyes, M. (2001). *La Formación del Profesorado en Nuevas Tecnologías y Medios de Comunicación como Recursos de Apoyo para el Aprendizaje de las Personas con Necesidades Educativas Especiales*. [Documento en Línea] Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/ticsxxi/comunic/csr-mmrr2.htm>. [Consulta, 2017 agosto 30].
- Vizer, E. (2003). *Las tecnologías de información y comunicación (TIC) y el crecimiento del capital social*. Buenos Aires.