

XV Jornadas de Investigación y Cuarto Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2008.

# Reflexiones en torno a la relación entre las tecnologías y la educación especial.

Casal, Vanesa.

Cita:

Casal, Vanesa (2008). *Reflexiones en torno a la relación entre las tecnologías y la educación especial. XV Jornadas de Investigación y Cuarto Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-032/276>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/efue/XZp>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# REFLEXIONES EN TORNO A LA RELACIÓN ENTRE LAS TECNOLOGÍAS Y LA EDUCACIÓN ESPECIAL

Casal, Vanesa  
Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires,  
UBACyT

---

## RESUMEN

Se aborda la relación entre las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramientas habilitadoras y su aplicación a la Educación Especial en el ámbito de una Práctica de Investigación en la Formación de psicólogos/as desde una perspectiva contextualista y situada. Se exponen las perspectivas teóricas que orientan el uso y dominio de TIC y se introducen algunos modelos mentales que orientan prácticas de docentes en dispositivos de educación especial.

## Palabras clave

TIC NEE Prácticas Herramientas

## ABSTRACT

### REFLECTIONS AROUND THE RELATION BETWEEN THE TECHNOLOGIES AND THE SPECIAL EDUCATION

One approaches the relation between the Technologies of the Information and Communication (TIC) like tools that make possible the inclusion and their application to the Special Education in the scope of a Practice of Investigation in the Formation of psychologists from a context and located perspective. The theoretical perspective are exposed that orient the use and TIC dominion and some mental models are introduced that orient practices of educational in devices of special education.

## Key words

TIC SNE Practices Tools

---

## ALGUNAS IDEAS PARA CONTEXTUALIZAR

Este trabajo se propone reconstruir una experiencia alrededor del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en un contexto particular como es la Educación Especial en sus diversos dispositivos [i] y en el marco de la Práctica de Investigación "Psicología y Educación: Los Psicólogos y su participación en Comunidades de Práctica y Aprendizaje Situado" con estudiantes avanzadas/os de la Carrera de Psicología de la UBA[ii].

Esa Práctica recorta dos objetos: dispositivos de integración escolar de alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE), y Educación Especial y TIC. Este trabajo describirá y planteará interrogantes en relación al segundo universo.

Esta propuesta condensa dos aspectos para indagar e intervenir: por un lado, la necesidad de inclusión de las/os estudiantes en el ámbito de la investigación cualitativa desde la perspectiva de las "comunidades de prácticas", y por el otro, el conocimiento y la indagación en un campo específico como es el de las TIC y las Necesidades Educativas Especiales en el ámbito educativo.

## ESTUDIANTES Y COMUNIDADES DE PRÁCTICA: UN PUNTO DE PARTIDA

La Práctica de Investigación a la que se alude en este trabajo se organiza bajo la modalidad de "Comunidades de práctica". Según Lave y Wenger (1991), la perspectiva de comunidades de práctica se desarrolló a partir de la metáfora de "ser aprendiz", es decir, de la idea de que el aprendizaje podía verse como un

proceso en que un novato era guiado por una persona más experta en la realización de una actividad sociocultural (cfr. Rogoff, 1990). El aprendizaje como participación en las prácticas de una comunidad tiene lugar a través del compromiso en la acción y la interacción, pero incluida en la historia y la cultura. Convoca al aprendizaje a través de la apropiación participativa (Rogoff, 1997) y mediante procesos que son necesariamente colaborativos a partir de un eje de investigación/indagación. Esta colaboración implica la utilización de herramientas cuya apropiación requiere de procesos de dominio que se construyen en interacción con dichas herramientas. En la práctica que se describe, el dominio de los instrumentos de mediación refiere por un lado, a las mismas herramientas tecnológicas-cuyo estudio es objeto de indagación-, así como también a los instrumentos para la investigación -el cuestionario aplicado a docentes que utilizan las TIC en el ámbito de la educación especial.

### RIESGOS Y PROMESAS: TIC Y EDUCACIÓN ESPECIAL

La Educación Especial se plantea desde el imaginario social, e incluso en el marco de los discursos educativos de la escuela común, como una propuesta que atiende en todos los casos situaciones educativas de/ en "riesgo"

Acerquémonos a lo que llamamos "situaciones educativas de/ en riesgo".

Se nombra a estas situaciones como aquellas bajo las cuales la escuela como dispositivo se pregunta por su fertilidad, por sus objetivos políticos, sospechando de su propia capacidad de producir subjetividad.

Para hablar de la *escuela* entonces se hace necesario definir desde qué contexto teórico se plantea *lo escolar*, al decir lo escolar se refiere al "*experimento escolar moderno*" (Baquero, 2002) hoy en crisis. Se hará desde una postura contextualista que la entiende, como una práctica de gobierno de desarrollo subjetivo. Estas prácticas socio-culturales se sostienen bajo ciertos *determinantes duros* que se ponen en juego en casi todas las situaciones educativas: ocurren en un *espacio*, bajo ciertas regulaciones de *tiempo*, en formato de *colectivo* y no de uno a uno, en condición de *asimetría docente- discente*, en la que se imparten y abordan *contenidos políticamente* recortados utilizando necesariamente *metodologías descontextualizadas*. (Trilla, 1985)[iii] Esta posición permite entender lo que en los contextos educativos acontece *desnaturalizando* aspectos que por su habitualidad se invisibilizan en lo cotidiano. Hablar de la educación desde esta perspectiva no es solamente pensarla en términos de desarrollo de los sujetos, sino también como práctica social que por su potencia puede significarse como *práctica de emancipación*.

Desde esta perspectiva, la educación especial, se entiende como el conjunto de prácticas y dispositivos de *habilitación de oportunidades* para los sujetos que de algún modo han quedado o han sido excluidos del sistema común, en contraposición a cualquier otro tipo de propuestas de rotulación, de segregación, de segmentación o de "normalización" en el sentido de "hacer coincidir". Estamos hablando de sujetos que por sus diferencias deben ser "atendidos", "enseñados", "acompañados", "integrados" o "incluidos" bajo sospecha sobre sus "capacidades". Desde la perspectiva que se toma como punto de partida, esta sospecha -que casi siempre recae sobre los sujetos- debería resituarse en términos de los *sistemas de interacción*, en términos de *participación*[iv], profundizando la mirada, evitando la simplificación o la reducción del problema al sujeto. Esto es levantar la mirada y ubicarla en unidades de análisis[v] más complejas. Unidades que incluyen el contexto, la actividad y la situación y que por lo tanto recuperan el sentido de la educación.

¿Qué lugar tienen las TIC en este debate? Las TIC aparecen asociadas a dos tipos de modelos mentales: al de herramientas que ofrecen la posibilidad de ampliar la comunicación a su máxima expresión trascendiendo distancias y tiempo, o al acceso a la información sin límites ni mediaciones, y de ese modo, aparecen asociadas a prácticas individualistas de sujetos aislados del mundo real e insertos en otro: el virtual. Retomaremos algunas precisiones que creemos son importantes para entender por qué la Educación Especial se planteó la necesidad de acudir a

estas herramientas para "abrir puertas al mundo" y a "otros mundos". Y por qué se transforman en "promesas" ante el "riesgo" que implica la atención educativa de personas con NEE. Para las personas con NEE, las TIC, marcan un "antes y un después" (Sanchez Montoya, 1996), en tanto ofician de herramientas que se constituyen en puentes que permiten extender los sentidos, los movimientos y el pensamiento (refiriendo a la posibilidades que brindan las tecnologías de acceso o adaptadas[vi]); así como también la apertura de canales alternativos y aumentativos de comunicación, participación y producción y también de publicación [vii].

Ahora bien, los usos que desde la escuela se hacen de las tecnologías en general amplifican las prácticas de enseñanza muchas veces favorecedoras y otras veces deficitarias. Es así que este enfoque apunta a pensar en prácticas pedagógicas que incluyan TIC desde *unidades de análisis* más complejas y también más potentes. Esto es, si la escuela incluye las TIC usándolas como cualquier recurso pedagógico tradicional esto no tiene en sí mismo ningún impacto sobre la práctica cotidiana. Es necesario entender en qué sentido las TIC producen innovación y proponen respuestas diferentes a problemas de la educación, viejos o nuevos. Desde esta hipótesis se orienta la indagación que se realiza a través de los Cuestionarios: conocer acerca del impacto del uso de TIC en Escuelas y Servicios de Educación Especial. Se trata entonces de repensar qué modelos mentales se construyen y orientan la mirada y la comprensión de los fenómenos cuando se relacionan las Tecnologías y las Necesidades Especiales. De eso también trata la participación de estudiantes de Psicología en la investigación. Por un lado, se hallan modelos mentales orientados a comprender las TIC aplicadas a la educación como simples recursos didácticos empleados en la enseñanza; esta visión resulta compatible con un modelo de trabajo que, para el marco epistémico contextualista, es reduccionista y meramente instrumental. Por otro lado, y desde otras concepciones teóricas, se desarrolla un modelo de trabajo más amplio, complejo y comprensivo:

- Las tecnologías son entendidas como herramientas marco (Sanchez 2002) para la apropiación del conocimiento,
- y/o como herramientas de la mente (Jonassen, 2000) que funcionan en colaboración intelectual con los sujetos, (Salomon, Perkins y Globerson, 1998)
- y como recursos transparentes (Sanchez Montoya, 2006) que se incluyen en el desempeño como instrumentos de mediación (Wersch, 1996)...

Centrándose en los aspectos que entienden a las TIC como *Herramientas de la mente*, se puede comprender la relación entre los sujetos y las tecnologías en clave colaborativa, es decir: ¿qué de lo desempeñado por un sujeto es (sólo) del sujeto y qué es (sólo) de los artefactos? La respuesta es difícil de hallar porque justamente se comprende en clave colaborativa, en clave situación-interacción-apropiación. Desde una matriz vigotskiana, se argumenta que en tanto las tecnologías formen parte de la cultura que rodea y entrelaza al sujeto, le permiten funcionar en Zona de Desarrollo Próximo, trascendiendo el funcionamiento cognitivo actual hacia la construcción de niveles más avanzados. Como herramientas de la mente las TIC colaboran intelectualmente, conformando una *sociedad intelectual* con las personas, asumiendo una parte de responsabilidad la herramienta y otra el sujeto.

*"Utilizar un ordenador supone una simbiosis de nuestra inteligencia con una herramienta externa sin la cual la mente sólo contaría con sus propios medios y no funcionaría igual"* (Salomón, Perkins y Globerson).

No obstante, este primer nivel de interactividad se completaría y sobredimensionaría con otro nivel de colaboración que sería el de la interacción con otros; es decir, con Internet, las computadoras se transforman en terminales que permiten la interacción con otros cercanos y lejanos, con lo cual aumentan las posibilidades de aprendizaje en colaboración. Pensar en los efectos de la tecnología implica referirse también al concepto de *residuo cognitivo* en tanto aquel que deviene del uso de las herramientas tecnológicas como *socios intelectuales*, transfiriendo a otras

situaciones en las cuales se utilice nuevamente la herramienta. Estas conceptualizaciones ponen en jaque la concepción de capacidad, entendida como una propiedad de los sujetos, y de este modo, la asociación entre los sujetos y las tecnologías -entendidas por estos autores como "tecnologías inteligentes"- hacen pensar en la capacidad como un sistema, como una relación de conjunto; si a esto le agregamos la posibilidad de hacerlo con otros, esta relación se extiende aun más.

En relación a la discapacidad, nombrada desde las más variadas formas, (esto no será objeto del presente trabajo) el modelo mental puede orientarse a pensar en las barreras, en las incapacidades o en las posibilidades y capacidades. Entonces las TIC, centradas en las habilidades, permiten a los estudiantes manejar sus dificultades, explorando nuevas formas de aprender, desde otras inteligencias, oficiando de puentes cognitivos (Armstrong 1998) para hacerlo posible. Finalmente, los entornos habilitadores propician pensar en personas con Necesidades Especiales con desempeños "normales" ya que las TIC constituyen elementos igualadores en términos de oportunidad al mismo tiempo que habilitadores de las diferencias.

Es objeto de la práctica de investigación convocar a los/as futuros/as psicólogos/as a indagar e intervenir en problemas complejos y situados del campo psicoeducativo. Lo es en tanto el mismo constituye un campo en pleno desarrollo, construcción y debate, que requiere de miradas que profundicen e interroguen las intervenciones y herramientas psicoeducativas habituales.

2002 (última revisión: 3/07/07), Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de EducaciónP, UAB, en <http://dewey.uab.es/pmarques/ee.htm#adapta#adapta>

SALOMÓN, PERKINS y GLOBERSON (1999): Coparticipando en el conocimiento: La ampliación de la Inteligencia humana con las tecnologías inteligentes en Métodos y técnicas para el educador en las áreas del currículum

SANCHO, WOODWARD, NAVARRO (comp)(2001): Apoyos Digitales para pensar la Educación Especial, Octaedro, EUB, Barcelona, 2001.

TRILLA, J. (1985): Ensayos sobre la escuela. El espacio social y material de la escuela. Barcelona: Laertes

ROGOFF B. (1997) Los tres planos de la actividad sociocultural: apropiación participativa, participación guiada y aprendizaje, en: Wertsch, Del Río y Alvarez A. (Eds.) La mente sociocultural. Aproximaciones teóricas y aplicadas, Madrid, Fundación Infancia y Aprendizaje

VYGOTSKY LEV (1988) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores, Crítica, Grijalbo, México

WERTSCH, J. (1999). La mente en acción. Buenos Aires. Aique.

---

#### NOTAS AL PIE

[i] Escuelas de Recuperación, Especiales, Hospitalarias, Domiciliarias, y dispositivos de integración en la Escuela Común

[ii] La misma se desarrolla en el marco del Proyecto de Investigación P061 dirigido por la Mg. Cristina Erausquin

[iii] Trilla, J. (1985): Ensayos sobre la escuela. El espacio social y material de la escuela

[iv] Perspectivas situadas en la concepción de ZDP-Vigotsky o de participación guiada (Rogoff) enriquecen y contribuyen a evitar la reducción al individuo (Baquero)

[v] Se trata de cuestionar el individuo como unidad de análisis e incluso a las visiones diádicas o triádicas. Algunos autores, como Engeström (1987; 1991) han propuesto, por ejemplo, una revisión de categorías como la de actividad de Leontiev. Un sistema de actividad siguiendo a Engeström reconoce como componentes a ponderar: el sujeto, los instrumentos utilizados en la actividad, privilegiadamente los de tipo semiótico, el objeto a apropiarse u objetivo que regula la actividad, una comunidad de referencia en la que la actividad y el sujeto se insertan, normas o reglas de comportamiento que regulan las relaciones sociales de esa comunidad, reglas que regulan la división de tareas en la misma actividad (Baquero, 2002)

[vi] Se trata de *y/o dispositivos que permitirán la interacción amigable del usuario con la computadora para superar las barreras a las que está sometida una persona debido a su discapacidad*" (Sanchez Montoya, 1996)

[vii] Al respecto la perspectiva que orienta la investigación está centrada en las aplicaciones de la WEB 2.0. Que pondera la producción y no tanto en el consumo de la información por parte de los usuarios; la información, pasa de estar centrada en la red a estar centrada en los usuarios.

#### BIBLIOGRAFÍA

BAQUERO, R. (2002) Del experimento escolar a la experiencia educativa. La 'transmisión' educativa desde una perspectiva psicológica situacional, Perfiles Educativos, Tercera Epoca, Volumen XXIV, Números 97-98, , México.

BAQUERO, R. (en prensa) Del individuo auxiliado al sujeto en situación. Algunos problemas en los usos de los enfoques socioculturales en educación en Revista Espacios en Blanco. Serie Indagaciones N° 16 NEES/UNCPBA.

BAQUERO, R. (1996) Vigotsky y el aprendizaje escolar. Bs As, Aique

CASAL Vanesa, RUSSO María Leticia (2007): Las TIC como herramientas para la inclusión escolar en situaciones educativas de riesgo; XII Congreso de psicología y Educación, San Luis

ERAUSQUIN Cristina, BASUALDO María Esther, GONZÁLEZ Daniela, GARCÍA CONI Ana y FERREIRO Erica (2005) Modelos mentales de intervención profesional sobre problemas situados, de distintos agentes educativos: conquistas y desafíos en la formación de psicólogos del siglo XXI en Libro de XII Jornadas de Investigación de la Facultad de Psicología UBA.

JONASSEN, D.(1996): Aprender de, aprender sobre, aprender con las computadoras, New Jersey, 1996

PERE MARQUÉS GRAELLS: Posibilidades de las tic en educación especial,