

**XI ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA**  
**Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)**

**Eje: UNA ESCUELA PARA EL FUTURO**

**Lic. Mónica Esquibel de León**

**Especialista en Constructivismo y Educación**

**–CENTRO REGIONAL DE PROFESORES DEL ESTE, ANEP-CODICEN (Uruguay) –**

psicologiacerp@montevideo.com.uy

esmonic@montevideo.com.uy

**PASADO Y PRESENTE: CRUCE DE TIEMPOS**

---

*Sin embargo, en aquel anonadamiento, otra ilusión estaba tomando cuerpo. Ahora él estaba seguro de que la única forma de salir de su reclusión no debía buscarla en el Espacio infranqueable, sino en el Tiempo. Ahora tenía que aprender a nadar de verdad, y alcanzar la Isla. No tanto para hallar algún despojo del padre Caspar perdido en los pliegues del pasado, sino para detener el hórrido progresar del propio mañana.*

Umberto Eco (1995:279)

*La isla del día de antes*

**INTRODUCCIÓN**

El gran interés que despierta en el plano educativo en este siglo XXI la temática de las Tecnologías se vincula tanto con su propio desarrollo como con las transformaciones de la captación de la información de los actuales adolescentes, *nativos digitales*, denominados por Marc Prensky, (2008).

También se visualiza una progresiva intencionalidad de las políticas educativas de nuestros países de alfabetización de los sectores profesionales que están a cargo de la educación de tales alumnos de Enseñanza Media. Lo cual implica todo un desafío para los ciudadanos bicentenarios de nuestra América.

La experiencia educativa de indagación que se presenta se viene llevando a cabo en el Centro Regional de Profesores del Este, Maldonado, Uruguay.

La visión de las TIC desde la Psicología que vamos a compartir es desde la dificultad para su implementación en el aula por parte de los estudiantes de la carrera de Formación Docente.

El origen de este interés se remonta al año 2006 a partir de lo observado de los profesores practicantes de 3er. Año del Plan 97 de los Ce.R.P. y, en la actualidad, en los practicantes del nuevo Plan 2008 aprobado por la Dirección Nacional de Formación y Perfeccionamiento Docente y el aval de Consejo Directivo Central (CO.DI.CEN. máxima autoridad para la Enseñanza Pública en Uruguay) con respecto a sus dificultades para implementar diferentes materiales curriculares, especialmente vinculados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en la práctica docente. También se relaciona este trabajo con nuestra especial dedicación al estudio del tramo etario de la adolescencia en general, y de los alumnos adolescentes en particular, y sus dificultades para decodificar los contenidos disciplinares de las materias curriculares de Enseñanza Media en los contextos educativos uruguayos. Esto muchas veces se traduce en problemas de aprendizaje, rezago y fracaso escolar.

En síntesis, interesa indagar acerca de las dificultades para articular, desde el polo de la enseñanza, en la práctica de aula, materiales que se basen en el uso de las TIC.

A través de nuestra intervención en el congreso se busca compartir un análisis a partir de la experiencia práctica, llevada a cabo en este país latinoamericano, en la medida que se intenta sistematizar lo indagado acerca de comportamientos observados en profesores practicantes, estudiantes de la carrera de profesorado.

## **FUNDAMENTOS**

El marco desde el cual nos posicionamos tiene que ver con las líneas teóricas de la Psicología de la Educación, especialmente la línea constructivista y su visión e implementación de las TIC. Pero no se desdeña tampoco el modelo mecanicista, del conductismo, que también cobra vigencia en los actuales entornos virtuales de aprendizaje.

Es un estudio exploratorio de un aspecto de la conducta de los estudiantes del Ce.R.P. que tiene que ver con la relación entre su experiencia como alumnos y el uso de los medios de enseñanza.

Existen planteos de que las dificultades para utilizar las TIC se vincula con carencias de índole económica en los centros educativos. Desde nuestra perspectiva se busca relacionar las biografías escolares en esta dificultad.

Se intenta describir, entender y predecir el uso de las TIC por parte de los estudiantes del Ce.R.P.

El primer paso tiene que ver con dejar en evidencia el papel que juega la experiencia como alumnos en las elecciones didáctico pedagógicas y particularmente la elección en cuanto a los medios de enseñanza.

El segundo paso está vinculado con la dimensión explicativa de la Psicología de la Educación. En ese sentido se busca entender las dificultades de incorporar las TIC al aula. En tercer término, nos ubicamos desde la dimensión proyectiva de la Psicología de la Educación para tratar de predecir futuras conductas y elaborar proyectos y estrategias de intervención.

Sin pretender dar una respuesta acabada a la dificultad que se viene desarrollando se intentará exponer algunas ideas al respecto.

## **CUIDADANOS BICENTENARIOS: ALUMNOS ADOLESCENTES**

En los tiempos que corren en este s. XXI el contexto y los escenarios de aprendizaje han cambiado. Cabe preguntarse si los centros educativos y las propuestas educativas logran acompañar tales cambios.

En Uruguay, el Comité de Coordinación Estratégica<sup>1</sup> de Infancia y Adolescencia (C.C.E.) generó un espacio de intercambio para delinear propuestas tendientes a la elaboración de políticas públicas hacia la infancia y la adolescencia para los próximos veinte años. Así surge la Estrategia Nacional para la Infancia y la Adolescencia (ENIA) 2010-2030.

En el informe que se publica en diciembre de 2008<sup>2</sup>, se analiza el grado de adecuación del sistema educativo a los tiempos que corren:

---

<sup>1</sup> El C.C.E. está integrado por los Ministerios de Desarrollo Social, de Salud Pública, de Turismo y Deporte, del Interior, A.N.E.P, CO.DI.CEN, Consejos de Primaria, Secundaria, de Educación Técnico Profesional, Instituto del Niño y el Adolescente, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Instituto Nacional de la Juventud /MIDES, Programa Infamilla/ MIDES, con el apoyo de Sistema de Naciones Unidas en Uruguay.

<sup>2</sup> Informe. Estrategia Nacional para la Infancia y la Adolescencia. 2010-2030. Bases para su implementación. República Oriental del Uruguay, diciembre de 2008.

*El mundo se ha transformado. El mercado de trabajo, las familias, los niños y los adolescentes han cambiado, pero las propuestas y los espacios educativos (en particular la relación educador/educando y la labor de los centros educativos) no han acompañado estas modificaciones. Hay una crisis de sentido que tiene su raíz en el mundo adulto y que interpela a toda la sociedad sobre cómo desarrollar la educación.*

ENIA (2008)

Quizá se podría hablar de diferentes escenarios de aprendizajes, uno dentro del centro educativo y otro fuera del mismo. Escenarios con unos medios o materiales diferentes. Entendemos por medio a todos aquellos soportes o “artefactos”, materiales o simbólicos, que se utilizan para tramitar información. En el centro educativo se utilizan para las prácticas de enseñanza, en el mundo exterior puede tener varias finalidades: vender, entretener, captar la atención, etc.

En muchos casos se produce entre ambas subculturas (la escolar y la del afuera – la del cyber café, la de los agrupamientos juveniles) una distancia profunda.

Frente a todas las transformaciones que se vienen produciendo desde las últimas décadas del s. XX se generaron discusiones en torno de las actitudes de los docentes frente a las tecnologías de la información y la comunicación. Ya en 1968, Umberto Eco advertía respecto a esto en su trabajo *Apocalípticos e integrados*. Aludía, por un lado a los que veían los cambios y el ingreso de la tecnología a la cotidianeidad como algo catastrófico, en contraposición con los que pensaban que ellas resolverían los problemas de la humanidad. A estos dos grupos se le podría agregar un tercero, el de los *críticos*, quienes asumen que los medios pueden ser un instrumento significativo para el aprendizaje.

Ubicados ya desde los contextos educativos del presente siglo encontramos, como agentes centrales de los centros educativos, a los “*alumnos adolescentes*” Maciel, C. y Esquibel, M. (2009), denominados de esta manera para referirnos a aquellos sujetos que se ubican en “...una etapa crucial del desarrollo humano... más que una ” *transición*” - precisión realizada por Krauskopf, D. (2008)- y que están convocados a participar en los centros educativos de Enseñanza Media.

Tales sujetos activos de los procesos de aprendizaje se han considerado por parte de los organismos internacionales como la población vulnerable y a la Enseñanza Media como el sector más preocupante. Dice al respecto el informe 2008 del SITEAL:

*“...existe consenso entre los investigadores en señalar que el secundario es el nivel más crítico y problemático en una serie de dimensiones que abarcan desde los procesos de inclusión y escolarización, las formas escolares, la convivencia y el clima escolar, hasta el diseño curricular, y la pertinencia y relevancia de los aprendizajes efectivamente logrados.”*

SITEAL, 2008

Dos realidades nos golpean, las nuevas manifestaciones afectivas, cognitivas y de expresión de los alumnos adolescentes, digitalizados mentalmente, que transitan por la Enseñanza Media, con estilos particulares de apropiarse de los conocimientos y los docentes y educadores, adultos que en el mejor de los casos buscamos alfabetizarnos tecnológicamente pero que en líneas generales procesamos el conocimientos linealmente, capítulo a capítulo, con un orden bastante pre-establecido.

Parece visualizarse allí un quiebre comunicacional, un bache cultural que enfrenta una dicotomía: dos códigos diferentes, dos modos de decodificar información. Todo en el mismo *bosque narrativo*<sup>3</sup>. Siguiendo la metáfora borgiana, tomada por Eco, diríamos que frente a cada *bosque* áulico, y ante cada *árbol* conocimiento el adulto y el alumno adolescente, desde distintas decodificaciones puede marchar en un sentido o en otro.

## **DEVELANDO VIEJAS PRAXIS EN NUEVOS CONTEXTOS**

Nuestro interés se focaliza en dejar en evidencia un problema viejo que arrastran las nuevas generaciones de profesores de Enseñanza Media y que en cierta medida está vinculado con las historias de aprendizaje con viejos maestros.

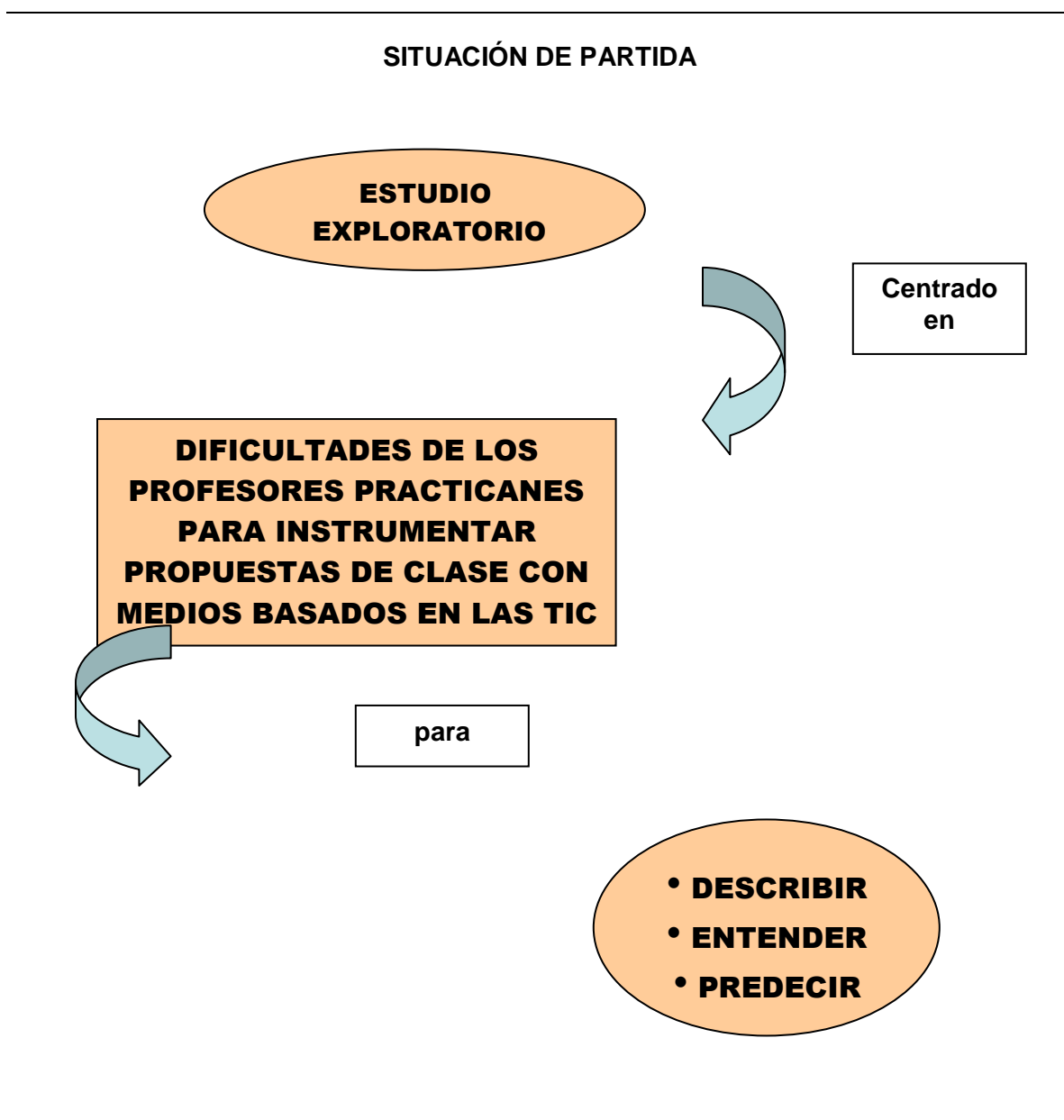
---

<sup>3</sup> La expresión es tomada de Umberto Eco (1996:14), *“Un bosque es una metáfora para el texto narrativo, no sólo para los textos de los cuentos de hadas, sino para todo texto narrativo”. (...)* *“Un bosque es, para usar una metáfora de Borges, (...) un jardín cuyas sendas se bifurcan, Incluso cuando en un bosque no hay sendas abiertas, todos podemos trazar nuestro propio recorrido decidiendo ir a la izquierda o a la derecha de ciento árbol y proceder de ese modo, haciendo una elección ante cada árbol que encontremos.”*

El estudio que llevamos adelante consiste en indagar cuáles han sido los recursos más utilizados en las biografías escolares de los alumnos que cursan la carrera docente y también se lo contrastó con los recursos o materiales curriculares más frecuentemente utilizados por sus formadores en la carrera docente. En primer instancia se indagó a todos los alumnos que asistían en ese momento a la institución y luego se lo ha explorado cada año al ingreso de la carrera en los nuevos alumnos.

En el siguiente cuadro se sintetiza lo que se buscaba indagar con el estudio exploratorio.


**Cuadro I**



En tal sentido se consolidaron los tres pasos de acción planteados y que se vinculan con tres dimensiones de la psicología educativa:

 Dimensión explicativa

 Dimensión proyectiva

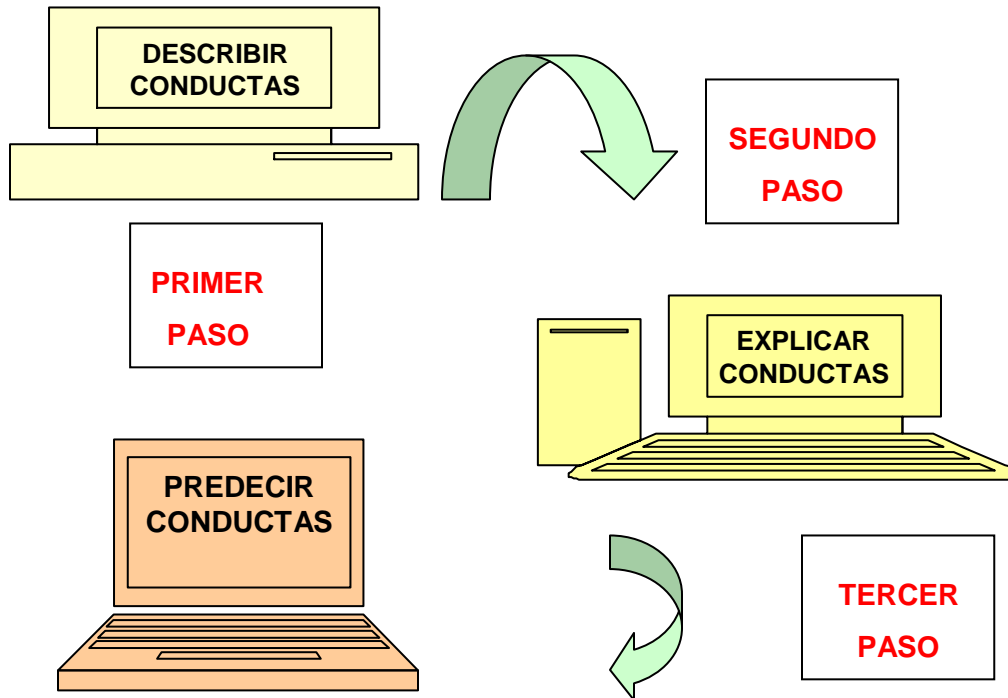
 Dimensión práctica

En el primer paso del estudio se realiza una observación sistematizada que permite describir las conductas de los alumnos practicantes que tienden a reproducir dentro de sus prácticas usos de recursos presentes en sus biografías escolares.

En el cuadro se visualizan los pasos del estudio relacionados con los objetivos de cada tramo y las tres dimensiones de la Psicología.

## Cuadro II

### PASOS QUE NOS GUÍAN



### LA VIEJA PIZARRA FRENTE A LA DIGITALIZACIÓN COGNITIVA DE LOS ALUMNOS ADOLESCENTES

Los encargados de educar a los *ciudadanos bicentenarios*, provienen de la cultura del libro, y se encuentran a diario con sujetos de conocimiento que operan cognitivamente diferente. Tal sujeto está acorde con lo que, según Poggi, M. (2008) plantea con respecto a ser adolescente en la actualidad en América Latina. Manifiesta al respecto la Directora de IIPE- UNESCO, Sede Regional Buenos Aires:

*“...la relación con los medios de comunicación, las nuevas tecnologías, la virtualidad como parte de la vida cotidiana, nuevas identidades, adscripción a diversas tribus urbanas, etc. los cuales van configurando un nuevo adolescente, poco conocido en las instituciones educativas, diferente a aquel al que las escuelas- y en especial las escuelas medias- están habituados.”*



Con la indagación realizada se confirma lo que otros estudiosos con mucha trayectoria han investigado: cuando se presentan dificultades para incorporar medios tecnológicos en las prácticas educativas también se observa una preponderancia, casi omnipresencia indiscutida, de la tecnología de la pizarra y la tiza en las historias escolares de los futuros profesores.

Phillip Jackson, profesor emérito de los departamentos de Educación y Psicología de la Universidad de Chicago, desarrolla en su trabajo *Enseñanzas Implícitas* (1999) las marcas o huellas identitarias, diríamos, que dejan, en todos nosotros, nuestros enseñantes. Marcas o huellas que trascienden al contenido específico y van a formar parte de nuestros propios atributos como docentes.

Este autor menciona la trascendencia de una profesora de álgebra, la Sra. Henzi:

*“La parte más memorable de esta rutina diaria habitualmente ocurría en medio de cada una de esas rondas de **cálculos en la pizarra** antes de que ni siquiera el más veloz de los alumnos hubiera terminado su trabajo. En algún momento, la señora Henzi **ladraba** una orden que ya se había convertido en hábito. Sin embargo, el instante preciso en que la daría siempre era inesperado, además el volumen de esa exclamación hacía que toda la clase reaccionara con un **sobresalto**. **¡MUCHO OJO!**, **tronaba**. Al principio, rara vez estaba uno seguro de a quién se dirigían esas palabras, si es que se dirigían a alguien en particular. A menudo sonaban como si estuvieran destinadas a todos nosotros. Pero otras veces la dirección de la mirada de la señora Henzi hacía evidente que ella había detectado un error en el desarrollo del ejercicio y advertía al perpetrador que estaba por **descarriarse** y que marchaba hacia un **Waterloo algebraico**. Como no siempre estaba claro cuál de los alumnos era el que había cometido la falta, el efecto de cada una de esas exclamaciones, además de sobresaltar a todos, era impulsar a quienes permanecíamos sentados a examinar con renovado fervor la pizarra en busca del error que la señora Henzi con su mirada de rayos X parecía haber captado casi antes de que se cometiera.*

*En respuesta a esas advertencias inesperadas, **los alumnos que se hallaban junto a la pizarra no siempre mejoraban su atención**. A veces, uno o más de*

ellos, convencidos de ser el blanco del estallido de la señora Henzi, volvían a revisar los cálculos que ya habían completado y en el proceso **se ponían tan nerviosos que terminaban agregando errores donde no habían cometido ninguno**. Aun cuando no pudieran encontrar ninguna falla en el trabajo previo, a veces persistían en su búsqueda durante algún tiempo antes de volver al punto en donde habían dejado, y **en todo esto perdían un buen rato**. No obstante, en una perspectiva más general, la exclamación de la señora Henzi ejercía un efecto positivo. Cada vez que ella repetía aquel estribillo, '¡MUCHO OJO!', era la clase, en su conjunto, la que elevaba su nivel de atención" (Jackson, 1999, pp. 22-23).

Cabe aquí reflexionar acerca de las dos caras de un mismo material de enseñanza: la pizarra como el lugar del castigo o del premio. En un sentido o en otro, allí nos conducía la voz de nuestros docentes.

En la actualidad emerge con fuerza el pasado en el aula; en un tiempo sincrónico se entrecruzan pasado y presente. La historia de muchas Sras. Henzi con su pizarra y el aquí y ahora de nuestra clase con alumnos adolescentes.

En ese encuentro se produce un cruce de tiempos y de modelos de enseñanza y de aprendizaje. Por un lado un modelo lineal, ordenado, de principio a fin y por otro un estilo de aprendizaje laberíntico. Encuentro entre un docente que reconoce *deudas* y marcas de antiguos docentes y un alumno adolescente que nació y se desarrolla en un mundo globalizado en el cual las tecnologías audiovisuales tienen un papel hegemónico. Un alumno adolescente que se detiene o avanza en la calle a partir de indicadores icónicos y electrónicos, que vive en un contexto en el cual la característica más saliente es la omnipresencia de todo. Alumnos adolescentes que utilizan un nuevo procedimiento para incorporar información: el zapping.

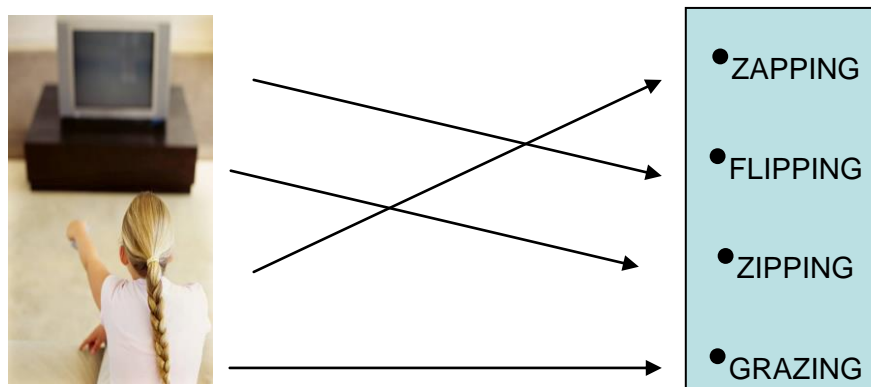
- Zapping propiamente dicho: se cambia de canal cuando llega la tanda
- Flipping: se cambia de canal durante la emisión sin tener en cuenta la tanda
- Zipping: se acelera el pasaje de un programa grabado en video o DVD

- Grazing: ida y vuelta entre dos o más programas

En el siguiente cuadro se plantea gráficamente la idea del alumno adolescente vinculándose con los medios de comunicación a través del control remoto. Establece una relación muy poco lineal y muy laberíntica.

### Cuadro 3

#### El alumno adolescente y los medios



Si volvemos a la situación educativa que convoca a docente y alumnos adolescentes en el grupo clase podemos observar claramente las dos realidades ontológicamente diferentes y que en muchos casos están en discordancia: el polo de la enseñanza y el polo del aprendizaje.

En el primer polo, el docente con sus propias historias personales como alumno; en el polo del aprendizaje un alumno adolescente socialmente construido desde y por un mundo tecnológico.

Por un lado la propuesta ordenada y lineal y por otro el rizoma.

## **UN RIZOMA MUY PARTICULAR: LA [WWW](#)**

La analogía del rizoma es construida por Deleuze y Guattari, filósofos franceses contemporáneos. Una planta rizomática depende de un sistema descentrado de raíces independientes que se esparcen en todas direcciones (la menta, ciertos pastos y malezas).

Metafóricamente un rizoma establece incesantemente conexiones entre semióticas dicen Burbules y Callister (1997). Puede romperse, cortarse pero resurge en alguna de sus antiguas líneas o en otra nueva. Un rizoma es ajeno a toda idea de eje o línea recta.

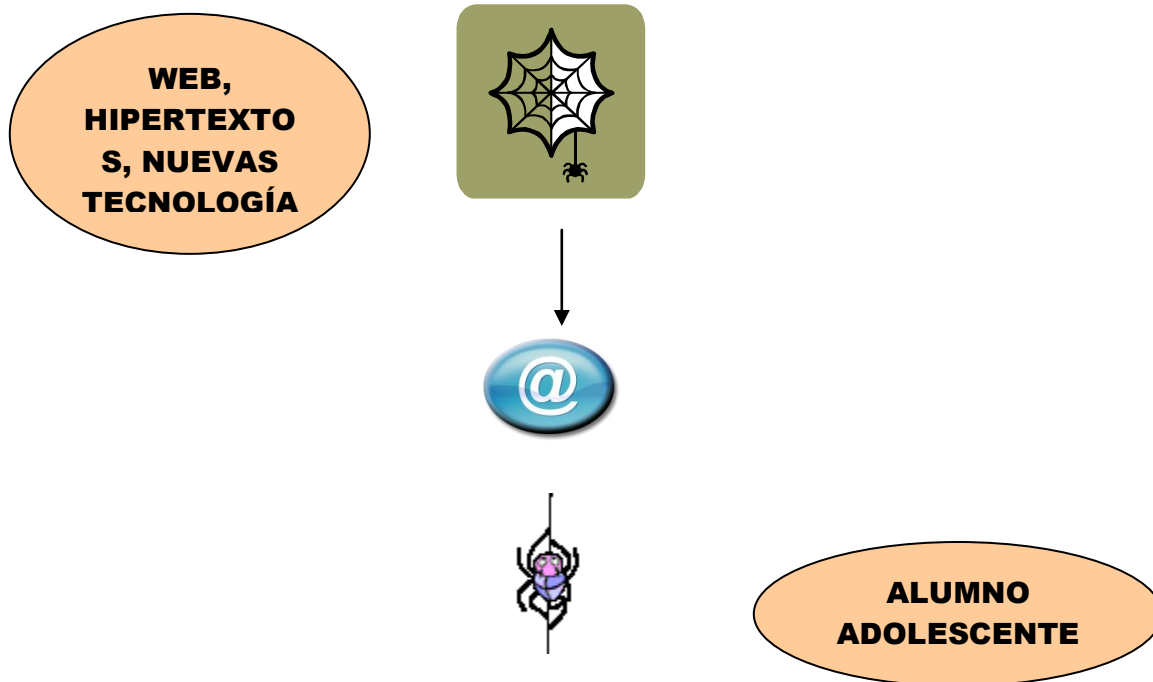
Esta es la metáfora de la [WWW](#), *World Wide Web* o telaraña mundial, creación de los años 60, proveniente de las investigaciones militares para la conexión de computadoras.

El mundo adulto, y la educación se enfrenta el rizoma de la @. Tal rizoma ha producido cambios no del todo visibles en las estructuras cognitivas de los alumnos adolescentes y sus modos de vincularse con la información.

En el cuadro 4 ejemplificamos el rizoma de la @.

## Cuadro 4

### La telaraña de la cultura



Podemos a esta altura plantearnos inquietudes que ocupan a los educadores: ¿por qué no aprenden exitosamente los alumnos adolescentes? ¿Por qué los futuros docentes no pueden incorporar las TIC a las prácticas de aula? ¿Por qué un alumno que fracasa escolarmente en la educación formal es exitoso en un video juego o en un caber café?

Quizá algunas respuestas tengan que ver con la contradicción entre los recursos utilizados y vivenciados como alumnos y los estilos de aprendizaje actuales. Quizá tenga que ver con estar atrapados, los adultos en el rizoma de los adolescentes y los alumnos adolescentes en el "waterloo" de la pizarra.

Tal vez se trata de este rizoma posmoderno que nace y crece esparciéndose desorganizadamente.

### DEL WATERLOO ALGEBRAICO AL PENSAMIENTO RIZOMÁTICO

El desafío para nuestros países y su educación radica en desenmarañarse de las telarañas y los rizomas; no es tarea sencilla pero comienza y continúa siempre por y desde la educación.

Acordamos con Álvaro Marchesi (Op. Cit: 12) en la propuesta de “*revisión de los formatos institucionales y académicos*” y en contribuir desde nuestro espacio de trabajo en la elaboración de estrategias colectivas que “*contribuyan a que la generación de los bicentenarios sea la más educada de la historia de Iberoamérica y que, de esa forma, se avance en la construcción de sociedades justas y democráticas*”:

Observar y describir las conductas que pueden obstaculizar los aprendizajes, como es el caso de la utilización didáctico pedagógica de las TIC en las propuestas de clase fue parte de este estudio y parte de la propuesta de intervención. Explicar algunos aspectos que pueden estar dando cuenta de las trabas de los profesores y de futuros docentes en la utilización de las TIC en este nuevo siglo es otro insumo para revertir la situación. Y por último pensar en posibles intervenciones que nos habiliten a predecir conductas docentes que incluyan estos aspectos en praxis con los alumnos adolescentes es el tercer aporte de este trabajo.

Los avances de las Tecnologías de la Información y la Comunicación acompañan los cambios vertiginosos de este siglo XXI. Sería interesante acompañar tales progresos con cambios sustantivos en nuestras prácticas docentes.

Para ello apostamos a la formación didáctica pedagógica en el uso inteligente y estratégico de las TIC en el aula con alumnos adolescentes. Apostamos a la formación docente de los formadores de los bicentenarios, pero también apostamos a la formación permanente de los docentes en ejercicio y de los formadores de formadores.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ANGULO, J. F. y Blanco, N. (1994) *Teoría y desarrollo del curriculum*. Málaga: Aljibe.

AREA MOREIRA, M. (1996) *La tecnología educativa y el desarrollo e innovación del curriculum*. En: *Actas del XI CONGRESO NACIONAL DE PEDAGOGIA*. Tomo I. Ponencias, San Sebastián

AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D. Y HANESIAN, H. (1978), *Educational Psychology. A Cognitive View*. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston (trad. esp. M. Sandoval, *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 1983).

BURBULES, N. Y CALLISTER, T. (2001) *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías*. Barcelona: Granica.

CABERO ALMENARA, J. (1999) "*Tecnología Educativa: diversas formas de definirla*". En CABERO ALMENARA, J. (ed), *Tecnología educativa*. Madrid: Síntesis.

CARRETERO, M. (1993). *Constructivismo y educación*. Zaragoza: Edelvives.

FENSTERMACHER, G, y SOLTIS, J, (1999). *Enfoques de enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu

JACKSON, P. (1999) *Enseñanzas implícitas*. Buenos Aires, Amorrortu

KRAUSKOPF, D. (2008) *El reconocimiento de la Adolescencia contemporánea y la calidad de la Educación*. En: *La Escuela y los Adolescentes. Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2008*. UNESCO. IPE-UNESCO- OEI

LEÓN, J. A. y CARRETERO, M., (1995). *Intervention in Comprehension and Memory Strategies: Knowledge and Use of the Text Structure*. *Learning and Instruction*, 5:203-20.

MACIEL, C. y ESQUIBEL, M. (2009). *Construyendo el Clima Pedagógico*. Montevideo, Uruguay: Mastergraf

PRENSKY, M. (2008) *Nativos e Inmigrantes digitales*. En: <http://www.nobosti.com/spip.php?article44>

RINAUDO, M. C. y GALVALISI, C. F. (2002) *Para leer mejor... cómo evaluar la calidad de los libros escolares*. Buenos Aires: La Colmena.

ROTTEMBERG, R. (1997). *Los libros de texto para la innovación*. En E. LITWIN (Coord.) *Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo*. Buenos Aires: El Ateneo, pp. 126-36.