



---

## Un nuevo reto para la filosofía de la educación: las tecnologías de la información y de la comunicación... ¿nuevos contextos para viejos problemas...? ó ¿Nuevos contextos que promueven nuevos problemas?

---

POR YENNY PIÑEIRO PAYRETT Y  
JOSÉ LUIS SALAZAR

antroyenny@hotmail.com  
joselsalazar@adinet.com.uy

### I- La Filosofía de la educación en la Formación Docente

El sentido de la reflexión filosófica consiste en explorar el significado de la condición humana en el mundo. “Puede, incluso decirse que el pensamiento filosófico nace de la reflexivización de la razón encarnada en el conocimiento, en el habla y en las acciones.”

<sup>1</sup> Sin embargo, se observa muchas veces en el análisis que se realiza sobre la educación, -desde este campo de conocimiento-, el predominio de discursos que se encuentran estrechamente apegados de forma acrítica a las categorías de la Modernidad. Entendiendo como tales,

un manajo de procesos acumulativos y que se refuerzan mutuamente: (...), desarrollo de las fuerzas productivas, incremento de la productividad del trabajo, implantación de poderes políticos descentralizados, desarrollo de identidades nacionales, derechos de participación política, formas de vida urbanas y de educación formal, secularización de valores y normas. <sup>2</sup>

El progreso de las ciencias, y de la razón condujo, a su vez, a su rebasamiento, al reconocimiento y toma de conciencia de los metarrelatos que buscaban la homogeneización y pretendían eliminar la diversidad. De ese modo, asistimos a la deconstrucción de las “oposiciones binarias (...) –sujeto/objeto, apariencia-realidad, voz/escritura, etc. (...) que construyen una jerarquía de valores nada inocente que busca garantizar la verdad y sirve para excluir y devaluar los términos inferiores de la

---

<sup>1</sup> Habermas, J. (1999) Teoría de la acción comunicativa. España: Santillana Ed. ,pág. 15

<sup>2</sup> Habermas, J. ( 2008) Ibidem, pág. 12



oposición.”<sup>3</sup> En este sentido, se hace necesario repensar categorías de la Modernidad, como Educación; Ciudadanía; Empleo; Identidad, Subjetividad, etc. a partir de las nuevas paradojas y de los nuevos abordajes que necesariamente deben incluir categorías basadas en el pensamiento Posmoderno, descartando entonces, toda dicotomía, toda ‘verdad’ como absoluta..

Así, en un mundo contemporáneo pragmático, que privilegia lo práctico, interesado en la aplicación inmediata del conocimiento, asistimos a una ausencia cada vez más acentuada del pensamiento crítico: “...toda teoría que no reduce la ‘realidad’ a lo que existe.”<sup>4</sup> Ésta es considerada, entonces, como “un campo de posibilidades y la tarea de la teoría consiste precisamente en evaluar la naturaleza y el ámbito de las alternativas de lo que está empíricamente dado.”<sup>5</sup>

Cabe entonces, preguntarse dentro de ese contexto: ¿Qué valor puede tener la Filosofía de la Educación dentro del currículum de Formación de futuros Docentes? Y en particular, ¿cuál es su función dentro de un esquema de Formación volcado a las nuevas tecnologías?

A partir de presupuestos epistemológicos que apuestan por la inclusión de las TIC creemos que la Filosofía de la Educación debería dar al futuro docente la oportunidad de construir trayectos en los cuales pudiera crear y explicitar su proyecto existencial en el contexto en que va a desarrollar sus prácticas, de modo de promover el pasaje de una forma de entender la educación de forma asistemática, a una educación sistematizada acompañada de una conciencia filosófica.

Así, Giroux<sup>6</sup> considera que la formación de los profesores debe ser replanteada en el contexto de una contrahegemonía que implica una comprensión política y crítica de la

---

<sup>3</sup> Vázquez Rocca, R. (2011) La posmodernidad. Nuevo régimen de verdad, violencia metafísica y el fin de los metarrelatos

<sup>4</sup> Sousa Santos De, B. (2000) A critica da razao indolente. Contra o desperdicio da experiencia. Sao Paulo Cortez Edit, pág. 23

<sup>5</sup> Ibidem

<sup>6</sup> Giroux, H. (1990) Los Profesores como intelectuales. Barcelona: Paidós.



naturaleza de la dominación. Pero aquella se hace cada vez más difícil de concebir en un mundo cada vez más <<atractivo>> para niños, jóvenes y adultos: el de la tecnología.

## II- Dos vertientes de las tecnologías de la Información y la comunicación

Las denominadas TIC tienen dos vertientes en el ámbito educativo: las tecnologías de la Información y la comunicación, que abordaremos en este trabajo y otra, de carácter constructorista (constructivismo + tecnología): la robótica.

En nuestro país, las primeras, se están realizando a través del Plan Ceibal. La primera etapa, emprendida en 2007, tenía como objetivo la democratización del acceso a Internet: disminuir la brecha digital de acceso social. Ésta fue acompañada de otras “políticas sociales destinadas a aliviar la pobreza y reducir las desigualdades.”<sup>7</sup> Así, se entregó, en una primera etapa, computadoras XO a todos los niños que cursaban la educación Primaria y sus docentes, en 2008 y se emprendió la Instalación de Internet en Escuelas y Centros educativos de todo el país. Posteriormente se replicó en Educación Secundaria.

III- La innovación llega junto al ‘viejo’ y ‘nuevo’ ideal al que, en general, aspiran los docentes: el sentido moral de su profesión.

El autor del nuevo proyecto, que asocia pedagogía con tecnología: a través de ‘apredizaje profundo’ –el hacer en el aprendizaje- Michael Fullan<sup>8</sup>, considera que para superar la crisis de aburrimiento de los estudiantes y de impotencia de los docentes, que domina la Educación Pública de muchos países, es clave una nueva relación de aquéllos con el conocimiento. Para ello, se debe propiciar el trabajo colaborativo con los otros integrantes de la institución educativa, para así sentirse, todos, capaces de promover el cambio, sin esperar de las burocracias de los sistemas educativos, el impulso, aunque reconoce que “siempre es difícil equilibrar jerarquía con autonomía”<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Rivoir, A.L. y Lamschstein, S. Cinco años del Plan Ceibal. Montevideo: UNICEF

<sup>8</sup> Fullan, M. & Langworthy, M. (2013) Towards a New End. new pedagogies for deep learning.

<sup>9</sup> Fullan, M., Watson, N., Anderson, S. (2013) Ceibal: los próximos pasos. M.Fullan Enterprises



III 1-Una Innovación: la vieja dicotomía teoría vs práctica, se sustituye por la práctica con teoría.

“Estudando centenas de preguntas feitas por escrito aos relatores em diferentes lugares, percebe-se fácilmente que a massa dos profesores se apaixona principalmente por questões práticas; mas a teoria deixa os profesore indiferentes, frios,”.<sup>10</sup> Pero, en este caso, los Docentes se vieron enfrentados a la Práctica- el uso de las computadoras en el aula, sin teoría y se sintieron, en muchos casos, desconcertados. Frente a la tecnología tanto como a sus estudiantes, que en muchos casos, la dominaban, Recibieron cursos introductorios, pro muchos, igualmente sintieron que la Práctica los superaba.

Pero, a la vez, surge, desde la pedagogía del "aprendizaje profundo"<sup>11</sup>, la fundamentación teórico-pedagógica de la implementación de la tecnología en el aula con propósito de construir conocimientos- la categorización de los docentes: ‘con experiencia’ y docentes ‘expertos’. Estos últimos, difieren en la forma como organizan y usan ese conocimiento del contenido; poseen un conocimiento más integrado; una nueva concepción: práctica con teoría, y no teoría versus práctica Los docentes en cuestión, tienen habilidad en integrar el nuevo contenido a partir de lo que los estudiantes saben; pueden relacionar contenidos corrientes del currículum con los de otras asignaturas y hacen de sus lecciones, únicas, combinando las necesidades de sus estudiantes con sus propios objetivos, que deben ser muy precisos, de modo de poder evaluar adecuadamente el aprendizaje logrado -el ‘retorno’ de la pedagogía tecnocrática-

III 2-Nuevos contextos...la ‘naturalización’...en la búsqueda de soluciones ..

En este contexto en el cual la tecnología’ ya es indiscutible’, la pedagogía del ‘aprendizaje profundo’<sup>12</sup> busca desarrollar competencias: (1) educación del carácter- honestidad, autorregulación, responsabilidad, empatía para contribuir a la seguridad y

---

<sup>10</sup> Pistrak, E. (1981) Fundamentos da escola de trabalho. São Paulo: Brasiliense.

<sup>11</sup> Fullan, M., Langworthy, M. (2013) Ibidem, pág. 16

<sup>12</sup> Ibidem 3



el beneficio de los demás; (2) ciudadanía- conocimiento global, respeto por las otras culturas, involucramiento en tareas que impliquen el desarrollo sustentable; (3) comunicación- oral, escrita, mediante la variedad de nuevas tecnologías, para la escucha; (4) pensamiento crítico y resolución de problemas para diseñar y llevar a la práctica proyectos tomar decisiones efectivas usando variedad de recursos e instrumentos tecnológicos; (5) colaboración- trabajo en equipos, habilidad para trabajar en redes sociales, empatía para trabajar con otros diversos; (6) creatividad e imaginación- capacidad para desarrollar emprendimientos económicos y sociales, buscando nuevas ideas y liderazgo para la acción.

Observemos que las competencias están precisamente definidas, son éstas y no otras, las que se busca desarrollar. Podemos proponer a modo de hipótesis, que la tecnología introducida en el aula ya viene prediseñada con estos propósitos.

Con una definición tan precisa de las mismas, la evaluación-en la que el proyecto pone énfasis- ya viene, en los hechos, establecida, también con la misma precisión.

### III 3-La 'desnaturalización'

En pos de la 'desnaturalización', nos vamos a posicionar desde Boaventura de Sousa Santos<sup>13</sup>. Dentro de lo que, nuestro autor define como “modos de producción de ausencias”<sup>14</sup>, se evidencia en la propuesta Fullan<sup>15</sup>, la 'no existencia' de otras alternativas a la introducción de la tecnología en el aula, en la producción del conocimiento. Como señala en las competencias (1), (2) y (3) en que pretende considerar a los desiguales como iguales como un acto de magnanimidad porque, ¿es posible plantear la posibilidad de 'ver' al 'desigual' como 'igual', desde las relaciones de poder existentes entre los países o empresas productoras de estas tecnologías del conocimiento? De ese modo se legitima la desigualdad promovida por la Globalización,

---

<sup>13</sup> De Sousa Santos, B. (2010) *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Montevideo: Trilce. pág 22

<sup>14</sup> *Ibíd*em 7

<sup>15</sup> *Ibíd*em 3



y en términos de nuestro autor, la *monocultura del tiempo lineal* y de la *clasificación social*.

Tengamos presente, como nuestro autor, que “...el reconocimiento de la diversidad cultural en el mundo, no significa necesariamente el reconocimiento de la diversidad epistemológica en el mundo” <sup>16</sup>

Una alternativa al uso de tecnología, podría ser trabajar desde la práctica-desde lo global- que se encuentra fuera del aula, en la existencia cotidiana del contexto comunitario- en forma interrelacionada, coordinada, desde diferentes asignaturas. No descartamos, por eso, el uso de tecnología, pero enfatizamos la impronta de lo ‘vivencial’, no necesariamente mediado por lo tecnológico, por lo menos en primera instancia.

Las competencias (4) y (6) apuntan a lo que De Sousa Santos denomina, *la lógica de la escala dominante y lógica productivista*, ambas apuntan al desarrollo de competencias que refuerzan la capacidad de productividad en el modelo capitalista posfordista.

Considerando la primera de las competencias planteadas: educación del carácter; en niños y jóvenes, ¿se apostará a un cambio en la representación del mundo, de ‘su propio mundo’? Parece estar intentado calar hondo en la subjetividad, a través de la tecnología. En particular, el audiovisual, la modela fuertemente a través de los dos canales: sonido e imagen en asociación.

En cuanto a la competencia (6) desarrollo de habilidades, tales como ‘creatividad’ para la promoción del espíritu empresarial, ¿no está éste ligado a la ‘competencia’? nos referimos a la competencia entre mercados, entre empresas. ¿Puede promoverse esta modalidad de << competencia>>, teniendo en cuenta valores morales? ¿ en qué condiciones y términos, puede ser ‘moral’ la competencia entre empresas?

III 4 ¿Y la pedagogía...dónde está?

---

<sup>16</sup>De Sousa Santos, B. (2010)Ibidem. pág.51



Se parte del supuesto de que usar la tecnología sin cambiar la pedagogía no permite alcanzar el impacto esperado en el aprendizaje. Sorprendentemente, la pedagogía con informática, se busca crear desde la práctica.

A la vez que los docentes, actores inconsultos del Plan Ceibal, se vieron sorprendidos: ¿cómo enseñar contenidos con tecnología en el aula?, tampoco 'la asociación', como denomina nuestro innovador al organismo de su empresa encargado de evaluar el Proyecto denominado 'A favor de la asociación global', lo sabe. Promueve la divulgación de 'experiencias exitosas',<sup>17</sup> en la que los docentes 'expertos', lograron la consecución de sus objetivos, a la vez que la motivación y autovaloración de los estudiantes a partir del logro alcanzado.

De ese modo, los docentes se vieron invitados, desde el Sistema educativo uruguayo, en sus diferentes niveles, a exponer sus experiencias a través de propuestas o concursos denominados: Sembrando experiencias, Proyecto MENTA –Medios y entornos tecnológicos-, PASEM : Programa de apoyo al sector educativo del Mercosur, Feria Ceibal, etc. Las mismas han sido evaluadas por 'expertos' y aquellas valoradas positivamente, permanecen en un 'banco de experiencias'.

M.Fullan <sup>18</sup> considera que se deben transformar los pequeños bolsones de innovación, que existen, en amplios sistemas de reformas. El liderazgo de estas transformaciones exitosas puede dirigir los esfuerzos contingentes del cambio focalizados hacia nuevos objetivos. De este modo estudiantes y docentes se sentirán comprometidos en estas pedagogías relacionadas con las tecnologías, y se transformarán en promotores del cambio.

El criterio que 'la asociación' busca aplicar en la evaluación de estas 'experiencias exitosas' no pretende certezas sino que hayan 'funcionado', lo que importa es el diseño. Como en el caso de los Programas informáticos, no se puede demostrar que un

---

<sup>17</sup> Fullan, M., Langworthy, M (2013) Ibidem

<sup>18</sup> Fullan, M. Langworthy. M (2013) Ibidem 4



Programa es verdadero o falso, sino solamente si funciona.. Por eso la importancia - desde' la asociación' de analizar las condiciones en que el aprendizaje tuvo lugar.<sup>19</sup>

Otra vez, la lógica de la monocultura del saber. ¿Qué autoridad tiene 'la asociación' para juzgar lo que 'es valioso'? ¿Para quién y con qué fines? Se da por sentado que es la lógica del mercado. Es la dominación disfrazada de autonomía, dotada de todos los 'medios posibles'.

#### IV-La Filosofía de las Ciencias de la Computación o de la Informática

La impronta de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, de acuerdo a lo anteriormente expresado, no puede dejar de incluirse en la reflexión filosófica sobre la educación.<sup>20</sup> Las relaciones entre los siguientes cuatro elementos revela la estructura profunda de la Informática.<sup>21</sup> : 1) algoritmo (no necesariamente determinista): secuencia ordenada de pasos. A partir de un mismo punto de partida y siguiendo ordenadamente los pasos especificados, se llega a la solución de un problema; 2) máquinas: un sistema material que obedece a las leyes de la física, lo cual limita su potencia. 3) El concepto de lenguaje: los algoritmos deben escribirse para comunicárselos a la máquina. Describir un algoritmo en un lenguaje de programación es indispensable para que sea ejecutable por la máquina y para que otros algoritmos puedan operar sobre él; 4) Información: el concepto de lenguaje apareció en Informática, esencialmente porque para comunicar los algoritmos a las máquinas debemos usar un lenguaje formal. Así los algoritmos se han transformado en Programas. Asimismo como un algoritmo puede operar sobre datos diversos, imágenes, sonidos, etc. a menudo opera sobre datos simbólicos, que originan la Información.

Estos cuatro elementos se aúnan para constituir el artefacto técnico: una construcción física con uso práctico: la 'función técnica', está relacionada con la estructura, ya que es

---

<sup>19</sup> *Ibíd*em 3

<sup>20</sup> Doweck, G. (s/f) *Les quatre concepts de l'informatique*. Paris: INRIA (traducción propia)



en virtud de esta estructura que la función se realiza. La estructura física y la función técnica se constriñen recíprocamente.<sup>22</sup>

#### IV. EL encuentro...

La máquina es un instrumento programado por seres humanos que tienen una determinada racionalidad. El ordenador funciona con 'lógica'. Quien diseña el hardware orienta el accionar de acuerdo a las leyes de la física y de la matemática. Quien diseña el software, lo hace de acuerdo a reglas matemáticas. Cuenta con una cierta racionalidad- técnica-que lleva implícita una ideología, supuestos que, además de técnicos son epistemológicos e implican relaciones de poder. Frente a los mismos, la relación máquina-usuario, no es simétrica, otro aspecto 'no visible'.

¿En qué medida los modelos de información no nos imponen un modo de organizar el mundo cuando no han mediado procesos de diálogo y de problematización?... "Mientras que nuestras ideas se originan desde las incertidumbres y permanecen ligadas a ellas, las creencias se asientan en la falta de duda."<sup>23</sup>, esto es lo que, en general, promueve la tecnología.

#### V. ¿Viejos problemas...?

Actualmente, enseñar por medio de un Programa informático, implica tanto enseñar competencias-capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación<sup>24</sup>- como contenidos, pero ¿se puede enseñar contenidos, sin enseñar competencias? No parece tener sentido en un aula informatizada. Pero enseñar cómo funcionan los

---

<sup>22</sup> Kroes, P. (2012) *Technical artifacts: creation of mind and matter*. London. Springer

<sup>23</sup> *Ibidem* 10 pág. 51

<sup>24</sup> Perrenoud, P. (2002) *Construir competencias desde la escuela*



programas, implica tiempo, que se resta del dedicado a 'contenidos'. Por lo tanto, el uso del computador, está desplazando, casi sin darnos cuenta, la enseñanza de contenidos.<sup>25</sup>

Éstos, entonces, están mediados por un instrumento extremadamente complejo, cuyo funcionamiento no comprendemos sino a nivel de usuarios y que, sin embargo implica la organización de contenidos- -los que se despliegan en una búsqueda, lo que se valida en un programa interactivo, etc.- que ahora parece estar en poder de la tecnología. Antes, lo hacía el autor del libro, o el docente. Pero la tecnología, al interactuar con el usuario está promoviendo cambios en su conducta frente al objeto de conocimiento, cambios en el concepto de conocimiento-que se confunde con 'información': estímulo externo-, cambios en la lógica de interacción con el conocimiento y cambios en el 'sentido común' - 'lógica con que funciona la sociedad' - o con la representación de lo que se considera conocimiento.

Y, de algún modo, parece que volvemos-con la introducción de la tecnología informática en el aula- a la vieja discusión que dio Saviani<sup>26</sup> : la crítica a la Escuela Nueva:

...esta manera de comprender la educación, en comparación con la Pedagogía tradicional, desplazó el eje de la cuestión pedagógica del intelecto al sentimiento [en nuestro caso, a la atracción de los sentidos, etc.-agregado propio] ; del aspecto lógico hacia el psicológico [aunque sin reflexión], de los contenidos cognitivos hacia los métodos o procesos pedagógicos [cuando, en muchos casos, la institución educativa es el lugar privilegiado para la adquisición de contenidos de educandos que provienen de medios sociales deprimidos-agregado propio]; del esfuerzo hacia el interés [...] En suma, se trata de una teoría pedagógica que considera que lo importante no es aprender sino aprender a aprender. <sup>27</sup> [Se refiere a la Pedagogía Nueva, entonces]

De este modo, ¿dónde centramos el proceso de aprendizaje, en los contenidos o en las competencias?...

Pero la nueva 'racionalidad se impone y recordemos que: "Siempre que hacemos uso de la expresión << racional>> suponemos una estrecha relación entre racionalidad y saber (...) la racionalidad tiene menos que ver con el conocimiento o con la adquisición del

---

<sup>25</sup> Perrenoud, P (2002). Ibidem

<sup>26</sup>Saviani, D. (2005) Escuela y Democracia. Brasil: Autores Asociados

<sup>27</sup>Idem 16, pág. 19



conocimiento que con la forma con que los sujetos capaces de lenguaje y acción hacen uso del conocimiento.”<sup>28</sup> De ese modo, de la racionalidad de la acción, se pasa a la ‘racionalización social’, en forma ‘natural’, sin cuestionamiento.

VI. ¿Es posible <<la resistencia>>...en un contexto tal...?

Así, nos encontramos frente a un modelo emergente de “subjetividad fracturada”. Sus procesos racionales de producción requieren, entonces, de una operación discursiva importante. Cuando se omiten problemas relativos al contexto, a las condiciones y relaciones de poder que intervienen en la producción, circulación y apropiación del conocimiento, el sujeto queda marginado a una posición de exterioridad lo que dificulta su posibilidad de resignificar críticamente el universo de sentidos del que participa.

Para Paulo Freire:

“el discurso ideológico amenaza anestesiar nuestra mente, confundir la curiosidad, distorsionar la percepción de los hechos, de las cosas, de los acontecimientos ...”<sup>29</sup>

La Filosofía, entonces, no escapa a las luchas del campo intelectual que hacen parte de las del campo cultural y del campo del poder que dinamiza a la sociedad en su totalidad. Por lo tanto, intencional o no intencionalmente no escapa a la disputa entre reproducción y dominación o transformación y emancipación. Más allá de manifiestos, se construye por el ejercicio de la inteligencia desde el a -priori antropológico como auto - reconocimiento y afirmación de “nosotros” sobre el referente del “sujeto” como “trascendentalidad inmanente”, ocupa en la sociedad un lugar crítico - constructivo, que aportando el discernimiento de los límites del universalismo abstracto y sus efectos de dominación vigentes, promueve su transformación frente a su lógica de reproducción, aportando a la construcción de contrapoder y contrahegemonía a la luz del no - poder, la no - hegemonía y la no - dominación como ideas reguladoras y condiciones de realización de “la universalidad de la emancipación misma”.

---

<sup>28</sup>Habermas, J. (1999) Ibidem

<sup>29</sup>Freire, P. (1997) Pedagogía de la Autonomía. México: Ed. Siglo XXI. pág.127



El rol del docente, desde esta perspectiva, reside en promover la reflexión de los materiales disponibles-a los que el estudiante accede, sin preguntar, en uso de su autonomía-; la lectura de los hipertextos, bajo diferentes modalidades; promover la pregunta ‘adecuada’; conocer las páginas al que el buscador no necesariamente conduce en primera instancia; hacer visibles ‘las ausencias’...

¿Volver al pasado ó enfrentar el presente? Hacia un futuro en construcción.

Hay que volver a aquel tipo de educación y formación filosófica que nos legaran Rodó, Vaz Ferreira, José Ingenieros y tantos otros con los que nos formamos realmente como seres humanos, ¿cuál es la profesión más importante?, la de ser hombres dice Rodó en algún momento y ello se consigue con un desarrollo importante de la capacidad de problematizar y no solo de ‘jugar’ desde lo racional y pragmático que podrá crear como dice Hanna Arendt<sup>30</sup> “homo laborantes” pero difícilmente “homo faber”, seres creativos, cuestionadores de lo obvio y de lo pre - fabricado. Poner en cuestión lo obvio...desde lo Humano.

¿Ó...Es posible otra alternativa...?

Como dice de Sousa Santos:

... hay que tomar cierta distancia teórica y epistemológica con respecto a la tradición occidental (...) estar dentro y fuera de lo que se critica, de tal modo que se torna posible lo que yo llamo la doble sociología transgresiva de las ausencias y de las emergencias.<sup>31</sup>

Entre la regulación y la emancipación

Una investigación realizada en el Departamento de Salto (Uruguay) por Rodríguez Zidán, E. y Téliz, F.,<sup>32</sup> reveló: “...la mayor riqueza de uso de las XO las vemos justo en las escuelas de contexto y en la producción que han hecho de ellas, lo que sin lugar a dudas

---

<sup>30</sup> Arendt, H.(1998) La condición humana. Barcelona. Paidós

<sup>31</sup> De Sousa Santos, B., ibídem, pág.21

<sup>32</sup> Rodríguez Zidán, Téliz, F. (2011) Estudio exploratorio sobre el impacto del Plan Ceibal y las nuevas políticas TIC desde las perspectiva de los educadores. Montevideo: FHCE



se debe a la utilización, por parte de los alumnos que a ellas concurren- por tener un nivel socioeconómico bajo-, más novedosa y creativa y sin fronteras...” (s/p)

“...una pequeña causa puede producir un gran efecto”<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Sousa Santos de, B. (2000) A critica da razao indolente. Contra o desperdicio da experiencia. Sao Paulo.: Cortez edit., pág. 79



## Bibliografía

- Arendt, H. (1998) La condición humana. Barcelona: Paidós.
- Dowek, G. (s/f) Les quatre concepts de l'informatique. Paris: INRIA. (traducción propia)
- Freire, P. (1997) Pedagogía de la autonomía. México: Ed. Siglo XXI
- Giroux, H. (1990) Los profesores como intelectuales. Barcelona: Paidós
- Habermas, J. (1999). Teoría de la acción comunicativa, I. España: Grupo Santillana de ediciones.
- Habermas, J. (2008) El discurso filosófico de la Modernidad. Katz editores y Fernán González: Bs. Aires y Madrid
- Kroes, Peter (2012) Technical artifacts: Creation of mind and matter. London. Springer
- Perrenoud, P. (2002) Construir competencias desde la escuela. Santiago de Chile: Dolmen
- Pistrak, E. (1981) Fundamentos da escola de trabalho. Sao Paulo: Brasiliense.
- Saviani, D. (2005) Escuela y Democracia. Brasil: Autores Asociados.
- De Sousa Santos, B. (2000) A ritica da razao indolente. Contra o desperdicio da experiencia. Sao Paulo: Cortz Edit.
- De Sousa Santos, B. (2010) Descolonizar el saber, reinventar el poder. Montevideo: Ed. Trilce. Extensión Universitaria



## Webgrafía

- Fullan, Michel & Langworthy, Maria (2013) Towards a new end: new Pedagogies of deep learning. Disponible en: [www.scholar.google.es/scholar?q=towards+a+new+end+New+pedagogies+for+deeo+learning+author%3michael+author%3fullan&btnG=&hl=es%](http://www.scholar.google.es/scholar?q=towards+a+new+end+New+pedagogies+for+deeo+learning+author%3michael+author%3fullan&btnG=&hl=es%3)

(Recuperado el día: 20/10/2014)

- Fullan, Micael, Watson, Nancy, Andersson, Stephen (2013) Ceibal: Los próximos pasos. Toronto, Michael Fullan Enterprises Disponible en [www.ceibal.org.uy/docs/FULLAN-Version-final-traduccion-Informe-ceibal.pds](http://www.ceibal.org.uy/docs/FULLAN-Version-final-traduccion-Informe-ceibal.pds)

/Recuperado el día 20/10/2014)

- Rodríguez Zidán, E, Téliz F. (2011) *Estudio exploratorio sobre el impacto del Plan Ceibal y las nuevas políticas TIC desde las perspectiva de los educadores* in Revista Encuentros uruguayos, CEIU, FHCE disponible en :

[http://www.encuru.fhuce.edu.uy/index.php?option=com\\_content&view=article&id=43:-estudio-exploratorio-sobre-el-impacto-del-plan-ceibal-y-las-nuevas-politicas-tic&catid=23:numero-4--seccion-ciencias-humanas](http://www.encuru.fhuce.edu.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=43:-estudio-exploratorio-sobre-el-impacto-del-plan-ceibal-y-las-nuevas-politicas-tic&catid=23:numero-4--seccion-ciencias-humanas) (Recuperado el día 25/10/2014)

- Rivoir, A.L., Lamschtein, S.(2012) Cinco años del Plan Ceibal. Algo más que una computadora para cada niño. Disponible en:

<http://www.unicef.org/uruguay/spanish/ceibal-web.pdf> (Recuperado 25/10/2014)

- Vásquez Rocca, R. (2011) *La Posmodernidad. Nuevo régimen de verdad, violencia metafísica y fin de los metarrelatos* in *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas* | 29 (2011.1) Disponible en :

[http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_NOMA.2011.v29.n1.26807](http://dx.doi.org/10.5209/rev_NOMA.2011.v29.n1.26807)

(recuperado el día 20/10/2014)