

The bullshit should stop here!
¡La basura debería terminar aquí!

Sylvia da Rosa

Universidad de la República
Facultad de Ingeniería
Instituto de Computación

darosa@fing.edu.uy

March 11, 2024

- Educación, tecnología e informática. Pensamiento Computacional, Educación STEM y la Educación Informática: Cuestiones Pendientes Manuela Cabezas, 2023.
- La basura en educación y tecnología. Neil Selwyn, Learning, Media and Technology, 2015.
- Hacia el fin de la basura. Dags for didaktiken att bli egen vetenskap Björn Kinderberg, Per-Olof Wickman.
(<http://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:1206394/FULLTEXT01.pdf>)

- Es un hecho ampliamente reconocido que en los últimos 30 años la computación ha transformado la ciencia, el conocimiento y la sociedad en general de manera fundamental.
- Desde fines de la década de los 90 *la educación se encuentra en el foco de la atención política* que busca transformar la educación en respuesta a las necesidades en la sociedad del conocimiento y las industrias emergentes y nuevos mercados laborales.

Una realidad compleja

- Los esfuerzos que vemos actualmente por integrar las áreas vinculadas a las tecnologías digitales en la educación se enfocan principalmente en los marcos para la alfabetización digital y sus competencias asociadas, mientras que los modelos curriculares con enfoque en la informática y sus competencias continúan siendo limitados.
- La disciplina que entendemos como la ciencia que está detrás de la era digital, ha tenido desde sus inicios, y continúa teniendo hasta el día de hoy, *enormes dificultades en reconocimiento y su incorporación a los sistemas educativos y modelos curriculares.*

Analizando el discurso

- Esa situación está acompañada de un lenguaje como plantea Neil Selwyn en su nota (pag 1, 2 y 3) sobre "lenguaje que es excesivo/falso" y "cómo son realmente las cosas".

Analizando el discurso

- Esa situación está acompañada de un lenguaje como plantea Neil Selwyn en su nota (pag 1, 2 y 3) sobre "lenguaje que es excesivo/falso" y "cómo son realmente las cosas".
- Dice la nota: Tomemos, por ejemplo, las formas en que se ha descrito el campo de la tecnología educativa en las últimas décadas. Esto ha pasado de las etiquetas de *instrucción basada en computadora* y *aprendizaje asistido por computadora* en la década de 1980 a *aprendizaje mejorado por tecnología* y *aprendizaje conectado* en la década de 2000.

Table: Ejemplos de lo que es y lo que debería ser

lenguaje excesivo/falso	cómo son realmente las cosas
tecnología de aprendizaje	herramienta de ayuda a estudiantes
ambiente de aprendizaje virtual	sistemas de gestión docente
sistema de tutoría inteligente	sistemas de organización educativa
aprendizaje conectado	grupos de trabajo

- En todo este cambio subyace la presunción no sólo de que se está produciendo aprendizaje, sino también de que el aprendizaje está siendo impulsado activamente por el uso de la tecnología.

- En todo este cambio subyace la presunción no sólo de que se está produciendo aprendizaje, sino también de que el aprendizaje está siendo impulsado activamente por el uso de la tecnología.
- Por lo tanto, las nociones de *aprendizaje mejorado por tecnología* y *aprendizaje colaborativo asistido por computadora* transmiten connotaciones deliberadas sobre las relaciones entre educación y tecnología.

La basura en educación y tecnología

- En primer lugar, tenemos el uso cada vez mayor de descripciones activas y deterministas de las relaciones centrales entre tecnología y educación, basadas predominantemente en un privilegio del “aprendizaje” y del “alumno” .

La basura en educación y tecnología

- En primer lugar, tenemos el uso cada vez mayor de descripciones activas y deterministas de las relaciones centrales entre tecnología y educación, basadas predominantemente en un privilegio del “aprendizaje” y del “alumno”.
- En segundo lugar tenemos un lenguaje que intensifica el efecto, a menudo en términos evocadores de “impacto” o “transformación”. Aquí se supone que la tecnología conducirá a cambios significativos en las organizaciones y resultados educativos.

La basura en educación y tecnología

- En primer lugar, tenemos el uso cada vez mayor de descripciones activas y deterministas de las relaciones centrales entre tecnología y educación, basadas predominantemente en un privilegio del “aprendizaje” y del “alumno”.
- En segundo lugar tenemos un lenguaje que intensifica el efecto, a menudo en términos evocadores de “impacto” o “transformación”. Aquí se supone que la tecnología conducirá a cambios significativos en las organizaciones y resultados educativos.
- En tercer lugar tenemos el tono empalagoso, que implica el uso de un lenguaje lúdico, casero y conscientemente infantil. ¿Quién podría enojarse por las connotaciones “divertidas” de juegos que se proponen a los alumnos (el autor cita por ejemplo a “Raspberry Pi”, “Coding DoJo”, “Lifelong Kindergarten”, etc.)?

- En relación con el primer punto, olvida el rol del docente y de la didáctica en un contexto de aula.
- En relación con el segundo punto, los últimos 100 años muestran que la educación en gran medida no ha sido transformada ni perturbada por sucesivas oleadas de innovación tecnológica.
- En relación con el tercer punto, no desconocemos la importancia de lo lúdico como elemento motivador, pero dándole su justo lugar: por sí sólo no garantiza la construcción de conocimiento que se espera de la escuela.

¿Cómo ir hacia el fin de la basura?

- La didáctica como disciplina científica puede ser una manera de responder a esta pregunta. *Se necesita investigación didáctica que cree teorías que sean útiles para los profesores*, del mismo modo que las teorías económicas deben ser utilizables para los economistas.
- Se necesita, entre otras cosas, terminar con actividades llevadas a cabo sin considerar las bases científicas y experiencia comprobada que deben acompañar su implementación.

¿Cómo ir hacia el fin de la basura?

- *Se necesita que haya profesionales en didáctica y un lenguaje de los especialistas en didáctica:* Cuando los profesores hablan de enseñanza, hablan como lo hace la mayoría de la gente.
- No existe una jerga especial que demuestre que los profesores saben mejor sobre la enseñanza. Los profesores hablan de la enseñanza del mismo modo que los estudiantes, los padres u otros profanos: fácil o difícil, divertido o aburrido, controlado o libre.

**Es hora de que la didáctica se convierta en su propia ciencia.
Björn Kinderberg, Per-Olof Wickman.**

¿Cómo ir hacia el fin de la basura?

- Además de la didáctica, hay una serie de ciencias - por ejemplo, neurociencia, psicología, sociología y pedagogía- que pretenden abordar los conocimientos que los profesores necesitan además de sus propios conocimientos temáticos.
- La pedagogía desempeña aquí un papel central en la formación de docentes pero no es capaz de dotar a la profesión docente de una ciencia propia.

¿Cómo ir hacia el fin de la basura?

- Los resultados de la investigación en pedagogía, están vinculados a la educación independientemente de lo que aprendan los estudiantes.
- Lo mismo pasa con la psicología y la neurociencia: se supone que el mecanismo del cerebro, la lógica hablada o los principios de la comunicación, son iguales independientemente del contenido de la enseñanza.
- **La didáctica es siempre didáctica de un contenido específico.**

Algunas referencias bibliográficas

- Neil Selwyn, Learning, Media and Technology, 2015, accesible en <http://dx.doi.org/10.108/17439884.2015.1012523>
- Maria Lucia Yanguas, Technology and Educational Choices: Evidence from a One-Laptop-per-Child Program, 2020, accesible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272775719302729>
- Frankfurt, H. 2005. On Bullshit. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Peter Denning y Matti Tedre (Denning y Tedre 2015)
- Pensamiento Computacional, Educación STEM y la Educación Informática: Cuestiones Pendientes Manuela Cabezas RSEUS, Montevideo, 9(1), 45-59, 2021 <https://plataformas.ude.edu.uy/revistas/rifedu/index.php/RSEUSmcabezas@ude.edu.uy>