

# Comentarios de libros



**Comentario crítico**  
**Coicaud, Silvia (2020).**  
***Potencialidades didácticas de la***  
***inteligencia artificial: Videojuegos,***  
***realidad extendida, robótica y***  
***plataformas. Mediaciones tecnológicas***  
***para una enseñanza disruptiva,***  
***Noveduc, pp.128 ISBN: 978-987-538-679-2.***

*Inti Artero Ituarte*  
*Unidad de Apoyo Central - Sistema Institucional de Educación a Distancia*  
*Universidad Nacional de Mar del Plata*  
*Argentina*  
[arteroituarte@mdp.edu.ar](mailto:arteroituarte@mdp.edu.ar)

**Fecha de recepción: 26/10/2020**

**Fecha de aceptación: 03/11/2020**

### **Palabras clave**

Didáctica, Inteligencia Artificial, Mediaciones Tecnológicas.

### **Keywords (5)**

Didactics, Artificial Intelligence, Technological Mediations.

El último libro de Silvia Coicaud es producto de un análisis centrado en experiencias - personales y compartidas- y puede constituirse en un material de referencia ineludible para todas aquellas personas que desean involucrarse con la innovación educativa. Con una exquisita escritura analítica, descripción pormenorizada de estudios de caso e integración de conceptos, la autora reconstruye el mapa actual de la enseñanza mediada por tecnologías y ofrece una serie de herramientas para abordar prácticas disruptivas en la enseñanza.

*Potencialidades didácticas...* es una invitación a la reflexión sobre el rol docente, el papel que asumen los estudiantes y las expectativas que la sociedad asigna a la educación. La lectura nos acerca al análisis de la pedagogía basada en la experiencia, mientras nutre el recorrido de sus páginas describiendo secuencias didácticas, proyectos y dispositivos que acontecen en las aulas (presenciales y virtuales). En ese marco, las tecnologías son recuperadas bajo el concepto fuerte de *herramientas*: no son un mero soporte sino que nos permiten construir nuevos productos culturales, nuevas preguntas y respuestas, nuevas formas de pensar. A partir este concepto, la interrelación entre inteligencia humana y artificial se erige como un factor esencial para la construcción de significados. La autora plantea la necesidad de incorporar la *innovación* como parte de los instrumentos que permitan acceder -o reelaborar- nuevos saberes.

La incorporación de la Inteligencia Artificial al proceso de enseñanza y aprendizaje es un desafío para docentes y estudiantes, de allí que Coicaud decide centrar su enfoque en el rol de los primeros, por su calidad de gestores del proceso de enseñanza-aprendizaje, señalando la necesidad de pensar los contenidos escolares en función de los intereses de los sujetos que transitan la formación personal y académica en el ámbito escolar. En este sentido, una de las labores centrales de los docentes es la de jerarquizar contenidos: se debe atender a la construcción y problematización de usos y prácticas de la cultura, tanto para la realización personal como para favorecer su participación en el mercado laboral. En relación con esta tarea, la autora pone el énfasis en la necesidad de cuestionar la linealidad y secuencialidad de los diseños curriculares, con el objeto de desplazar los límites auto-impuestos tanto por docentes como por equipos de gestión. Sin embargo, entendemos, este aspecto no corresponde solo a los agentes educativos involucrados en el aula, sino que es extensivo a toda la sociedad.

Coicaud señala que el mayor desafío de la sociedad transmedia es el de formar estudiantes y docentes alfabetizados y hábiles en destrezas multimediales. Las herramientas metodológicas no son solo un soporte, sino parte de la reestructuración educativa que nos debemos. Enseñar y aprender con tecnología implica una revisión constante de los saberes enseñados, tanto de recursos como de soportes. Es necesario discutir los contenidos

prioritarios; a las preguntas básicas: ¿qué enseñar y cómo hacerlo? debemos incorporar ¿qué lugar le asignamos a la mediación tecnológica?

En cuanto a la organización del texto, el primer capítulo –“*El desafío de incrementar pensamientos y realidades a través de las tecnologías*”- analiza los enfoques epistemológicos conectivistas, los cuáles explican la capacidad de sintetizar, relacionar y reconocer patrones como habilidades fundamentales en la realidad educativa que nos acontece. En este sentido, la autora propone el trabajo interdisciplinario, no como estrategia puntual, sino como necesidad pedagógica. Concebir el proceso educativo como parte de un constructo que excede los saberes invita a la apertura analítica, no solo desde la multiperspectiva disciplinar, sino desde las habilidades que son puestas en práctica para asumirlos y reinterpretarlos. Esto requiere de una formación continua de los docentes en el metalenguaje crítico.

“*La inteligencia artificial en educación, desarrollos promisorios e inquietantes*” es el título del segundo capítulo. En él, Silvia Coicaud reúne las primeras reflexiones críticas sobre la Inteligencia Artificial. En cuanto a los beneficios que dicha inteligencia promueve se encuentran: a) sistema de tutorías inteligentes adaptado a necesidades específicas y a cada persona; b) reconocimiento de patrones colaborativos, que visibilizan y facilitan estrategias efectivas de trabajo conjunto; c) agentes conversacionales: que favorecen el diálogo con y entre estudiantes; d) moderación inteligente, para la participación, debate y exposición en grupos numerosos; e) herramientas analíticas del proceso de aprendizaje (como rúbricas y encuestas).

La autora no deposita su análisis en el plano ideal sino que acerca propuestas precisas sobre cómo trabajar y, al mismo tiempo, brinda posibles soluciones a las dificultades que puedan surgir. En este sentido, cobra actualidad y valor el planteo del problema ético en relación al uso: ¿qué datos son plausibles de recabar sin violar la privacidad? ¿Quién los posee? ¿Con qué fin? ¿Quién regula dicha recolección? ¿Cómo se divulgan? ¿Qué sucede con la propiedad intelectual en los trabajos colaborativos? Por nuestra parte nos animamos a sumar algunos interrogantes: ¿qué ocurre con la autonomía de los sujetos? ¿En todo momento se potencia? ¿Cómo se puede trabajar para favorecer la misma? ¿Cómo afecta

el uso de las tecnologías en la sistematización de prácticas, habilidades y saberes por fuera del soporte?

En el capítulo que cierra este primer bloque analítico, *“Robótica educativa para problematizar el aprendizaje”*, la autora repone la experiencia de la robótica en las prácticas educativas describiendo la importancia de su uso en el aula (particularmente en casos de nivel secundario y superior). Describe diversos casos y estrategias para su aplicación dando cuenta de experiencias cercanas, detallando la utilización de recursos, exponiendo logros y problemáticas, Coicaud expone casos de estudio que no se agotan en su puesta en práctica, ya que pretenden reconstruir lazos entre los sujetos que experimentan y las estrategias de aprendizaje. Por otra parte, señala que el acercamiento a la robótica no se restringe a aprender sobre robots o solucionar problemas electrónicos en ellos, sino que destaca la importancia que surge del análisis, síntesis, relación/integración y puesta en práctica de ese conocimiento.

Los capítulos 4 y 5 son parte de un bloque conjunto atravesado por un mismo eje vertebral: aprender a partir de la experimentación. “La prueba y el error” se conjugan como posibles respuestas ante la problemática propuesta, aunque esto no debe constituir un proceso acabado, sino que forma parte de una invitación a seguir pensando. Coicaud recupera la (re)pregunta y la incertidumbre como herramientas de aprendizaje continuo -tanto de saberes como de habilidades- y no como un fin en sí mismo.

El cuarto capítulo trabaja sobre la dimensión de “realidad/es extendidas”. En *“Aprender con realidad extendida -virtual y aumentada-”*, Coicaud analiza la implementación de estrategias de enseñanza basadas en prácticas de *inmersión*. Buscando favorecer el desarrollo de la experiencia como elemento constitutivo del proceso enseñanza-aprendizaje advierte que el uso de las tecnologías permite a los sujetos acceder a nuevas habilidades de forma independiente, reflexiva y dinámica. La inmersión emerge como proceso constructor de nuevos saberes, donde el sujeto se relaciona con el saber, poniendo en juego su incertidumbre junto a la experiencia de transitar por ella. Este tipo de prácticas son aconsejadas y mejor aprovechadas para el abordaje de aquellos conceptos abstractos, que necesitan una mayor diversidad de estrategias para su aprehensión. Esta actividad requiere

que los docentes seleccionen los conocimientos pertinentes y relevantes para que la propuesta no sea solo un recreo lúdico y posibilite una profundidad valerosa en su análisis. En el quinto capítulo -“*Los videojuegos como narraciones lúdicas que potencian el aprendizaje*”-, Coicaud profundiza los planteos del apartado anterior. Propone un análisis didáctico de los videojuegos: asumirlos como productos culturales, resignificados simbólicamente, capaces de fomentar nuevas habilidades y saberes. La autora destaca la importancia de jugar “seriamente”: abordar juegos complejos, que desarrollen habilidades colaborativas, facilita la incorporación de estrategias de construcción conjunta de conocimientos y del aprendizaje basado en problemas.

Los últimos dos apartados del libro buscan acercar nuevas miradas respecto a las estrategias de mediación de tecnología. En el sexto capítulo, Coicaud presenta su propia perspectiva acerca de las bondades y dificultades de las plataformas educativas de mayor uso en Argentina. Entre los aspectos positivos señala el enfoque social desde donde se consolidan redes de conocimiento y se comparten estrategias para ello. El carácter colaborativo es potenciado con interfaces de fácil acceso, canales de comunicación interna sin necesidad de abandonar la plataforma, rápido acceso a los contenidos, etc. No obstante, considera que para el funcionamiento correcto de estas plataformas los docentes deben favorecer dinámicas de contenidos secuenciadas de manera acordes a estos objetivos. Desplazar el dispositivo de clase a la plataforma es parte de una reincidencia en anquilosadas prácticas que deben superarse.

El séptimo capítulo, “*Prácticas disruptivas para la innovación en el enseñar y el aprender*”, es una invitación al desafío docente. Coicaud alienta la construcción de nuevos dispositivos y de nuevas estrategias para la enseñanza y el aprendizaje en un marco de incertidumbre. No lo plantea en el plano de las dificultades socio-económicas coyunturales, sino en la incertidumbre de acercarse a lo nuevo y desconocido, de proponer(se) nuevas lecturas sobre lo ya conocido, para desafiar lo aprendido y generar productos culturales nuevos o diferentes. Este capítulo propone orientar la educación a partir de la problematización, la reflexión crítica, la búsqueda de significados no triviales, la elaboración de criterios evaluativos grupales e individuales, etc.

Al ser la formación de los docentes uno de los ejes centrales, Silvia Coicaud pone el foco en una realidad puntual y específica: la inteligencia artificial acontece la realidad cotidiana de los sujetos involucrados en el proceso educativo, por lo que es necesario que todos puedan adquirir estas habilidades. Los estudiantes no solo deben disponer de las herramientas sino saber usarlas, pensar y construir nuevos sentidos con ellas. Parafraseando a Buckingham (2008), la verdadera brecha tecnológica se encuentra en el capital cultural necesario para desarrollar las habilidades requeridas.

Reducir la brecha entre quienes acceden a los medios tecnológicos es una responsabilidad de los Estados -entendidos de manera amplia y en sus diferentes escalas- pero es una responsabilidad de quienes asumen las tareas educativas la responsabilidad de construir herramientas de análisis crítico, incorporando la tecnología de forma reflexiva, identificando conexiones y lazos -sociales/ cognitivos/ conceptuales y materiales-. En un mundo interdependiente e interconectado aprender no es una tarea individual sino colectiva.

Es necesario comprender la educación como un proceso cognitivo integral que excede la explicación del docente por videollamada o mediante una actividad en el aula, por eso la autora sostiene la importancia de educar con estrategias de aprendizaje que trasciendan el marco escolar. La inteligencia artificial se erige, entonces, como el espacio de interacción de nuestras habilidades y saberes con los productos de la cultura que nos acontecen. El texto de Coicaud se constituye como un aporte valioso para la reflexión de la práctica docente. Aportando recursos, pero ante todo experiencias, se erige como un elemento de tremenda actualidad y proyección para este contexto de educación dual, mediada por tecnologías y demandante de una reestructuración de las formalidades educativas.

## **Bibliografía**

Buckingham, D. (2008). *Alfabetizaciones en medios digitales. Un enfoque alternativo del uso de la tecnología en la educación. Más allá de la tecnología*. Buenos Aires: Ed. Manantial.

\*\*\*\*\*

**Inti Artero Ituarte.** Profesor en Historia. Jefe de Trabajos Prácticos del Sistema Institucional de Educación a Distancia. Ha publicado diversos artículos e interviene activamente como integrante de proyectos de investigación en la Universidad Nacional de Mar del Plata.

[arteroituarte@mdp.edu.ar](mailto:arteroituarte@mdp.edu.ar)