

STEAM+D : un marco de pensamiento curricular e instruccional

RESUMEN

La formación en los centros innovadores deberían introducir en el diseño curricular e instruccional físico y virtual, el marco STEAM+D, - Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Matemáticas, Arte + Diseño, desde la perspectiva epistemológica, sistémico-holista, dentro de las corrientes internacionales de trabajo pedagógico, con un crítico énfasis de los algoritmos de la inteligencia artificial.

Introducción

La formación de los tomadores de decisiones de la gestión educativa, los profesores y profesoras, y los estudiantes de todos los niveles educativos, en los centros los innovadores, al introducir STEAM+D, en el diseño curricular al instruccional el enfoque teórico-práctico del pensamiento filosófico-epistemológico sistémico-relacional, recursivo-poli-dimensional, continuando las corrientes sugeridas de comprensión profunda de la cultura digital.

Se aportarían insumos centrales para la mejora de la calidad educativa, la efectividad formativa, a todo nivel. También implicaría el desarrollo integrador y de comprensión profunda en los estudiantes, hoy mediada, de modo más informal que formal, por la inteligencia artificial. Es aconsejable su consideración para el diseño e implementación de las plataformas virtuales de los EVA, o entornos virtuales de un aprendizaje contextuado.

DESARROLLO

La perspectiva que adopta esta contribución intenta alcanzar metas de una educación, inter transdisciplinaria superior/universitaria de los docentes y otros protagonistas de gestión educativa, busca alcanzar una formación altamente profesionalizada para desarrollo e implementación de programas formativos formales y no formales, de los profesores/profesoras, según las líneas pedagógicas de la cultura digital, que incluye la IAG.

Esta insoslayable articulación deberían incorporar una visión de entendimiento del mundo y del conocer, desde el STEAM+D re-configurador y revisionista del aprender y enseñar con todas sus competencias.

Mientras que con lo acostumbrado se resaltaba la observación directa, la investigación, la experimentación y profesionalismo científico,- lo que está bien, no se reconoce a la ciencia del Diseño,

transversal de todas las ciencias. Con el advenimiento de la cultura del software, los algoritmos y la big data, de la IAG, influyentes y también determinantes, es central reconocer y aplicar el marco de la STEAM+D, cosmovisión epistemológica desde donde se intenta concebir a los programas educativos.

Estas connotaciones que muchas veces son desoídas se sitúan en un híper-liberalismo económico-político, comprobado en agresión a la naturaleza, al cambio climático, las humanidades en general. De ello se ocupa el STEAM+D, que por el contrario, intenta pensar y materializar trayectos formativos curriculares e instruccionales con otro mirar, pensar y hacer las cosas.

Lo novedoso de la propuesta de avanzada que se presenta, es entender a la tecnología como una disciplina con objeto y métodos propios, -además de ser un transversal epistemológico-, integrada a la enseñanza del arte (Eisner, 2004), y del Diseño, como base del desarrollo de la mente y aprendizaje creativo.

Se resalta lo particular, la otredad y la especificidad, dentro de una epistemológica “ampliada”, *como un* debate borroso aun, que auspicia una_nueva (bienvenida) hermenéutica que contesta a la racionalidad técnico-instrumental, hacia interpretaciones cualitativas.

Porque se agrega D, de DISEÑO. El término “diseño” (design: otorgar signo/significación), es insumo y consecuencia concomitante de un “entre” interactivo integrado de las ciencias del STEAM+D

Como una interacción es una mediación implicada desde la arquitectura, la matemática, la ingeniería y asociadas, hasta la expresión artística de las "instalaciones" callejeras, y ello en la necesidad de la cultura digital.

Son esenciales entender los impactos en lo psicosocial, emocional, comunicacional, etc., y por ende educativo, que configura la mente (mindware), voluntades desde la experiencia (Dewey 1932), actitudes y valores de las personas/estudiantes/ profesores/as.

El diseño es interdependiente de la filosofía, el arte, la semiótica, la antropología, la ética, etc., además de la informática, la matemática, etc.

La creatividad, intuición y la imaginación, representan son valiosas como propuestas de acción formativa (grupal, social y otras), con

propósitos, normas y objetivos específicos, según la incorporación de la IAG, en un área de aprendizaje, según usuarios, etc. Todo ello si se trata de crear y/o descubrir, organizar y configurar conocimiento en, de y para acciones transformadoras, sobre todo en la formación de docentes.

CONCLUSION

- 1- La trans-disciplina STEAM+D, de visión relacional de las ciencias y la tecnología, las ingenierías y la matemáticas, más la integración del Arte y del Diseño, como también a la lingüística, estudios literarios, la música, la antropología, la filosofía, historia, y demás, para entender más y alcanzar logros de mejorar la educación administrada en todo formato, removerán (de moverse) los marcos estructurales que han actuado (y actúan) como valores formativos, sin reconocer otros más amplios hoy necesarios.
- 2- Incorporar y articular *estos marcos de pensamiento* en las plataformas, de interconectividad permanente, inmediata y omnipresente, permiten acceder a contenidos (muchos de envergadura, otros no tanto, además de sesgados), que deben “curarse”, por manos especializadas.
- 3- Ensachar los marcos epistémicos y no epistémicos a través del movimiento STEAM+D, propone una filosofía de otros sentidos de interconexión de todos los componentes del mundo, de la vida y la persona. De posicionamiento de impredecibles flujos, debería concretarse en energéticas transformaciones institucionales educativas, - en general y de nivel superior-, de formación de cuadros con liderazgos rotativos de profesores/as, investigadores/as, técnicos informáticos, y otros, con presupuestos sostenibles para los re diseños curriculares e instruccionales , hoy híbridos , más allá que penetrados la inteligencia artificial.
- 4- Son inputs que reconfiguran competencias, la estructura de las mentes, la conciencia (Eisner, E. 2004), la identidad. Por ende, redefinen y contextualizan los procesos de enseñanza y aprendizaje, -físicos, virtuales y mixtos-, que poco están presentes en las prácticas docentes actuales, salvo excepciones.

5- Los decisores políticos, curriculistas, diseñadores de sistema, y profesores/as -, formados en estos aspectos teóricos y metodológicos-, deberían apropiarse espacios y estrategias inmersivas virtuales,- realidad virtual, realidad aumentada, videojuegos, simulaciones, redes de celulares inteligentes, etc.-, con iluminación y precaución, para diseñar, implementar y evaluar con firmeza y prudencia, lo institucional y los programas y servicios que cubrirán la realidad formativa y ocupacional, si de aumentar la productividad socialmente útil, se trata. a los 26 años del siglo XXI.

REFERENCIAS

- Bateson, G. (1999) Pasos hacia una ecología de la mente. Ed. Lohlé-Lumen, México.
- Dewey, J. (2004) Experiencia y educación. Biblioteca Nueva. Madrid, España.
- Eisner, E. (2004) El arte y la creación de la mente. Paidós, Barcelona.
- Fainholc, B. (2018) Una Pedagogía Virtual en el marco de los Estudios Culturales, UOC, Universidad Oberta de Catalunya, Barcelona.
- Gadamer, (1993) Verdad y método. Ediciones Sígueme – Salamanca, España.
- Manovich, L (2005) El lenguaje de los nuevos medios. Paidós. Bs Aires.