

IMPLICACIONES DEL DISEÑO DE UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE MEDIADO A TRAVÉS DE INTERNET¹

Clara Stella Sierra Ávila
Nohora Elsa Rodríguez Peña

INTRODUCCIÓN

La construcción de ambientes de aprendizaje en los cuales se dispongan las diversas herramientas que pueden emplearse a través de Internet, convocan a pensar en un enfoque de currículo, desde el cual se genere movilidad en las concepciones de conocimiento, evaluación, docente, estudiante, aprendizaje, entre otros. Aunque existen diversas tendencias curriculares, nos identificamos con Miller y Seller, para quienes “el currículo, es un conjunto de interacciones intencionales, explícitas e implícitas, diseñadas para facilitar el aprendizaje y el desarrollo y para dar sentido a la experiencia”².

No se puede afirmar sobre la existencia “de un enfoque predefinido”, pero es posible pensar, que existen tendencias que van enmarcando la visión del diseño del ambiente. Al respecto se asumen los paradigmas planteados por Chadwick³, del *currículo como proceso cognitivo* siendo un enfoque que pretende el desarrollo de las estructuras internas del sujeto, de su mente en términos de estrategias cognitivas, destrezas intelectuales, estructuras de conocimiento, capacidades para el descubrimiento, creatividad y conciencia de su aprendizaje. Y del currículo como *desarrollo personal*⁴ que pretende proporcionar a cada alumno experiencias satisfactorias, centradas en él y orientadas al desarrollo del ser humano como una

¹ Ponencia presentada en el evento Virtual Educa 2003, realizado en Miami entre junio 18 y 20.

² Miller, J. & Seller, W. (1985). *Curriculum. Perspectives and Practice*. New York: Longman. Pág. 3.

³ Chadwick, Clifton. Principios básicos del currículo. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 1981. En: *Concepciones y Tendencias curriculares*. Gutiérrez, María del Carmen. Ediciones Universidad de la Sabana. Edición Preliminar.

totalidad, buscando fundamentalmente su crecimiento como persona y no solo la externalización de lo aprendido.

Dentro de procesos interactivos, profundiza en la reciprocidad de las acciones de sus interlocutores, respetando los ritmos de aprendizaje de cada quien; se interesa por sus diferentes avances, por las formas como interactúa con sus pares, cómo toma decisiones y cómo dinamiza el desarrollo de competencias cognitivas, tendientes a fomentar la capacidad de autoevaluación y autorregulación de sus propios procesos. Aquí el educador ya no es el que enseña y dirige, sino el que acompaña al otro para estimular y facilitar los procesos de análisis y reflexión, y de construcción de conocimiento, él aprende y construye, junto con sus interlocutores.

En esa misma óptica, el estudiante también modifica su rol. Asume un papel protagónico ya que la toma de decisiones sobre el aprendizaje, recae sobre sí mismo, definiendo: qué aprender, cómo aprender, dónde aprender, cuándo aprender, a quién o a qué recurrir, cómo evaluar y ser evaluado. Este enfoque promueve la interacción entre sujetos, otorgando un ambiente de trabajo en el que se confrontan distintos puntos de vista generándose así, conflictos sociocognitivos que deberán ser resueltos al asimilar perspectivas diferentes a la suya.

¿CÓMO DISEÑAR?

Dentro del diseño⁵ de un ambiente educativo se contemplan criterios que determinan la toma de decisiones para disponer, organizar y gestionar una serie de dispositivos, que, relacionados entre sí, conduzcan al logro de intencionalidades definidas. Estas intencionalidades están conectadas con la producción de conocimiento y el aprendizaje como construcción colectiva.

⁴ Panqueva, Javier. Currículo I. CINDE, Bogotá, 1991, p.5.

⁵ Guardia, L. (2000). El diseño formativo: un nuevo enfoque de diseño pedagógico de los materiales didácticos en soporte digital. En: Aprender en la virtualidad. J. Duart y A. Sangra. Barcelona: Gedisa

El potencial del diseño radica en visualizar pedagógicamente, los diferentes espacios que viabilizan una propuesta curricular. Esto implica actuar como arquitectos y no como habitantes⁶ para pensar en cada uno de los aspectos que circunscriben el diseño: los sujetos comprometidos; los conocimientos que habrán de circular, las formas de interacción que se posibilitarán; la evaluación a manejar; la visión desde la cual se realiza la incorporación de las tecnologías, de forma que contribuyan al logro de los objetivos propuestos; así como la manera de asumir el tiempo y el espacio.

Haremos ahora una precisión sobre los enfoques que consideramos base del diseño de los ambientes. Como hemos planteado anteriormente, en la acción comunicativa entre los sujetos, es desde donde puede propiciarse construcción de conocimiento, razón por la cual, la disposición de estrategias y de herramientas, que se planeen para los ambientes, deben promover encuentros que den respuesta a los enfoques que enmarcan el diseño y no solo ser espacios para la interactividad, sino prioritariamente para la interacción. Por ello, asumimos la interpretación que sobre la **interacción** hace Barbosa⁷, entendida ésta como un proceso social en el que podríamos distinguir al menos tres niveles de complejidad:⁸

- Primero: En el que se comparte información y se deja abierta la posibilidad de que haya algún tipo de participación en la circulación de información por parte del estudiante.
- Segundo: En el que, además de compartir información, se programan estrategias para dar información de retorno sin pretender continuidad.
- Tercero: La interacción social propiamente dicha, en la que cada uno de los elementos que hacen parte del ambiente educativo está diseñado para

⁶ Moles, A. Y Romer E.(1972). *Sicología del espacio*. Madrid: Ricardo Aguilera. Prólogo

⁷ Barbosa, J. C. (2002). *Virtualidad y tecnologías en ambientes educativos*. En, *Diplomado Ambientes de Enseñanza y Aprendizaje Incorporando las Tecnologías de la Información y la Comunicación*, Centro Universidad Abierta, Pontificia Universidad Javeriana.

⁸ Barbosa, J. C. (2002). *La interacción pedagógica mediada por correo electrónico en educación superior: una experiencia de formación docente con el uso de Internet*. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación, Universidad Pedagógica Nacional.

responder a pretensiones formativas, lo cual hace necesaria la continuidad de la comunicación.

Con base en esta propuesta, puede establecerse qué tipo de interacción se puede o se pretende lograr, para luego definir qué debe hacerse para lograrla. Los tres niveles de interacción estarían presentes en cualquier ambiente educativo, pero el que realmente estaría enfocado a la interacción social para el aprendizaje en ambientes formales sería el tercero. Por tanto, todos los esfuerzos tecnológicos y de acompañamiento deberán estar dirigidos a lograrlo.

La construcción del ambiente también destaca la presencia de un **trabajo interdisciplinario** el cual, es un espacio de construcción colectiva, que está enmarcado en el respeto mutuo y la cooperación entre profesionales, que emprenden y llevan a cabo tareas comunes, en función del establecimiento de propósitos formativos, desplazándose la figura de experto y poseedor de un saber, convirtiéndose en una opción en la cual se piensa fundamentalmente en el interlocutor que actuará como participante, propiciándole las condiciones pedagógicas, informáticas o de diseño visual, que garanticen aprendizajes motivantes, claros en su búsqueda, colaborativos en su proceso y de apoyo permanente.

Este trabajo convoca principalmente la participación de *profesionales con formación en pedagogía*, su responsabilidad se orienta desde la definición del ambiente, así como del sentido y enfoque que este tendrá para el trabajo de los usuarios. El *profesional en programación*, dada la visión que tiene sobre las redes, la capacidad de memoria de los archivos a utilizar y las implicaciones para ser trabajadas por el usuario. El *profesional en comunicación*, se preocupa por la presentación de la información propuesta por el pedagogo, para que esta cumpla con condiciones visuales que se conviertan en espacios motivadores para el aprendizaje.

La concepción de **conocimiento** responde a la visión de Perkins⁹, asumida como diseño, lo que implica entender los fragmentos de información, como estructuras adaptadas a un propósito. En ese orden de ideas el diseño debe responder a preguntas como: ¿cuál es el propósito?, ¿cuál es su estructura?, ¿cuáles son los modelos del diseño en cuestión?, ¿qué argumentos lo explican o lo evalúan?

La **evaluación** puede ser entendida desde las concepciones de Quaes Fernandois¹⁰ como espacio para la mejora de los sujetos y no con una visión tradicional de juicio valorativo de los mismos. Se privilegia el significado personal, el papel activo del sujeto como cocreador de significado, la naturaleza autoorganizada y de evolución progresiva de las estructuras del conocimiento. Se moviliza el concepto de verdad absoluta, y se promueve un proceso permanente de desarrollo y cambio.

Se considera el **ambiente** como el espacio para establecer la estructuración significativa de las relaciones educativas, no solo a nivel de la organización de contenidos, sino como todas aquellas condiciones que se establecen para posibilitar el encuentro entre los diversos actores del proceso, desde las cuales se propicie la construcción de nuevos saberes, que transformen los contextos sociales y culturales.

Teniendo claro los conceptos anteriores cada diseñador de ambientes debe pensar previamente para quién estructura los contenidos, qué actividades propone, qué conocimientos son válidos para trabajar, cómo se desarrollarán los aprendizajes, cuándo y con qué tiempo se cuenta, cómo y cuándo evaluar y a

⁹ Perkins, D.N. Conocimiento como diseño. Colección Psicología. Vol 12. Facultad de Psicología, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 1985, pp. 19-26. . En: Diplomado Ambientes de Enseñanza y Aprendizaje Incorporando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Centro Universidad Abierta, Pontificia Universidad Javeriana.2003.

¹⁰ En: Revista Enfoques Educativos. Vol 2. No 2 1999-2000. Departamento de Educación. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.

través de qué estrategia, todo dando respuesta a un enfoque pedagógico específico.

¿QUÉ VENTAJAS TIENE INTERNET PARA GENERAR AMBIENTES DE APRENDIZAJE?

El empleo de Internet en los procesos educativos, confluye en la visión de un aprendizaje mediado, que implica una forma de relacionarse, de realizar un intercambio de saberes, desde donde se genere reflexión, crítica y construcción de significados compartidos, mediante una negociación constante entre los participantes, desde una relación de horizontalidad e interacción, y preponderancia en la comunicación, como proceso que posibilita el intercambio de significados y por tanto, la interacción social.

Internet puede ser una herramienta pedagógica poderosa que usada con una metodología apropiada, con enfoques educativos claros, y potenciando su valor agregado en el aprender, en relación con otras tecnologías, puede ayudar a que la calidad y la diversidad de experiencias de aprendizaje, sean más pertinentes, significativas, activas, constructivas y contextualizadas.

Dentro de la utilidad educativa se debe resaltar la característica de manejo de la **información hiperdimensional**, no lineal, lo cual permite presentarla, de modo parecido a como funciona el cerebro., facilitando en los interlocutores, la construcción de sus propios significados. En igual forma la **hipertextualización** que multiplica las ocasiones de producción de sentido.

La utilización de un sistema abierto y distribuido, posibilita el trabajo colaborativo comunicados en tiempo real o diferido, pudiendo encontrarse sincrónica o asincrónicamente, de manera concurrente o no concurrente, a través de las diversas aplicaciones de comunicación. Una herramienta tecnológica facilita más la interacción, en la medida en que permita a uno o más interlocutores, tener

diversas opciones para comunicarse entre sí, y con las fuentes de información, logrando procesos de construcción social del conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barbosa, J. C. Virtualidad y tecnologías en ambientes educativos. Centro Universidad Abierta. 2002.
2. Barbosa, Juan C. Interacción social en la docencia para la Educación Superior.. Centro Universidad Abierta. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2001.
3. Berger y Luckman. La construcción social de la realidad.
4. Chadwick, Clifton. Principios básicos del currículo. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 1981.En: Concepciones y Tendencias curriculares. Gutiérrez, María del Carmen. Ediciones Universidad de la Sabana. Edición Preliminar.
5. Flórez Ochoa, Rafael. Currículo y pedagogía.. En: George Posner, Análisis del Currículo. Editorial MC Graw Hill, Bogotá, segunda edición. 1988, pp. 23 -33.
6. Guardia, L. El diseño formativo: un nuevo enfoque de diseño pedagógico de los materiales didácticos en soporte digital. En: Aprender en la virtualidad. J. Duart y A. Sangra. Barcelona: Gedisa. 2000
7. Gutiérrez, María del Carmen y otros. Concepciones y Tendencias Curriculares. Ediciones Universidad de la Sabana, Edición preliminar.
8. Miller, J. & Seller, W. (1985). *Curriculum. Perspectives and Practice*. New York: Longman. Pág. 3.
9. Moles, A. y Romer, E. Sicológia del espacio. Madrid: Ricardo Aguilera. Prólogo 1972
10. Muñoz, M. Anotaciones para una Reflexión Pedagógica.. En: Aproximación crítica a la pedagogía. CORPRODIC Bogotá. 1998.
11. PANQUEVA, Javier. Currículo I. CINDE, Bogotá, 1991, p.5.

12. Perkins, D.N. Conocimiento como diseño. En: Conocimiento como diseño. Pontificia Universidad Javeriana. 1985. pp. 19-26.
13. Postman, Neil. Cinco cosas que necesitamos saber sobre el cambio tecnológico Bajado de la página web de la Agencia Católica de Informaciones en América Latina. www.aciprensa.com
14. Prieto, Daniel Mediación pedagógica de las tecnologías.. En: Mediación Pedagógica y nuevas tecnologías, ICFES - Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá 1995.
15. Quaas Fernandois, Cecilia. Nuevos enfoques en la evaluación de los aprendizajes.. En: Revista Enfoques Educativos. vol 2, No 2, 1999 - 2000.
16. Santos Guerra, Miguel. Patología general de la evaluación educativa, En: Evaluación un proceso de diálogo, comprensión y mejora. Ediciones Aljibe. Colección Biblioteca de Educación. pp.15-31
17. Watzlawic, P., Bavelas, B, Jackson, D. Algunos axiomas exploratorios de la comunicación. En: Teoría de la comunicación humana. Herder. Barcelona. 1997. pp 49-71.
18. Zangara, María Alejandra La incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a los diseños circulares.. En: IV Congreso RIBIE, Brasilia 1998.