

HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS PARA UN PROCESO DE ENSEÑANZA INNOVADO

JUAN GUERRERO JIRÓN / ANA RODRÍGUEZ MÉNDEZ / JUSSEN FACUY DELGADO

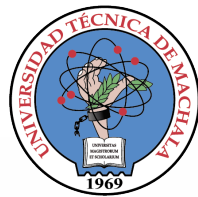


Editorial
UTMACH

REDES 2017
COLECCIÓN EDITORIAL

Herramientas pedagógicas para un proceso de enseñanza innovado

Juan Guerrero Jirón
Ana Rodríguez Méndez
Jussen Facuy Delgado
Coordinadores



Primera edición en español, 2018

Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa editorial de la UTMACH

Ediciones UTMACH

Gestión de proyectos editoriales universitarios

170 pag; 22X19cm - (Colección REDES 2017)

Título: Herramientas pedagógicas para un proceso de enseñanza innovado.
Juan Guerrero Jirón / Ana Rodríguez Méndez / Jussen Facuy Delgado
(Coordinadores)

ISBN: 978-9942-24-094-1

Publicación digital

Título del libro: Herramientas pedagógicas para un proceso de enseñanza innovado.

ISBN: 978-9942-24-094-1

Comentarios y sugerencias: editorial@utmachala.edu.ec

Diseño de portada: MZ Diseño Editorial

Diagramación: MZ Diseño Editorial

Diseño y comunicación digital: Jorge Maza Córdova, Ms.

© Editorial UTMACH, 2018

© Juan Guerrero / Ana Rodríguez / Jussen Facuy , por la coordinación

D.R. © UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, 2018

Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje

www.utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Advertencia: “Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, existente o por existir, sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos correspondientes”.



César Quezada Abad, Ph.D

Rector

Amarilis Borja Herrera, Ph.D

Vicerrectora Académica

Jhonny Pérez Rodríguez, Ph.D

Vicerrector Administrativo

COORDINACIÓN EDITORIAL

Tomás Fontaines-Ruiz, Ph.D

Director de investigación

Karina Lozano Zambrano, Ing.

Jefe Editor

Elida Rivero Rodríguez, Ph.D

Roberto Aguirre Fernández, Ph.D

Eduardo Tusa Jumbo, Msc.

Irán Rodríguez Delgado, Ms.

Sandy Soto Armijos, M.Sc.

Raquel Tinóco Egas, Msc.

Gissela León García, Mgs.

Sixto Chilinguina Villacis, Mgs.

Consejo Editorial

Jorge Maza Córdova, Ms.

Fernanda Tusa Jumbo, Ph.D

Karla Ibañez Bustos, Ing.

Comisión de apoyo editorial

Índice

Capítulo I

Proyectos de aula en círculos de estudio 14

Juan Guerrero Jirón; Silvia Landin Álvarez; Jussen Facuy Delgado

Capítulo II

Nuevos estilos de aprendizaje en el proceso enseñanza-aprendizaje (PEA) 36

Javier Bermeo Pacheco; Juan Guerrero Jirón; Ana Rodríguez Méndez

Capítulo III

Evaluación Holística 78

Irene Feijoo Jaramillo; Salomón Roberto Arias; Jorge González Sánchez

Capítulo IV

Técnicas activas y colaborativas del Proceso Enseñanza Aprendizaje 117

Javier Bermeo Pacheco; Irene Feijoo Jaramillo; Silvia Landin Alvarez

Capítulo V

Recursos didácticos innovadores 137

Silvia Landin Alvarez; Ana Rodríguez Méndez; Ernesto Novillo Maldonado

Capítulo VI

Objetos digitales de aprendizaje 147

Ernesto Novillo Maldonado; Jorge González Sánchez; Jussen Facuy Delgado

Dedicatoria

A mi familia, en especial a mi esposa: Jenny María Feijoó Valarezo. Hijos: Jhon Steeven Guerrero Feijoó, Juan Sebastián Guerrero Feijoó, Jasihel Anahí Guerrero Feijoó, a la comunidad universitaria de la UTMACH y sociedad en general. Este trabajo académico tiene la finalidad de aportar a la mejora continua del proceso educativo,

Juan Guerrero Jirón

Dedico a mi familia, que son la razón de ser de mi vida.

Irene Feijoo Jaramillo

A mi familia, por ser la razón de mí existir e inspiración en mi vida, a la Universidad Técnica de Machala y la sociedad en general

Javier Bermeo Pacheco

A mi familia, a mis hijos, que día a día me motivan a seguir adelante en el pasar de la vida.

Silvia Landin Alvarez

A Dios antes que nada, a mi esposa quien ha sido y es mi compañera en la vida; y a mis hijas, quienes me inspiran a superarme cada día; y a mis padres por ser mis guías y apoyo en todo momento.

Ernesto Novillo Maldonado

A mis hijos y a mi familia, por ser el motor que impulsa mi vida.

Ana Rodríguez Méndez

A mi familia, a quienes dedico el presente trabajo, esperando que el mismo permita adquirir nuevos conocimientos a los lectores.

Jussen Facuy Delgado

A mi familia, a mis estudiantes, a todos aquellos que aportaron en el presente trabajo.

Salomón Arias Montero

A mi familia, por ser el baluarte en mi vida.

Jorge González Sánchez

Agradecimiento

Los autores dejan constancia de su agradecimiento a la Universidad Técnica de Machala por permitir publicar la presente obra, de manera especial a los revisores por su gestión y compromiso con la presente obra.

Introducción

Hoy en día los docentes no solo tienen compromiso con las instituciones educativas, sino también con el país, porque se tiene la misión de formar a los futuros ciudadanos y a profesionales que van a ser parte del cambio que se está viviendo en el país. Este libro presenta aspectos importantes que deben tomar en consideración los docentes para impartir sus clases y poder llegar de mejor manera con los conocimientos a los estudiantes, teniendo en consideración que tanto las instituciones de educación general básica, bachillerato y la educación universitaria lo exigen dentro de las políticas públicas.

Es menester mencionar que el libro se elaboró mediante una revisión bibliográfica exhaustiva para que sirva de base a cada uno de los temas tratados, asimismo en cada capítulo se revisó un caso relacionado a la temática, mencionando que dichos casos han sido elaborados con enfoque cuantitativo, además de casos con enfoque cualitativo, para el primer caso aplicación de encuestas, y para los segundos entrevistas y focus group con la finalidad de conocer más a fondo la percepción de estudiantes y docentes sobre la aplicación de los temas abarcados en cada capítulo, y conocer distintos aspectos entre los cuales se encuentran las ventajas, desventajas, importancia, aplicaciones, entre otros aspectos importantes,

que brindan el refuerzo necesario que necesita el lector para aplicar cada una de las herramientas y técnicas didácticas que se presenta en el documento.

Lo que desean los autores es brindar esta recopilación de temáticas indispensables para que el público en general inherente a utilizar esta información, puedan utilizar los mismos para generar valor agregado y ser parte de la construcción de un mejor país.

Afianzar las herramientas pedagógicas para un proceso de aprendizaje innovador ofreciendo las formas de enseñanza dinámicas y mediadoras de la aprehensión del conocimiento concordante con la didáctica y la pedagogía, supeditada a los conocimientos e investigaciones realizadas por los autores en distintos capítulos educativos.

05 Capítulo Recursos didácticos innovadores

Silvia Landín Álvarez; Ana Rodríguez Méndez; Ernesto Novillo Maldonado

Introducción

Los recursos didácticos en la educación asumen un rol fundamental en el currículo educativo y la planificación macro, meso y micro curricular, los materiales didácticos y concretos en el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula generan interacción, creatividad e innovación, por tal razón los recursos didácticos se articulan con los objetivos, objeto de estudio problema, contenidos, formas de enseñanza, métodos, técnicas de trabajo cooperativo, recursos y la evaluación

Silvia Landín Álvarez: Magíster en Negocios Internacionales y Gestión de Comercio Exterior, Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior, Especialista en Negocios Internacionales, Ingeniera en Marketing, Diploma Superior en Comercio Exterior Tecnóloga Analista de Sistemas, Técnica en Informática, especialización Programación de Sistema. Autora del libro: Comercio Internacional y Negociaciones.

Ana Rodríguez Méndez: Doctora en Ciencias de la Educación Especialización Gerencia Educativa. Magíster en Docencia Superior. Docente de la Escuela de Computación e Informática de la Universidad Agraria del Ecuador. Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Químico Biológicas. Diploma Superior Especialización investigación Educativa.

Ernesto Novillo Maldonado: Ingeniero Industrial, con Diplomado en Gestión Logística y Maestría en Administración de Empresas. Con experiencia en cargos directivos en instituciones públicas y privadas. Es docente e investigador de la Universidad Técnica de Machala; cuenta con varias publicaciones y ponencias relacionadas a temas afines a su perfil.

como un proceso sistémico en la clase, los cuales permiten la mejora continua de la clase y el fortalecimiento de la planificación macro, meso y microcurricular en la clase, a su vez el estudiante puede manipular estos recursos sean estos didácticos o concretos, lo que determina buenas prácticas educativas dirigidas a lograr desempeños y productos de aprendizaje en el aula y el contexto.

¿Qué son los recursos didácticos?

En los procesos educativos la planificación macro, meso y micro curricular la didáctica como parte de pedagogía destaca a los componentes pedagógicos: objeto de estudio, objetivo, problema, contenidos, formas de enseñanza, métodos, técnicas, recursos Didácticos y evaluación como un proceso sistémico, Según (Burbano, Pinto, & Valdivieso, 2015) “El uso de la simulación como un recurso didáctico puede despertar el interés e incrementar la motivación de los estudiantes para el aprendizaje”, los recursos didácticos aquellos que se pueden manipular pero no romper y los recurso y materiales concretos se pueden romper y manipular para estimular la psicomotricidad gruesa y fina del educando. No olvidemos que los recursos didácticos deben utilizarse en un contexto educativo.

Estos recursos didácticos permiten al educador cumplir con sus objetivos en la planificación micro curricular a nivel general puede decirse que estos recursos aportan a la práctica lo aprendido y, en ocasiones, hasta se constituyen como guías para los alumnos. Es importante resaltar que los recursos didácticos no sólo facilitan la tarea del docente, sino que también vuelven más accesible el proceso de aprendizaje para el alumno, ya que permite que el primero le presente los conocimientos de una manera más cercana, menos abstracta.

El currículo educativo es un conjunto de métodos, técnicas, objetivos, contenidos y la aplicación de recursos didácticos innovadores en el aula, lo que permite la interacción de los estudiantes y aprehensión de los aprendizajes en el aula, por

tal razón “La ausencia de esos elementos limita la innovación didáctica, con la consecuencia de una enseñanza expositiva y transmisora de contenidos; se recurre al uso del texto impreso como única fuente de conocimiento, en la mayoría de los casos”. (Canales & Araya, 2017, pág. 2), estos apartados generan la mejora continua de los desempeños y productos de aprendizaje “todos los individuos, en condiciones normales, cuentan con sistemas perfectamente diseñados para la percepción y decodificación de información del entorno” (Suarez, 2017, pág. 2).

Materiales auxiliares que permiten desarrollar el pensamiento lógico.

Los padres deben dar libertad y confianza a los hijos para que usen distintas maneras de resolver problemas en los diferentes ámbitos educativos, así desarrollan su pensamiento lógico y creativo. El pensamiento lógico es aquel que se desprende de las relaciones entre los objetos y procede de la propia elaboración del individuo. Surge a través de la coordinación de las relaciones que previamente ha creado entre los objetos. Es importante tener en cuenta que las diferencias y semejanzas entre los objetos sólo existen en la mente de aquel que puede crearlas. Por eso el conocimiento lógico no puede enseñarse de forma directa. En cambio, se desarrolla mientras el sujeto interactúa con el medio ambiente.

La pedagogía señala que los docentes deben propiciar experiencias, actividades, juegos y proyectos que permitan a los estudiantes desarrollar su pensamiento lógico mediante la observación, la exploración, la comparación y la clasificación de los objetos. Cabe destacar que la lógica es la ciencia que expone las leyes, los modos y las formas del conocimiento científico. El pensamiento lógico es indispensable para solucionar los problemas cotidianos y para el avance de la ciencia, pues significa sacar conclusiones de las premisas, contenidas en ellas, pero no observables en forma directa.

La Pedagogía señala que los maestros deben propiciar experiencias, actividades, juegos y proyectos que permitan

a los niños desarrollar su pensamiento lógico mediante la observación, la exploración, la comparación y la clasificación de los objetos “La interacción entre docente y estudiante depende de un proceso pedagógico complejo y cambiante. Este proceso contempla los diferentes sistemas que tenemos para enfrentarnos a la información, tanto desde nuestro ser autómatas como desde el esfuerzo consciente que realizamos por aprender” (Zuñiga, 2017, pág. 2). En este sentido, el pensamiento lógico sirve para analizar, argumentar, razonar, justificar o probar razonamientos. Se caracteriza por ser preciso y exacto, basándose en datos probables o en hechos. “En la vida cotidiana la toma de decisiones está mediada por razonamientos necesarios para establecer la coherencia entre una problemática y la solución que se plantea para remediarla; en el aula de clase” (Pachón, Parada, & Chaparro, 2016).

Recursos didácticos básicos en el proceso enseñanza-aprendizaje

Los recursos materiales y didácticos deben cumplir con las funciones básicas de soporte de los contenidos curriculares y convertirse en elementos posibilitadores de las actividades de enseñanza - aprendizaje. “La enseñanza es un verdadero arte, su función es explicar claramente y exponer de manera progresiva sus conocimientos, enfocándose de manera central en el aprendizaje del alumno” (Díaz, Rodríguez, del Pilar, & Rodríguez, 2017). Para el desarrollo de las clases, los recursos didácticos pueden ser muy útiles para facilitar el logro de los objetivos (capacidades terminales) que estén establecidos, justificada la utilidad de los recursos didácticos, el propósito del presente apartado es establecer la tipología de los mismos, sabiendo que estos pueden clasificarse en virtud de diversos criterios, como los estímulos que pueden provocar, la forma de transmitir el mensaje, formato, etc. Se mencionan materiales didácticos aplicados en la clase:

- Auditivos: Voz, grabación.
- De Imagen fija: Cuerpos opacos, proyector de diapositiva, fotografías, transparencias, retroproyector, pantalla.
- Gráficos: Acetatos, carteles, pizarrón, portafolio.
- Impresos: Libros.
- Mixtos: Películas, vídeos.
- Tridimensionales: Objetos tridimensionales.
- Materiales TIC: Programas informáticos (software), ordenador (hardware).

Los recursos didácticos se constituyen en materiales concretos, los cuales se pueden manipular de acuerdo a las necesidades del docente y el estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje, así mismo los materiales didácticos son aquellos documentos, tales como: proyector, libro, separatas, entre otros. “La educación es un derecho fundamental del ser humano; a través de ella es posible alcanzar niveles de desarrollo para el bienestar individual y de la sociedad” (Canales & Araya, 2017), en este apartado el autor hace referencia que para lograr la cúspide del conocimiento en la profesionalización de saberes y la construcción de productos de aprendizaje, es menester la aplicación de recursos, técnicas y estrategias didácticas para alcanzar el objetivo en el proceso educativo. “que los alumnos desarrollen habilidades de pensamiento y el uso de herramientas que les permitan la resolución de los problemas en su vida cotidiana” (Aragon, Castro, Gomez, & Gonzalez, 2012).

Significancia de los materiales didácticos

Los materiales didácticos permiten el trabajo nocional, porque las nociones son los instrumentos representativos, que permiten la organización de contenidos curriculares como una construcción por parte de los estudiantes. “La verdadera enseñanza no debe tener un carácter impositivo, sino que debe ser el resultado de la colaboración entre el alumno y el docente, teniendo en cuenta el desarrollo de la personalidad

y de su estructura cognoscitiva” (Urrego, 2011). La apariencia de los materiales didácticos es lo que el niño y niña asimila a través de las nociones, así las formas, colores, tamaños, posiciones. Es decir las nociones ayudan a organizar la apariencia del mundo físico, social y humano, mediante: analogías, relaciones y transformaciones, para lo cual se destacan los siguientes:

- Clases de Materiales Didácticos.- Dentro de los materiales didácticos se encuentran los materiales no estructurados que son propios del juego de niños y niñas y pertenecen al entorno y los de desecho; y estructurados que son diseñados para la enseñanza de todas las áreas de estudio.
- Audiovisuales.- Son todos aquellos medios que nos permiten llevar imágenes, o sonidos dentro del aula de clase: grabadoras, equipos de sonidos, reproductores de CD, carteles, diapositivas, televisores, VHS, DVD, VCD, computadoras, etc. Uno de los principales objetivos de los audiovisuales es atender a una necesidad de los estudiantes. Dentro de las funciones de los audiovisuales dentro del aula de clase tenemos que:

1. Permiten viajar en el tiempo.
2. Permiten viajar en el espacio.
3. Permiten explorar objetos y situaciones que resultan físicamente imposibles.
4. Permiten reunir objetos, seres o lugares fácilmente.
5. Facilitan realizar análisis y síntesis.
6. Permiten promover la sensibilización en poco tiempo.

Características de los audiovisuales para su función didáctica

1. La estética del material debe adecuarse al gusto del estudiante.
2. Debe dosificarse la información.

3. El material debe ser científicamente correcto y coherente con los contenidos.
4. El material debe ser de fácil comprensión y claro en lo quiere decir.
5. Los materiales deben ser manipulables por el estudiante.
6. Los medios audiovisuales deben enriquecer las experiencias.

Ventajas de los medios audiovisuales

1. Desarrolla habilidades y competencias en la percepción de diversos lenguajes.
2. Compromete a los estudiantes como receptores y consumidores.
3. Promueve las habilidades intelectuales de los participantes.
4. Facilita la aprehensión de objetivos, situaciones, fenómenos y construcción de conocimientos.

Desarrolla la atención, deducción y creatividad.

Dentro de la utilidad de los medios audiovisuales tenemos:

1. Permite la introducción, observación y síntesis de realidades complejas.
2. Es útil para iniciar el tratamiento de un tema, para desarrollar en parte y para evaluarlo.
3. Resulta interesante que sean los propios estudiantes quienes elaboren el material audiovisual.
4. Nadie puede explicar nada que no entienda, facilita la organización de procedimientos y conceptos.

Dentro de las recomendaciones para el uso de los medios audiovisuales:

1. Establecer claramente el objetivo del material audiovisual dentro de la planificación.
2. Explicitar las habilidades, actitudes o valores que se estimulan con el material presentado.
3. Dar seguimiento luego de su presentación para comprobar su utilidad y eficacia.
4. Estimular las consultas y comentarios respecto al material.
5. Si se utiliza como técnica de evaluación se establecerán los parámetros estéticos y técnicos.

El tema de la educación ha sido estudiado desde diversos enfoques. Ruiz (2007), cuya propuesta desde la pedagogía de la resocialización, se basa en principios de responsabilidad, conciencia y libertad para formar seres humanos para vivir responsablemente en una cultura emergente sostenible. (Canales & Araya, 2017)

Importancia de los recursos didácticos

Durante el proceso de interacción con los estudiantes para entender y resolver los problemas se logra: además del aprendizaje del conocimiento propio del espacio académico, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar cooperativamente en equipo. Por tal razón se considera recurso didáctico todo material, herramienta o medio que ayuda al profesor a lograr que los alumnos comprendan mejor un tema, o bien, adquieren los aprendizajes deseados. En este sentido los recursos didácticos contribuyen al profesor a trasladar el contenido Según (Burbano, Pinto, & Valdivieso, 2015). En este apartado se hace referencia que se deben desarrollar habilidades y capacidades mediante

la aplicación de uno de los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje los recursos didácticos como estrategia para la mejora continua de las clases y la interacción efectiva entre el docente y estudiante.

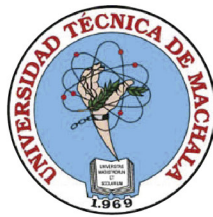
Referencia bibliográfica

- Aragon, Castro, Gomez, & Gonzalez. (2012). Objetos de aprendizaje como recursos didácticos. *Apertura*.
- Burbano, Pinto, & Valdivieso. (2015). Formas de usar la simulación como un recurso didáctico. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 17-37.
- Canales, & Araya. (2017). Recursos didácticos para el aprendizaje de la educación comercial: Sistematización de una experiencia en educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 1-23.
- Díaz, Rodríguez, del Pilar, & Rodríguez. (2017). La preparación pedagógica en las diferentes formas de organización de la enseñanza. (Spanish). *Revista de Información Científica*, 1173-1182.
- Pachón, Parada, & Chaparro. (2016). El razonamiento como eje transversal en la construcción del pensamiento lógico. *Praxis & Saber*, 219-243.
- Suarez. (2017). Importancia del uso de recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas para la estimulación visual del estudiantado. *Revista Electrónica Educare*, 1-18.
- Urrego. (2011). El taller como estrategia para el desarrollo de habilidades, una propuesta para estudiantes de licenciatura en educación básica. *Revista Politécnica*, 23-34.
- Velez, & Ruiz. (2017). Reflexión sobre los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje de la Anatomía Veterinaria. *International Journal of Morphology*, 888-892.
- Zuñiga. (2017). La estrategia didáctica: Una combinación de técnicas didácticas para desarrollar un plan de gestión de riesgos en la clase. *Revista Educación*, 1-18.

*Herramientas pedagógicas para un proceso
de enseñanza innovado*
Edición digital 2017-2018.
www.utmachala.edu.ec

Redes

Redes es la materialización del diálogo académico y propositivo entre investigadores de la UTMACH y de otras universidades iberoamericanas, que busca ofrecer respuestas glocalizadas a los requerimientos sociales y científicos. Los diversos textos de esta colección, tienen un espíritu crítico, constructivo y colaborativo. Ellos plasman alternativas novedosas para resignificar la pertinencia de nuestra investigación. Desde las ciencias experimentales hasta las artes y humanidades, Redes sintetiza policromías conceptuales que nos recuerdan, de forma empeñosa, la complejidad de los objetos construidos y la creatividad de sus autores para tratar temas de acalorada actualidad y de demanda creciente; por ello, cada interrogante y respuesta que se encierra en estas líneas, forman una trama que, sin lugar a dudas, inervará su sistema cognitivo, convirtiéndolo en un nodo de esta urdimbre de saberes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

Editorial UTMACH

Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje

www.investigacion.utmachala.edu.ec / www.utmachala.edu.ec

ISBN: 978-9942-24-094-1

