Editorial Ciencia y Descubrimiento
Quito-Ecuador
2025

TEORÍA DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y CONTEXTUALIZADO

TACC - Un enfoque innovador para el desarrollo de habilidades en contextos reales

Rainy Camacho - Raúl Camacho

Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC):

Un enfoque innovador para el desarrollo de habilidades en contextos reales

Rainy José, Camacho Marín [1]

Raúl Alfonso, Camacho Marín [2]

[1]Profesor en Educación Física, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Magister en Gestión y Planificación Deportiva, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Magister en Innovación Educativa, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Doctor en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Coordinador Académico de la Unidad Educativa Particular "Louis Víctor de Broglie", correo electrónico: rainycamacho23@gmail.com

[2] Licenciado en Educación Matemática, mención Informática, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Magister en Gerencia de Recursos Humanos, Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional. Magister en Innovación Educativa, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Doctor en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. CEO y consultor, R&M CONSULTING (Consultora en Proyectos Estadísticos y Gestión de Talento Humano) correo electrónico: equipo.rmconsulting@gmail.com

Sello editorial: Editorial Ciencia y Descubrimiento (978-9942-7299)

ISBN: 978-9942-7299-8-9

Diseño de portada y diagramación: MSc. Rebeca Zapata, rzapata@cienciaydescubrimiento.com

Pedidos, sugerencia: info@cienciaydescubrimiento.com

Publicado: 2025-01-10

Número de edición: 1

Quito – Ecuador

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, así como su inclusión en cualquier sistema informático, o su transmisión

por cualquier medio o formato (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, u otros) sin la previa autorización por escrito de los titulares del copyright. La infracción de estos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Contenido

Introducción 13

Prólogo 19

Capítulo 1: Fundamentación teórica 25

a) Base Conceptual 25

Relación de la Metodología PAC y la Teoría TACC con Teorías Educativas 25

Constructivismo: Piaget y Vygotsky 27

✓ Jean Piaget y las etapas cognitivas 28

✓ Lev Vygotsky y la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) 29

✓ La Conexión entre PAC, TACC y el Constructivismo 31

✓ El rol de la interacción social en el aprendizaje 32

✓ El constructivismo como pilar de PAC y TACC 32

Aprendizaje Situado: Lave y Wenger 34

✓ El concepto de comunidad de práctica 34

✓ La participación activa en el contexto de PAC y TACC 35

✓ El aprendizaje como construcción social 37

El Conectivismo, desarrollado por George Siemens y Stephen Downes 38

✓ Contextos reales y aplicación del conocimiento 38

✓ PAC y TACC como marco de desarrollo integral 39

✓ El poder de la participación social en el aprendizaje 40

Teorías de la Colaboración: Johnson & Johnson 41

b) Marco Teórico del Aprendizaje Colaborativo y Contextualizado 44

Definición y contexto histórico 44

La teoría TACC en el contexto educativo contemporáneo 46

Principales enfoques en el aprendizaje colaborativo 47

TACC en la Práctica Educativa Contemporánea 50

Impacto y beneficios de TACC en el contexto educativo actual 51

c) Relación de la teoría TACC con otras teorías del aprendizaje 53

Aportes de las diversas teorías y sus representantes 68

d) La metodología Problemática Activa y Colaborativa PAC como Pilar Fundamental de la Teoría de Aprendizaje Colaborativo y Contextualizado (TACC) 72

La PAC en el Marco de la Teoría de Aprendizaje Colaborativo y Contextualizado (TACC) 72

Construcción social del conocimiento en la PAC y la TACC 73

La PAC y su relación con el contexto real en la TACC 74

PAC y el aprendizaje activo: Un pilar en la TACC 74

La PAC como estrategia para desarrollar competencias del siglo XXI en la TACC 75

PAC y la evolución de las metodologías emergentes en el marco de la TACC 76

Integración de PAC en la Teoría de Aprendizaje Colaborativo y Contextualizado (TACC) 76

Capítulo 2: Proposición de principios fundamentales 83

a) Introducción a los principios fundamentales de TACC 83

b) Principios de la Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) 87

Aprendizaje centrado en el problema 87

Colaboración activa y participación 89

Desarrollo de habilidades transversales 90

Pensamiento crítico y creativo 92

c) Relevancia de los principios de la Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) para la formación integral del estudiante 94

Aprendizaje centrado en el problema: Relevancia para la formación integral 94

Colaboración activa y participación: Relevancia para la formación social y emocional 96

Desarrollo de habilidades transversales: Relevancia para la formación integral 97

Pensamiento crítico y creativo: Relevancia para el desarrollo cognitivo y emocional 98

La formación integral a través de los principios de TACC 100

Capítulo 3: Modelo Teórico de Funcionamiento de la Teoría del aprendizaje colaborativo y cooperativo (TACC) 103

d) Estructura y Componentes del Modelo de la Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) 103

Contexto real y problemático 105

Colaboración y construcción social del conocimiento 107

Actividades de aprendizaje activo 108

Evaluación formativa y retroalimentación 110

e) Fases del Modelo de la Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) 112

Fase 1: Introducción del Problema 113

Fase 2: Resolución Colaborativa del Problema 115

Fase 3: Reflexión y Evaluación 117

f) Resultados esperados del modelo de la Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) 121

Figura 4: Ciclo de aprendizaje: Retroalimentación continua. 123

Figura 5: Ciclo de retroalimentación de la enseñanza 124

Resultados en el rendimiento académico 125
Resultados en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales 128
Impacto en la preparación para la vida real..... 130
Figura 6: Impacto en la preparación para la vida real 132
Capítulo 4: Hipótesis teóricas y validación empírica..... 135
a) Hipótesis sobre el aprendizaje contextualizado 135
✓ Hipótesis 1 135
b) Hipótesis sobre la colaboración activa 137
✓ Hipótesis 2 137
c) Hipótesis sobre el aprendizaje activo 140
✓ Hipótesis 3 140
d) Hipótesis sobre la evaluación formativa y retroalimentación 142
✓ Hipótesis 4 142
e) Hipótesis sobre el desarrollo de habilidades transversales 145
✓ Hipótesis 5 145
f) Hipótesis sobre la preparación para la vida real 147
✓ Hipótesis 6 147
g) Aplicación de TACC a los indicadores clave 154
Rendimiento académico:..... 154
Motivación:..... 155
Habilidades sociales:..... 156
Fases de TACC y su impacto en los indicadores clave 156
Capítulo 5: Conexión con la práctica educativa..... 161
a) Estrategias pedagógicas prácticas para implementar TACC a través de la metodología PAC 161
Uso de problemas activos para el aprendizaje..... 161

Fomento de la colaboración estructurada 162
Desarrollo de pensamiento crítico y creativo 163
Integración de contextos reales 164
Reflexión continua sobre el proceso de aprendizaje 165
Evaluación del proceso y la solución 166
Facilitación docente y rol de mentor 167
b) Guía Pedagógica de implementación de la Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) en diferentes contextos educativos 168
Guía 1: Contexto escolar con recursos limitados 168
Guía 2: Contexto escolar tecnológico 170
Guía 3: Contexto escolar rural o en áreas desfavorecidas 172
Guía 4: Contexto escolar urbano 174
Guía 5: Contexto educativo inclusivo 176
c) Interacción entre los componentes del Modelo TACC 178
La sinergia entre contexto, colaboración y evaluación 180
El rol del docente y los estudiantes en el proceso de aprendizaje según el modelo de la Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) 183
✓ Relación entre ambos roles 186
✓ Impacto de los roles en el aprendizaje 187
Superación de desafíos en la implementación del modelo TACC .. 187
✓ Resistencia al cambio en docentes y estudiantes 188
✓ Falta de recursos y apoyo institucional 189
✓ Diseño de problemas auténticos y contextualizados 190
✓ Gestión de la colaboración 191
✓ Evaluación formativa y personalizada 192

✓ Tiempo y carga de trabajo 192

d) Tecnología y la Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) 194

Integración de herramientas digitales en el aprendizaje colaborativo 195

Plataformas de aprendizaje colaborativo online..... 197

Evaluación en entornos virtuales de aprendizaje 199

e) Retos y oportunidades en la implementación del Modelo de la Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) 201

Desafíos en contextos con recursos limitados..... 203

Barreras culturales y sociales..... 205

Oportunidades de innovación educativa con la Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) 208

Referencias 211

Introducción

En un mundo donde la educación enfrenta transformaciones constantes y desafiantes, la necesidad de teorías y metodologías que promuevan aprendizajes significativos, relevantes y adaptativos se ha vuelto crucial. La Teoría del aprendizaje colaborativo y contextualizado (TACC) surge como una propuesta innovadora que integra conceptos fundamentales de teorías educativas tradicionales, como el constructivismo de Piaget y Vygotsky, el aprendizaje situado de Lave y Wenger, y el conectivismo de Siemens y Downes, con enfoques emergentes como la metodología de Proyectos Activos y Colaborativos (PAC). Este libro busca proporcionar una base sólida y detallada sobre el TACC, explorando su fundamentación teórica, su estructura y principios, y su aplicabilidad práctica en contextos educativos diversos.

La metodología PAC y la teoría TACC encuentran su fuerza en la combinación de aprendizaje colaborativo y contextualizado, ofreciendo un marco que promueve la participación activa de los estudiantes en la resolución de problemas del mundo real. A través de esta combinación, se

pretende superar las limitaciones de los enfoques educativos tradicionales, fomentando el desarrollo de habilidades críticas, creativas y sociales esenciales para la vida en el siglo XXI. Este enfoque no solo promueve un aprendizaje más significativo, sino que también responde a la necesidad de preparar a los estudiantes para los desafíos actuales en un entorno globalizado y tecnológicamente interconectado.

El constructivismo, piedra angular de muchas teorías educativas, aporta al TACC la idea de que el aprendizaje se construye activamente a través de la interacción social y la experiencia personal. Piaget y Vygotsky ofrecen un fundamento teórico crucial para comprender cómo los estudiantes desarrollan sus habilidades cognitivas y sociales en un entorno colaborativo. Por otro lado, el aprendizaje situado de Lave y Wenger refuerza la idea de que el conocimiento es más significativo cuando se construye dentro de un contexto auténtico y relevante para los estudiantes.

El Conectivismo, como teoría emergente en la era digital, complementa el enfoque del TACC al destacar la importancia de las redes de aprendizaje y el uso de tecnologías

para acceder, compartir y construir conocimiento. Este componente es esencial en un modelo que busca integrar herramientas digitales y plataformas colaborativas, permitiendo a los estudiantes participar activamente en su proceso de aprendizaje, incluso en contextos remotos o con recursos limitados.

La colaboración, promovida por los estudios de Johnson & Johnson, forma el núcleo del TACC al destacar la importancia del trabajo en equipo, la interdependencia positiva y la construcción conjunta del conocimiento. Estas ideas se integran en el modelo como principios fundamentales que guían las interacciones entre los estudiantes y su participación en actividades de aprendizaje significativo.

El marco teórico del aprendizaje colaborativo y contextualizado presentado en este libro explora no solo su definición y contexto histórico, sino también los principales enfoques que lo fundamentan y su relevancia en la educación contemporánea. Se abordan las diferencias y similitudes con otras teorías del aprendizaje, como el aprendizaje cooperativo y

el aprendizaje autónomo, destacando las fortalezas del TACC como un modelo flexible y adaptable.

Más allá de su fundamentación teórica, el TACC propone un conjunto de principios fundamentales que guían su implementación, tales como el aprendizaje centrado en el problema, la colaboración activa, el desarrollo de habilidades transversales y la promoción del pensamiento crítico y creativo. Estos principios están diseñados para contribuir a la formación integral del estudiante y mejorar su preparación para enfrentar los retos de la vida real.

Este libro también explora la estructura y los componentes del modelo TACC, destacando el papel de los contextos reales y problemáticos, la colaboración como base del aprendizaje, las actividades activas y la evaluación formativa como una herramienta clave para la retroalimentación continua. Además, se detallan las fases del modelo y los resultados esperados en términos de rendimiento académico, desarrollo de habilidades sociales y emocionales, y preparación para la vida práctica.

Finalmente, se presentan las estrategias pedagógicas necesarias para implementar el modelo en diversos contextos educativos, desde entornos con recursos limitados hasta aquellos con alta integración tecnológica. Este enfoque práctico se complementa con una reflexión sobre los retos y oportunidades que enfrenta el TACC, como las barreras culturales, las limitaciones de recursos y las posibilidades de innovación educativa. A través de esta obra, los lectores encontrarán una guía exhaustiva para comprender y aplicar el TACC, un modelo que no solo se enriquece de teorías anteriores, sino que también ofrece un camino claro hacia una educación transformadora y de calidad.

Prólogo

En un mundo en constante cambio, donde las demandas del siglo XXI requieren de habilidades y competencias que van más allá de la mera acumulación de conocimientos, surge la necesidad urgente de repensar cómo enseñamos y aprendemos. La educación, como columna vertebral de la sociedad, debe evolucionar para adaptarse a las nuevas realidades, desafíos y oportunidades que enfrentan los estudiantes, los educadores y las comunidades en general.

Este libro se adentra en el fascinante mundo del aprendizaje colaborativo y contextualizado, una propuesta pedagógica que coloca al estudiante en el centro del proceso educativo, invitándolo a construir conocimiento de manera activa y participativa, en colaboración con sus compañeros, y siempre en diálogo con el contexto que lo rodea. Lejos de los enfoques tradicionales, el aprendizaje colaborativo no solo se basa en la cooperación entre estudiantes, sino también en la comprensión profunda del entorno social, cultural, y emocional en el que se desarrollan.

La teoría que se aborda en estas páginas es mucho más que un conjunto de principios abstractos. Es una invitación a transformar el aula en un espacio dinámico y enriquecedor, donde cada miembro de la comunidad educativa es reconocido y valorado, y donde las experiencias compartidas son el motor que impulsa el conocimiento. El aprendizaje contextualizado, por su parte, asegura que el conocimiento no solo sea relevante, sino también significativo, conectando lo aprendido con las realidades cotidianas de los estudiantes y promoviendo un aprendizaje que trasciende las paredes de la escuela.

A lo largo de este libro, exploraremos no solo las bases teóricas del aprendizaje colaborativo y contextualizado, sino también su implementación práctica en diversos contextos educativos. Cada capítulo está diseñado para ofrecer herramientas, reflexiones y estrategias que puedan ser aplicadas directamente en el aula, desafiando tanto a educadores como a estudiantes a reinventar sus roles y responsabilidades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El compromiso con la innovación pedagógica, la inclusión y el desarrollo de competencias críticas y creativas

son los pilares que guiarán a los lectores a lo largo de esta obra. El aprendizaje colaborativo y contextualizado no es solo una metodología educativa; es una filosofía que puede transformar la forma en que concebimos la educación, adaptándola a las necesidades y aspiraciones de nuestros estudiantes en un mundo cada vez más interconectado y diverso.

Este libro es una invitación a sumergirse en un enfoque pedagógico que apuesta por un futuro educativo más inclusivo, reflexivo y comprometido con el desarrollo integral de los estudiantes. Es un llamado a los educadores, líderes pedagógicos y comunidades educativas a unirse en un proceso de transformación que, sin duda, dejará huella en las generaciones venideras.

Bienvenidos a este viaje de exploración, reflexión y acción pedagógica.

Maigualida Polanco
Dra. Educación
Especialista en Innovación Educativa