

Diversidad en el aula:

Experiencias y estrategias para una educación
inclusiva intercultural

Diversity in the Classroom:

Experiences and Strategies for Inclusive
Intercultural Education

Coordinadores / Coordinating authors

Andrea Basantes-Andrade, Anniek Orye, Miguel Naranjo-Toro
Karina Pabón, Luz-Marina Pereira-González, Andrés Benavides-Piedra



Diversidad en el aula
Diversity in the Classroom



**COLECCIÓN
PEDAGÓGICA**

Diversidad en el aula:

experiencias y estrategias para una educación
inclusiva intercultural

Diversity in the Classroom:

Experiences and Strategies for Inclusive
Intercultural Education

Coordinadores / [Coordinating authors](#)

Andrea Basantes-Andrade, Anniek Orye, Miguel Naranjo-Toro,
Karina Pabón, Luz-Marina Pereira-González y Andrés Benavides-Piedra



CRÉDITOS / PUBLISHING CREDITS

Editor / Editor

Editorial Universidad Técnica del Norte
Av. 17 de Julio, 5-21 y Gral. José María Córdova
Campus El Olivo
IBARRA - IMBABURA - REPÚBLICA DEL ECUADOR
www.utn.edu.ec
editorial@utn.edu.ec



Coordinadores / Coordinating authors

Andrea Basantes-Andrade, PhD.

Docente Investigadora – Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología
Grupo de Investigación de Ciencias en Red (e-CIER)
Universidad Técnica del Norte, Ecuador
avbasantes@utn.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1045-2126>

Anniek Orye, MSc.

PXL University of Applied sciences and Arts, Belgium
anniek.orye@pxl.be
<https://orcid.org/0009-0006-9379-4066>

Miguel Naranjo-Toro, PhD.

Docente Investigador – Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología
Grupo de Investigación de Ciencias en Red (e-CIER)
Universidad Técnica del Norte, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6521-1405>
menaranjo@utn.edu.ec

Karina Pabón, PhD.

Docente Investigadora – Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología
Grupo de Investigación Binacional, Sociedad, Educación
y Psicología (GISEP)
Universidad Técnica del Norte, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-2962-8283>
mkpabon@utn.edu.ec

Luz-Marina Pereira-González, PhD.

Docente Investigadora – Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología
Grupo de Investigación de Ciencias en Red (e-CIER)
Universidad Técnica del Norte, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-7796-9819>
Impereira@utn.edu.ec

Andrés Benavides-Piedra, MSc.

Universidad Técnica del Norte, Ecuador
agbenavides@utn.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-5772-1538>
agbenavides@utn.edu.ec

Autores / Authors

Andrea Basantes-Andrade
Anniek Orye
Miguel Naranjo-Toro
Karina Pabón
Luz-Marina Pereira-González
Andrés Benavides-Piedra
Antonio Quiña-Mera
Fausto Tapia Gudiño
David Ojeda
Brizeida Gámez
María José Romero-Astudillo
Elizabeth Velarde-Cruz
Carlos Arcos
Renato Oquendo
Luis Braganza-Benítez
Santiago Loaiza Polo
Evelyn Hernández-Martínez
Edison David Díaz Martínez
Ana Larrea-Ayala
Gabriela Bastidas-Amador
Maribel Pinargote-Yépez
Álvaro Pérez-González
Rolando Soria-Flores
Alejandra Bedoya-Guerrero
Jorge L Zambrano
Marcela Baquero-Cadena
Sara-María Rosales-Rivadeneira
Katty-Elizabeth Cabascango
Daniela Vega
Blanca Moreta Cachimuel
César Fichamba
Ernesto Conejo
Gustavo Narváez

Pares revisores externos / Peer Reviewers

Sonia Casillas-Martin PhD.

scasillas@usal.es / Universidad de Salamanca, España

Marcos Cabézas-González PhD.

mcabezas@usal.es / Universidad de Salamanca, España

Revisión de estilo / Copy Editor

Alicia Rodas-Coloma, MSc.

Docente Universidad Central del Ecuador

Fotografías artísticas / Artistic photography

John Bautista, Atipak

Dirección de Arte y Diseño / Art Director & Design

Albert Arnavat, PhD. Oficina de Diseño de la Editorial UTN

Asistente de diagramación / Layout assistant

Ericka Mina. Oficina de Diseño de la Editorial UTN

© de los textos y fotografías: Sus respectivos autores, 2025
© de esta edición: Editorial Universidad Técnica del Norte, 2025
1ª edición, digital: Enero de 2025 / DOI: 10.53358/libfecycle/GNFT6772
ISBN: 978-9942-845-84-9
Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin la previa autorización escrita de la Editorial Universidad Técnica del Norte

ÍNDICE TABLE OF CONTENTS

| | |
|--|--------------|
| PRESENTACIÓN. HACIA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA: UN VIAJE COMPARTIDO PRESENTATION. TOWARDS INCLUSIVE EDUCATION: A SHARED JOURNEY | 13/13 |
| CAPÍTULO I / CHAPTER I PUNTO DE PARTIDA: HACIA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA Y CULTURALMENTE RECEPTIVA STARTING POINT: TOWARDS INCLUSIVE AND CULTURALLY RESPONSIVE EDUCATION | |
| Un proyecto transformador: educación inclusiva con enfoque cultural <i>A transformative initiative: Inclusive education with a cultural perspective</i> | 23/23 |
| Estrategia metodológica y colaboración internacional <i>Methodological strategy and international collaboration</i> | 26/36 |
| Diseño de una trayectoria de formación de alto impacto <i>Design of a high-impact training pathway</i> | 28/28 |
| Importancia de compartir las experiencias y estrategias <i>Importance of sharing experiences and strategies</i> | 31/31 |
| Importancia de abordar la diversidad cultural en el ámbito educativo <i>Importance of addressing cultural diversity in education</i> | 35/35 |
| CAPÍTULO II / CHAPTER II FICA-INNOVACIÓN Y DIVERSIDAD CULTURAL EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS APLICADAS FICA – INNOVATION AND CULTURAL DIVERSITY IN APPLIED SCIENCES EDUCATION | |
| Antecedentes <i>Background</i> | 45/45 |
| Experiencias y estrategias: Antonio Quiña, PhD. Docente de Ingeniería de Software <i>Experiences and strategies: Antonio Quiña, PhD. Professor of Software Engineering</i> | 48/48 |
| Experiencias y estrategias: Fausto Tapia, MSc. Docente de Ingeniería Automotriz <i>Experiences and strategies: Fausto Tapia, MSc. Professor of Automotive Engineering</i> | 56/55 |
| Experiencias y estrategias: David Ojeda, PhD. Docente de Ingeniería Mecatrónica <i>Experiences and strategies: David Ojeda, PhD. Professor of Mechatronics Engineering</i> | 64/64 |
| Experiencias y estrategias: Brizeida Gámez, PhD. Docente de Ingeniería Mecatrónica <i>Experiences and strategies: Brizeida Gámez, PhD. Professor of Mechatronics Engineering</i> | 71/70 |
| Conclusiones de la experiencia en la FICA <i>Concluding insights: The FICA experience</i> | 76/76 |

CAPÍTULO III / CHAPTER III**FICAYA – SOSTENIBILIDAD E IDENTIDAD EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
FICAYA – SUSTAINABILITY AND IDENTITY IN AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES EDUCATION**

| | |
|--|---------|
| Antecedentes Background | 83/83 |
| Experiencias y estrategias: María José Romero, MSc. Docente de Ingeniería Agropecuaria Experiences and strategies: María José Romero, MSc. Professor of Agricultural Engineering | 84/84 |
| Experiencias y estrategias: Elizabeth Velarde, MSc. Docente de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables Experiences and strategies: Elizabeth Velarde, MSc. Professor of Renewable Natural Resources Engineering | 88/88 |
| Experiencias y estrategias: Carlos Arcos MSc. Docente de Ingeniería Forestal Experiences and strategies: Carlos Arcos MSc. Professor of Forestry Engineering | 91/91 |
| Experiencias y estrategias: Renato Oquendo, PhD. Docente de Recursos Naturales Renovables Experiences and strategies: Renato Oquendo, PhD. Professor of Renewable Natural Resources Engineering | 95/95 |
| Conclusiones de la experiencia en la FICAYA Concluding insights: The FICAYA experience | 104/102 |

CAPÍTULO IV / CHAPTER IV**FECYT - INNOVACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
FECYT - EDUCATIONAL INNOVATION AND DIVERSITY IN SCIENCE AND TECHNOLOGY**

| | |
|--|---------|
| Antecedentes Background | 111/111 |
| Experiencias y estrategias: Luis Braganza Benítez, MSc. Docente de Diseño Gráfico Experiences and strategies: Luis Braganza Benítez, MSc. Professor of Graphic Design | 113/113 |
| Experiencias y estrategias: Santiago Loaiza, MSc. Docente de Diseño Gráfico Experiences and strategies: Santiago Loaiza, MSc. Professor of Graphic Design | 123/123 |
| Experiencias y estrategias: Evelyn Hernández, MSc. Docente de Educación Básica Experiences and strategies: Evelyn Hernández, MSc. Professor of Basic Education | 130/130 |
| Experiencias y estrategias: Edison David Díaz Martínez, MSc. Docente de Artes Plásticas Experiences and strategies: Edison David Díaz Martínez, MSc. Professor of Fine Arts | 140/141 |
| Conclusiones de la experiencia en la FECYT Concluding insights: The FECYT experience | 151/150 |

CAPÍTULO V / CHAPTER V**FACAE – INCLUSIÓN Y PERSPECTIVA CULTURAL EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
FACAE – INCLUSION AND CULTURAL PERSPECTIVE IN ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC SCIENCES**

| | |
|--|---------|
| Antecedentes Background | 159/159 |
| Experiencias y estrategias: Maribel Pinargote, MSc. Docente de Mercadotecnia Experiences and strategies: Maribel Pinargote, MSc. Professor of Marketing | 162/162 |
| Experiencias y estrategias: Álvaro Pérez, MSc. Docente de Mercadotecnia Experiences and strategies: Álvaro Pérez, MSc. Professor of Marketing | 170/171 |

| | |
|---|---------|
| Experiencias y estrategias. Rolando Soria, MSc. Docente de Contabilidad y Auditoría Experiences and strategies: Rolando Soria, MSc. Professor of Accounting and Auditing | 178/178 |
| Experiencias y estrategias: Alejandra Bedoya, MSc. Docente de Contabilidad y Auditoría Experiences and strategies: Alejandra Bedoya, MSc. Professor of Accounting and Auditing | 184/184 |
| Conclusiones de la experiencia en la FACAE Concluding insights: The FACAE experience | 190/191 |

CAPÍTULO VI / CHAPTER VI**FCCSS – HUMANIZACIÓN E INCLUSIÓN EN LA FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD
FCCSS – HUMANIZATION AND INCLUSION IN HEALTH SCIENCES EDUCATION**

| | |
|--|---------|
| Antecedentes Background | 197/197 |
| Experiencias y estrategias: Jorge Luis Zambrano Vásquez, MSc. Docente Fisioterapia Experiences and strategies: Jorge Luis Zambrano Vásquez, MSc. Professor of Physiotherapy | 199/199 |
| Experiencias y Estrategias: Marcela Baquero Cadena, MSc. Docente de Fisioterapia Experiences and strategies: Marcela Baquero Cadena, MSc. Professor of Physiotherapy | 203/203 |
| Experiencias y estrategias: Sara Rosales, MSc. Docente de Enfermería Experiences and strategies: Sara Rosales, MSc. Professor of Nursing | 207/206 |
| Experiencias y estrategias: Katty Cabascango, MSc. Docente de Enfermería Experiences and strategies: Katty Cabascango, MSc. Professor of Nursing | 210/209 |
| Conclusiones de la Experiencia en la FCCSS Concluding insights: The FCCSS experience | 220/216 |

CAPÍTULO VII / CHAPTER VII**UECIB MANUEL J. CALLE – EDUCACIÓN INTERCULTURAL Y TRADICIONES COMUNITARIAS
UECIB MANUEL J. CALLE – INTERCULTURAL EDUCATION AND COMMUNITY TRADITIONS**

| | |
|--|---------|
| Antecedentes Background | 227/227 |
| Experiencias y estrategias Experiences and strategies | 230/231 |
| Anécdota Pawkar Raymi. Docente: Blanca Moreta Cachimuel Pawkar Raymi anecdote. Teacher: Blanca Moreta Cachimuel | 232/232 |
| Anécdota Kapak Raymi. Docente: César Fichamba Kapak Raymi anecdote. Teacher: Gabriel Fichamba | 234/234 |
| Anécdota Inti Raymi. Docente: Ernesto Conejo Inti Raymi anecdote. Teacher: Ernesto Conejo | 236/236 |
| Anécdota Kulla Raymi. Docente: Gustavo Narváez Kulla Raymi anecdote. Teacher: Gustavo Narváez | 239/239 |
| Conclusiones de la experiencia UECIB Concluding insights: The UECIB experience | 241/240 |

| | |
|---|---------|
| CONCLUSIONES GENERALES GENERAL CONCLUSIONS | 247/247 |
|---|---------|

| | |
|--|---------|
| IMPACTOS ESPERADOS EXPECTED IMPACTS | 251/251 |
|--|---------|

| | |
|--|---------|
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS BIBLIOGRAPHY | 257/257 |
|--|---------|

ÍNDICE DE FIGURAS / LIST OF FIGURES

| | |
|--|-----|
| Figura 1. Distribución de los estudiantes de la FICA por género Figure 1. FICA student distribution by gender | 47 |
| Figura 2. Distribución de los estudiantes de la FICA por etnia Figure 2. FICA student distribution by ethnicity | 48 |
| Figura 3. Fases del Modelo de Enseñanza Culturalmente Receptiva Figure 3. Phases of the Culturally Responsive Teaching Model | 64 |
| Figura 4. Modelo de un “aparador”. Imagen modificada (Pixabay, 2024) Figure 4. Model of asideboard. Modified image (Pixabay, 2024). | 66 |
| Figura 5. Fotografía de un banano. Imagen modificada (Pixabay, 2024) Figure 5. Photograph of a Banana. Modified image (Pixabay, 2024). | 66 |
| Figura 6. Muestra del grupo de estudiantes al que se le aplicaron las técnicas de ECR Figure 6. Group of students to whom ECR techniques were applied | 67 |
| Figura 7. Modelo clásico para el proceso de selección de bombas centrífugas Figure 7. Classical model for the selection process of centrifugal pumps | 68 |
| Figura 8. Modelo de manejo de fluidos con la aplicación de riego por goteo Figure 8. Fluid model with drip irrigation application | 69 |
| Figura 9. Grupo de estudiantes realizando una práctica de laboratorio Figure 9. Group of students conducting a laboratory practice. | 73 |
| Figura 10. Modo de vestimenta utilizando un buzo (Pixabay, 2024) Figure 10. Dress style featuring a sweatshirt (Pixabay, 2024). | 75 |
| Figura 11. Enfoque culturalmente receptivo Figure 11. Culturally responsive approach | 88 |
| Figura 12. Estudiante de la carrera de Ingeniería Forestal de la Universidad Técnica del Norte que vivió un incidente crítico en el aula Figure 12. Student from the forestry engineering major at Universidad Técnica del Norte who experienced a critical incident in the classroom | 92 |
| Figura 13. Métodos aplicados en clase Figure 13. Methods applied in class | 98 |
| Figura 14. Integrar experiencias y conocimientos ancestrales en el aprendizaje Figure 14. Integrating ancestral experiences and knowledge into learning | 101 |
| Figura 15. Uso de herramientas de gamificación y actividades virtuales Figure 15. Use of gamification tools and virtual activities | 102 |
| Figura 16. Concientización Figure 16. Awareness | 115 |
| Figura 17. Relaciones cooperativas de aprendizaje Figure 17. Cooperative learning relationships | 117 |
| Figura 18. Procesamiento de Información Figure 18. Information processing | 119 |
| Figura 19. Procesamiento de información Figure 19. Information processing | 128 |
| Figura 20. Comunidad y entorno de aprendizaje Figure 20. Community and learning environment | 129 |
| Figura 21. Color carne: Un cuento sobre el racismo y el valor de la diversidad Figure 21. Flesh-Coloured: A story about racism and the value of diversity | 132 |
| Figura 22. La salud mental de los estudiantes universitarios Figure 22. Mental health of university students | 134 |
| Figura 23. Diversidad cultural en el aula: retos y oportunidades Figure 23. Cultural diversity in the classroom: challenges and opportunities | 137 |
| Figura 24. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje Figure 24. Student community and learning environmente | 139 |
| Figura 25. Mural “Identidades” realizado por los estudiantes de la Carrera de Artes Plásticas UTN Figure 25. Mural ‘Identities’ created by students majoring in plastic arts at UTN | 144 |

| | |
|---|-----|
| Figura 26. Detalle de una parte del mural finalizado “Identidades” Figure 26. Detail of a section of the finished mural ‘Identities’ | 145 |
| Figura 27. Cédula de canterón de Caranquí Figure 27. ID of a quarry worker from Caranqui | 164 |
| Figura 28. Dinámica: Montaña Rusa Figure 28. Fun activity: roller coaster | 186 |
| Figura 29. Identificación con la tarea Figure 29. Task identification | 188 |
| Figura 30. Prototipo Figure 30. Prototype | 189 |
| Figura 31. Novena de Navidad Figure 31. Christmas novena | 211 |
| Figura 32. Combustible para el cerebro Figure 32. Fuel for the brain | 213 |
| Figura 33. Pausas activas Figure 33. Active breaks | 214 |
| Figura 34. Actividades interculturales Figure 34. Intercultural activities | 217 |
| Figura 35. Actividades interculturales Figure 35. Intercultural activities | 217 |
| Figura 36. Estrategias de enseñanza Figure 36. Teaching strategies | 219 |
| Figura 37. Estrategias de enseñanza Figure 37. Teaching strategies | 219 |

ÍNDICE DE TABLAS / LIST OF TABLES

| | |
|--|-----|
| Tabla 1. Distribución de los estudiantes de la FICA por género (Universidad Técnica del Norte, 2024) Table 1. FICA student distribution by gender (Universidad Técnica del Norte, 2024) | 46 |
| Tabla 2. Distribución de los estudiantes de la FICA por etnia (Universidad Técnica del Norte, 2024) Table 2. FICA student distribution by ethnicity (Universidad Técnica del Norte, 2024) | 46 |
| Tabla 3. Identificación étnica de estudiantes de la FECYT (Universidad Técnica del Norte, 2024) Table 3. Ethnic identification of FECYT students (Universidad Técnica del Norte, 2024) | 113 |

Este libro ha sido revisado por pares académicos de reconocida trayectoria, quienes garantizaron la calidad y rigor científico de cada aporte. En sus páginas, se presenta un conjunto de experiencias y estrategias desarrolladas por los autores en torno a la educación inclusiva y la diversidad cultural en el ámbito universitario. A través de estos contenidos, el lector podrá explorar prácticas fundamentadas y efectivas para crear entornos de aprendizaje inclusivos que valoren y respeten las distintas identidades culturales, enriquecidas por el conocimiento y la experiencia de expertos comprometidos con una educación más equitativa y culturalmente receptiva.

This book has been reviewed by well-regarded academic peers, ensuring the quality and scientific rigor of each contribution. Within its pages, readers will find a collection of experiences and strategies developed by the authors, focusing on inclusive education and cultural diversity in the university context. Throughout these contributions, readers will be able to explore grounded and effective practices for creating inclusive learning environments that value and respect diverse cultural identities, enriched by the knowledge and experience of experts committed to promoting a more equitable and culturally responsive education.



P

PRESENTACIÓN

Hacia una educación inclusiva: un viaje compartido

En el suelo fértil de un aula universitaria, se despliega una transformación. No se trata simplemente del intercambio de conocimientos, sino del cultivo de la empatía, la resiliencia y la humanidad compartida. En estas páginas, hay relatos crudos y honestos de educadores dedicados que se atrevieron a desafiar lo convencional y abrazaron un camino de educación inclusiva, enraizado en los principios de la enseñanza culturalmente receptiva.

Cada página de este libro es testimonio de un viaje, uno que no se traza en mapas, sino en caminos que se van construyendo a medida que se van transitando. Este no es simplemente un compendio de teorías aplicadas o un relato de metodologías exitosas en el aula; es la vivencia de un sueño compartido que abrió camino para manifestarse. Una visión que resuena en cada rincón de nuestras universidades, en cada aula donde la diversidad no es solo tole-

PRESENTATION

Towards Inclusive Education: A Shared Journey

In the vibrant setting of a university classroom, a transformation takes place. This is not merely an exchange of knowledge; it is the cultivation of empathy, resilience, and our shared humanity. Within these pages, you will find raw and honest narratives from dedicated educators who dared to challenge conventions and embraced the path of inclusive education, grounded in culturally responsive teaching principles.

Each page of this book reflects a journey, one not charted on maps but forged through pathways built as they are travelled. This is not just a collection of applied theories or a recounting of successful classroom practices; it is the realisation of a collective dream brought to life. A vision that resonates in every corner of our universities, in every classroom where diversity is not simply tolerated but celebrated. This journey is woven through

rada, sino celebrada. Esta andadura se teje a través de la diversidad, esa magia que transforma la enseñanza y el aprendizaje en un acto profundamente humano, en un encuentro signado por la aceptación y el respeto.

Nos encontramos aquí, al borde de una transformación educativa, de una revolución silenciosa impulsada por docentes valientes que se han atrevido a mirar más allá de lo convencional. Estos educadores no se limitan a transmitir conocimiento como simples autómatas; son innovadores que crean caminos cuando no existen. Tienen la capacidad de abordar un mismo tema de múltiples formas, entendiendo que la docencia no es una fórmula rígida ni una línea recta entre dos puntos, sino un proceso dinámico que se construye día a día.

De la mano de los docentes que asumen la enseñanza culturalmente receptiva, el aprendizaje se enriquece con las contribuciones de todos y el respeto hacia las diferencias. Estos maestros no buscan instruir al estudiante, sino darle las herramientas para que puedan emerger y descubrir su propio viaje hacia el conocimiento. Se han convertido en tejedores de puentes entre culturas, en arquitectos de un futuro más inclusivo, más justo, más humano. Y ese esfuerzo, esa dedicación, esas “travesuras académicas” están plasmados en las experiencias que se relatan en estas páginas.

El proyecto de interculturalidad, diversidad y educación inclusiva que aquí se presenta no es una simple iniciativa más; es el eco de siglos de desigualdad que, al fin, comienza a encontrar una respuesta digna. La historia de la educación ha estado marcada por las exclusiones, por los silencios impuestos a quienes no encajaban en moldes rígidos. Pero este libro cuenta otra historia: nos muestra cómo la educación puede ser un faro de esperanza, un espacio donde cada estudiante —sin importar

diversity, that transformative magic that turns teaching and learning into a deeply human act, marked by acceptance and respect.

We stand here on the brink of educational transformation, part of a silent revolution led by courageous teachers who have dared to look beyond the conventional. These educators are not mere transmitters of knowledge; they are innovators who carve pathways where none existed before. They approach topics from multiple perspectives, understanding that teaching is not a rigid formula nor a straight line between two points, but a dynamic process that evolves day by day.

In the hands of teachers who embrace culturally responsive teaching, learning flourishes through the contributions of all and a deep respect for differences. These educators do not seek to instruct students but to empower them to embark on their own journeys towards knowledge. They have become bridge builders between cultures, architects of a more inclusive, just, and humane future. And this effort, this dedication, these ‘academic mischiefs’ are vividly embodied in the experiences shared within these pages.

The intercultural, diversity, and inclusive education project presented here is not just another initiative; it is the echo of centuries of inequality that is finally finding a dignified response. The history of education has been marked by exclusions and silences imposed on those who did not fit into rigid moulds. But this book tells a different story: it shows us how education can be a beacon of hope, a space where every student—regardless of origin, language, or customs—feels valued, respected, and empowered.

Throughout these pages, you will encounter stories that inspire and challenge. They are anecdotes from teachers who not

su origen, su lengua o sus costumbres— se sienta valorado, respetado y empoderado.

A lo largo de estas páginas, encontrarán relatos que conmueven, que sacuden. Son anécdotas de docentes que no solo impartieron lecciones, sino que aprendieron de sus estudiantes. Aquí se recoge la experiencia de quienes, con el alma abierta y el espíritu curioso, se adentraron en el mundo de la gamificación, la enseñanza culturalmente receptiva, y la inclusión. Se revela el dolor de confrontar los propios prejuicios, de darse cuenta de que el sistema educativo ha fallado a tantos durante tanto tiempo; pero también, el gozo de compartir con estudiantes que, por primera vez, se ven reflejados a sí mismos en el currículo, en las aulas y en la mirada de sus profesores.

Pero este libro es más que un espejo de experiencias pasadas. Es un faro que alumbró el camino para futuros investigadores y docentes comprometidos con transformar la educación. Aquí se invita, con la urgencia que solo puede transmitir quien ha sentido la injusticia en carne propia, a continuar abriendo caminos, a desafiar las barreras que aún persisten. El esfuerzo conjunto de universidades, comunidades, docentes y estudiantes aquí plasmado no es un fin en sí mismo, sino un llamado a seguir construyendo, a no detenernos hasta que cada aula sea un espacio de encuentro de receptividad genuina.

Para los lectores, este libro puede ser una revelación, un desafío, o una confirmación de que otro mundo es posible. Un mundo donde la enseñanza no esté al servicio de un sistema jerárquico y excluyente, sino donde sea un acto profundamente solidario, empático y transformador. Un mundo donde los docentes no solo formen profesionales, sino seres humanos íntegros, capaces de reconocer y celebrar la riqueza de la diversidad existente.

Cada docente que aquí comparte su

only imparted lessons but learned from their students. Here lies the experience of those who, with open hearts and curious minds, ventured into the realms of gamification, culturally responsive teaching, and inclusion. It highlights the discomfort of facing personal prejudices and recognizing the prolonged inadequacy of the educational system in supporting many individuals; yet it also captures the joy of sharing with students who, for the first time, see themselves reflected in the curriculum, in the classroom, and in the eyes of their teachers.

But this book is more than a reflection of past experiences. It serves as a guiding light for future researchers and educators committed to transforming education. Here, with the urgency that only someone who has faced injustice firsthand can convey, readers are invited to continue forging paths to challenge the barriers that still persist. The collective efforts of universities, communities, teachers, and students presented here are not an end in themselves but a call to keep building, to not stop until every classroom becomes a space for genuine receptivity.

For readers, this book might serve as a revelation, a challenge, or proof that a better world is possible. A world where teaching does not serve a hierarchical and exclusionary system, but where it becomes a profoundly supportive, empathetic, and transformative act. A world where teachers do not merely create professionals but holistic human beings, capable of recognizing and celebrating the richness of diversity.

Each teacher sharing their experience here becomes a light guiding others through the darkness of a system still striving for change. Ultimately, this book is a celebration of humanity itself—of what it means to be human, learning from

experiencia se convierte en una luz que guía a otros a través de la oscuridad de un sistema que aún lucha por cambiar. Y al final, este libro es una celebración de la humanidad misma, de lo que significa ser humanos aprendiendo unos de otros, reconociendo en la diversidad no una barrera, sino una oportunidad para crecer y para reconciliarnos con nuestra propia existencia. Es una invitación, no solo a leer, sino a crear, a sentir y a cuestionar.

Que, al cerrar este libro, la semilla de la transformación haya echado raíces profundas en quienes lo leen. Que inspire, conmueva y despierte la necesidad urgente de seguir trabajando, sin descanso, por una educación verdaderamente receptiva, inclusiva y humana.

Con gratitud y esperanza,
Los coordinadores

one another, recognizing in diversity not a barrier but an opportunity for growth and reconciliation with our own existence. It is an invitation not just to read, but to create, to feel, and to question.

May this book cultivate a deep-rooted desire for transformation in its readers. May it inspire, move, and awaken the urgent need to continue working towards a truly inclusive, humane, and receptive educational system.

**With gratitude and hope,
The coordinating authors**





I

**PUNTO DE PARTIDA:
HACIA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA
Y CULTURALMENTE RECEPTIVA**

**STARTING POINT:
TOWARDS INCLUSIVE
AND CULTURALLY RESPONSIVE
EDUCATION**

Andrea Basantes-Andrade*

Anniek Orye**

Miguel Naranjo-Toro*

Karina Pabón***

Luz-Marina Pereira-González*

Andrés Benavides-Piedra*

* Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación de Ciencias en Red (e-CIER), Ecuador

** PXL University of Applied Sciences and Arts, Belgium

*** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación Binacional, Sociedad, Educación y Psicología (GISEP)

Un proyecto transformador: educación inclusiva con enfoque cultural

Desde el año 2017, la Universidad Técnica del Norte (UTN) en Ecuador y la Universidad de Ciencias Aplicadas y Artes PXL (PXL) en Bélgica han establecido una amplia relación de colaboración formal e intercambio internacional, iniciando su primer proyecto de investigación conjunta financiado por VLIR-UOS: "Curso para la Enseñanza Innovadora y Práctica de la Investigación para Formadores de Docentes en Ecuador". A pesar de provenir de contextos y entornos culturalmente diferentes, ambas instituciones comparten elementos clave en su enfoque práctico y aplicativo de la educación, con un énfasis en el aprendizaje activo. Del mismo modo que la Universidad de PXL prioriza la innovación y la colaboración en la provincia de Limburgo y la región de Flandes, la UTN, con sede en Ibarra, desempeña un papel esencial en el avance del norte de Ecuador. Ambas instituciones se comprometen a participar comunitaria y promover el desarrollo local, respetando la diversidad cultural.

Por más de 40 años, los temas de diversidad, equidad y justicia social en la educación han sido

A transformative initiative: Inclusive education with a cultural perspective

Since 2017, Universidad Técnica del Norte (UTN) in Ecuador and PXL University of Applied Sciences and Arts (PXL) in Belgium have formally established an international collaboration, initiating their first joint VLIR-UOS research project: 'A course for innovative teaching and research practice for teacher trainers in Ecuador.' Despite operating in different contexts and cultural settings, both institutions share key similarities, such as a focus on practical and applied education with an emphasis on hands-on learnUTN, located in Ibarra, plays a vital role in the development of northern Ecuador, while PXL prioritises innovation and collaboration in the province of Limburg and the Flanders region. Both universities are committed to public engagement and promoting local development, with respect for cultural diversity.

For more than 40 years, issues of diversity, equity, and social justice in education have been explored through multicultural and intercultural education frameworks. Teachers are essential in promoting equity by develop-

explorados a través de marcos de educación multicultural e intercultural. Los docentes tienen un rol importante en la promoción de la equidad, desarrollando la conciencia cultural y comprendiendo los diversos contextos de sus estudiantes. Es necesario adoptar prácticas de enseñanza inclusivas y culturalmente receptivas que hagan frente al racismo y generen las suficientes garantías para que cada estudiante se sienta valorado. La equidad, en el contexto de una educación de calidad, solo puede lograrse cuando se priorizan las Competencias Interculturales (CI) y las habilidades de inclusión (Cimic, 2015; Fantini, 2000). Un ambiente de aprendizaje inclusivo se alcanza solo con prácticas de enseñanza inclusivas. Es necesaria una profesionalización de los docentes más holística y enfocada en aspectos relacionados con las CI, proporcionando herramientas prácticas para desenvolverse en un contexto de superdiversidad y lograr una reflexión más realista de los programas.

Reconociendo esto, el equipo de investigación de la UTN y PXL, identificó la necesidad de desarrollar un proceso de capacitación específica para ambientes etno-culturalmente diversos y, de esta manera, estar en la capacidad de utilizar pedagogías culturalmente receptivas que fomenten entornos de aprendizaje inclusivos y significativos donde los estudiantes de la UTN y PXL se sientan respetados y valorados.

En el contexto actual, la educación inclusiva con un enfoque cultural es fundamental para responder a las necesidades de estudiantes en entornos cada vez más diversos. En el 2022, surge un nuevo proyecto de colaboración internacional entre PXL y UTN titulado “Una trayectoria de profesionalización de alto impacto para profesores de la UTN (y PXL) para promover la inclusión educativa respetando la identidad cultural”, que tiene como finalidad promover una educación que no solo incluya a todos los estudiantes, sino que también respete y valore las identidades culturales de cada uno. En muchos sistemas educativos, la enseñanza se ha basado en modelos y valores que pueden no reflejar la riqueza cultural de los estudiantes, especialmente en comunidades con una alta diversidad étnica, lingüística y cultural.

La importancia de este enfoque cultural radica en que permite que la educación sea rele-

ing cultural awareness and understanding of their students’ diverse backgrounds. They must adopt inclusive, culturally responsive teaching practices that challenge racism and ensure every student feels valued. Equity and quality education can only be achieved by focusing on Intercultural Competences (IC) and inclusion skills (Cimic, 2025; Fantini, 2000). An inclusive learning environment can only be achieved through inclusive teaching practices. A more focused and holistic professionalisation of lecturers regarding those IC is necessary in which hands-on tools are provided to be able to function within a context of super-diversity and a realistic reflection in the programmes.

Recognising this, the UTN and PXL research team identified the need for adequate training in teaching ethnoculturally diverse classrooms and utilizing culturally responsive pedagogies to foster inclusive and meaningful learning environments in which UTN and PXL students feel respected and valued for who they are.

In today’s context, inclusive education that embraces cultural diversity is crucial to meet the needs of students in increasingly diverse settings. In 2022, a new international collaboration project was launched between PXL and UTN, titled ‘A high-impact professionalization trajectory for UTN (and PXL)-lecturers to promote educational inclusion while respecting cultural identity.’ Its goal is to foster an education that not only includes all students but also honours and values each individual’s cultural identity. In many educational systems, teaching has relied on models and values that may not reflect the cultural richness of students, particularly in communities with significant ethnic, linguistic, and cultural diversity.

The significance of this cultural approach lies in its potential to make education relevant and meaningful for all students. In an environment where diversity is celebrated, students can feel recognized and valued, which enhances their engagement and motivation. Additionally, by respecting and valuing each student’s cultural identity, deficit thinking is challenged—that is, the idea that some cultures or groups are inherently less capable or valuable than others. Rather than focusing on what

vante y significativa para todos los estudiantes. En un entorno donde se celebra la diversidad, los estudiantes pueden sentirse reconocidos y valorados, lo cual aumenta su compromiso y motivación. Además, al respetar y valorar la identidad cultural de cada estudiante, se combate el pensamiento deficitario, es decir, la idea de que algunas culturas o grupos tienen menos capacidad o valor que otros. En lugar de enfocarse en lo que los estudiantes “no tienen” en comparación con el modelo dominante, este enfoque enfatiza sus fortalezas y contribuciones.

Este proyecto se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente con el ODS 4, que busca garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y con el ODS 10, que promueve la reducción de desigualdades. En este sentido, la iniciativa busca transformar la educación en un espacio inclusivo, donde cada estudiante pueda aprender en un ambiente que valore y refleje su identidad cultural.

El objetivo principal es mejorar las CI de los docentes para promover su empoderamiento y establecer un cambio social más amplio. Los objetivos específicos de este proyecto se enfocan en desarrollar y fortalecer competencias interculturales entre los docentes, así como en transformar las prácticas pedagógicas para lograr un ambiente inclusivo y culturalmente receptivo. A continuación, se detallan los objetivos clave:

- Desarrollar competencias interculturales en los docentes: este proyecto tiene como objetivo equipar a los docentes con las herramientas y competencias necesarias para comprender y valorar la diversidad cultural de sus estudiantes, esto incluye habilidades en comunicación intercultural, comprensión de las dinámicas culturales en el aula, y estrategias para integrar las perspectivas culturales de los estudiantes en su práctica pedagógica.

- Implementar estrategias de inclusión cultural en el aula: el proyecto busca introducir prácticas pedagógicas que no solo sean inclusivas en términos de accesibilidad, sino que también respeten y reflejen la identidad cultural de los estudiantes, esto se logrará mediante el desarrollo de planes de lección, actividades y materiales educativos que integren elementos culturales diversos.

- Fomentar la reflexión y la innovación pe-

students’ lack’ compared to the dominant model, this approach highlights their strengths and contributions.

This initiative aligns with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 4, which seeks to ensure inclusive and equitable quality education, and SDG 10, which promotes reducing inequalities. In this sense, the ultimate goal of the project is to transform education into an inclusive space where every student has the opportunity to learn in an environment that values and reflects their cultural identity.

The primary objective is to enhance teachers’ intercultural competences to empower them and promote broader social change. The specific objectives of this project focus on developing and strengthening IC among educators, as well as transforming pedagogical practices to create an inclusive and culturally responsive environment. The key objectives are as follows:

- **Develop intercultural competencies in educators: This project aims to equip teachers with the necessary tools and competencies to understand and appreciate their students’ cultural diversity. This includes skills in intercultural communication, understanding cultural dynamics in the classroom, and strategies to incorporate students’ cultural perspectives into their teaching practice.**

- **Implement cultural inclusion strategies in the classroom: The project seeks to introduce teaching practices that are inclusive not only in terms of accessibility but also that respect and reflect students’ cultural identities. This will be accomplished through the creation of lesson plans, activities, and educational materials that integrate diverse cultural elements.**

- **Encourage pedagogical reflection and innovation: Through workshops and training sessions, the project is intended to provide a space for educators to review and enhance their teaching practices. Pedagogical innovation is essential for adapting lessons to the needs of a diverse student body and establishing an inclusive learning environment.**

- **Engage the community and local stakeholders: For inclusive education to be effective, community involvement in the educational**

dagógica: a través de talleres y sesiones de formación, el proyecto pretende crear un espacio de reflexión para que los docentes revisen y mejoren sus prácticas educativas. La innovación en pedagogía es clave para adaptar las lecciones a las necesidades de una población estudiantil diversa y para establecer un entorno de aprendizaje inclusivo.

- Involucrar a la comunidad y actores locales: para que la educación inclusiva sea efectiva, es crucial que la comunidad participe en el proceso educativo. Este proyecto tiene como objetivo involucrar a actores locales y "amigos críticos" que puedan ofrecer perspectivas culturales y colaborar en la creación de un currículo más inclusivo.

Estos objetivos específicos se interrelacionan para lograr una transformación integral en la enseñanza, promoviendo una educación que sea inclusiva y culturalmente receptiva, y que refleje la diversidad cultural de la comunidad. En el marco de este proyecto de investigación financiado por VLIR-UOS, hemos logrado involucrar a 24 docentes de la UTN y 250 estudiantes de 5 facultades de la misma institución, ubicada en la provincia de Imbabura (Ecuador).

Estrategia metodológica y colaboración internacional

La estrategia metodológica de este proyecto se fundamenta en un enfoque de aprendizaje práctico y colaborativo, diseñado para fomentar activamente el desarrollo de competencias interculturales y promover la inclusión en el aula. A través de talleres, actividades interactivas y espacios de reflexión, tanto docentes como actores de la comunidad participan en procesos de aprendizaje compartido que permiten no solo la adquisición de conocimientos, sino el desarrollo de habilidades prácticas directamente aplicables en la enseñanza diaria. La combinación de pedagogía crítica, aprendizaje dialógico y metodologías de enseñanza inclusivas asegura que los participantes puedan reflexionar sobre sus propias prácticas, integrar enfoques innovadores y adoptar perspectivas que valoren la diversidad cultural en el aula.

Uno de los componentes clave de esta estra-

process is vital. This project aims to involve local actors and 'critical friends' who can offer cultural insights and collaborate in developing a more inclusive curriculum.

These specific objectives are interrelated and aim to bring about a comprehensive change in teaching practices, fostering an education that is both inclusive and responsive to the community's diverse cultural backgrounds. As part of this research project funded by VLIR-UOS, we have been able to involve 24 UTN faculty members and 250 students from five different faculties at UTN, which is located in the province of Imbabura, Ecuador.

Methodological strategy and international collaboration

The methodological approach of this project is rooted in a practical, collaborative learning framework aimed at actively cultivating intercultural competencies and enhancing classroom inclusion. Through workshops, engaging activities, and reflective sessions, both educators and community members participate in shared learning experiences that facilitate not only knowledge acquisition but also the development of practical skills relevant to everyday teachBy integrating critical pedagogy, dialogic learning, and inclusive teaching methods, participants are encouraged to evaluate their practices, incorporate innovative strategies, and embrace perspectives that value cultural diversity within the classroom.

A central element of this strategy is the implementation of an online learning platform that enhances resource accessibility, promotes self-reflection in teaching practices, and offers a space for constructive feedback from 'critical friends' and fellow educators. This platform enriches the training process with materials such as case studies, practical guides, and examples of culturally responsive lessons, supporting the integration of an inclusive and culturally relevant perspective in teaching.

The project's methodology also incorporates assessment tools like the GMM questionnaire, which enables educators to monitor their progress in developing intercultural compe-

tegia es una plataforma de aprendizaje en línea, que facilita el acceso a recursos, fomenta la autorreflexión pedagógica y ofrece un espacio para la retroalimentación constructiva de "amigos críticos" y otros docentes. Esta plataforma enriquece el proceso formativo con materiales de capacitación con estudios de caso, guías prácticas y ejemplos de lecciones culturalmente receptivas, que ayudan a integrar una perspectiva culturalmente relevante en la enseñanza.

La metodología del proyecto incorpora también herramientas de evaluación como el cuestionario GMM, una herramienta diseñada para que los docentes midan su progreso en el desarrollo de competencias interculturales. Además, los talleres —presenciales y en línea— se organizan en torno a cuatro áreas clave: conciencia cultural, construcción de relaciones de aprendizaje, procesamiento de información y creación de una comunidad de aprendizaje. Estas áreas brindan a los docentes una estructura sólida para entender y aplicar los principios de una pedagogía inclusiva y culturalmente receptiva, permitiéndoles crear entornos de aprendizaje en los que se valore y respete la diversidad.

La colaboración internacional es un pilar fundamental de este proyecto, especialmente en la asociación entre la Universidad Técnica del Norte (UTN) en Ecuador y la Hogeschool PXL en Bélgica, así como con otros actores locales e internacionales comprometidos con la educación inclusiva. Esta colaboración internacional aporta un enriquecimiento mutuo: los docentes y especialistas de cada institución comparten sus conocimientos y experiencias, lo cual permite desarrollar un enfoque amplio e integral de la inclusión cultural en el ámbito educativo. La diversidad de perspectivas y el intercambio constante entre equipos fomentan una visión más global y profunda, enriqueciendo las prácticas pedagógicas.

La participación de expertos y "amigos críticos" de diversas partes del mundo agrega un valor incalculable al proyecto, facilitando el intercambio de buenas prácticas y la introducción de enfoques innovadores en educación inclusiva. En particular, la colaboración entre educadores y especialistas en pedagogía intercultural de PXL y UTN ha incentivado una profunda reflexión entre los docentes participantes, promoviendo

tences. Additionally, both in-person and online workshops are structured around four essential areas: cultural awareness, building learning relationships, information processing, and creating a learning community. These areas provide educators with a solid framework for understanding and applying principles of inclusive and culturally responsive pedagogy, allowing them to create learning environments that respect and appreciate diversity.

International collaboration serves as a crucial foundation for this project, especially through the partnership between Universidad Técnica del Norte (UTN) in Ecuador and Hogeschool PXL in Belgium, along with other local and global stakeholders dedicated to inclusive education. This collaboration enriches all parties involved, as educators and specialists from each institution exchange their knowledge and experiences, facilitating a comprehensive approach to cultural inclusion in education. The diversity of viewpoints and the constant exchange between teams promote a more global and in-depth understanding, improving pedagogical practices.

The participation of experts and 'critical friends' from various regions adds significant value to the project, facilitating the sharing of good practices and the integration of innovative methods in inclusive education. Specifically, the collaboration between educators and intercultural pedagogy specialists from PXL and UTN has prompted deep reflection among participating teachers, encouraging them to review and analyse their practices and motivating them to explore new strategies for addressing cultural diversity in their classrooms. This collaborative reflection process not only enriches individual practices but also fosters a culture of continuous improvement and openness to pedagogical innovation.

Additionally, this international collaboration has created valuable professional development opportunities for teachers. Throughout the project, they have engaged in workshops, seminars, and conferences held in both Ecuador and Belgium, creating spaces for learning and reflection that transcend borders. The organization of international events, including conferences and the publication of an e-book

la revisión y análisis de sus propias prácticas y motivándolos a explorar nuevas estrategias para abordar la diversidad cultural en sus aulas. Este proceso de reflexión conjunta no solo enriquece las prácticas individuales, sino que también fomenta una cultura de mejora continua y apertura hacia la innovación pedagógica.

Asimismo, esta colaboración internacional ha creado valiosas oportunidades de formación y desarrollo profesional para los docentes. A lo largo del proyecto, han participado en talleres, seminarios y conferencias organizados tanto en Ecuador como en Bélgica, generando espacios de aprendizaje y reflexión que trascienden fronteras. La organización de eventos internacionales, como conferencias y la publicación de un libro electrónico que documenta los resultados del proyecto, permite la diseminación global de prácticas innovadoras y conocimientos generados en el contexto del proyecto. Este esfuerzo de difusión contribuye a posicionar los hallazgos y experiencias del proyecto como referencia para otros educadores y profesionales comprometidos con la educación inclusiva y culturalmente receptiva a nivel global.

La estrategia metodológica y la colaboración internacional de este proyecto son una apuesta integral y multidimensional para transformar las prácticas educativas y fortalecer la capacidad de los docentes en la educación inclusiva. Al enfocarse en el aprendizaje colaborativo, la reflexión crítica y la adopción de perspectivas interculturales, el proyecto sienta las bases para una educación que no solo respete la diversidad cultural, sino que la valore como una fuente esencial de aprendizaje y enriquecimiento para toda la comunidad educativa.

Diseño de una trayectoria de formación de alto impacto

Para desarrollar esta trayectoria de formación integral y de alto impacto, se aplicó el Método de Diseño Instruccional ADDIE (Igoche & Branch, 2009). En la fase de Análisis (ADDIE), se realizó una revisión de la literatura, siguiendo las pautas PRISMA, enfocada a los hallazgos de investigaciones previas realizadas en Europa y América del Sur (Web of Science, Scopus

documenting the project outcomes, facilitates the global dissemination of innovative practices and insights generated within the project's context. This effort positions the findings and experiences of the project as a valuable reference for other educators and professionals dedicated to inclusive and culturally responsive education globally.

The combination of the methodological strategy and international collaboration in this project embodies a thorough, multi-faceted approach to transforming educational practices and strengthening teachers' capabilities in inclusive education. By emphasising collaborative learning, critical reflection, and the integration of intercultural perspectives, the project establishes a framework for education that not only respects cultural diversity but also recognises it as a vital source of learning and enrichment for the entire educational community.

Design of a high-impact training pathway

To develop this comprehensive and impactful training pathway, the ADDIE Instructional Design Method (Igoche & Branch, 2009) was employed. In the Analysis phase, a literature review was conducted in accordance with PRISMA guidelines, focusing on findings from previous research carried out in Europe and South America, utilising databases such as Web of Science, Scopus, and Scielo. The research questions were refined, and key findings were integrated into semi-structured interviews to identify the needs and expectations of key stakeholders and selected participants. Focus groups were organised with community actors from three educational institutions: Colegio Universitario UTN, Unidad Educativa Fiscomisional Sánchez y Cifuentes, and Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe 'Manuel J Calle', with the assistance of five UTN lecturers to collect qualitative data and create a 13-question questionnaire. This process identified critical issues related to inclusion and cultural identity, including identity loss, a lack of resources, ignorance, and insufficient awareness. Based on these findings,

y Scielo). Se reajustaron las preguntas de investigación y los hallazgos importantes fueron integrados en las entrevistas semiestructuradas, con el fin de comprender e identificar las necesidades y expectativas de los actores clave y participantes seleccionados. Se organizaron tres grupos focales con actores comunitarios del Colegio Universitario UTN, la Unidad Educativa Fiscomisional Sánchez y Cifuentes, y la Unidad Educativa Intercultural Comunitaria Bilingüe Manuel J. Calle, con la colaboración de 5 docentes de la UTN en la recopilación de datos cualitativos y la creación de un cuestionario de 13 preguntas. Como resultado, se logró identificar problemas clave relacionados con la inclusión y la identidad cultural, tales como la pérdida de identidad, la falta de recursos, la ignorancia y la falta de conciencia. Con base en estas áreas, el equipo de investigación dirigió sus esfuerzos al empoderamiento de los docentes de la UTN, involucrándolos en la investigación, participando en eventos culturales y en el desarrollo profesional. El marco desarrollado, con sus cuatro componentes (Concientización, Asociaciones de Aprendizaje, Mecanismos de Procesamiento de Información y Comunidades de Aprendizaje), se basa en los conocimientos del Modelo de Tres Bloques del Diseño Universal para el Aprendizaje (Katz, 2018). Adicionalmente, se combinaron ideas del modelo DivePACK de investigadores belgas (Dursun et al., 2021) con el marco Ready for Rigor, basado en la neurociencia, que se enfoca en la concientización, las asociaciones de aprendizaje, el procesamiento de información y las comunidades de aprendizaje (Hammond, 2014; Takemae et al., 2022).

El proceso de Diseño (ADDIE) inició con la elaboración de una lista de verificación con criterios de inclusión para los docentes de la UTN y se organizaron sesiones informativas para promover el proyecto. Después de seleccionar e involucrar a 24 docentes de la UTN (de un total de 35 candidatos), el Cuestionario Global Mind Monitor (GMM) (Gosch et al., 2023), fue traducido al español en marzo de 2023.

En la fase de Desarrollo (ADDIE), se creó una plataforma en línea, alojada en el entorno web de la UTN, para facilitar la colaboración de los docentes. Inicialmente, se elaboró una guía técnica para ayudar a los participantes a nave-

the research team directed its efforts towards empowering UTN lecturers by involving them in research, cultural events, and professional development. The developed framework, comprising four components (Awareness, Learning Partnerships, Information Processing Mechanisms, and Community of Learners-Learning Environment), is grounded in the Three-Block Model of Universal Design for Learning (Katz, 2018). Additionally, concepts from the Belgian DivePACK model (Dursun et al., 2021) were integrated with the Ready for Rigor framework, which is based on neuroscience and emphasises awareness, learning partnerships, information processing, and learning communities (Hammond, 2014; Takemae et al., 2022).

The Design process began with the development of a checklist of inclusion criteria for UTN lecturers, followed by informational sessions to promote the project. After selecting and involving 24 lecturers from a total of 35 candidates, the Global Mind Monitor (GMM) Questionnaire (Gosch et al., 2023) was translated into Spanish in March 2023.

During the Development phase, an online platform was created within the UTN web environment to facilitate collaboration among lecturers. Initially, a technical guide was developed to assist participants in navigating the platform. To foster respectful intercultural communication, members were provided with guidelines and an information sheet detailing the project's objectives, expectations, and time commitment. Recognising the significance of informality in building relationships, a 'Virtual Café' was set up for participants to share ideas and engage in a relaxed manner. At the conclusion of each workshop, assignments were issued to encourage reflection and deeper learning.

By the end of April '23 we engaged all UTN-lecturers in a first workshop to reflect on the findings from focus groups and the first completion of the GMM questionnaire. We organized workshops with focus on the first domain of the framework: Awareness. A workshop on inclusive education and cultural identity was organized (Dr Andrea Basantes & Dr Karina Pabón) and followed by an online guest lecture of prof. Crista Weise (UAB) on teacher identity and critical incident anal-

gar en el entorno en línea. Luego, para fomentar una comunicación intercultural respetuosa, se proporcionaron las pautas y una hoja informativa que describía los objetivos del proyecto, las expectativas y el compromiso de tiempo anticipado para los involucrados. Reconociendo la importancia de la informalidad en las relaciones, se estableció una 'Cafetería Virtual', donde los participantes pudieron compartir ideas e interactuar de manera más relajada. Al culminar cada taller, se asignaron tareas para fomentar la reflexión y un aprendizaje más profundo.

A finales de abril de 2023, los docentes de la UTN participaron en el primer taller de reflexión y análisis de los hallazgos de los grupos focales y la primera aplicación del cuestionario GMM. Las actividades para los talleres se organizaron dando énfasis al primer componente del marco: La Concientización. Se desarrolló el tema de la educación inclusiva e identidad cultural (Dra. Andrea Basantes & Dra. Karina Pabón), seguido de una conferencia en línea de la Profesora invitada. Dra. Crista Weise (UAB) sobre la identidad docente y el análisis de incidentes críticos. En el tercer tema se abordó el Diseño Universal para el Aprendizaje (Dr. Mario Gielen) y sesiones prácticas sobre competencias transculturales y comunicación no violenta (Lieve Cuypers & Anniek Orye). Nuestros actores comunitarios participaron activamente y realizaron presentaciones y talleres. Las visitas a instituciones educativas fueron una parte crucial del programa, como la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Manuel J. Calle, una escuela bilingüe en español y kichwa, y al centro infantil Chispitas de Ternura de la UTN. Además, en julio de 2023 se organizó otro taller impartido por la Dra. Karina Pabón: 'Creación de conciencia y conocimiento-enseñanza culturalmente receptiva', y se diseñó una lista de verificación con 6 aspectos clave y preguntas enfocadas al análisis del funcionamiento del cerebro culturalmente receptivo.

En relación con el segundo y tercer componentes: Asociaciones de Aprendizaje y Mecanismos de Procesamiento de Información, la Dra. Karina Pabón dictó talleres en octubre de 2023 y diseñó conjuntos de herramientas enfocados en la neurociencia de la mentalidad académica, 3 componentes fundamentales de una buena aso-

ysis. The third workshop was about Universal Design for Learning (Dr Mario Gielen) and, practical sessions on transcultural competencies and non-violent communication (Lieve Cuypers & Anniek Orye). Our community stakeholders were actively involved and conducted presentations and workshops. School visits were a crucial part of the programme, e.g. Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe 'Manuel J. Calle', a bilingual school in Spanish and Kichua, Centro infantil Chispitas de Ternura. Furthermore, in July '23 another workshop was organized by Dr Karina Pabón: 'creation of awareness and knowledge-culturally responsive teaching' and a checklist with 6 take-aways and questions to initiate reflection about the culturally responsive brain were designed.

With respect for the second and third domain: Learning partnerships and Information processing mechanisms, Dr Karina Pabón conducted workshops in October '23 and designed toolkits with focus on the neuroscience of the academic mindset, 3 fundamental components of a good partnership between teacher and student and the Growth Mindset (Carol S. Dweck). By the end of October '23 Dr Karina Pabón and Anniek Orye conducted workshops on the fourth domain of Community of learners. In November '24 we focused on a hands-on approach to address diversity within our classroom (Dr Karina Pabón), Neurodiversity and interculturality in Education (Dr Jorge Gorden Rogel), the promotion of Educational Inclusion through Arts (Dr Yennney Ricardo), Differentiation in instruction as a tool to cope with cultural diversity amongst our students (Andrés Benavides), Inclusive intercultural curriculum in Ecuador (Dr Raúl Clemente Cevallos), Communication and interculturality in Ecuador (Dr Claudia Ruiz), implementation of ICT to promote intercultural learning (Dr Andrea Basantes-Andrade) and strategies for developing lesson plans within the framework of Cultural Responsive Pedagogy (CRP) (Anniek Orye) and Cultural Diversity and Inclusion within the UTN-policy (Dr Miguel Naranjo-Toro). By mid-June 2024, we concluded this workshop series by sharing our findings at the International Conference on Technolo-

ciación entre docente y estudiante, y la Mentalidad de Crecimiento (Carol S. Dweck). A finales de octubre de 2023, la Dra. Karina Pabón y MSc. Anniek Orye dirigieron talleres sobre el cuarto componente del modelo: Comunidades de Aprendizaje. En noviembre de 2024, la temática y formato de los talleres tuvieron un enfoque netamente práctico, en tópicos relacionados con el cómo abordar la diversidad en el aula (Dra. Karina Pabón), la neurodiversidad y la interculturalidad en la educación (MSc. Jorge Gorden Rogel), la promoción de la inclusión educativa a través de las artes (Dra. Yennney Ricardo), la instrucción diferenciada como herramienta para abordar la diversidad cultural en nuestros estudiantes (Andrés Benavides), el currículo intercultural inclusivo en Ecuador (Dr. Raúl Clemente Cevallos), la comunicación e interculturalidad en Ecuador (Dra. Claudia Ruiz), la implementación de TIC para promover el aprendizaje intercultural (Dra. Andrea Basantes-Andrade) y estrategias para desarrollar planes de clase con un enfoque Pedagógico Culturalmente Receptivo (CRP) (Anniek Orye) y la Diversidad Cultural y la Inclusión dentro de la política de la UTN (Dr. Miguel Naranjo-Toro). Para mediados de junio del 2024, se concluyó la serie de talleres, compartiendo experiencias y hallazgos durante la Conferencia Internacional sobre Tecnología, Sostenibilidad e Innovación Educativa organizada por la UTN.

Además, el marco teórico desarrollado y los conocimientos clave fueron presentados durante el lanzamiento del libro titulado Enseñanza Culturalmente Receptiva: Un Enfoque Pedagógico para Promover la Inclusión y la Diversidad Cultural (Basantes-Andrade et al., 2024), realizado en junio de 2024. También en esta fase de Desarrollo (ADDIE), todos los docentes de la UTN involucrados elaboraron sus respectivos planes de clase para centrarse en la aplicación del enfoque de enseñanza culturalmente receptiva en sus aulas e implementarlo en su práctica docente.

Importancia de compartir las experiencias y estrategias

En la fase de Evaluación del modelo ADDIE, se realizaron reflexiones sobre el marco desarrollado en sus cuatro componentes durante la

gy, Sustainability, and Educational Innovation hosted by UTN.

Additionally, we presented our developed theoretical framework and key insights during the June 2024 launch of our first book titled Culturally Responsive Teaching: A Pedagogical Approach to Promote Cultural Inclusion and Diversity (Basantes-Andrade, Orye, Naranjo-Toro, Pabón, Pereira-González, & Benavides-Piedra, 2024). Also, in this phase of Developing (ADDIE) all involved UTN-lecturers developed lesson plans to focus on applying the culturally responsive teaching approach in their classrooms and Implemented (ADDIE) these classes in their teaching practice.

Importance of sharing experiences and strategies

In the final Evaluation phase of the ADDIE model, we reflected on our four-domain framework during the VLIR-UOS International Training Programme week at PXL in Belgium, incorporating valuable feedback from participants to finalize it. The 24 UTN lecturers applied insights from the workshops and assignments on the e-platform to assess their lesson plans and share their experiences in this book. Their detailed reflections of addressing cultural diversity in the classroom serve as an inspiration for other educators and policy makers aiming to foster responsiveness to cultural diversity. These reflections are crucial, as they enable educators to critically evaluate their practices, enhance their intercultural competences, and continuously adapt their teaching to meet the diverse needs of their students. Through this process, educators not only improve their instructional strategies but also contribute to creating more inclusive and equitable learning environments.

The culturally responsive teaching approach, proposed by Zaretta Hammond (2015), focuses on creating learning environments that value and harness students' cultural diversity to enhance their learn. This pedagogical perspective acknowledges that students come from diverse sociocultural backgrounds, which directly impact their learning styles, perceptions

semana del Programa Internacional de Capacitación VLIR-UOS en PXL, Bélgica, incorporando valiosos comentarios de los participantes, y así ajustar detalles en su configuración. Los 24 docentes de la UTN aplicaron los conocimientos de los talleres y las tareas asignadas en la plataforma electrónica para evaluar sus planes de clase y de esta manera poder compartir sus experiencias en este libro. Sus detalladas reflexiones sobre cómo abordar la diversidad cultural en el aula sirven de inspiración para otros educadores y actores políticos que buscan fomentar la receptividad ante la diversidad cultural. El proceso de reflexión es crucial porque permite a los educadores evaluar críticamente sus prácticas, mejorar sus competencias interculturales y adaptar su enseñanza para satisfacer las necesidades de sus estudiantes. A través de compartir estas experiencias, los educadores no solo mejoran sus técnicas pedagógicas, sino que también contribuyen a crear entornos de aprendizaje inclusivos y enriquecedores.

El enfoque de la enseñanza culturalmente receptiva, propuesto por Zaretta Hammond (2015), se centra en la creación de entornos de aprendizaje que valoren y aprovechen la diversidad cultural de los estudiantes como una herramienta para mejorar su aprendizaje. Esta perspectiva pedagógica reconoce que los estudiantes provienen de contextos socioculturales variados que influyen directamente en su forma de aprender, percibir el conocimiento y relacionarse con el contenido académico. La enseñanza culturalmente receptiva se erige como respuesta efectiva para atender las necesidades de estudiantes de diversas procedencias, promoviendo su éxito académico mediante una educación inclusiva y equitativa.

El enfoque de Hammond parte de la premisa de que la cultura no es un simple añadido en la experiencia educativa, sino una dimensión fundamental que puede ser utilizada para activar el aprendizaje profundo y significativo. Al incorporar las culturas de los estudiantes en el proceso de enseñanza, este enfoque busca motivar su compromiso cognitivo y emocional, utilizando sus conocimientos previos, sus valores y su identidad cultural como puntos de partida para la adquisición de nuevas habilidades y conceptos. Así, la enseñanza culturalmente receptiva

of knowledge, and interactions with academic content. In this regard, culturally responsive teaching emerges as an effective response to meet the needs of students from various backgrounds, promoting their academic success through inclusive and equitable education.

Hammond's approach is based on the premise that culture is not merely an addition to the educational experience but a fundamental dimension that can be utilised to facilitate deep and meaningful learnBy incorporating students' cultures into the teaching process, this approach seeks to motivate their cognitive and emotional engagement, using their prior knowledge, values, and cultural identity as starting points for acquiring new skills and concepts. Thus, culturally responsive teaching aims not only to recognise diversity but also to enhance it as a key pedagogical tool.

The culturally responsive teaching model is structured around four essential pillars that underpin the educational intervention: awareness, learning partnerships, information processing mechanisms, and community of learners and learning environment. These components form the foundation of the teacher's role in preparing students for the demands of rigorous, independent learning.

1. Awareness

This initial pillar focuses on enabling educators to understand the various levels of culture and how they influence learnHammond highlights the importance of recognising cultural archetypes, such as individualism and collectivism, and understanding how sociocultural experiences and socioeconomic contexts affect cognitive processes. Additionally, teachers must be aware of emotional and cultural triggers that may impact learning and adopt a perspective that broadens their interpretation of students' behaviours.

2. Learning partnerships

Culturally responsive teaching redefines the relationship between teacher and student as a collaborative partnership in which both share

no solo busca reconocer la diversidad, sino también potenciarla como una herramienta pedagógica clave.

El modelo de enseñanza culturalmente receptiva se basa en cuatro pilares esenciales que estructuran la intervención educativa: concientización, relaciones cooperativas de aprendizaje, procesamiento de información, y comunidad estudiantil y entorno de aprendizaje. Estos componentes forman la base del trabajo del docente para lograr que los estudiantes estén preparados para el rigor y la independencia en el aprendizaje.

1. Concientización

Este primer pilar se enfoca en que los educadores comprendan los diferentes niveles de la cultura y cómo influyen en el aprendizaje. Hammond enfatiza la importancia de reconocer los arquetipos culturales, como el individualismo y el colectivismo, y de comprender cómo las experiencias socioculturales y el contexto socioeconómico impactan en los procesos cognitivos. Además, los docentes deben ser conscientes de los detonantes emocionales y culturales que pueden influir en el aprendizaje y deben apropiarse de una perspectiva que amplíe su interpretación de los comportamientos de los estudiantes.

2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

La enseñanza culturalmente receptiva redefine la relación entre el maestro y el estudiante como una colaboración donde ambos asumen responsabilidad por el proceso de aprendizaje. Los docentes deben trabajar para reducir el estrés socioemocional asociado con los estereotipos y microagresiones, y ayudar a los estudiantes a cultivar una mentalidad positiva y un sentido de autoeficacia. A través de estas relaciones, se crea un entorno de apoyo donde el maestro facilita el aprendizaje autónomo y los estudiantes desarrollan la capacidad de hablar sobre sus logros.

responsibility for the learning process. Teachers must work to reduce the socio-emotional stress associated with stereotypes and microaggressions, assisting students in developing a positive mindset and sense of self-efficacy. Through these relationships, a supportive environment is created in which the teacher facilitates independent learning, and students gain the ability to articulate their achievements.

3. Information processing

A key element of this approach is providing students with authentic opportunities to process information through methods that include oral traditions and cognitive routines that stimulate the brain. The teacher must help students connect new knowledge with examples culturally relevant to their context. This is complemented by the use of formative assessments and feedback to enhance their intellectual capacity and achieve deeper learning.

4. Community of learners and learning environment

This pillar focuses on creating an intellectually safe and socially inclusive learning environment. Teachers must provide spaces for students to express themselves and actively participate in the development of a classroom culture based on dialogue and collaboration. Furthermore, principles of restorative justice should be applied to manage conflicts and cultivate a positive culture within the classroom.

One of the advantages of the culturally responsive teaching approach is its ability to enhance academic outcomes and reduce achievement disparities between students from diverse cultural and socioeconomic backgrounds. By actively involving students in their own learning process, this approach cultivates greater motivation and participation. Additionally, by making academic content more relevant to students, it stimulates better retention of information and deeper learnStudents feel valued and recognised in their educational environments, which contributes to an increase in their self-esteem and confidence.

3. Procesamiento de información

Un elemento clave de este enfoque es proporcionar a los estudiantes oportunidades auténticas para procesar la información a través de métodos que incluyan tradiciones orales y rutinas cognitivas que estimulen el cerebro. El docente debe ayudar a los estudiantes a conectar los nuevos conocimientos con ejemplos culturalmente relevantes para su contexto. Esto se complementa con el uso de evaluaciones formativas y retroalimentación para aumentar su capacidad intelectual y lograr un aprendizaje más profundo.

4. Comunidad estudiantil y entorno de aprendizaje

Este pilar se centra en crear un entorno de aprendizaje intelectualmente seguro y socialmente inclusivo. Los docentes deben proporcionar espacios para que los estudiantes se expresen y participen activamente en la creación de una cultura del aula basada en el diálogo y la colaboración. Asimismo, se deben aplicar principios de justicia restaurativa para gestionar conflictos y promover el desarrollo de una cultura positiva dentro del aula.

Entre las ventajas del enfoque de enseñanza culturalmente receptiva, se destaca su capacidad para mejorar el rendimiento académico y reducir la brecha de logros entre estudiantes de diferentes contextos culturales y socioeconómicos. Al involucrar activamente a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, este enfoque promueve una mayor motivación y participación. Además, al hacer que los contenidos académicos sean más relevantes para los estudiantes, se logra una mayor retención de la información y un aprendizaje más profundo. Los estudiantes se sienten valorados y reconocidos en sus entornos educativos, lo que contribuye a un aumento en su autoestima y confianza.

En el contexto de la educación superior, la enseñanza culturalmente receptiva tiene el potencial de transformar la experiencia universitaria, especialmente para estudiantes de poblaciones diversas. En las universidades, donde la

In the context of higher education, culturally responsive teaching has the potential to transform the university experience, particularly benefiting students from a wide range of cultural backgrounds. In universities, where cultural diversity is increasingly prevalent, this approach can serve as an effective means to reduce dropout rates and enhance retention and academic success rates. Hammond suggests that implementing this approach in higher education allows students, especially those from underrepresented populations, to feel more connected to the curriculum and the university community, thereby facilitating their integration and retention within the educational system.

In summary, Zaretta Hammond's culturally responsive teaching methodology presents itself as a powerful educational strategy for addressing student diversity in higher education. By recognising culture as a tool for deep learning and fostering the development of advanced cognitive skills, this approach not only enhances academic performance but also creates more inclusive and equitable learning environments. The adoption of culturally responsive teaching could be crucial in addressing the challenges of contemporary university education.

Importance of addressing cultural diversity in education

Cultural diversity within educational institutions has increasingly influenced the contemporary educational landscape. While this diversity presents both challenges and opportunities, current curricula and pedagogical approaches do not adequately align with the needs of a varied student population from different ethnic backgrounds. A practical and effective approach is required to enhance the understanding of cultural aspects, thereby bridging existing knowledge gaps (Jabbar & Mirza, 2019). From an academic standpoint, cultural diversity contributes to educational quality when policies prioritise the fostering and appreciation of diversity (Alsulami & Sherwood, 2020). Furthermore, it is essential

diversidad cultural es cada vez más común, este enfoque puede ser un medio eficaz para reducir la deserción escolar y mejorar los índices de retención y éxito académico. Hammond sugiere que la implementación de este enfoque en la educación superior permite que los estudiantes, especialmente aquellos que provienen de entornos subrepresentados, se sientan más conectados con el currículo y con la comunidad universitaria, lo que facilita su integración y permanencia en el sistema educativo.

En síntesis, el enfoque de enseñanza culturalmente receptiva de Zaretta Hammond se presenta como una estrategia educativa poderosa para atender la diversidad estudiantil en la educación superior. Al reconocer la cultura como una herramienta para el aprendizaje profundo y fomentar el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas, este enfoque no solo mejora el rendimiento académico, sino que también crea entornos de aprendizaje más inclusivos y equitativos. La adopción de la enseñanza culturalmente receptiva puede ser clave para enfrentar los desafíos de la educación universitaria contemporánea, donde la diversidad de los estudiantes es cada vez mayor y más compleja.

Importancia de abordar la diversidad cultural en el ámbito educativo

La diversidad cultural en las instituciones educativas se ha convertido en una característica creciente que moldea el panorama educativo moderno. Pero esta diversidad presenta desafíos y oportunidades; las estructuras curriculares y los enfoques pedagógicos actuales no se alinean con las necesidades de muchos estudiantes étnicamente diversos. Es necesario implementar un enfoque práctico y funcional que mejore la comprensión de los aspectos culturales y, de esta manera, pueda cerrar las brechas de conocimiento preexistentes (Jabbar & Mirza, 2019). Desde una perspectiva académica, la diversidad cultural se convierte en un factor coadyuvante de la calidad educativa cuando las políticas educativas se enfocan en fomentar y valorar la diversidad (Alsulami & Sherwood, 2020). Además, debe considerarse el hecho de que, la clave para mejorar el

to recognise that improving academic performance in culturally diverse environments is closely linked to greater student engagement, family involvement, and the implementation of socio-emotional and culturally responsive teaching methodologies (Hajisoteriou et al., 2018). As educational institutions continue to diversify, addressing these issues becomes imperative to ensure equitable and inclusive learning environments for all students.

Within the educational setting, cultural diversity reflects the integration and acknowledgment of different ethnic backgrounds, languages, religions, economic levels, and styles of learn. This range of diversity is intended to advance students' academic and emotional development (Schachner, 2019) and to enhance intercultural skills worldwide by fostering respect and acceptance of cultural diversity among educational entities, students, and families (Liu, 2023). The current educational context, shaped by a richer understanding of culture, highlights the significance of cultural sensitivity, inclusivity, and global consciousness (Huang, 2023) in three primary areas:

- Enhancing learning environments through the use of specialised inclusive pedagogical strategies (Awang-Hashim et al., 2019). This will positively influence teachers' perceptions of diversity (Lo et al., 2022) and foster collaborative learning, multicultural competencies, and pro-social behaviours (Nishina et al., 2019).*

- Building global competence by incorporating civic engagement, service tasks, and global interaction projects. This will equip students with the intercultural skills necessary to operate effectively in diverse settings and collaborate with international groups (Grad & Zande, 2022).*

- Promoting social harmony in higher education institutions by creating environments where students feel respected and valued, addressing cultural diversity through inclusive and non-violent educational practices (Ghosh, 2021).*

The examination of cultural diversity in higher education introduces a range of challenges. Institutions that truly aim to implement a culturally responsive and inclusive initiative

rendimiento escolar en ambientes culturalmente diversos está estrechamente relacionada con una mayor participación de los estudiantes, su entorno familiar y las metodologías de enseñanza socioemocionales y culturalmente receptivas que se quieran implementar (Hajisoteriou et al., 2018). Así, resulta evidente que, a medida que las instituciones educativas son más diversas, abordar estos temas se convierte en un aspecto esencial para garantizar entornos de aprendizaje equitativos e inclusivos para todos los estudiantes.

Dentro del entorno educativo, la diversidad cultural hace referencia a la inclusión y representación de diversas etnias, idiomas, religiones, niveles socioeconómicos y formas de aprender. Esta pluralidad abarca múltiples dimensiones que pretenden mejorar el desarrollo académico y socioemocional de los estudiantes (Schachner, 2019), y al mismo tiempo fomentar la competencia intercultural globalizada a través del respeto y la apertura que las entidades educativas, los estudiantes y las familias deben tener con respecto a la diversidad cultural (Liu, 2023). El contexto educativo moderno, que se forma y transforma a través de un conocimiento más profundo de la cultura, destaca la importancia de entender la sensibilidad cultural, la inclusión y la conciencia global (Huang, 2023) en tres aspectos fundamentales:

- Mejorar los espacios destinados al aprendizaje a través del uso de estrategias pedagógicas inclusivas especializadas (Awang-Hashim et al., 2019) que motiven e influyan positivamente en la percepción docente sobre la diversidad (Lo et al., 2022); y que a la vez generen aprendizaje colaborativo, competencias multiculturales y comportamientos prosociales (Nishina et al., 2019).
- Generar competencia global con la incorporación de actividades de compromiso cívico, tareas de servicio y proyectos de interacción global, equipando a los estudiantes con las competencias interculturales necesarias para desenvolverse en entornos diversos y colaborar de manera efectiva con grupos internacionales (Grad & Zande, 2022).
- Promover la armonía social en los centros de educación superior, creando entornos donde los estudiantes se sientan respetados y valorados y abordando la diversidad cultural

encounter difficulties such as potential cultural misunderstandings, institutional barriers, and complications in securing and distributing resources. Consequently, cultural misunderstandings arising from the diverse backgrounds of students and educators, which impact both academic behaviour and the overall learning environment, can be addressed through effective intercultural academic communication that promotes a positive learning atmosphere (Dolzhikova et al., 2021).

The institution's mission, vision, and core values often become impediments that obstruct progress towards a genuinely multicultural educational system (Gavino, 2021); thus, they must align with the principles of culturally responsive education. Furthermore, the management of resources and support for meeting students' diverse needs pose significant challenges for institutions as a whole. Ensuring equitable access to resources, providing adequate teacher training, developing inclusive pedagogies, involving families, and securing appropriate funding are crucial elements in addressing cultural diversity and enhancing the learning experiences of all students (Hwang et al., 2023).

From this perspective, promoting cultural diversity in higher education necessitates a multifaceted approach that includes the implementation of a more inclusive curriculum, staff training, and support from various social actors. Often overlooked, the incorporation of a responsive curriculum is essential for effective learning across different disciplinary contexts, significantly impacting academic formation (Stentiford & Koutsouris, 2022). Adopting an inclusive curriculum framework can improve equal opportunities and social mobility for diverse students, thereby enhancing international relevance (McDuff et al., 2020). Additionally, teacher training is imperative for effectively managing cultural diversity in classrooms. This undoubtedly involves developing educators' abilities to connect academic content with students' lives, employing diverse strategies, and creating opportunities for students to learn from their own and each other's experiences (Castillo-Montoya, 2019). Experiential learning can positively influence students' learning methods while simultaneously reshaping

a través de prácticas educativas inclusivas y no violentas (Ghosh, 2021).

En el contexto de la educación superior, explorar la diversidad cultural puede plantear varios desafíos. Algunos retos por enfrentarse si la institución se compromete a implementar un enfoque culturalmente receptivo e inclusivo son posibles interpretaciones culturales erróneas, barreras institucionales, y las dificultades en la adquisición y asignación de recursos. De esta manera, los malentendidos culturales que se derivan de los diversos antecedentes culturales de los estudiantes y los docentes, que impactan tanto el comportamiento académico como el entorno de aprendizaje en general, pueden afrontarse a través de una comunicación académica intercultural efectiva, que fomente una atmósfera de aprendizaje positiva (Dolzhikova et al., 2021).

La misión, visión y valores fundamentales de la institución muchas veces pueden convertirse en barreras que llegan a obstaculizar el progreso hacia un sistema educativo verdaderamente multicultural (Gavino, 2021); por lo que estas deben estar alineadas a los principios de la educación culturalmente receptiva. Además, la gestión de recursos y el apoyo para satisfacer las diversas necesidades de los estudiantes representan desafíos muy importantes para las instituciones en su conjunto. Asegurar el acceso equitativo a los recursos, proporcionar una formación adecuada a los profesores, desarrollar pedagogías inclusivas, involucrar a las familias y asegurar un financiamiento adecuado son todos aspectos cruciales para abordar la diversidad cultural y mejorar las experiencias de aprendizaje de todos los estudiantes (Hwang et al., 2023).

Desde esta perspectiva, promover la diversidad cultural en la educación superior requiere un enfoque multifacético que contemple la implementación de un currículo más inclusivo, la capacitación del personal docente y el apoyo de varios actores sociales. Aunque a menudo es muy desestimada, la incorporación de un currículo con enfoque receptivo resulta crucial para un aprendizaje efectivo en los distintos contextos disciplinarios, influyendo significativamente en la formación académica (Stentiford & Koutsouris, 2022). Adoptar un marco de currículo inclusivo puede mejorar la igualdad de oportunidades y la movilidad social para estu-

ing teachers' perceptions of cultural diversity (Civitillo et al., 2018). Finally, social support networks—including family, ethnic and religious groups, friends, and faculty—play a vital role in the academic success of students who feel misrepresented (Mishra, 2020).

The relationship between theory and practice in higher education highlights that addressing cultural diversity requires both curriculum-based strategies and the exchange of real-life experiences. In this regard, it is valuable to consider how educators' initiatives from diverse institutions provide effective models that complement theoretical approaches. The accounts of those who have implemented innovative strategies in their classrooms highlight the opportunities that arise from creating inclusive environments. These experiences enrich learning and emphasise the necessity for active collaboration between educators and students to build an education that reflects and celebrates the cultural diversity within our societies.

This book presents significant experiences and strategies successfully implemented by educators at Universidad Técnica del Norte to tackle the challenges of cultural diversity. By sharing their personal experiences, they reveal innovative strategies that promote inclusivity in learning settings. These stories illustrate the importance of addressing cultural diversity in higher education, not merely as a necessity but as an opportunity to enrich the learning experience and prepare students for a diverse world. We extend an invitation to all educators and institutions to explore cultural diversity in all its dimensions, practices, policies, experiences, and, above all, the strategies that have enhanced teaching and learning in our classrooms.

In the following chapters, we will explore these experiences and strategies in detail, providing concrete examples, lessons learned, and practical recommendations from UTN faculty members in each participating department. The Faculty of Engineering in Applied Sciences (FICA) shares its innovative practices for integrating cultural diversity within the technical field, while the Faculty of Agricultural and Environmental Sciences (FICAYA) demonstrates how connections with the local environment

diantes diversos, incrementando la relevancia internacional (McDuff et al., 2020). Asimismo, la capacitación del profesorado es esencial para manejar con mayor eficacia la diversidad cultural en las aulas. Indudablemente, esto implica desarrollar en los docentes la capacidad de conectar el contenido académico con las vidas de los estudiantes, empleando diversas estrategias y creando oportunidades para que aprendan de sus propias experiencias y las de los demás (Castillo-Montoya, 2019). El aprendizaje experiencial puede influir positivamente no solo en la forma de aprender de los estudiantes, sino que simultáneamente modifica las percepciones docentes sobre la diversidad cultural (Civitillo et al., 2018). El apoyo social de redes, incluyendo la familia, grupos étnicos y religiosos, amigos y profesorado, es crucial en el éxito académico de los estudiantes que no se sienten representados (Mishra, 2020).

La acción entre teoría y práctica en la educación superior demuestra que enfrentar la diversidad cultural implica no solo estrategias curriculares, sino también el relato de experiencias concretas. En este sentido, es valioso considerar cómo las iniciativas de docentes de diversas instituciones ofrecen modelos efectivos que complementan los enfoques teóricos. Los relatos de aquellos que han implementado enfoques innovadores en sus aulas resaltan las oportunidades que surgen al crear entornos inclusivos. Estas vivencias enriquecen el aprendizaje y refuerzan la necesidad de una colaboración activa entre educadores y estudiantes para construir una educación que refleje y celebre la diversidad cultural presente en nuestras sociedades.

Esta obra da a conocer importantes experiencias y estrategias que los docentes de la Universidad Técnica del Norte han implementado con éxito para enfrentar los desafíos de la diversidad cultural. A través de sus narrativas personales, se destacan aquellos enfoques innovadores que han permitido crear entornos de aprendizaje inclusivos. Estas historias ilustran la importancia de abordar la diversidad cultural en la educación superior, como una necesidad y una oportunidad para enriquecer la experiencia de aprendizaje y preparar a los estudiantes en un mundo diverso. Extendemos la invitación a los educadores e instituciones a explorar la di-

and traditions enhance learning in agricultural sciences. The Faculty of Education, Science, and Technology (FECYT) offers an inclusive pedagogical approach that promotes critical reflection and classroom innovation, while the Faculty of Administrative and Economic Sciences (FACAE) details its efforts to implement inclusive strategies that reflect and respect the diverse cultural perspectives of its students. The Faculty of Health Sciences (FCCSS) highlights how cultural inclusion can transform teaching in the health field, stimulating a more humane and empathetic understanding of patients. Finally, U.E.C.I.B. 'Manuel J. Calle' exemplifies how bilingual intercultural education promotes the integration of indigenous knowledge and cultural practices into the curriculum, enriching the educational experience for all students.

Through each chapter, readers are invited to reflect on integrating cultural diversity into multiple fields, encouraging educators to broaden their approaches and embrace diversity as a valuable source for learning and progress. •

versidad cultural en sus aspectos, sus prácticas, políticas, experiencias y estrategias que han permitido mejorar la forma de aprender y enseñar en nuestras aulas.

En los capítulos siguientes, exploraremos en profundidad estas experiencias y estrategias a través de ejemplos concretos, lecciones aprendidas y recomendaciones prácticas de los docentes de la UTN en cada facultad participante. La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas comparte sus innovadoras prácticas para integrar la diversidad cultural en el ámbito técnico, mientras que la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales muestra cómo la conexión con el entorno y las tradiciones locales enriquece el aprendizaje en ciencias agropecuarias. La Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología nos ofrece un enfoque pedagógico inclusivo que promueve la reflexión crítica y la innovación en el aula, y la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas detalla estrategias inclusivas que reflejen y respeten las perspectivas culturales de sus estudiantes. Finalmente, la Facultad de Ciencias de la Salud destaca cómo la inclusión cultural puede transformar la enseñanza en el área de salud, promoviendo una comprensión más humana y empática de los pacientes.

Cada capítulo invita a reflexionar sobre cómo la diversidad cultural puede ser integrada en distintos campos del conocimiento, inspirando a los educadores a enriquecer sus prácticas y a valorar la diversidad como una fuente de aprendizaje y crecimiento. •



II

FICA - INNOVACIÓN Y DIVERSIDAD CULTURAL EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS APLICADAS

FICA - INNOVATION AND CULTURAL DIVERSITY IN APPLIED SCIENCES EDUCATION

Antonio Quiña-Mera*
Fausto Tapia Gudiño**
David Ojeda***
Brizeida Gámez***

* Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación de Ciencias en Red (e-CIER), Ecuador

** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación de Ingeniería Automotriz (GIIA), Ecuador

*** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación en Sistemas Industriales y Biomecánica (SIBI), Ecuador

Antecedentes

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas (FICA) es un organismo relativamente joven que comenzó sus actividades en 1986, coincidiendo con la fundación de la Universidad Técnica del Norte. En sus inicios, la FICA ofrecía la carrera de Licenciatura en Artes Industriales, que formaba parte de la Facultad de Ciencias de la Educación (FECYT). El propósito inicial fue profesionalizar a los docentes de los colegios técnicos localizados al norte del país (Ingeniería de Mantenimiento Eléctrico, 2024). Una vez que se cumplió con el objetivo planteado, la carrera se quedó sin estudiantes. Es ahí cuando, en el año de 1999, se crearon dos nuevas carreras tecnológicas: Tecnología en Mecánica Automotriz y Tecnología Eléctrica (Ingeniería Automotriz, 2024).

Debido al crecimiento de la demanda estudiantil por profesiones tecnológicas, en 2015 se creó la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas que absorbió las carreras de Ingeniería de Mantenimiento Eléctrico e Ingeniería en Mantenimiento Automotriz.

En el presente, la FICA oferta a la comunidad nacional e internacional ocho (8) carreras, de las cuales siete (7) son presenciales y una (1) es virtual:

Background

The Faculty of Engineering in Applied Sciences (FICA) is a relatively young organisation that started its activities in 1986, coinciding with the foundation of the Universidad Técnica del Norte. In its beginnings, FICA offered a bachelor's degree in industrial arts, which was part of the Faculty of Education Sciences (FECYT). The initial purpose was to professionalise teachers in the technical colleges located in the north of the country. (Ingeniería de Mantenimiento Eléctrico, 2024). Once the objective was achieved, the degree course ran out of students. That is when, in 1999, two new technological careers were created: Automotive Mechanics Technology and Electrical Technology. (Ingeniería Automotriz, 2024).

Due to the growth in student demand for technological professions, the Faculty of Engineering in Applied Sciences (FICA) was created in 2015 and absorbed the Electrical Maintenance Engineering and Automotive Maintenance Engineering degrees.

At present, FICA offers the community eight (8) degrees. Seven (7) degrees are on-site and one (1) is virtual:

On-site:

Electricity, Automotive Engineering, In-

Presenciales: Electricidad, Ingeniería Automotriz, Ingeniería Industrial, Mecatrónica, Software, Telecomunicaciones y Textiles.

Virtual: Tecnología de la Información y Comunicación.

Actualmente, en la FICA están matriculados 1.717 estudiantes (Universidad Técnica del Norte, 2024). Las tablas 1 y 2, muestran las características de la población estudiantil:

Tabla 1
Distribución de los estudiantes de la FICA por género (UTN, 2024)

| Masculino | Femenino |
|-----------|----------|
| 1.366 | 351 |
| 79,55% | 20,45% |

Tabla 2
Distribución de los estudiantes de la FICA por etnia (UTN, 2024)

| Mestizo | Indígena | Afro | Mulato | Montubio | Blanco | Negro | No registra |
|---------|----------|-------|--------|----------|--------|-------|-------------|
| 1.380 | 229 | 29 | 14 | 6 | 5 | 5 | 49 |
| 80,37% | 13,33% | 1,69% | 0,82% | 0,35% | 0,29% | 0,29% | 2,86% |

La mayoría de los estudiantes se identifican como mestizos, representando el 80.37% del total. Esto refleja una predominancia de estudiantes mestizos en la población de FICA, lo que es característico en muchas instituciones de educación superior en Ecuador, donde esta etnia constituye la mayoría de la población.

La Figura 1 muestra la distribución de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas (FICA) por género. Los datos revelan una clara predominancia de estudiantes de género masculino (80%) en comparación con el femenino (20%). Esta disparidad de género es común en carreras de ingeniería y ciencias aplicadas, donde tradicionalmente ha habido una mayor inscripción de hombres. Sin embargo, estos resultados también subrayan la necesidad de implementar políticas y estrategias de inclusión que promuevan la equidad de género en estos campos. El bajo porcentaje de estudiantes feme-

Industrial Engineering, Mechatronics, Software, Telecommunications and Textiles.

Virtual:
Information and Communication Technology.

1,717 students are currently enrolled at FICA (Universidad Técnica del Norte, 2024). Tables 1 and 2 show the characteristics of the student population:

Table 1
FICA student distribution by gender (UTN, 2024)

| Male | Female |
|--------|--------|
| 1.366 | 351 |
| 79,55% | 20,45% |

Table 2
FICA student distribution by ethnicity (UTN, 2024)

| Mestizo | Indigenous | Afro-ecuadorian | Mulatto | Montubio ² | White | Black | Do not register |
|---------|------------|-----------------|---------|-----------------------|-------|-------|-----------------|
| 1.380 | 229 | 29 | 14 | 6 | 5 | 5 | 49 |
| 80,37% | 13,33% | 1,69% | 0,82% | 0,35% | 0,29% | 0,29% | 2,86% |

Most students identify themselves as mestizo, representing 80.37% of the total. This reflects a predominance of mestizo students in the FICA population, which is characteristic of many higher education institutions in Ecuador, where this ethnicity constitutes most of the population.

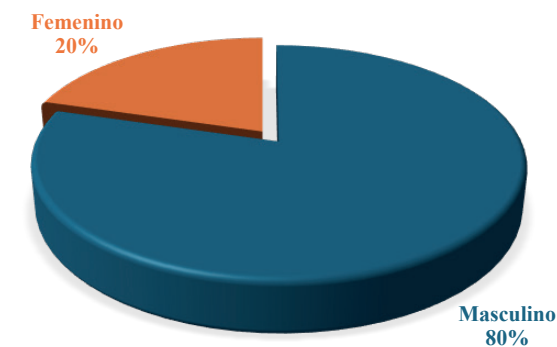
Figure 1 shows the distribution of students in the Faculty of Applied Science Engineering (FICA) by gender. The data show a clear predominance of male students (80%) compared to female students (20%). This gender disparity is common in engineering and applied science courses, where there has traditionally been a higher enrolment of men. However, these results also underline the need to implement policies and inclusion strategies that promote gender equity in these fields. The low percentage of female students poses challenges and opportunities for the faculty.

On the one hand, it is important to identi-

nify and reduce barriers that limit female participation, such as gender stereotypes and lack of female role models in STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) fields. On the other hand, promoting female participation in these careers can enrich the academic environment by incorporating diverse perspectives and fostering a more inclusive environment.

Por un lado, es importante identificar y reducir las barreras que limitan la participación femenina, tales como estereotipos de género y falta de referentes femeninos en áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). Por otro lado, promover la participación femenina en estas carreras puede enriquecer el entorno académico al incorporar perspectivas diversas y fomentar un ambiente más inclusivo.

Figura 1
Distribución de los estudiantes de la FICA por género



La Figura 2 ilustra la distribución de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas (FICA) por etnia. La representación muestra una clara mayoría de estudiantes mestizos, lo cual refleja una tendencia predominante en la población estudiantil, mientras que los estudiantes de otras etnias están presentes en menor proporción. Los grupos indígena y afroecuatoriano también cuentan con una representación significativa, aunque mucho menor en comparación con la población mestiza. Los demás grupos étnicos, como mulato, montubio, blanco y negro, tienen porcentajes reducidos, y un pequeño grupo de estudiantes no registra su etnia.

Esta composición étnica plantea tanto desafíos como oportunidades para la facultad. La diversidad cultural, aunque con predominio mestizo, proporciona un entorno enriquecedor que puede aprovecharse para fomentar el respeto y la valoración de distintas identidades culturales dentro del ámbito académico. Además, la pre-

fy and reduce barriers that limit female participation, such as gender stereotypes and lack of female role models in STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) fields. On the other hand, promoting female participation in these careers can enrich the academic environment by incorporating diverse perspectives and fostering a more inclusive environment.

Figure 1
FICA student distribution by gender

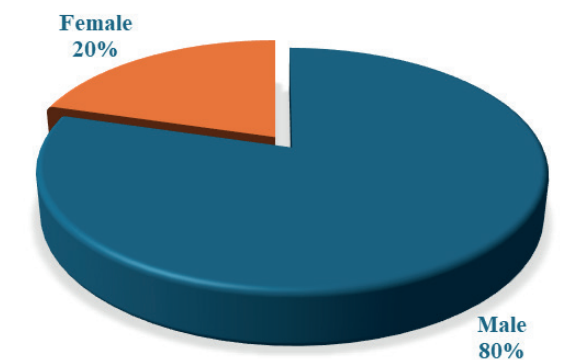


Figure 2 illustrates the distribution of students in the Faculty of Engineering in Applied Sciences (FICA) by ethnicity. The representation shows a clear majority of mestizo students, reflecting a predominant trend in the student population, while students of other ethnicities are present in smaller proportions. The indigenous and Afro-Ecuadorian groups also have a significant representation, although much smaller compared to the mestizo population. Other ethnic groups, such as mulatto, montubio, white and black, have small percentages, and a small group of students do not register their ethnicity.

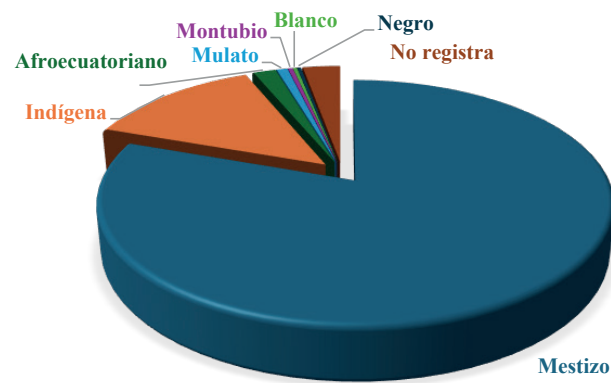
This ethnic diversity presents both challenges and opportunities for the faculty. Cultural diversity, although predominantly mestizo, provides an enriching environment that can be used to foster respect and appreciation of different cultural identities within the academic environment. In addition, the presence of indigenous and Afro-Ecuadorian students invites the implementation of pedagogical practices that consider their cultural contexts and promote a more inclusive education.

The distribution shown in Figure 2 un-

sencia de estudiantes indígenas y afroecuatorianos invita a implementar prácticas pedagógicas que consideren sus contextos culturales y promuevan una educación más inclusiva.

La distribución evidenciada en la figura subraya la importancia de adaptar las estrategias de enseñanza para que respondan a la diversidad cultural de la FICA. Esto puede ayudar a construir un ambiente donde todos los estudiantes se sientan representados y valorados, independientemente de su origen étnico. Además, esta diversidad ofrece la oportunidad de enriquecer el proceso de aprendizaje, ya que permite a los estudiantes interactuar con compañeros de distintas realidades culturales, desarrollando así competencias interculturales clave para su futura vida profesional y social.

Figura 2
Distribución de los estudiantes de la FICA por etnia

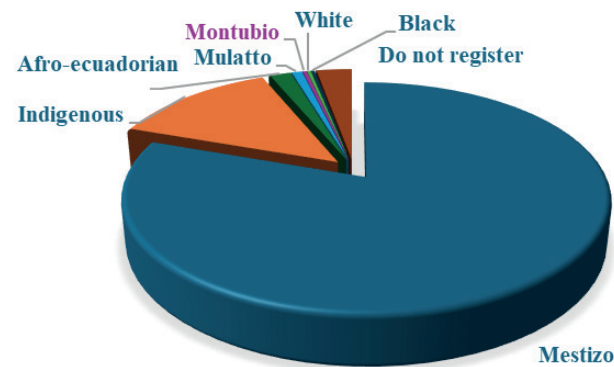


Experiencias y estrategias: Antonio Quiña, PhD. Docente de Ingeniería de Software

Cuando comencé a explorar la enseñanza culturalmente receptiva, me encontré con varios desafíos. El primero fue entender plenamente el concepto y cómo se diferencia de otros enfoques pedagógicos inclusivos, no solo se trata de reconocer la diversidad en el aula, sino de integrar activamente las culturas de los estudiantes

derlines the importance of adapting teaching strategies to respond to the cultural diversity of FICA. This can help to build an environment where all students feel represented and valued, regardless of their ethnic background. Moreover, this diversity offers the opportunity to enrich the learning process, as it allows students to interact with peers from different cultural realities, thus developing key intercultural competences for their future professional and social life.

Figure 2
FICA student distribution by ethnicity



Experiences and strategies Antonio Quiña, PhD. Professor of Software Engineering

When I began exploring culturally responsive teaching, I encountered several challenges. The first was to fully understand the concept and how it differs from other inclusive pedagogical approaches - it is about acknowledging diversity in the classroom and actively integrating students' cultures into the teaching-learning process, which requires a deep understanding of and sensitivity to those cultures. One of the biggest challenges was identifying and challenging my implicit biases. Motivated by the knowledge gained from the workshops I received within the research project 'A high impact professionalisation pathway for UTN and PXL teachers to promote educational inclusion while respecting cultural identity', I was

en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual requiere un profundo conocimiento y sensibilidad hacia esas culturas. Uno de los mayores desafíos fue identificar y desafiar mis propios sesgos implícitos. Motivado por los conocimientos adquiridos en los talleres que recibí dentro del proyecto de investigación "Una trayectoria de profesionalización de alto impacto para los docentes de la UTN y PXL para promover la inclusión educativa respetando la identidad cultural", se me instó a reflexionar sobre mis creencias y prácticas preconcebidas.

Este proceso al principio tal vez se puede decir que fue un poco incómodo pero necesario para avanzar hacia una enseñanza más inclusiva. La autocrítica me llevó a reconocer que, en algunos casos, sin darme cuenta, había perpetuado prácticas que no consideraban las experiencias culturales de todos mis estudiantes. Otro desafío significativo fue adaptar el currículo de manera que fuera culturalmente relevante sin comprometer los objetivos educativos establecidos. Tuve que aprender a diseñar lecciones que permitieran a los estudiantes ver reflejadas sus propias culturas mientras seguían adquiriendo las habilidades y conocimientos necesarios. Como consecuencia, durante mis clases, puse en práctica los conocimientos adquiridos en los talleres sobre la enseñanza culturalmente receptiva.

A continuación, relato una de las experiencias más significativas y enriquecedoras que viví con uno de mis estudiantes, siguiendo las cuatro fases que constituyen este nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje:

Fase 1. Concientización

En esta fase, uno de los primeros pasos que realicé fue profundizar en la comprensión de los niveles de cultura presentes en mis aulas. De acuerdo, a los conceptos y reflexiones adquiridos en los workshops pude concientizar que, si bien la cultura se presenta en una combinación de factores visibles como el lenguaje, la vestimenta o la comida, también lo hace en niveles más profundos, como las creencias, los valores, las actitudes y los estilos de aprendizaje. Al conocer mejor a mis estudiantes, me di cuenta de que varios de ellos, provenían de diferentes comunidades

prompted to reflect on my preconceived beliefs and practices.

This process was a little uncomfortable but necessary for more inclusive teaching. Self-criticism led me to recognise that, in some cases, I had unwittingly perpetuated practices that did not consider the cultural experiences of all my students. Another significant challenge was adapting the curriculum to be culturally relevant without compromising the stated educational objectives. I had to learn to design lessons that allowed students to see their own cultures reflected while still acquiring the necessary skills and knowledge. As a result, during my lessons, I put into practice the knowledge gained in the workshops on culturally responsive teaching.

The following is an account of one of the most significant and enriching experiences I had with one of my students, following the four phases that constitute this new teaching-learning process:

Phase 1. Awareness

In this phase, one of the first steps I took was to deepen my understanding of the levels of culture present in my classrooms. Based on the concepts and reflections acquired in the workshops, I realised that while culture presents itself in a combination of visible factors such as language, clothing and food, it also presents itself at deeper levels, such as beliefs, values, attitudes and learning styles. As I got to know my students better, I realised several came from different indigenous communities. One of them caught my attention because he displayed behaviours I initially interpreted as lacking interest or participation. However, I soon realised that this was not a question of lack of motivation but of cultural differences in interacting with knowledge and authority.

To better understand this situation, I applied cultural archetype recognition, which allowed me to identify that my student's indigenous culture had a more collective and respectful approach to the teacher figure. In her culture, silence was not a sign of disinterest but rather of respect and deep reflection. This

indígenas. Uno de ellos me llamó más la atención, porque presentaba comportamientos que inicialmente interpreté como falta de interés o participación. Sin embargo, pronto entendí que esto no era una cuestión de desmotivación, sino de diferencias culturales en la forma de interactuar con el conocimiento y con la autoridad.

Para entender mejor esta situación, apliqué el reconocimiento de arquetipos culturales, que me permitió identificar que la cultura indígena de mi estudiante tenía un enfoque más colectivo y respetuoso hacia la figura del maestro. En su cultura, el silencio no era un signo de desinterés, sino más bien de respeto y reflexión profunda. Este contraste con la cultura dominante en el aula, donde se valora la participación y el diálogo constante, me hizo reevaluar mi interpretación inicial. Comprender este arquetipo cultural me ayudó a ajustar mis expectativas y métodos para facilitar una participación más auténtica de este estudiante.

Otro factor clave en esta fase fue el entendimiento del aprendizaje del cerebro y cómo el entorno cultural afecta los procesos cognitivos. Sabía que la forma en que el cerebro aprende está influenciada por la cultura, y en este caso, la introspección y la reflexión eran mecanismos esenciales para su aprendizaje. Esto contrastaba con la idea de que todos los estudiantes deben responder rápidamente o participar activamente en discusiones. Así, comencé a introducir momentos más pausados en la clase, donde los estudiantes tuvieran tiempo para reflexionar antes de compartir sus ideas, respetando así los diferentes estilos de aprendizaje que coexistían en el aula.

Al mismo tiempo, reflexioné sobre el contexto sociopolítico de la etnicidad y el idioma de mi estudiante. Proveniente de una comunidad que históricamente había sido marginada y cuya lengua indígena había sido desplazada por el español, comprendí que su silencio también estaba relacionado con un sentido de vulnerabilidad. La lengua que hablaba en casa no era la lengua dominante del aula, lo que le generaba inseguridad para expresarse, especialmente en un entorno académico donde el español es la norma. Esto me llevó a modificar la dinámica de la clase para incorporar actividades que valoraran su lengua y cultura, permitiéndole sentirse más cómodo y

contrast with the dominant classroom culture, where participation and constant dialogue are valued, made me re-evaluate my initial interpretation. Understanding this cultural archetype helped me adjust my expectations and methods to facilitate this student's more authentic involvement.

Another key factor in this phase was understanding brain learning and how the cultural environment affects cognitive processes. I knew that the way the brain learns is influenced by culture; in this case, introspection and reflection were essential mechanisms for his learn. This contrasted with the idea that all students must respond quickly or actively participate in discussions. Thus, I began introducing more leisurely moments in the class, where students had time to reflect before sharing their ideas, therefore respecting the different learning styles in the classroom.

At the same time, I reflected on the socio-political context of my student's ethnicity and language. Coming from a community that had been historically marginalised and whose indigenous language had been displaced by Spanish, I understood that her silence was also related to a sense of vulnerability. The language she spoke at home was not the dominant language in the classroom, which made her insecure about expressing herself, especially in an academic environment where Spanish is the norm. This led me to modify the classroom dynamics to incorporate activities that valued his language and culture, allowing him to feel more comfortable and validated in his identity.

During this process, I also had to reflect on my cultural perspective. I realised that my teaching approach, influenced by a more individualistic and participation-oriented Western culture, was only sometimes appropriate for all my students. This self-assessment was crucial, as it helped me understand how my beliefs and expectations could lead to a disconnect with certain students. Acknowledging my biases allowed me to open up space for greater empathy and understanding for students whose culture and context differed from mine.

An important aspect I also considered was brain triggers. I knew that factors such as stress and anxiety could affect class participation, es-

validado en su identidad.

Durante este proceso, también tuve que reflexionar sobre mi propia perspectiva cultural. Me di cuenta de que mi enfoque de enseñanza, influenciado por una cultura occidental más individualista y orientada a la participación, no siempre era adecuado para todos mis estudiantes. Esta autoevaluación fue crucial, ya que me ayudó a comprender cómo mis creencias y expectativas podían generar una desconexión con ciertos alumnos. Reconocer mis propios sesgos me permitió abrir espacio para una mayor empatía y comprensión hacia los estudiantes cuya cultura y contexto eran diferentes a los míos.

Un aspecto importante que también consideré fueron los detonantes cerebrales. Sabía que factores como el estrés y la ansiedad podían afectar la participación en clase, especialmente cuando los estudiantes se sentían inseguros o fuera de lugar. En este caso, el estudiante mostraba signos de ansiedad cuando tenía que hablar en público, ya que temía ser juzgado por su forma de hablar. Al reconocer este detonante, hice un esfuerzo consciente por crear un ambiente donde se sintiera más seguro para expresarse. Implementé estrategias como permitir la participación en grupos pequeños o la entrega de trabajos escritos en lugar de orales, lo que disminuyó su ansiedad y le permitió participar de forma más activa.

Por último, en esta fase tuve que interpretar los comportamientos de aprendizaje diversos. Me di cuenta de que no todos los estudiantes aprenden igual, y que lo que se suele ver como desinterés puede ser una manifestación de un estilo de aprendizaje diferente. Al observar detenidamente cómo este estudiante interactuaba con los contenidos, noté que su aprendizaje era más profundo y reflexivo, pero que necesitaba tiempo para procesar la información antes de compartir sus ideas. Este descubrimiento me llevó a ajustar mi ritmo de enseñanza y a dar más tiempo para la reflexión individual, lo que benefició no solo a este estudiante, sino también al resto de la clase.

En resumen, esta fase de concientización me permitió entender la importancia de adaptar mi enseñanza a las realidades culturales de mis estudiantes, promoviendo un entorno de aprendizaje más inclusivo y respetuoso. Fue un pro-

pecially when students felt insecure or out of place. In this case, the student showed signs of anxiety when he had to speak in public, as he feared being judged for his speak. Recognising this trigger, I consciously tried to create an environment where he felt more confident about expressing himself. I implemented strategies such as allowing participation in small groups or handing in written work instead of oral work, which reduced his anxiety and allowed him to participate more actively.

Finally, at this stage, I had to interpret diverse learning behaviours. I realised that not all students learn the same and that what is often seen as disinterest may be a manifestation of a different learning style. As I closely observed how this student interacted with the content, I noticed his learning was deeper and more reflective. Still, he needed time to process the information before sharing his ideas. This discovery led me to adjust my teaching pace and allow more time for individual reflection, which benefited this student and the rest of the class.

In short, this awareness phase allowed me to understand the importance of adapting my teaching to my students' cultural realities, promoting a more inclusive and respectful learning environment. It was a process of self-discovery that allowed me to improve my teaching practice and establish deeper connections with my students.

Phase 2. Cooperative learning relationships

In this phase, I focused on strengthening student-teacher collaboration to improve my teaching-learning practice by adopting a culturally responsive approach. To do this, I established a space where students felt listened to and understood in their unique contexts. I began to tell them and ask them about their academic interests and their personal and cultural experiences, which created a bridge of mutual trust. In this student's case, he told us that he belongs to an indigenous community in the province of Pichincha. During this academic period, he started living alone because it took him a long time to travel from home to the uni-

ceso de autodescubrimiento que me permitió mejorar mi práctica docente y establecer conexiones más profundas con mis estudiantes.

Fase 2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

En esta la fase, me centré en fortalecer la colaboración entre estudiantes y maestro para mejorar mi práctica de enseñanza-aprendizaje, adoptando un enfoque culturalmente receptivo. Para ello, traté de establecer un espacio donde los estudiantes se sintieran escuchados y comprendidos en sus contextos únicos. Comencé a contarles y también a preguntarles no solo sobre sus intereses académicos, sino también sobre sus experiencias personales y culturales, lo que creó un puente de confianza mutua. En el caso de este estudiante, él nos contó que pertenece a una comunidad indígena de la provincia de Pichincha, y en ese periodo académico comenzó a vivir solo debido que se demoraba mucho tiempo en viajar desde su casa a la universidad, pude darme cuenta de que estaba atravesando muchos cambios en varios ámbitos de su vida. Con esta práctica, la relación colaborativa me permitió adaptarme mejor a sus necesidades individuales, reconociendo que la enseñanza efectiva depende tanto de la conexión emocional como de la instrucción académica.

La reducción del estrés socioemocional fue otro componente clave en esta fase. Sabía que muchos estudiantes, particularmente aquellos provenientes de contextos culturales marginados, experimentaban altos niveles de ansiedad en el aula. Para abordar esto, implementé actividades que promovían un ambiente de baja presión, como discusiones en pequeños grupos, donde los estudiantes podían expresarse sin la intimidación de una audiencia más grande. También les permití participar en su lengua materna en ciertos momentos, cuando era posible, para reducir el estrés asociado con el uso del español como segundo idioma. Al ofrecer formas de participar, creo que se logró disminuir el estrés y crear un entorno más inclusivo, como mejorar el equilibrio entre el cuidado del profesor y la presión propia de la praxis profesional de las ingenierías.

versity; I could tell he was going through many changes in various areas of his life. With this practice, the collaborative relationship allowed me to better adapt to his individual needs, recognising that effective teaching depends as much on emotional connection as it does on academic instruction.

Socio-emotional stress reduction was another key component in this phase. I knew that many students, particularly those from marginalised cultural backgrounds, experienced high levels of anxiety in the classroom. To address this, I implemented activities that promoted a low-pressure environment, such as small group discussions, where students could express themselves without intimidating a larger audience. I also allowed them to participate in their native language at certain times, when possible, to reduce the stress associated with using Spanish as a second language. Offering ways to participate successfully reduced stress, created a more inclusive environment, and improved the balance between teacher care and the pressures of professional engineering praxis.

After making these changes to my classroom dynamics, I saw that students can cultivate a positive mindset and self-efficacy by learning that we all make mistakes or go through similar problems. Still, it was also evident that we have valuable tools to trust in our abilities to move forward. Through positive, growth-focused language, it was clear that their achievements were measured in immediate results and long-term progress. To this end, I asked each student what their expectations were for the subject we would be looking at in that academic period and, importantly, to check whether those expectations were being met, thus ensuring that students took ownership of their learning progress. This form of autonomy increased their responsibility for their education and allowed them to connect the content to their interests and cultural contexts.

Finally, with these strategies, it was possible to create an environment where students felt supported and motivated to take responsibility for their learning, aligning their cultural experiences with academic goals.

Tras hacer estos cambios en la dinámica de mis aulas, pude observar que los estudiantes pueden cultivar una mentalidad positiva y de autoeficacia al enterarse que todos cometimos errores o atravesamos por problemas similares, pero también se pudo evidenciar que tenemos herramientas valiosas para confiar en nuestras propias capacidades para salir adelante. A través de un lenguaje positivo y centrado en el crecimiento, quedo sentada la idea de que sus logros no se medían solo en resultados inmediatos, sino también en el progreso a largo plazo. Para lo cual, pregunté a cada estudiante cuáles eran sus expectativas de la asignatura que veríamos en ese periodo académico, y algo importante como verificar si se cumplen esas expectativas, con esto se logró concretar que los estudiantes se apropien del progreso de su aprendizaje. Esta manera de autonomía no solo incrementó su responsabilidad sobre su educación, sino que también les permitió conectar el contenido con sus propios intereses y contextos culturales.

Finalmente, con estas estrategias, creo que se logró crear un entorno donde los estudiantes se sintieran apoyados y motivados y a asumir la responsabilidad de su aprendizaje, alineando sus experiencias culturales con los objetivos académicos.

Fase 3. Procesamiento de Información

Para enfrentar esta fase, enfrenté el desafío de estimular la actividad cerebral de este estudiante indígena que, debido a su naturaleza silenciosa y reflexiva tendía a ser reservado en las discusiones grupales, por lo que necesitaba tiempo de reflexión antes de participar activamente. Entendí que requería de estrategias diferenciadas para procesar los contenidos de manera efectiva, lo que me obligó a buscar métodos más personalizados para procesar los contenidos.

Para apoyar su aprendizaje, utilicé una variante del procesamiento de contenidos a través de tradiciones orales adaptada a su área de estudio. En lugar de exigirle participar en sesiones rápidas de preguntas y respuestas sobre arquitecturas de software aplicadas en aplicaciones distribuidas, le di la oportunidad de explicar

Phase 3. Information processing

To address this phase, I faced the challenge of stimulating the brain activity of this Indigenous student who, due to his silent and reflective nature, tended to be reserved in group discussions and, therefore, needed time for reflection before actively participating. I understood that he required differentiated strategies to process the content effectively, which forced me to look for more personalised methods to process the content.

To support her learning, I used a variant of content processing through oral traditions tailored to her study area. Instead of requiring him to participate in quick question-and-answer sessions on software architectures applied in distributed applications, I allowed him to explain his understanding through technical stories. I asked him to describe the structure of a distributed system by comparing it to the organisation of resources in his community. This allowed him to connect his technical knowledge of the class content with cultural experiences, making the technical content feel more familiar and relevant. In addition, I offered the class the opportunity to do individual projects where they could work at their own pace. For example, when we addressed implementing an API, I allowed this student to present his solution through a recording where he could explain his technical decisions in detail. This strategy allowed him to demonstrate his understanding without the pressure of having to respond immediately in class.

In addition, with what I learned in the workshops, I understood that there are different natural systems of the brain, so I introduced cognitive routines that promoted reflection. In the programming classes, instead of following a linear approach, I included moments of pause during the sessions so that the students, including him, could analyse their progress before continuing to develop their projects. Then, I also promoted collaborative programming activities, allowing him to pause to review his code before discussing it with the group, which allowed him to prepare better and feel more

su comprensión mediante historias técnicas. Le pedí que explicara la estructura de un sistema distribuido comparándola con la organización de recursos en su comunidad. Esto le permitió conectar su conocimiento técnico de los contenidos de la clase con experiencias culturales, lo que hizo que los contenidos técnicos se sintieran más familiares y relevantes para él. Además, le ofrecí a la clase la oportunidad de realizar proyectos individuales donde podían trabajar a su propio ritmo. Por ejemplo, cuando abordamos el tema de la implementación de una API, a este estudiante, le permití presentar su solución mediante una grabación donde podía explicar detalladamente sus decisiones técnicas. Esta estrategia le permitió demostrar su comprensión sin la presión de tener que responder de inmediato en clase.

Además, con lo aprendido en los talleres, entendí que existen diferentes sistemas naturales del cerebro, por lo que introduje rutinas cognitivas que promovían la reflexión. En las clases de programación en vez de seguir simplemente un enfoque lineal, incluí momentos de pausa durante las sesiones para que los estudiantes, incluido él, pudieran analizar su progreso antes de continuar con el desarrollo de sus proyectos. Y luego, promoví también actividades de programación colaborativa, en donde, le di la opción de pausar para revisar su código antes de discutirlo con el grupo, lo que le permitió prepararse mejor y sentirse más seguro al compartir sus ideas.

Por último, en las evaluaciones formativas se retroalimentaba el progreso del proyecto en sus diferentes fases, donde hice comentarios detallados que resaltaban el producto final y el proceso que siguió. Esto reforzó su confianza, al tiempo que le mostró cómo podía seguir mejorando, lo que resultó en un mayor compromiso y una participación más activa en el aula.

Fase 4. Comunidad de Estudiantes y Entorno de Aprendizaje

Mi objetivo en esta fase fue crear un ambiente seguro para el aprendizaje donde los estudiantes, incluido el joven indígena que vivía solo, pudieran sentirse valorados y comprendidos. Sabía que este estudiante, por su naturaleza

confident in sharing his ideas.

Finally, formative evaluations provided feedback on the project's progress in its different phases, where I made detailed comments highlighting the final product and the process he followed. This boosted his confidence while showing him how to continue improving, resulting in greater engagement and more active participation in the classroom.

Phase 4. Community of learners and learning environment

My goal in this phase was to create a safe learning environment where the students, especially my young Indigenous student who lived alone, could feel valued and understood. Because of his reserved nature and particular situation, I knew this student needed an environment where he could express his ideas without fear of judgment. To achieve this, I established norms of respect and empathy in the classroom, ensuring that all students could participate equally.

I promoted the creation of spaces for student voice and representation. I knew that this student often did not feel comfortable participating in open discussions, so I implemented alternative mechanisms for participation. In group project reviews, I allowed students to write their contributions on collaborative online platforms, which allowed this young man to express his ideas without the pressure of public speak. This strategy benefited him and other students who, for various reasons, preferred less direct forms of participation.

In addition, to reinforce the participatory learning culture, I established routines for reflection at the end of the class, where students shared what they had learned and how they could apply it. Seeing that his peers were also taking time to reflect, the Indigenous student eventually began to voluntarily participate in sharing his reflections.

At this point, I realised that applying this holistic approach created an environment where my Indigenous students felt more confident and empowered to contribute to the learning community actively. But I also realised that my teaching had changed significantly. I

reservada y su situación particular, necesitaba un entorno en el que pudiera expresar sus ideas sin temor a ser juzgado. Para lograrlo, establecí normas de respeto y empatía en el aula, asegurándome de que todos los estudiantes tuvieran la oportunidad de participar de manera equitativa.

Promoví la creación de espacios para la voz y representación estudiantil, sabía que este estudiante a menudo no se sentía cómodo participando en discusiones abiertas, por lo que implementé mecanismos alternativos de participación. En las revisiones de proyectos grupales, permití que los estudiantes escribieran sus aportes en plataformas colaborativas en línea, lo que permitió a este joven expresar sus ideas sin presión de hablar en público. Esta estrategia no solo lo benefició a él, sino también a otros estudiantes que, por diversas razones, preferían formas menos directas de participación.

Además, para reforzar la cultura de aprendizaje participativa, establecí rutinas para la reflexión al final de la clase, donde los estudiantes compartían lo que habían aprendido y cómo podían aplicar ese conocimiento. El estudiante indígena, al ver que todos sus compañeros también se tomaban un tiempo para reflexionar, comenzó a participar eventualmente de manera voluntaria a compartir sus reflexiones.

Al llegar a este punto, me di cuenta de que la aplicación de este enfoque holístico no solo creó un entorno en el que mi estudiante indígena se sintió más seguro, sino que también lo empoderó para contribuir activamente a la comunidad de aprendizaje. Pero, además, comprendí que mi manera de enseñar había cambiado de manera significativa. Me di cuenta de que mi práctica docente facilitaba el aprendizaje a través del diálogo y la inclusión activa de las experiencias y voces de todos los estudiantes. El enfoque culturalmente receptivo no solo mejoró la participación de este estudiante en particular, sino que transformó la dinámica del aula en su totalidad, fomentando un ambiente de respeto, colaboración y reflexión constante. Pienso, que el hecho de incorporar las culturas, los contextos y las realidades de cada estudiante en el proceso de enseñanza me permitió convertirme en un mejor maestro, uno más consciente de la diversidad y del poder que tiene la educación inclusiva para generar cambios profundos y sostenibles tanto

realised that my teaching practice facilitated learning through dialogue and active inclusion of all students' experiences and voices. The culturally responsive approach not only improved the engagement of this particular student but transformed the dynamics of the classroom as a whole, fostering an environment of respect, collaboration and constant reflection. Incorporating the cultures, contexts and realities of each student into the teaching process allowed me to become a better teacher who is more aware of diversity and the power of inclusive education to bring about deep and sustainable change in both students and teachers.

Experiences and strategies: Fausto Tapia, MSc. Professor of Automotive Engineering

Whenever we talk about interculturality, one of the basic pillars will be inclusion. It is undoubtedly an exciting subject, but at the same time full of challenges and experiences that have allowed each educator to be trained and become a better human being.

Many of these experiences, good and bad, are part of human-teaching growth. You don't always have formal teacher training, but for me, life and people have allowed me to be part of this process of growth.

It is worth mentioning that, if the mere fact of being faced with unique, diverse and knowledge-hungry human beings already generates fear and anxiety, the challenge of achieving an adequate inclusion process in all aspects is even greater. The goal is for every student to have equal opportunities in life, which requires a constant and profound effort to ensure that everyone feels valued and has equal access to learning.

The first challenge is to know and understand the cultural perspective with which it is confronted; to recognise that there are different levels of culture and, above all, that the brain learns differently in each person, as they carry with them a deep-rooted cultural background. This understanding has driven the search for and development of appropriate communica-

en los estudiantes como en el propio docente.

Experiencias y estrategias: Fausto Tapia, MSc. Docente de Ingeniería Automotriz

Siempre que se habla de interculturalidad, uno de los pilares básicos será la inclusión. Sin duda alguna un tema apasionante, pero a la vez lleno de desafíos y experiencias que han permitido formar a cada educador, convirtiéndolo en un mejor ser humano.

Muchas de estas experiencias, buenas y malas, son parte del crecimiento humano–docente. No siempre se tiene una formación docente formal, pero, a mí, la vida y las personas me han permitido que pueda formar parte de este proceso de crecimiento.

Cabe mencionar que, si el simple hecho de estar frente a seres humanos únicos, diversos y ávidos de conocimiento ya genera miedo y ansiedad, el desafío de lograr un proceso de inclusión adecuado en todos los aspectos es aún mayor. La meta es que cada estudiante tenga las mismas oportunidades en la vida, lo cual exige un esfuerzo constante y profundo para asegurar que todos se sientan valorados y tengan acceso equitativo al aprendizaje.

El primer desafío es conocer y comprender la perspectiva cultural con la que se enfrenta; reconocer que existen diferentes niveles de cultura y, sobre todo, que el cerebro aprende de manera distinta en cada persona, ya que llevan consigo un bagaje cultural muy arraigado. Esta comprensión ha impulsado la búsqueda y el desarrollo de mecanismos de comunicación adecuados para facilitar el aprendizaje.

Superar las barreras lingüísticas, inicialmente tiene una gran dificultad, es un logro significativo que ha permitido avanzar en este proceso inclusivo. El conocimiento y la comprensión de aspectos fundamentales relacionados con la etnicidad y sus características culturales siguen siendo un campo de estudio actual.

La inclusión en el ámbito educativo va más allá de la simple aceptación de estudiantes diversos; implica un compromiso activo con la creación de ambientes que valoren y celebren las

tion mechanisms to facilitate learning.

Overcoming language barriers, initially a major difficulty, is a significant achievement that has allowed progress to be made in this inclusive process. Knowledge and understanding of fundamental aspects related to ethnicity and its cultural characteristics continues to be a growing field of study.

Inclusion in education goes beyond simply accepting diverse students; it involves an active commitment to creating environments that value and celebrate the uniqueness of each individual. By recognising diversity as a strength, inclusive educational environments foster a culture of respect and understanding, where each student feels valued and supported in their personal and academic development. This approach allows everyone, regardless of cultural background, abilities or perspectives, to have an equal opportunity to learn and contribute in the classroom.

As authors such as Torres-Gonzales (2022) point out, inclusion becomes a sustained practice when educators and institutions strive to design learning experiences that are responsive to individual needs, thus promoting an environment in which differences are not only tolerated but celebrated. This not only enriches the learning process, but also prepares students to function in a diverse and complex society, cultivating skills of empathy, collaboration and mutual respect that will be fundamental in their professional and personal lives.

What is the reason for the rise of interculturalism? Undoubtedly, society has changed. Today, there are greater opportunities that have created a space for historically marginalised groups to finally access a change and an improvement in their quality of life. These spaces of preparation and opportunities allow them to improve their situation and even transform their living conditions.

However, one of the most profound challenges lies in the personal and mental development of these individuals. Self-perception and cultural pride are fundamental: to be proud and, above all, happy of who they are and who they represent is a challenge in a society that, in some respects, remains closed and resistant to diversity. Elements such as dialect, dress and

particularidades de cada individuo. Al reconocer la diversidad como una fortaleza, los entornos educativos inclusivos fomentan una cultura de respeto y comprensión, donde cada estudiante se siente valorado y apoyado en su desarrollo personal y académico. Este enfoque permite que todos, sin importar sus antecedentes culturales, habilidades o perspectivas, tengan una oportunidad equitativa de aprender y contribuir en el aula.

Como señalan autores como Torres-Gonzales (2022), la inclusión se convierte en una práctica sostenida cuando los educadores y las instituciones se esfuerzan por diseñar experiencias de aprendizaje que respondan a las necesidades individuales, promoviendo así un ambiente en el que las diferencias no solo se toleren, sino que se celebren. Esto no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para desenvolverse en una sociedad diversa y compleja, cultivando habilidades de empatía, colaboración y respeto mutuo que serán fundamentales en su vida profesional y personal.

¿A qué se debe el auge de la interculturalidad? Sin duda, la sociedad ha cambiado. Hoy en día, existen mayores oportunidades que han creado un espacio para que aquellos grupos históricamente marginados puedan, finalmente, acceder a un cambio y una mejora en su calidad de vida. Estos espacios de preparación y oportunidades les permiten mejorar su situación e incluso transformar su condición de vida.

Sin embargo, uno de los desafíos más profundos radica en el desarrollo personal y mental de estos individuos. La autopercepción y el orgullo cultural son fundamentales: sentirse orgullosos y, sobre todo, felices de quiénes son y de a quiénes representan es un reto en una sociedad que, en ciertos aspectos, sigue cerrada y resistiéndose a la diversidad. Elementos como el dialecto, la vestimenta y otras manifestaciones culturales, aunque simples a primera vista, tienen una gran importancia para la identidad de cada cultura. Lamentablemente, a menudo enfrentan rechazo o estigmatización, lo cual genera vergüenza y provoca que algunas personas se sientan excluidas de la sociedad.

Por ejemplo, ya es poco común encontrar jóvenes que usen con orgullo su vestimenta tradicional. Muchos optan por adaptarse a las

other cultural manifestations, though simple at first glance, are of great importance to the identity of each culture. Unfortunately, they often face rejection or stigmatisation, which generates shame and causes some people to feel excluded from society.

For example, it is now rare to find young people proudly wearing their traditional dress. Many choose to conform to the dress codes of the majority, hiding aspects of their cultural identity, reflecting a sense of not belonging. This phenomenon, in turn, leads to new generations not valuing their culture as their own and unique, thus perpetuating inequality and the loss of traditions.

On the other hand, increased social and geographical mobility has allowed people from different cultures to interact, creating circles of friendship and support networks that open doors to new opportunities. These people challenge society, transmitting a message of acceptance and showing the richness that cultural diversity brings to our present.

As teachers, this reality drives us to look for new and innovative teaching methods to make inclusive education really work in the teaching-learning process. Our approach not only seeks to strengthen academic skills, but also to create spaces where students can share and value their own ancestral and, in some cases, mystical knowledge.

Removing barriers, valuing diversity, and forming diverse working groups are actions that are generating greater acceptance and, above all, are helping to break down the mental barriers that many self-impose. These efforts promote a more inclusive society, where each person can recognise and be recognised in their cultural identity, and thus contribute to a more equitable and enriching educational and social environment.

To this we must add the technological component. Today we live in a society where knowledge is at our fingertips, although we often do not know how to manage, interpret and apply it. There are tools and resources that allow us to foster dynamic and collaborative participation in spaces of cultural growth. It is essential that technology in the educational context is aligned with the values and needs of

normas de vestimenta de la mayoría, ocultando aspectos de su identidad cultural, lo que refleja un sentimiento de no pertenencia. Este fenómeno, a su vez, lleva a que las nuevas generaciones no valoren su cultura como algo propio y único, perpetuando así la desigualdad y la pérdida de tradiciones.

Por otro lado, la mayor movilidad social y geográfica ha permitido que personas de distintas culturas se interrelacionen, generando círculos de amistad y redes de apoyo que abren puertas a nuevas oportunidades. Estas personas desafían a la sociedad, transmitiendo un mensaje de aceptación y mostrando la riqueza que aporta la diversidad cultural a nuestro presente.

Como docentes, esta realidad nos impulsa a buscar métodos de enseñanza nuevos e innovadores para que la educación inclusiva realmente funcione en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Nuestro enfoque no solo busca fortalecer las habilidades académicas, sino también crear espacios donde los estudiantes puedan compartir y valorar sus conocimientos propios, ancestrales y, en algunos casos, místicos.

Eliminar barreras, dar valor a la diversidad, y formar grupos de trabajo diversos son acciones que están generando una mayor aceptación y, sobre todo, están ayudando a derribar las barreras mentales que muchos se autoimponen. Estos esfuerzos promueven una sociedad más inclusiva, donde cada persona pueda reconocerse y ser reconocida en su identidad cultural, y contribuir así a un entorno educativo y social más equitativo y enriquecedor.

A esto debemos agregar el componente tecnológico. Hoy en día vivimos en una sociedad donde el conocimiento está al alcance de la mano, aunque muchas veces no se sabe cómo gestionarlo, interpretarlo y aplicarlo. Existen herramientas y recursos que permiten fomentar una participación dinámica y colaborativa en espacios de crecimiento cultural. Es esencial que la tecnología en el contexto educativo se alinee con los valores y necesidades de cada comunidad, para que el acceso a la información sea una herramienta de empoderamiento cultural. La tecnología, bien utilizada, puede ser un medio para preservar y revitalizar las lenguas indígenas, difundir conocimientos ancestrales y conectar a las comunidades en una red de colaboración y

each community, so that it is both an access to information and a tool for cultural empowerment. Technology, used well, can be a means to preserve and revitalise indigenous languages, disseminate ancestral knowledge and connect communities in a network of collaboration and mutual learnRespecting and empowering cultural identity through technology builds a strong foundation for inclusive education that truly values diversity and fosters equality in a deep and authentic sense.

Imposing external elements on the education of each community can lead to a loss of identity and a disconnection between students and their cultural roots (Zuluaga, 2020). Education is a powerful means of transmitting values, history and worldview, and when foreign education systems are imposed, there is a risk of invalidating local traditions and knowledge, generating a sense of inferiority or cultural devaluation. For education to truly promote equality, it must be based on respect for and appreciation of the cultural particularities of each community.

The process of educational self-determination, in this sense, is fundamental, as it enables each people to strengthen and preserve their cultural, linguistic and social identity. Empowering communities to design and manage their own education system promotes education that responds to their needs and values and reinforces their sense of belongIn this way, education becomes a vehicle for cultural emancipation and mutual respect, where equality is understood as the recognition of diversity and the autonomy of each community to educate from their own perspectives and knowledge.

For this reason, I believe that imposing external elements on each community's own education is not the right way to promote equality. This process of educational self-determination must focus on strengthening the cultural, linguistic and social identity of each of the indigenous peoples.

After reflecting on all that interculturality implies, an experience comes to mind that I remember with joy and that remains vivid in my memory.

The influx of people from different cultures, ethnicities, abilities, etc., increased con-

aprendizaje mutuo. Al respetar y potenciar la identidad cultural a través de la tecnología, se construyen bases sólidas para una educación inclusiva que realmente valore la diversidad y fomente la igualdad en un sentido profundo y auténtico.

Imponer elementos externos en la educación de cada comunidad puede llevar a una pérdida de identidad y a una desconexión entre los estudiantes y sus raíces culturales (Zuluaga, 2020). La educación es un medio poderoso para transmitir valores, historia y cosmovisión, y cuando se imponen sistemas educativos ajenos, se corre el riesgo de invalidar las tradiciones y conocimientos locales, generando una sensación de inferioridad o desvalorización cultural. Para que la educación promueva realmente la igualdad, debe basarse en el respeto y la valorización de las particularidades culturales de cada comunidad.

El proceso de autodeterminación educativa, en este sentido, es fundamental, ya que permite a cada pueblo fortalecer y preservar su identidad cultural, lingüística y social. Al empoderar a las comunidades para que diseñen y gestionen su propio sistema educativo, se promueve una educación que responde a sus necesidades y valores, y que refuerza su sentido de pertenencia. De esta manera, la educación se convierte en un vehículo de emancipación cultural y de respeto mutuo, donde la igualdad se entiende como el reconocimiento de la diversidad y la autonomía de cada comunidad para educar desde sus propias perspectivas y saberes

Por esta razón, considero que imponer elementos externos en la educación propia de cada comunidad no es el camino adecuado para promover la igualdad. Este proceso de autodeterminación educativa debe enfocarse en fortalecer la identidad cultural, lingüística y social de cada uno de los pueblos indígenas

Después de reflexionar sobre todo lo que implica la interculturalidad, viene a mi mente una experiencia que recuerdo con alegría y que permanece viva en mi memoria.

El ingreso de personas de diferentes culturas, etnias, capacidades, etc., aumentó considerablemente, abriendo nuevas oportunidades y espacios. Recuerdo que, en el año 2010, cuando llevaba dos años de haber iniciado mi carrera

siderably, opening up new opportunities and spaces. I remember in 2010, two years into my teaching career at the university, I was full of great expectations and, above all, the desire to train human beings.

I don't remember his name, but he was a young indigenous man from one of the communities near Otavalo. At that time, it was not common to find indigenous people in university classrooms. The degree in Automotive Maintenance Engineering belonged to the Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT), being one of the only two degrees that were outside the Faculty of Engineering at that time, something that would change later on.

The boy had made a great sacrifice to get into university. The opportunities in relation to other young people in the city were very unequal, but that was not an obstacle for him.

At first, I could not immediately identify where he was from, as he was not dressed in the attire characteristic of his culture. He went unnoticed for a while and showed many difficulties in his learning process, probably due to the poor initial preparation that often exists in rural communities.

More than once, he had difficulty adapting, and his participation with the rest of his classmates was limited. The first subject I had the opportunity to teach and share with him was Resistance of Materials, where mathematics played a fundamental role and seemed to make it difficult for him.

It was not until the university festivities that, for the first time, I saw him in his traditional dress. He participated in the indigenous dances prepared for that occasion, and there he approached his own culture for the first time in a university context. That was also the first time I was able to talk to him and asked him why he did not proudly wear his traditional dress, even on normal school days. He explained that it was out of shame and fear.

It was then that I started to promote a change of mentality, not only towards him, but also towards the rest of the classmates and acquaintances in the university classrooms. In every class, I started to talk about inclusion, respect, tolerance, etc., first creating a safe, trusting environment with shared values.

docente en la universidad, estaba lleno de grandes expectativas y, sobre todo, del deseo de formar a seres humanos.

No recuerdo su nombre, pero era un joven indígena de una de las comunidades cercanas a Otavalo. En esa época, no era común encontrar a personas indígenas en las aulas universitarias. La carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz pertenecía a la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT), siendo una de las dos únicas carreras que estaban fuera de la Facultad de Ingeniería en ese entonces, algo que cambiaría más adelante.

El muchacho había hecho un gran sacrificio para poder ingresar a la universidad. Las oportunidades en relación con otros jóvenes de la ciudad eran muy desiguales, pero eso no representó un obstáculo para él.

Al principio, no me fue posible identificar de inmediato su procedencia, ya que no vestía el atuendo característico de su cultura. Pasó un tiempo desapercibido y mostró muchas dificultades en su proceso de aprendizaje, probablemente debido a la preparación inicial deficiente que suele existir en las comunidades rurales.

Más de una vez tuvo dificultades para adaptarse, y su participación con el resto de los compañeros era limitada. La primera materia en la que tuve la oportunidad de ser su docente y compartir con él fue Resistencia de Materiales, donde las matemáticas desempeñaban un papel fundamental y parecían generarle dificultades.

No fue sino hasta las fiestas de la universidad cuando, por primera vez, lo vi con su vestimenta tradicional. Participó en los bailes indígenas preparados para esa ocasión, y allí se acercó por primera vez con su propia cultura en el contexto universitario. Esa fue también la primera vez que pude conversar con él y le pregunté por qué no llevaba con orgullo su vestimenta tradicional, incluso en los días normales de clase. Me explicó que era por vergüenza y miedo.

Fue entonces cuando comencé a promover un cambio de mentalidad, no solo hacia él, sino también hacia el resto de los compañeros y conocidos en las aulas universitarias. En cada clase, comencé a hablar sobre inclusión, respeto, tolerancia, etc., generando primero un ambiente seguro, de confianza y con valores compartidos.

Fue un proceso que duró algún tiempo. Bus-

It was a process that took some time. I looked for ways of working and cooperative learning to try to overcome the shortcomings in their knowledge. It was difficult to make up for these deficiencies, but, using the few tools I had at my disposal at the time, I was able to achieve my goal.

On the other hand, at that time, another major drawback was that, as an educator, I did not have the knowledge, skills and attitudes to handle specific intercultural situations. Lack of guidance and limited knowledge at that time further complicated the situation, but I worked with what I had at my disposal, achieving important changes for the time.

Over time, changes in the young indigenous man were noticeable. He overcame stress and possibly some trauma he had developed. He felt empowered with his culture; his attitude changed significantly, and he maintained this transformation even in the later years of his career. He achieved a calmer personality, proud of himself, and began to wear his traditional dress one or two days a week. His confidence encouraged other indigenous students who also wanted to join the university.

Time passed. After passing the subject Resistance of Materials, normally in the sixth semester, we found ourselves in one of the last subjects of the curriculum, Degree Work, a preliminary step to complete his thesis and graduate. At that time, being the first Indian to be close to finishing university, the Board of Trustees allowed him, in addition to the thesis director, to suggest another teacher to advise him in the graduation process. He suggested my name, and I gladly accepted.

Undoubtedly, one of the most joyful and gratifying memories I still have in my mind was the day of his public defence. On that day, family and friends were allowed to attend, with no limit to the number of people or seating capacity. Little did we know what would follow.

The defence began at three o'clock in the afternoon in the auditorium of the FECYT. The surprise was that two inter-cantonal buses full of family and friends arrived, causing great astonishment among the university community, which was not used to such demonstrations of support. The auditorium was completely full,

qué mecanismos de trabajo y aprendizaje cooperativo para intentar solventar las falencias que presentaba en sus conocimientos. Lograr equiparar estas deficiencias fue complicado, pero, haciendo uso de las pocas herramientas de las que disponía en ese entonces, logré el objetivo

Por otra parte, en ese entonces, otro gran inconveniente era que, como educador, no tenía el conocimiento, las habilidades ni las actitudes necesarias para manejar situaciones interculturales específicas. La falta de orientación y el conocimiento limitado en esa época complicaron más la situación, pero trabajé con lo que tenía a disposición, logrando cambios importantes para el momento.

Con el tiempo, se notaron cambios en el joven indígena. Superó el estrés y, posiblemente, algún trauma que había desarrollado. Se sentía empoderado con su cultura; su actitud cambió de manera significativa y mantuvo esta transformación incluso en los últimos años de la carrera. Logró una personalidad más tranquila, orgulloso de sí mismo, y comenzó a usar su vestimenta tradicional uno o dos días por semana. Su confianza animó a otros estudiantes indígenas que también querían formar parte de la universidad.

El tiempo pasó. Después de aprobar la materia de Resistencia de Materiales, cursa normalmente en sexto semestre, encontramos en una de las últimas asignaturas de la malla curricular, Trabajo de Grado, paso previo para realizar su tesis y graduarse. En ese momento, siendo el primer indígena en estar cerca de terminar la universidad, el Consejo Directivo permitió que, además del director de tesis, sugiriera a otro docente para su asesoría en el proceso de graduación. Sugirió mi nombre, y con gusto acepté.

Sin duda, uno de los recuerdos más alegres y gratificantes que aún conservo en mi memoria fue el día de su defensa pública. Ese día, se permitía la presencia de familiares y amigos, sin límite de personas o aforo. No imaginábamos lo que sucedería a continuación.

La defensa comenzó a las tres de la tarde en el auditorio de la FECYT. La sorpresa fue que llegaron dos buses intercantionales llenos de familiares y amigos, causando gran asombro entre la comunidad universitaria, que no estaba acostumbrada a estas manifestaciones de apoyo. El auditorio quedó totalmente lleno y muchas per-

and many people were left outside. His defence was carried out calmly and without any inconvenience. Once he had finished, he was incorporated as an engineer. It was at that moment that we understood the reason for the large support: he was the first indigenous person from his community to graduate as an engineer, and the expressions of affection and pride were abundant.

Shouts and cheers rang out at the end of their defence; music, dancing, cries of joy and even fireworks in celebration of their achievement could be heard around the faculty in the car park. Food and drink began to be handed out, a common tradition in these communities. For us and the rest of the university community, it was a memorable event.

Our dean and deputy dean, seeing the magnitude of the celebration, were speechless. This had never happened before at the university, and it was such a unique event that it led to changes in the regulations for the graduation ceremony, limiting from then on, the number of attendees and the way of celebrating.

An amusing but unique anecdote that challenged the entire university community and led to changes in graduation regulations. This experience is being told for the first time.

As far as I know, he got a job, performed professionally, made a home and now has a stable and happy life. He continues to be an example in his community, and the university is proud to have professionals from all walks of life. Her achievement opened the door for other young people from indigenous communities to enter university. Undoubtedly, this was an experience that allowed the university to reflect on these issues and, above all, to continuously improve.

In conclusion, this experience reminds me of two quotes that reflect this situation. Higher education institutions in Ecuador and the rest of the world still have a long way to go, especially in the area of reducing existing inequality (Freire & Leyva, 2020). Despite having a much more diverse population, this does not always necessarily reflect the reality of what a super-diverse society implies (Durán & Parra, 2014).

Talking about interculturality today is dif-

sonas quedaron afuera. Su defensa se desarrolló con total tranquilidad y sin ningún inconveniente. Una vez concluida, fue incorporado como ingeniero. Fue en ese momento cuando entendimos la razón de tan numeroso respaldo: él era el primer indígena de su comunidad en graduarse como ingeniero, y las muestras de cariño y orgullo fueron abundantes.

Gritos y algarabía resonaron al finalizar su defensa; en los alrededores de la facultad, en el estacionamiento, se escuchaban música, bailes, llantos de alegría y hasta fuegos artificiales en celebración de su logro. Se comenzó a repartir comida y bebida, una tradición común en estas comunidades. Para nosotros y el resto de la comunidad universitaria, fue un evento memorable.

Nuestro decano y subdecano, al ver la magnitud de la celebración, quedaron sin palabras. Esto nunca había sucedido en la universidad, y fue un acontecimiento tan único que llevó a modificar los reglamentos para la ceremonia de graduación, limitando desde entonces el número de asistentes y la manera de festejar.

Una anécdota divertida, pero a la vez única, que desafió a toda la comunidad universitaria y generó cambios en los reglamentos de graduación. Esta experiencia se cuenta por primera vez.

Hasta donde sé, él consiguió trabajo, se desempeñó con profesionalismo, formó su hogar y actualmente tiene una vida estable y feliz. Sigue siendo un ejemplo en su comunidad, y la universidad se siente orgullosa de contar con profesionales de toda clase social y cultural. Su logro abrió las puertas para que otros jóvenes de comunidades indígenas ingresen a la universidad. Sin duda, esta fue una experiencia que permitió a la universidad reflexionar sobre estos temas, y, sobre todo, mejorar continuamente.

A modo de conclusión, esta experiencia me recuerda dos citas que reflejan esta situación. Las instituciones de educación superior de Ecuador y del resto del mundo aún tienen un largo camino por recorrer, especialmente en el ámbito de reducir la desigualdad existente (Freire & Leyva, 2020). A pesar de tener una población mucho más diversa, esto no siempre refleja necesariamente la realidad de lo que implica una sociedad súper diversa (Durán & Parra, 2014).

Hablar de interculturalidad hoy es diferente. No puedo dejar de agradecer por el cambio

ferent. I can't help but be grateful for the change that academia has undergone and how it has improved, mainly thanks to the experiences shared with people from diverse backgrounds. This is partly due to national and international agreements that open horizons and promote a change of mentality. These exchanges enrich us from a more human perspective and, above all, strengthen the use of mechanisms, tools and strategies for continuous improvement.

The strategies I have shared and applied have been successful. Some of the ones I consider most effective are applying classroom routines, cognitive stimulation through cultural aspects and creating spaces where students' voices are heard. I also focus teaching on connecting new content through traditional methods of oral transmission, which I currently use.

Although there are many more possible strategies, I am convinced that there will always be an environment where these tools can be applied. However, managing a small number of them, but in an efficient way, is my main goal. Interculturality is today a new reality and therefore an opportunity for change for all.

Figure 3 illustrates the key phases of the Culturally Responsive Teaching Model, designed to promote an inclusive educational environment that values and respects the cultural diversity of students. This model unfolds in four phases: Awareness, which invites teachers to understand and acknowledge the diverse cultures present in the classroom; Cooperative Learning Relationships, which fosters the creation of trusting and collaborative bonds between students and teachers; Information Processing, where strategies are applied so that knowledge is processed in a meaningful way, connecting it to the students' cultural context; and Community of Learners and Learning Environment, which seeks to establish a safe and participatory learning environment. Through these phases, the model promotes inclusive and culturally responsive teaching, contributing to the development of an educational community in which every student can learn and thrive.

que la academia ha tenido y cómo ha mejorado, principalmente gracias a las experiencias compartidas con personas de diversas procedencias. Esto se debe en parte a los convenios nacionales e internacionales que abren horizontes y promueven un cambio de mentalidad. Estos intercambios nos enriquecen desde una perspectiva más humana y, sobre todo, fortalecen el uso de mecanismos, herramientas y estrategias de mejora continua.

Las estrategias que he compartido y aplicado han dado buenos resultados. Algunas de las que considero más efectivas son aplicar rutinas en el salón de clase, estimulación cognitiva mediante aspectos culturales y crear espacios donde se escuchen voces de los estudiantes. También enfoco la enseñanza en conectar nuevos contenidos mediante métodos tradicionales de transmisión oral, que uso actualmente.

Aunque existen muchas más estrategias posibles, estoy convencido de que siempre habrá un entorno donde estas herramientas puedan ser aplicadas. Sin embargo, manejar un número reducido de ellas, pero de manera eficiente, es mi objetivo principal. La interculturalidad es hoy una nueva realidad y, por lo tanto, una oportunidad de cambio para todos.

La Figura 3 ilustra las fases clave del Modelo de Enseñanza Culturalmente Receptiva, diseñado para promover un ambiente educativo inclusivo que valora y respeta la diversidad cultural de los estudiantes. Este modelo se despliega en cuatro fases: Concientización, que invita a los docentes a comprender y reconocer las diversas culturas presentes en el aula; Relaciones Cooperativas de Aprendizaje, que fomenta la creación de vínculos de confianza y colaboración entre estudiantes y docentes; Procesamiento de la Información, donde se aplican estrategias para que el conocimiento sea procesado de manera significativa, conectándolo con el contexto cultural de los estudiantes; y Comunidad de Estudiantes y Entorno de Aprendizaje, que busca establecer un ambiente de aprendizaje seguro y participativo. A través de estas fases, el modelo promueve una enseñanza inclusiva y culturalmente receptiva, contribuyendo al desarrollo de una comunidad educativa en la que cada estudiante pueda aprender y prosperar.

Figure 3
Phases of the culturally responsive teaching model

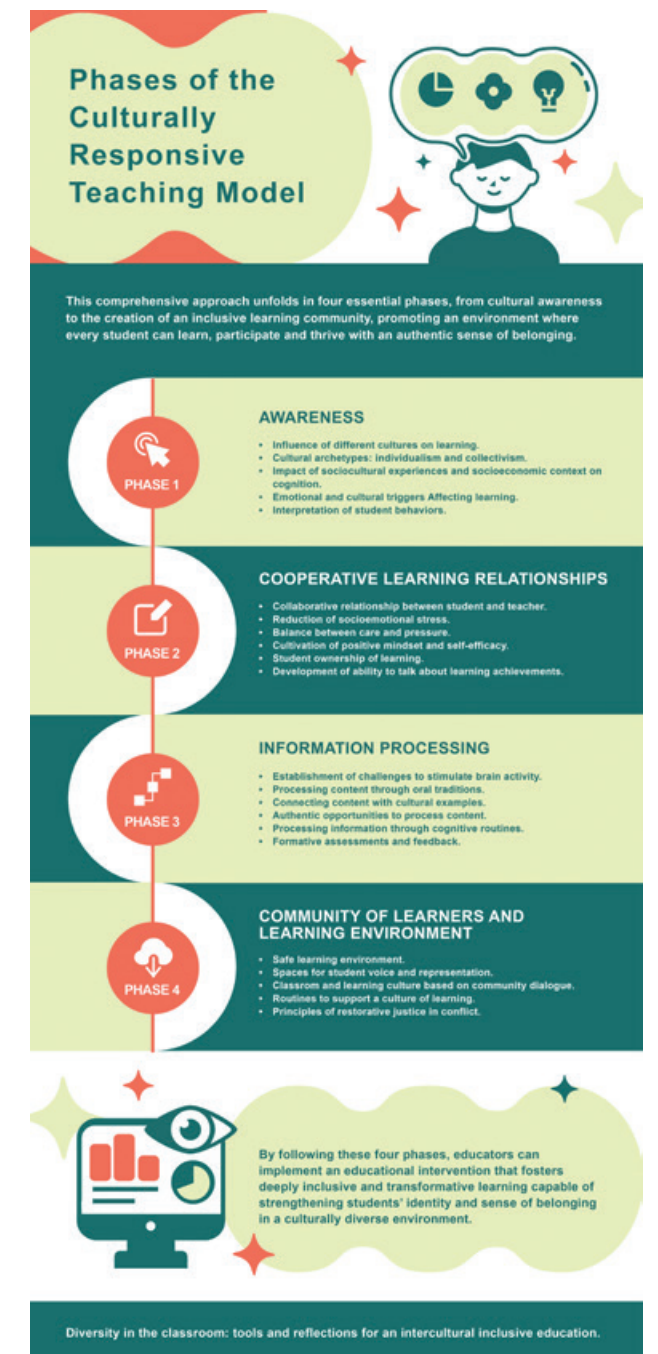


Figura 3
Fases del Modelo de Enseñanza Culturalmente Receptiva



Experiencias y estrategias: David Ojeda, PhD. Docente de Ingeniería Mecatrónica

Mi nombre es David Alberto Ojeda Peña. Soy ingeniero mecánico con maestría en inge-

Experiences and strategies: David Ojeda, PhD. Professor of Mechatronics Engineering

My name is David Alberto Ojeda Peña. I am a mechanical engineer with a master's degree in mechanical engineering from the University of Carabobo, Venezuela. Additionally, I have a PhD in engineering sciences from the Central University of Venezuela. I have more than 30 years of experience in university teaching in mechanical engineering, as well as 20 years of experience in business consulting I have taught in Venezuela in the Faculty of Mechanical Engineering and since 2014 in Ecuador, in the Faculty of Engineering in Applied Sciences, specifically in the career of Mechatronics Engineer. The subjects I teach are Statics and Simulation, Dynamics and Mechanisms, Mechanical Design, Thermodynamics and Fluids, Design of Machine Elements, among others.

In that period, I started a training course related to Culturally Responsive Pedagogy (ECR) (Basantes-Andrade et al., 2024), taught at the Universidad Técnica del Norte. This allowed me to understand many aspects that are involved in the process of cultural diversities in Ecuador. For example, when I started teaching in January 2017, I observed that the grammatical formation of most of the students differed from the norms established by the "Real Academia Española" (2024). Due to my teaching background, this led me to penalise activities and assignments that did not comply with the grammatical rules of Spanish. However, thanks to the above-mentioned course, I understood that, due to the cultural and migratory diversity in Ecuador, each student possesses a grammatical structuring acquired in the place where he or she grew up.

These diversities motivated me to investigate a little more about each culture, allowing me to enrich my own with each student. One strategy I have implemented is to tell everyone the names of each object or element in my country (Venezuela) and share a bit of history about the origin of that name. For example, in Venezuela, the furniture 'sideboard'

would be called "Seibó" (Figure 4). Historically, like many words in Venezuela, this term is due to the North American and English migration that occurred during the oil exploitation in the 1960s. During this period, the Americans from USA, indirectly, taught their language to the population. The Spanish word "Seibó" comes from the English word "sideboard".

Another example that I find interesting is the word in Spanish "cambúr", which refers to "plantain" or "banana" (Figure 5). It is said that the origin of this word, used in Venezuela, comes from "cambure" or "camburi". Word originating from the indigenous Guanche; people from the island of Tenerife, in the Canary Islands (Spain). Later, due to the European migration caused by the ravages of World War II, Venezuela received all the foreigners who wished to arrive in the country, thus developing a cultural exchange.

My experience is based on an unexpected situation that arose while I was explaining the selection process of centrifugal pumps for water to 5th semester students in the subject of Thermodynamics and Fluids, during the first term of the year 2023. At that stage I had 28 students, of whom 8 were indigenous and 20 mestizos. In addition, 14 came from rural areas, and the rest from various cities in the country. Figure 6 shows a sample of this group of students performing a laboratory test.

It is important to note that engineering education is geared towards preparing future engineers for entry into the industrial workplace. For this reason, many of the examples are based on business applications.

In the case of the centrifugal pump selection process, Figure 7 shows the classical model, which includes a water storage (5), a transport system involving pipelines (2), valves and fittings (3), a delivery or destination (1) -such as an overhead tank- and the machine that produces the fluid movement, i.e. the pump (4). To select the hydraulic machine (4), the starting point is Bernoulli's equation (equation 1), and from this a series of mathematical calculations are carried out to determine the characteristics of the pump that meets the desired specifications.

Estas diversidades me motivaron a indagar un poco más en cada cultura, permitiéndome enriquecer la mía con cada estudiante. Una estrategia que he implementado es decirles a todos los nombres que recibe cada objeto o elemento en mi país (Venezuela) y compartir un poco de historia sobre el origen de ese nombre. Por ejemplo, en Venezuela se le dice "Seibó" al mueble "aparador" (Figura 4). Históricamente, como muchas palabras en Venezuela, este término se debe a la migración norteamericana e inglesa que ocurrió durante la explotación petrolera en los años 60. Durante este período, los anglosajones, de manera indirecta, enseñaron su idioma a la población. La palabra "Seibó" proviene del término inglés "sideboard".

Figura 4
Modelo de un “aparador”.
 Imagen modificada (Pixabay, 2024)



Figure 4
Model of a sideboard.
 Modified image (Pixabay, 2024)

Otro ejemplo que me parece interesante es la palabra “cambur,” que hace referencia al “plátano” o “banano” (Figura 5). Se dice que el origen de esta palabra, utilizada en Venezuela, proviene de “cambure” o “camburí”, términos originarios del pueblo indígena guanche, procedente de la isla Tenerife, en las Canarias (España). Posteriormente, debido a la migración europea ocasionada por los estragos de la Segunda Guerra Mundial, Venezuela recibió a todos los extranjeros que desearon arribar al país, desarrollándose así un intercambio cultural.

Indeed, all the examples, as above mentioned, were based on industrial problems or cases. I observed that students coming from rural areas found it difficult to understand the classical model of calculation shown in Figure 8. After the training I received to understand cultural diversities (Basantes-Andrade et al., 2024), I started a process of preparing new examples that, under the same classical industrial model, could include the surrounding experiences of students coming from the countryside.

Figura 5
Fotografía de un “banano”.
 Imagen modificada (Pixabay, 2024)



Figure 5
Photograph of a ‘banana’.
 Modified image (Pixabay, 2024)

Mi experiencia se basa en una situación inesperada que surgió mientras explicaba el proceso de selección de bombas centrífugas para agua a los estudiantes de 5.º semestre en la materia de Termodinámica y Fluidos, durante el primer período del año 2023. En esa etapa tuve 28 estudiantes, de los cuales 8 eran indígenas y 20 mestizos. Además, 14 provenían de zonas campestres o rurales, y el resto, de diversas ciudades del país. En la Figura 6 se observa una muestra de este grupo de estudiantes realizando un ensayo de laboratorio.

To this end, I began with an activity in which these students presented their experiences in the process of irrigating plants.

A community leader manages the use of river water in rural areas and supplies (by whatever mechanism) the liquid on a weekly basis to each farm or orchard.

Evidently, this policy is not efficient for plant growth and development, as irrigation is done weekly by flooding the furrows. New agricultural techniques propose that drip irrigation is much more efficient.

Figura 6
Grupo de estudiantes
al que se le aplicaron las técnicas de ECR



Figure 6
Group of students to whom
the ECR techniques were applied

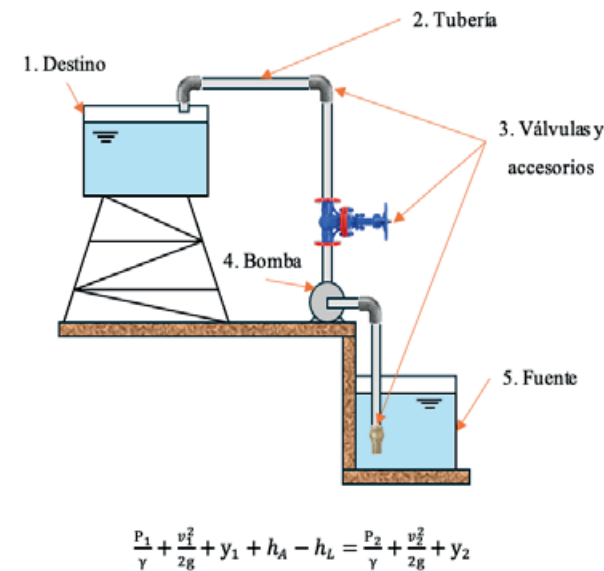
Es importante resaltar que la educación en ingeniería está orientada a preparar a los futuros ingenieros para su ingreso al campo laboral industrial. Por esta razón, muchos de los ejemplos se fundamentan en aplicaciones empresariales.

From there I propose examples with the theme of this irrigation technique to produce a paradigm shift in the students, who will possibly become leaders in their communities; to improve the agricultural process in their environments, demonstrating that less water is used, and plants develop better.

En el caso particular del proceso de selección de bombas centrífugas, la Figura 7 mues-

tra el modelo clásico, que incluye una fuente de agua (5), un sistema de transporte que involucra las tuberías (2), las válvulas y accesorios (3), un destino (1) —como un tanque aéreo— y la máquina que produce el movimiento del fluido, es decir, la bomba (4). Para realizar la selección de la máquina hidráulica (4), se parte de la ecuación de Bernoulli (ecuación 1), y a partir de esta se llevan a cabo una serie de cálculos matemáticos que permiten determinar las características de la bomba que cumpla con las especificaciones deseadas.

Figura 7
Modelo clásico para el proceso de selección de bombas centrífugas



Dónde: P_1 y P_2 : Presiones de referencias.

v_1 y v_2 : Velocidades de referencias.

y_1 y y_2 : Alturas de referencias.

γ : Propiedad física del fluido (peso específico).

g : Constante de la gravedad.

h_A : Altura de máquina (bomba).

h_L : Pérdidas de válvulas y accesorios.

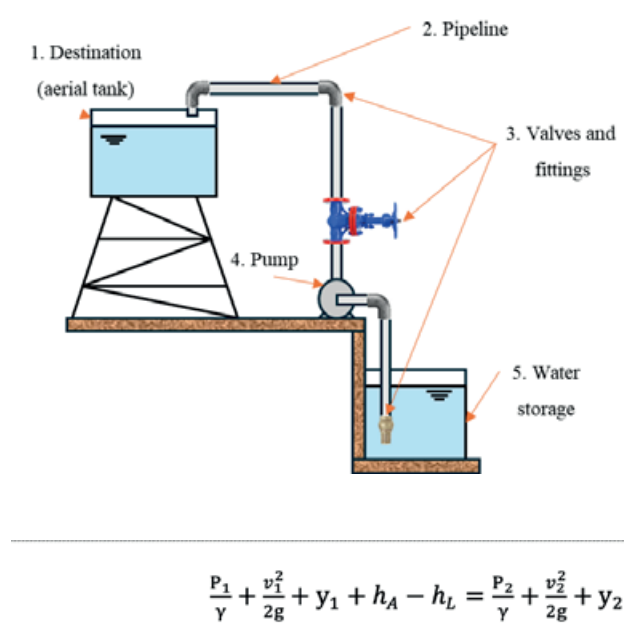
Lo cierto es que todos los ejemplos, como se mencionó anteriormente, estaban basados en problemas o casos industriales. Observé que a los estudiantes provenientes de zonas campestres les resultaba difícil entender el modelo clásico de cálculo mostrado en la Figura 8. Tras

Against this background, an analysis is made of how I applied the four phases of culturally responsive teaching in the classroom:

Phase 1. Awareness

From my own experience and due to my status as a foreigner, I recognised both individual and collective cultural differences. In addition, I learned about the different customs and values within the geographical and ethnic population, which enabled me to identify and

Figure 7
Classical model for the selection process of centrifugal pumps



Where: P_1 y P_2 : Reference pressures.

v_1 y v_2 : Reference velocities.

y_1 y y_2 : Reference elevation.

γ : Physical property of the fluid (specific gravity).

g : Gravity.

h_A : Total head or fluid energy (pump).

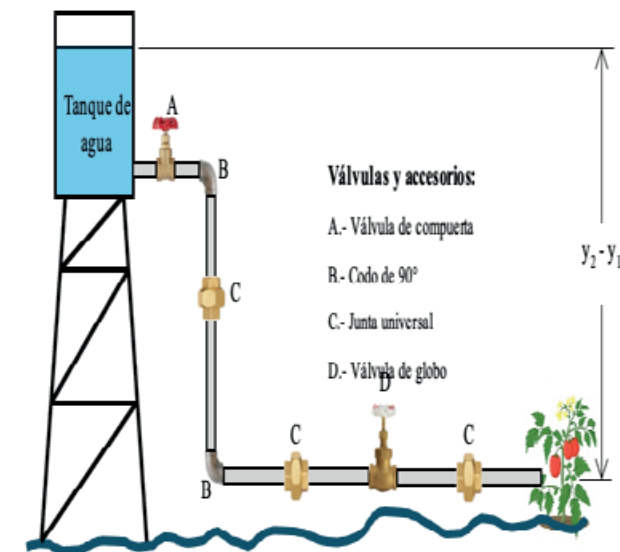
h_L : Loss of static pressure head in valves and fittings.

come up with examples of problem-solving in various ethnographic settings.

la formación que recibí para comprender las diversidades culturales (Basantes-Andrade et al., 2024), inicié un proceso de preparación de nuevos ejemplos que, bajo el mismo modelo clásico industrial, pudieran incluir las experiencias circundantes de los estudiantes provenientes del campo. Para ello, comencé con una actividad en la que estos estudiantes exponían sus experiencias en el proceso de riego de plantas.

Un líder comunitario administra el uso del agua de los ríos en las zonas rurales y suministra (con cualquier mecanismo) el líquido semanalmente a cada granja o huerto.

Figura 8
Modelo de manejo de fluidos con la aplicación de riego por goteo



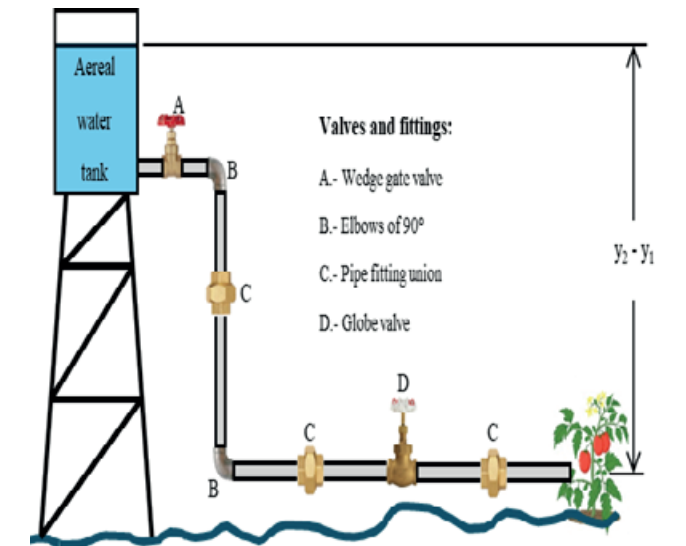
Evidentemente, esta política no es eficiente para el desarrollo y crecimiento de las plantas, ya que el riego se hace semanalmente por inundación en los surcos. Las nuevas técnicas agrícolas proponen que el riego por goteo es mucho más eficiente. De allí propongo ejemplos con la temática de esta técnica de riego para producir un cambio paradigmático en los estudiantes, que posiblemente llegaran a ser líderes en sus comunidades; para mejorar el proceso agrícola en sus entornos, demostrando que se gasta menos agua y las plantas se desarrollan mejor.

Con los antecedentes mostrados, se realiza un análisis de cómo apliqué las cuatro fases de la enseñanza culturalmente receptiva en el aula:

Phase 2. Cooperative learning relationships

In this phase, strategies were redefined to improve the relationship in the classroom. Each student was able to propose experiences, from their ethnographic environment, providing cases related to the subject of fluid management (selection of pumps).

Figure 8
Fluid model with drip irrigation application



Similarly, concerns were proposed so that each student could express concerns to minimise the environmental impact on their surroundings.

Phase 3. Information processing

Once each student's concerns had been identified and presented in class, they were asked for solutions for each case, which were developed in the classroom. Afterwards, the efficiency and effectiveness of the possible solutions were analysed.

Fase 1. Concientización

Por experiencia propia y debido a mi condición de extranjero, reconocí las diferencias culturales tanto individuales como colectivas. Además, aprendí sobre las distintas costumbres y valores en el ámbito geográfico y étnico de la población, lo cual me permitió identificar y plantear ejemplos de resolución de problemas en diversos entornos etnográficos.

Fase 2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

En esta fase, se redefinieron las estrategias que permitieron mejorar la relación en el aula. Cada estudiante pudo proponer experiencias, desde su ambiente etnográfico, proporcionando casos relacionados con el tema del manejo de fluidos (selección de bombas). De igual manera, se propusieron inquietudes para que cada alumno expresara inquietudes para minimizar el impacto ambiental en su entorno.

Fase 3. Procesamiento de información

Una vez identificadas y expuestas en clases las inquietudes de cada estudiante, se les solicitó soluciones para cada caso, que se desarrollaron en el aula. Después, se analizó la eficiencia y eficacia de las posibles soluciones.

Fase 4. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

En esta última fase, se propusieron soluciones a las comunidades que semanalmente suministran agua a los sembradíos. Con los conocimientos sobre el manejo de fluidos, se preparó a los estudiantes provenientes de zonas rurales para que, con el nuevo conocimiento científico adquirido, convencieran a sus asociaciones del mínimo impacto ambiental del riego por goteo, y del beneficio que este método aporta a las plantaciones.

Phase 4. Community of students and learning environment

In this last phase, solutions were proposed to the communities that supply water to the crops on a weekly basis. With the knowledge of fluid management, students from rural areas were prepared to use their newly acquired scientific knowledge to convince their associations of the minimal environmental impact of drip irrigation, and of the benefit this method brings to the plantations.

Experiences and strategies: Brizeida Gámez, PhD. Professor of Mechatronics Engineering

When I was formally introduced to the Culturally Responsive Pedagogy (CRP) approach (Basantes-Andrade et al., 2024), I was very happy to know that, even without knowing the basics of the programme, I was already applying certain inclusive practices in the classroom. Some of them I had learned in teacher training courses that I took more than 20 years ago, when I graduated as an engineer and was convinced that I wanted to be a university teacher; others I have experienced along this path that I chose by vocation. I am aware that the teaching process is constantly changing; each group of students and each subject is a new experience. I believe this is because we are dealing with people and we are all different, which makes every day a new challenge. However, the challenge of including the CRP approach in engineering classrooms was much greater. It was not so obvious to me how to apply it; still, I started to explore the approach and to combine it with what I was already doing, but in a more structured and intentional way. In this context, I began to ask myself: How can I incorporate these changes into teaching practice so that my students acquire learning in a culturally responsive environment?

In order to prepare the particular strategies for my courses, I took into account the aspects of each of the phases of the CRP that I considered relevant.

Experiencias y estrategias: Brizeida Gámez, PhD. Docente de Ingeniería Mecatrónica

Cuando conocí formalmente el enfoque de la Enseñanza Culturalmente Receptiva (Basantes Andrade et al., 2024), me sentí muy feliz al saber que, aun sin conocer los fundamentos del programa, ya aplicaba ciertas prácticas inclusivas en el aula. Algunas de ellas las había aprendido en cursos de formación docente que realicé hace más de 20 años, cuando me gradué de ingeniero y estaba convencida de que quería ser profesora universitaria; otras, las he experimentado a lo largo de este camino que elegí por vocación. Soy consciente de que el proceso de enseñanza cambia constantemente; cada grupo de estudiantes y cada asignatura es una nueva experiencia. Creo que esto se debe a que tratamos con personas y todos somos diferentes, lo cual convierte cada día en un nuevo reto. Sin embargo, el desafío de incluir el enfoque ECR en las aulas de ingeniería era mucho mayor. No me resultaba tan evidente cómo aplicarlo; aun así, comencé a explorar el enfoque y a combinarlo con lo que ya hacía, pero de una manera más estructurada e intencional. En este contexto, empecé a preguntarme: ¿Cómo puedo incorporar estos cambios en la práctica docente para que mis estudiantes adquieran el aprendizaje en un ambiente culturalmente receptivo?

Para preparar las estrategias particulares a mis cursos tomé en cuenta los aspectos, de cada una de las fases de la ECR, que consideré pertinentes.

En la fase de concientización, analicé con mayor profundidad los aspectos culturales. Provengo de una cultura distinta a la de mis estudiantes; soy extranjera, pero respeto las creencias y valores que ellos tienen. Esto no fue difícil, ya que siempre he establecido relaciones basadas en el respeto. Además, consideré que, aunque todos hablamos español, muchos de mis estudiantes provienen de comunidades donde la mayoría del tiempo se habla en quechua; así que otro elemento importante al que le presté especial atención fue la comunicación con mis estudiantes, asegurándome de que comprendie-

In the awareness phase, I looked more deeply into the cultural aspects. I come from a different culture than my students; I am a foreigner, but I respect their beliefs and values. This was not difficult, as I have always established relationships based on respect. In addition, I considered that, although we all speak Spanish, many of my students come from communities where Quechua is spoken most of the time; so another important element I paid special attention to was communication with my students, making sure they understood the messages I wanted to convey. In this process, I made sure that they interpreted my message properly. The strategy with which I initiated the communication - and which I have always applied - was to call the students by name. I believe that this action creates bonds of respect, trust and commitment. Another relevant aspect in this phase was the identification of learning styles. For this, it was important to have a diversity of resources that allowed the contents to be assimilated more easily; but this is not enough: it is a question of generating strategies to capture the students' attention as a starting point for learning. This action, together with the motivational aspect and the constant development of practices, allows them to appropriate the knowledge more easily.

To prepare the particular strategies for my courses, I took into account the aspects of each of the phases of the RCE that I considered pertinent.

In the awareness phase, I analysed cultural aspects in greater depth. I come from a different culture than my students; I am a foreigner, but I respect their beliefs and values. This was not difficult, as I have always established relationships based on respect. In addition, I considered that, although we all speak Spanish, many of my students come from communities where Quechua is spoken most of the time; so, another important element I paid special attention to was communication with my students, making sure they understood the messages I wanted to convey to them. In this process, I made sure that they properly interpreted my message. The strategy with which I initiated the communication - and which I have always applied - was to call the students by name. I believe that this

ran los mensajes que se les querían transmitir. En este proceso, me aseguré de que interpretaran adecuadamente mi mensaje. La estrategia con la que inicié la comunicación —y que siempre he aplicado— fue llamar a los estudiantes por su nombre. Pienso que esta acción genera lazos de respeto, confianza y compromiso. Otro aspecto relevante en esta fase fue la identificación de los estilos de aprendizaje. Para ello, fue importante contar con una diversidad de recursos que permitieran que los contenidos fueran asimilados con mayor facilidad; pero esto no es suficiente: se trata de generar estrategias para captar la atención de los estudiantes como punto de partida en el aprendizaje. Esta acción, junto con el aspecto motivacional y el desarrollo constante de las prácticas, permite que se apropiaran del conocimiento con mayor facilidad.

Con respecto a las relaciones cooperativas de aprendizaje, utilizaré como ejemplo mi curso de la asignatura Ciencias de los Materiales (Figura 9). Se trata de la primera materia profesionalizante de la carrera de Ingeniería Mecatrónica. Es una asignatura teórico-práctica basada en ciencias básicas con un enfoque industrial. El componente que implica desarrollar prácticas de laboratorio requiere cumplir normas que conllevan a mantener la disciplina necesaria para desenvolverse en un ambiente donde existen riesgos. Esto incluye normas de vestimenta y manejo de los procesos de planificación para la obtención de resultados efectivos. En este contexto, la relación colaborativa entre estudiante y maestro es fundamental, ya que los procedimientos deben realizarse de manera ordenada, respetando las responsabilidades de cada uno y comprendiendo que esta es la formación necesaria para que un ingeniero pueda enfrentar los retos de la profesión.

action generates bonds of respect, trust and commitment. Another relevant aspect in this phase was the identification of learning styles. For this, it was important to have a diversity of resources that allowed the contents to be assimilated more easily; but this is not enough: it is about generating strategies to capture the students' attention as a starting point for learning. This action, together with the motivational aspect and the constant development of practices, allows them to appropriate knowledge more easily.

With regard to cooperative learning relationships, I will use my Materials Science course as an example (Figure 9). This is the first vocational subject of the Mechatronics Engineering course. It is a theoretical-practical subject based on basic sciences with an industrial focus. The practical laboratory component of the course requires compliance with rules that entail maintaining the necessary discipline to perform in an environment where there are risks. This includes dress code and management of planning processes for effective results. In this context, the collaborative relationship between student and teacher is fundamental, as the procedures must be carried out in an orderly manner, respecting each other's responsibilities and understanding that this is the necessary training for an engineer to be able to face the challenges of the profession.

In this sense, it is important to highlight the development of the ability to work in a team, where each member assumes his or her responsibilities to achieve specific objectives. Another aspect of this phase, which fits perfectly into the engineering career, is the reduction of students' socio-emotional stress. The challenge lies in teaching them strategies for dealing with situations that may be complex for them. Our attitude must be geared towards motivating them to stay in the course, thus avoiding the drop-out that is so common in the early stages. While the engineer must be trained to work under pressure, it is essential to maintain emotional balance. I often share examples of successful students with them to show them that they must believe in their own abilities and fulfil the purpose for which they came to study.

Figura 9
Grupo de estudiantes realizando una práctica de laboratorio



Figure 9
Group of students conducting a laboratory practice

En este sentido, es importante destacar el desarrollo de la capacidad para trabajar en equipo, donde cada integrante asume sus responsabilidades para lograr objetivos concretos. Otro aspecto de esta fase, que encaja perfectamente en la carrera de ingeniería, es la reducción del estrés socioemocional de los estudiantes. El reto radica en enseñarles estrategias para manejar situaciones que pueden resultarles complejas. Nuestra actitud debe orientarse a motivarlos para que se mantengan en la carrera, evitando así la deserción, tan común en los primeros niveles. Si bien el ingeniero debe formarse para trabajar bajo presión, es fundamental mantener el equilibrio emocional. A menudo, les comparto ejemplos de estudiantes exitosos para demostrarles que deben creer en sus propias capacidades y cumplir el propósito por el cual ingresaron a estudiar.

En cuanto al procesamiento de información, tercera fase de la ECR, se realizaron retos que permitieron construir conocimiento. Por ejemplo, con el análisis de una impresora 3D, los estudiantes identificaron cada componente, su función e interacción con el material. Un tema que permitió establecer conexiones de contenido con ejemplos culturales fue el de materiales cerámicos, ya que los estudiantes de zonas rurales identifican muy fácilmente el procesamiento

In terms of information processing, the third phase of the CRP, challenges were set that allowed knowledge to be built. For example, with the analysis of a 3D printer, students identified each component, its function and interaction with the material. A topic that allowed content connections to be made with cultural examples was that of ceramic materials, as students from rural areas very easily identify the processing of clays, given that this material is part of their environment. I could see in their expressions the satisfaction they felt when explaining their experiences. In my opinion, this phase encompasses what is generally sought after in the classroom. To facilitate the processing of the content, at the end of the lesson I recalled the objectives mentioned at the beginning, and the students responded to each of them. This allowed for feedback processes and better results in the evaluations.

Finally, in the shaping of the community of learners and learning environment, which comprises the fourth phase of the CRP approach, class participation was promoted as part of the assessment activities. This is very closely related to the communication processes established in the first phase, as it is a way of giving students, even the shy ones, the oppor-

de las arcillas, dado que este material forma parte de su entorno. Pude observar en sus expresiones la satisfacción que sintieron al explicar sus experiencias. En mi opinión, esta fase engloba lo que generalmente se busca en el aula. Para facilitar el procesamiento del contenido, al cierre de la clase recordaba los objetivos mencionados al inicio, y los estudiantes respondían a cada uno de ellos. Esto permitió llevar a cabo procesos de retroalimentación y obtener mejores resultados en las evaluaciones.

Finalmente, en la conformación de la comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje, que comprende la cuarta fase del enfoque ECR, se promovió la participación en clase como parte de las actividades de evaluación. Esto tiene una relación muy estrecha con los procesos de comunicación establecidos en la primera fase, pues es una manera de dar a los estudiantes, incluso a los más tímidos, la oportunidad de opinar sobre un tema específico. Siempre les hago preguntas que complementan el aprendizaje. Asimismo, el trabajo en equipo como cultura de aula promueve el aprendizaje continuo al que todos debemos comprometernos. Es una estrategia que deben poner en práctica. Siempre les insisto en que todos aprendemos algo nuevo cada día. Esta es la actitud que debe tener un ingeniero en formación y en ejercicio para desarrollar las capacidades creativas que permitan solucionar problemas.

Con base en lo anterior, se demuestra que es posible incorporar el enfoque de la Enseñanza Culturalmente Receptiva en la práctica docente en cursos de ingeniería.

Adicionalmente, quisiera mencionar un caso marcado por el aspecto cultural que puede considerarse un incidente crítico. En la primera semana de clase, identifiqué a una estudiante cuyo lenguaje corporal me indicó que necesitaba especial atención. Era una joven que no se integraba con el resto de sus compañeros. Su vestimenta sugería que provenía de una comunidad indígena; además, usaba un buzo (ver Figura 10), con el que se tapaba la cabeza y se sentaba al final del aula, casi pegada a la pared, prácticamente para permanecer oculta. Cuando tomaba la asistencia, no hablaba; solo levantaba la mano para indicar que estaba presente.

tunity to give their opinion on a specific topic. I always ask them questions that complement the learnAlso, teamwork as a classroom culture promotes continuous learning to which we must all commit ourselves. It is a strategy that they must put into practice. I always stress to them that we all learn something new every day. This is the attitude that a trainee and practising engineer must have in order to develop creative problem-solving skills.

Based on the above, it is shown that it is possible to incorporate the Culturally Responsive Teaching approach into teaching practice in engineering courses.

Additionally, I would like to mention a culturally marked case that can be considered a critical incident. In the first week of class, I identified a student whose body language indicated to me that she needed special attention. She was a young woman who did not integrate with the rest of her classmates. Her dress suggested that she was from an indigenous community; she wore a jumpsuit (see Figure 10), with which she covered her head, and she sat at the back of the classroom, almost against the wall, practically to remain hidden. When she took attendance, she did not speak; she only raised her hand to indicate that she was present.

The subject involves teamwork. The day they were formed, and the members of each group were indicated to me, I verified that she was not included in any of them. The first action I took at that moment was to ask her classmates if any of them wanted to team up with her, and one group answered in the affirmative. On the other hand, to encourage her to change places in the classroom, I thought of asking them to place themselves in teams. I assigned her group to the front seats, so that I could observe her behaviour more closely. She kept her eyes on her notebook, avoided eye contact and answered very quietly when I asked her a question. All this happened in the first two classes.

I realised that she was part of a group assigned to my academic tutoring, which was a good opportunity for me. I met with them on a weekly basis to learn about their progress in the tutoring subject, and this gave me the opportunity to talk to everyone, especially this student.

Figura 10
Modo de vestimenta utilizando
un buzo (Pixabay, 2024)

Figure 10
Dress style featuring a sweatshirt
(Pixabay, 2024)



La asignatura contempla la realización de trabajos en equipo. El día en que se conformaron y me indicaron los integrantes de cada grupo, verifiqué que ella no estaba incluida en ninguno. La primera acción que tomé en ese momento fue preguntar a sus compañeros si alguno deseaba hacer equipo con ella, y un grupo respondió afirmativamente. Por otra parte, para animarla a cambiar de lugar en el aula, se me ocurrió pedirles que se ubicaran por equipos. Asigné a su grupo en los asientos delanteros, de modo que pudiera observar su comportamiento más de cerca. Ella mantenía la mirada en su cuaderno, evitaba el contacto visual y respondía en voz muy baja cuando le preguntaba algo. Todo esto ocurrió en las primeras dos clases.

I always pointed out to them the importance of communicating any problems with the subject, and it was necessary for them to know that many other students were facing similar situations. I reinforced a lot their self-esteem, self-efficacy and anything that could help them to be more self-confident. Although my comments were for everyone, I especially addressed this student and talked to her about the importance of women's participation in STEAM careers.

By the end of the first bimester, a noticeable change had been achieved: I had a different student, who participated in class, integrated well with her team and performed well in the subject. At the end of the second term, both she and the academic tutoring group managed

Me di cuenta de que ella formaba parte de un grupo asignado a mis tutorías académicas, lo cual me brindó una buena oportunidad. Me reunía semanalmente con ellos para conocer sus avances en la asignatura de la tutoría, y esto me daba la oportunidad de conversar con todos y, en especial, con esta estudiante. Siempre les indicaba la importancia de comunicar cualquier inconveniente con la asignatura; además, era necesario que supieran que muchos otros estudiantes enfrentaban situaciones similares. Reforzaba mucho su autoestima, autoeficacia y todo aquello que pudiera ayudarles a tener mayor confianza en sí mismos. Aunque mis comentarios eran para todos, me dirigía especialmente a esta estudiante y le hablaba sobre la importancia de la participación de las mujeres en las carreras STEAM.

Al finalizar el primer bimestre, se había logrado un cambio notable: tenía una estudiante diferente, que participaba en clase, se integraba perfectamente con su equipo y tenía un buen rendimiento en la materia. Al culminar el segundo bimestre, tanto ella como el grupo de tutoría académica lograron aprobar la asignatura.

El desenlace de este incidente me llenó de satisfacción y me deja una pregunta: ¿Cuál habría sido la realidad si solo me hubiera limitado a dictar las clases? Nuestras palabras y actitudes, como profesores, pueden influir de manera positiva o negativa en nuestros estudiantes, así que debemos usarlas sabiamente.

Conclusiones de la experiencia en la FICA

La experiencia de implementación de estrategias de educación inclusiva y culturalmente receptiva en la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas (FICA) de la Universidad Técnica del Norte ha revelado tanto fortalezas como desafíos significativos. A lo largo de este proceso, se ha evidenciado la importancia de adaptar el entorno educativo a las necesidades y características de una población estudiantil diversa, promoviendo así una educación que valore y respete las identidades culturales de todos sus miembros.

Uno de los principales logros ha sido el desarrollo de un ambiente académico que fomenta

to pass the subject.

The outcome of this incident filled me with satisfaction and leaves me with one question: What would have been the reality if I had only been teaching the classes? Our words and attitudes, as teachers, can have a positive or negative influence on our students, so we must use them wisely.

Concluding insights: The FICA experience

The experience of implementing inclusive and culturally responsive education strategies at the Faculty of Engineering in Applied Sciences (FICA) of the Universidad Técnica del Norte has revealed both significant strengths and challenges. Throughout this process, the importance of adapting the educational environment to the needs and characteristics of a diverse student population has become evident, thus promoting an education that values and respects the cultural identities of all its members.

One of the main achievements has been the development of an academic environment that fosters inclusion and recognises diversity as a strength. The initiatives implemented, such as intercultural workshops, diverse working groups and the use of culturally relevant teaching materials, have enabled students to feel valued and represented in their learning environment. This has not only improved their participation and academic performance, but also strengthened their sense of identity and belonging, key elements for their overall development.

In turn, experience at FICA has shown that the use of adapted technologies and digital resources can be a powerful tool to promote inclusion. However, technology must be integrated in a way that respects and complements students' cultural knowledge and values and does not become alienating. This approach has helped to enrich learning, allowing students to interact and collaborate from their own cultural perspectives.

The process has also posed challenges, especially in relation to overcoming prejudices

la inclusión y reconoce la diversidad como una fortaleza. Las iniciativas implementadas, tales como talleres interculturales, grupos de trabajo diversos y el uso de materiales pedagógicos culturalmente pertinentes, han permitido que los estudiantes se sientan valorados y representados en su entorno de aprendizaje. Esto no solo ha mejorado su participación y rendimiento académico, sino que también ha fortalecido su sentido de identidad y pertenencia, elementos clave para su desarrollo integral.

A su vez, la experiencia en FICA ha demostrado que el uso de tecnologías adaptadas y recursos digitales puede ser una herramienta poderosa para promover la inclusión. Sin embargo, la tecnología debe integrarse de manera que respete y complemente los conocimientos y valores culturales de los estudiantes, evitando que se convierta en un factor de alienación. Este enfoque ha contribuido a enriquecer el aprendizaje, permitiendo que los estudiantes interactúen y colaboren desde sus propias perspectivas culturales.

El proceso también ha planteado desafíos, especialmente en relación con la superación de prejuicios y estereotipos que limitan la aceptación de la diversidad cultural. La experiencia de FICA resalta la necesidad de continuar trabajando en el desarrollo de competencias interculturales entre docentes y estudiantes, así como en la construcción de una comunidad académica más abierta y receptiva a las distintas formas de conocimiento y expresión cultural.

En conclusión, la experiencia en FICA reafirma que la inclusión en el ámbito educativo no solo es posible, sino esencial para formar profesionales capaces de desenvolverse en una sociedad multicultural y globalizada. Este proceso de adaptación y transformación educativa, aunque desafiante, ha sentado las bases para una FICA más inclusiva, equitativa y enriquecida por la diversidad cultural de su comunidad estudiantil. •

and stereotypes that limit the acceptance of cultural diversity. FICA's experience highlights the need to continue working on the development of intercultural competences among teachers and students, as well as on building an academic community that is more open and receptive to different forms of cultural knowledge and expression.

In conclusion, the experience at FICA reaffirms that inclusion in education is not only possible, but essential to train professionals capable of functioning in a multicultural and globalised society. This process of educational adaptation and transformation, although challenging, has laid the foundations for a more inclusive, equitable FICA, enriched by the cultural diversity of its student community. •





**FICAYA – SOSTENIBILIDAD
E IDENTIDAD EN LA ENSEÑANZA
DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Y AMBIENTALES**

**FICAYA – SUSTAINABILITY
AND IDENTITY IN AGRICULTURAL
AND ENVIRONMENTAL SCIENCES
EDUCATION**

María José Romero-Astudillo*

Elizabeth Velarde**

Carlos Arcos***

Renato Oquendo****

* Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación en Agrobiodiversidad, Seguridad y Soberanía Alimentaria (GIASSA), Ecuador

** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigaciones Antárticas (GIAN, Antarctic Research Group), Ecuador

*** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación de Ciencias Forestales (GICFOR), Ecuador

**** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación para Manejo y Recuperación de Suelos y Aguas, Gestión Territorial y Cambio Climático (MAGECLIM), Ecuador

Antecedentes

La facultad fue creada, históricamente, como Facultad de Ingeniería Forestal. El 4 de septiembre de 1986, cambió al nombre con el que se la conoce hoy en día: Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales (FICAYA). Actualmente cuenta con seis carreras de grado en modalidad presencial: Ingeniería Agropecuaria, Ingeniería en Agroindustria, Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería Forestal, Ingeniería en Energías Renovables e Ingeniería en Recursos Naturales Renovables.

El proceso de enseñanza se desarrolla en cinco predios. En el campus El Olivo, las aulas son ocupadas por cuatro carreras (Agroindustria, Recursos Naturales Renovables, Biotecnología y Energías Renovables). Además, cuenta con dos predios experimentales: la granja de Yuyucocha para Ingeniería Forestal y la granja La Pradera para Ingeniería Agropecuaria; así como dos granjas experimentales de conservación, La Favorita y El Cristal, que poseen bosque primario y especies endémicas de nuestro país. Las actividades prácticas se refuerzan en los laboratorios ubicados en el campus San Vicente de Paúl, en las unidades edu-productivas y en las granjas experimentales.

Background

The faculty was historically established as Facultad de Ingeniería Forestal (Faculty of Forestry Engineering). On 4th September 1986, it adopted the name by which it is known today: Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales (FICAYA). Currently, it offers six undergraduate programmes in face-to-face mode: Agricultural Engineering, Agro-industrial Engineering, Biotechnology Engineering, Forestry Engineering, Renewable Energy Engineering, and Renewable Natural Resources Engineering.

The teaching process takes place across five locations. At the El Olivo campus, four programmes (Agro-industrial Engineering, Renewable Natural Resources, Biotechnology, and Renewable Energy) are taught. Additionally, there are two experimental farms: the Yuyucocha farm for Forestry Engineering and the La Pradera farm for Agricultural Engineering, along with two conservation experimental farms, La Favorita and El Cristal, which feature primary forests and endemic species of our country. Practical activities are reinforced in laboratories located at the San Vicente de Paúl campus, in edu-productive units, and at the ex-

Esta sistematización se ha desarrollado con base en la información del ciclo académico febrero-agosto 2024 y pretende contribuir al mejoramiento de la educación basada en la inclusión intercultural. Las cifras de dicho periodo muestran una matrícula de 1253 estudiantes, de los cuales 696 son de género femenino y 557 de género masculino. Uno de cada 100 estudiantes presenta algún tipo de discapacidad (auditiva, física —tronco, cuello o cabeza—, psicológica o visual). También se registran estudiantes con segunda (114) y tercera matrícula (4).

La procedencia de los estudiantes abarca 18 provincias de Ecuador, principalmente Imbabura, Pichincha, Carchi, Esmeraldas y Sucumbíos, además de países como Colombia y España. Los cantones de origen de nuestros estudiantes son Ibarra, Otavalo, Antonio Ante, Cotacachi, Cayambe, Quito, Tulcán y Espejo.

Los estudiantes matriculados se autoidentifican como mestizos, indígenas, afroecuatorianos, mulatos, negros, blancos y montubios. Las edades oscilan entre los 19 y los 31 años o más. Son 20 instituciones educativas, 17 colegios públicos y 3 privados. Uno de los componentes clave de esta estrategia es una plataforma de aprendizaje en línea, que facilita el acceso a recursos, fomenta la autorreflexión pedagógica y ofrece un espacio para la retroalimentación constructiva de “amigos críticos” y otros docentes. La mayoría de los estudiantes dependen económicamente de sus madres como jefas de familia; de ambos padres como núcleo familiar; de sus padres como principal sustento; o se financian a través de autoeducación, con recursos propios, créditos, o con el apoyo de hermanos, tíos o abuelos. Los ingresos mensuales familiares están en su mayoría por debajo del sueldo básico, y muchos enfrentan inestabilidad laboral.

Experiencias y estrategias: María José Romero, MSc. Docente de Ingeniería Agropecuaria

Actualmente, la enseñanza universitaria no es solo transmitir conocimientos técnicos o teóricos. Más que nunca, los docentes enfrentamos el desafío de crear ambientes de aprendizaje

perimental farms.

This systematisation has been developed based on information from the academic cycle February-August 2024 and aims primarily to contribute to the improvement of education based on intercultural inclusion. The figures for this period show an enrolment of 1,253 students, of whom 696 are female and 557 are male. One in every 100 students has some form of disability (auditory, physical — trunk, neck or head — psychological, or visual). There are also students with second (114) and third enrolments (4).

The students come from 18 provinces of Ecuador, primarily from Imbabura, Pichincha, Carchi, Esmeraldas, and Sucumbíos, as well as countries such as Colombia and Spain. The cantons where our students originate include Ibarra, Otavalo, Antonio Ante, Cotacachi, Cayambe, Quito, Tulcán, and Espejo.

The enrolled students self-identify as mestizo, indigenous, Afro-Ecuadorian, mulatto, black, white, and montubio. Their ages range from 19 to 31 years or older. They come from 20 educational institutions, of which 17 are public schools and 3 are private schools. The type of housing varies: some students live in their own homes, rented, borrowed, mortgaged, or under lease. The majority of students are financially dependent on their mothers as head of the household, on both parents as a family unit, or on their fathers as the primary source of support. Alternatively, some finance their education through self-funding, personal resources, loans, or support from siblings, uncles, or grandparents. The majority of family monthly incomes are below the minimum wage, and many students face job instability.

Experiences and strategies: María José Romero, MSc. Professor of Agricultural Engineering

Currently, university teaching is not just about transmitting technical or theoretical knowledge. More than ever, educators face the challenge of creating inclusive and culturally respectful learning environments, especially

inclusivos y culturalmente respetuosos, especialmente cuando trabajamos con estudiantes provenientes de diversos entornos sociales, económicos y culturales. Esta diversidad enriquece la experiencia académica y nos exige replantear nuestras estrategias pedagógicas para garantizar que todos los estudiantes se sientan seguros, valorados y apoyados en su proceso de aprendizaje.

Impartir clases desde un enfoque que respete la diversidad cultural no solo permite que los estudiantes sean más receptivos, sino que también promueve un sentido de pertenencia, mejora el bienestar emocional y fomenta una mayor participación en el aula. Desde mi experiencia como docente de la asignatura de Sistemas de Información Geográfica, impartida a los estudiantes del último nivel de la carrera de Agropecuaria, he podido comprobar el impacto positivo de este enfoque.

En el aula, es común encontrarse con estudiantes que, además de las presiones académicas propias de la etapa final de la carrera, enfrentan situaciones emocionales complejas. Por ello, a partir de la formación que recibí para crear entornos de aprendizaje más seguros, ahora inicio las clases utilizando herramientas interactivas para sondear, en primer lugar, el estado emocional de mis estudiantes. Al inicio, los resultados fueron reveladores: la mayoría de los estudiantes se sentían cansados, estresados o desmotivados. Este escenario me hizo reflexionar sobre la importancia de abordar no solo los contenidos académicos, sino también el estado emocional con el que los estudiantes llegan a la clase.

Un aspecto clave en este proceso es reconocer que las emociones de los estudiantes pueden estar profundamente influenciadas por sus experiencias culturales y contextos personales. En el caso particular de mis estudiantes, la presión adicional de cumplir con las fechas límite para la entrega de sus trabajos de integración curricular (tesis) contribuye significativamente a aumentar su nivel de tensión. Es importante destacar que muchos de ellos provienen de comunidades rurales o de entornos socioeconómicos con desafíos particulares, y esas realidades impactan directamente en su manera de relacionarse con el aprendizaje. Considero que, considerando estos factores, los docentes podemos ajustar las metodologías para ser más comprensivos y empáticos,

when working with students from diverse social, economic and cultural backgrounds. This diversity enriches academic experience and compels us to rethink our pedagogical strategies to ensure that all students feel safe, valued and supported in their learning process.

Teaching from an approach that respects cultural diversity allows students to be more receptive, and promotes a sense of belonging, enhances emotional well-being and encourages greater participation in the classroom. From my experience as a lecturer of Geographic Information Systems, taught to final-year students in the Agricultural Sciences programme, I have been able to witness the positive impact of this approach.

In the classroom, it is common to encounter students who, in addition to the academic pressures inherent to the final stage of their studies, face complex emotional situations. Therefore, based on the training I received to create safer learning environments, I now begin classes using interactive tools to first gauge the emotional state of my students. Initially, most students reported feeling tired, stressed or demotivated. This scenario prompted me to reflect on the importance of addressing not only the academic content, but also the emotional state with which students arrive in class.

A key aspect in this process is recognising that students' emotions can be profoundly influenced by their cultural experiences and personal contexts. In the particular case of my students, the additional pressure of meeting deadlines for their curricular integration projects (theses) significantly contributes to increasing their level of stress. It is important to highlight that many of them come from rural communities or socioeconomic backgrounds with particular challenges, and these realities directly impact their way of engaging with learnI believe that, taking these factors into account, educators can adjust methodologies to be more understanding and empathetic, providing an environment where students feel academically and emotionally supported. This experience taught me that students' emotional states directly influence their learning capacity and that, as educators, we have the responsibility to pay attention to this aspect to enhance

ofreciendo un espacio donde los estudiantes se sientan apoyados académica y emocionalmente. Esta experiencia me enseñó que el estado emocional de los estudiantes influye directamente en su capacidad de aprendizaje y que, como docentes, tenemos la responsabilidad de prestar atención a este aspecto para mejorar su receptividad y rendimiento académico.

Una de las experiencias más valiosas que he tenido, a partir de la formación recibida, fue cuando impartí la clase sobre la elaboración de mapas de ubicación para los trabajos de integración curricular (tesis) de los estudiantes. Esta clase les permite generar el mapa base del sitio donde realizan su investigación, que se incorporará en sus documentos finales de tesis. Esta actividad me permitió no solo enseñar conceptos técnicos del uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica, sino que también fue una oportunidad para explorar las características únicas de las comunidades donde los estudiantes llevaban a cabo sus investigaciones. Como cada estudiante provenía de una zona diferente, fue posible personalizar la clase, incorporando aspectos culturales y territoriales específicos en cada caso. Según discutíamos los elementos geográficos y territoriales de cada sitio de tesis, las conversaciones se expandieron a temas culturales de las distintas zonas de estudio, con historias y anécdotas compartidas por algunos estudiantes sobre sus comunidades.

Este enfoque no solo enriqueció el aprendizaje técnico, sino que también generó una mayor conexión con los estudiantes y su entorno. Discutir las realidades geográficas, sociales y culturales de sus comunidades permitió que muchos de ellos se identificaran más profundamente con su trabajo, lo que resultó en un sentido de propósito más fuerte. Además, les brindó la oportunidad de proyectarse como futuros profesionales capaces de aportar soluciones prácticas y culturalmente adecuadas a los problemas de sus respectivas comunidades.

A través de esta experiencia, puedo afirmar que fomentar este tipo de diálogo cultural en el aula no solo refuerza los contenidos académicos, sino que también permite a los estudiantes sentirse vistos y escuchados en sus realidades. Este tipo de aprendizaje personalizado, que respeta y valora la diversidad cultural, ayuda a los estu-

their receptiveness and academic performance.

One of the most valuable experiences I have had, based on the training received, was when I taught the class on creating location maps for the students' curricular integration projects (theses). This class enables them to generate the base map of the site where they conduct their research, which will be incorporated into their final thesis documents. This activity allowed me to not only teach technical concepts of the use of Geographic Information Systems tools, but it was also an opportunity to explore the unique characteristics of the communities where the students conducted their research. As each student came from a different area, it was possible to personalise the class, incorporating specific cultural and territorial aspects in each case. As we discussed the geographic and territorial elements of each thesis site, the conversations expanded to cultural themes of the different study areas, with stories and anecdotes shared by some students about their communities.

This approach enriched technical learning and generated a greater connection with the students and their environment. Discussing the geographic, social, and cultural realities of their communities allowed many of them to identify more deeply with their work, resulting in a stronger sense of purpose. Furthermore, it provided them with the opportunity to envision themselves as future professionals capable of providing practical and culturally appropriate solutions to the problems of their respective communities.

Through this experience, I can affirm that fostering this type of cultural dialogue in the classroom reinforces academic content and allows students to feel seen and heard in their realities. This kind of personalised learning, which respects and values cultural diversity, helps students to integrate their cultural identity with their academic training, something especially important in careers such as Agriculture, where understanding local particularities is essential for professional success.

The impact of this approach was clearly reflected in students' motivation. By personalising the lessons and creating a space where cultural diversity is valued, I noticed a signif-

diantes a integrar su identidad cultural con su formación académica, algo especialmente importante en carreras como la de Agropecuaria, donde la comprensión de las particularidades locales es esencial para el éxito profesional.

El impacto de este enfoque se reflejó claramente en la motivación de los estudiantes. Al personalizar las clases y crear un espacio donde la diversidad cultural es valorada, noté un cambio significativo en la actitud de los estudiantes. Aquellos que inicialmente estaban desmotivados o cansados comenzaron a participar más activamente y a mostrar un mayor interés por los contenidos. La motivación de los estudiantes es un factor crítico en cualquier ambiente educativo. Cuando los estudiantes sienten que su cultura, sus experiencias y su identidad son apreciadas, se vuelven más receptivos y comprometidos con el proceso de aprendizaje. Este cambio en la actitud mejora su rendimiento académico y fortalece su bienestar emocional.

Las clases interactivas y culturalmente receptivas también fomentaron la creatividad. En uno de los talleres, observé cómo, al sentirse valorados, los estudiantes mostraban mayor disposición para explorar sus ideas y habilidades, algo que previamente no había surgido de manera tan evidente. Esto reafirma la importancia de un enfoque educativo que no se limite a los contenidos técnicos, sino que también potencie el desarrollo integral de los estudiantes.

Considero que la enseñanza desde un enfoque culturalmente receptivo es una respuesta necesaria a la diversidad presente en las aulas y ofrece una oportunidad invaluable para enriquecer el proceso educativo (Figura 11). En mi experiencia, este enfoque ha sido fundamental para mejorar la motivación, la participación y el rendimiento de los estudiantes, y fortalece su bienestar emocional.

Además, educar desde el respeto a la diversidad cultural permite adaptar los contenidos y metodologías, creando un entorno donde cada estudiante se sienta valorado por quien es. Al hacerlo, ayudamos a formar profesionales más conscientes, empáticos y capaces de enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más interconectado y diverso.

Finalmente, es importante resaltar que la educación debe ser un espacio donde se valoren

icant change in students' attitudes. Those who were initially demotivated or tired began to participate more actively and showed a greater interest in the content. Student motivation is a critical factor in any educational environment. When students feel that their culture, experiences, and identity are appreciated, they become more receptive and engaged in the learning process. This change in attitude enhances their academic performance and strengthens their emotional well-being.

Interactive and culturally responsive classes also fostered creativity. In one of the workshops, I observed how, by feeling valued, students were more willing to explore their ideas and skills, something that had not previously emerged so evidently. This reaffirms the importance of an educational approach that is not limited to technical content, but also fosters the holistic development of students.

I believe that teaching from a culturally responsive approach is a necessary response to the diversity present in classrooms and offers an invaluable opportunity to enrich the educational process (Figure 11). In my experience, this approach has been fundamental in improving students' motivation, participation and performance, and it strengthens their emotional well-being.

Furthermore, educating with respect for cultural diversity allows for the adaptation of content and methodologies, creating an environment where each student feels valued for who they are. By doing so, we help train professionals who are more aware, empathetic and capable of facing the challenges of an increasingly interconnected and diverse world.

Finally, it is important to emphasise that education should be a space where differences are valued, and mutual understanding is promoted. By incorporating an approach that respects the cultural realities of the students at Universidad Técnica del Norte, we enhance the quality of learning and contribute to the formation of a more inclusive and equitable society.

Figura 11
Enfoque culturalmente receptivo

Figure 11
Culturally responsive approach



las diferencias y se promueva el entendimiento mutuo. Al incorporar un enfoque que respete las realidades culturales de los estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, mejoramos la calidad del aprendizaje y contribuimos a la formación de una sociedad más inclusiva y equitativa.

Experiencias y estrategias: Elizabeth Velarde, MSc. Docente de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables

Mi experiencia tuvo como objetivo determinar y mejorar la relación entre la educación inclusiva en las asignaturas de Limnología, Zoología, Hidrología y Meteorología, y los mecanismos de integración de los estudiantes de diferentes semestres durante las giras de campo. Los desafíos fueron una combinación de recuerdos satisfactorios de docentes que me inspiraron

Experiences and strategies: Eng. Elizabeth Velarde, MSc. Professor of Renewable Natural Resources Engineering

My experience aimed to determine and improve the relationship between inclusive education in Limnology, Zoology, Hydrology, and Meteorology, and the integration mechanisms of students from different semesters during field tours. The challenges were a combination of satisfying memories of teachers who inspired me with their teaching, advice, and actions in the classroom when I was a student at UTN; of the uncertainty about the Psychology concepts taught in the project workshops, which I wanted to understand in a short time; and the application of tools learned in the syllabus and class or tour planning, which were positive for the students and allowed them to feel in a safe environment. This was my biggest

con su enseñanza, consejos y acciones en el aula cuando era estudiante en la UTN; de la incertidumbre por los conceptos de Psicología impartidos en los talleres del proyecto, los cuales deseaba entender en corto tiempo; y de la aplicación de herramientas aprendidas en el sílabo y planificación de clase o gira, que fueran positivas para los estudiantes y les permitieran sentirse en un ambiente seguro. Este fue mi mayor reto.

La planificación de las giras de campo, antes de aplicar los conceptos y herramientas aprendidas en este proyecto, se basaba en los contenidos del sílabo y el cumplimiento de los objetivos desde la base teórica, práctica y técnica. Por ejemplo, si la gira se enfocaba en enseñar el monitoreo de un lago, la importancia radicaba en el transporte de equipos, la toma de datos en campo, la disponibilidad de un lugar amplio para acampar y el cronograma de instrucciones de acuerdo con el horario establecido para el análisis de muestras, etiquetado y transporte al laboratorio. Mi preocupación principal era cumplir el cronograma en horas y contenidos. Ahora, el cambio en mi forma de planificar es contundente: primero analizo el lugar para asegurar que los estudiantes se sientan seguros al acampar; selecciono senderos accesibles y seguros para todos, y organizo los grupos de trabajo con estudiantes de diferentes semestres. Además, en cuanto a la comida, se planifica en conjunto, considerando gustos, tradiciones culinarias, porciones equitativas al momento de servir, alergias y necesidades particulares de quienes padecen alguna enfermedad.

Los estudiantes planean actividades en clase, y los grupos no se establecen al azar, sino por la fuerza, el tamaño, las habilidades para caminar en montaña, la tolerancia al frío, el miedo a los insectos, la tolerancia al monitoreo nocturno, el uso de botas de caucho, la agilidad para cruzar un río y la habilidad para realizar nudos, entre otros aspectos. Me concentro en incluir actividades motivadoras al inicio, como un juego para romper el hielo o frases y canciones que nos hagan comenzar la jornada con alegría. Durante las comidas y en la fase nocturna, alrededor de la fogata, escuchamos las experiencias positivas y negativas que cada estudiante comparte sobre su vida familiar, académica y sobre la gira. También incluyo material visual, como videos tomados con drones y fotografías en las que los estudian-

challenge.

The planning of the field tours, before applying the concepts and tools learned in this project, was based on the contents of the syllabus and the fulfilment of the objectives from a theoretical, practical, and technical basis. For example, if the tour focused on teaching lake monitoring, the importance lay in the transportation of equipment, data collection in the field, the availability of a large camping spot, and the schedule of instructions according to the schedule. I am established for sample analysis, labelling, and transportation to the laboratory. My main concern was to meet the schedule in terms of hours and content. Now, the change in my planning is striking. First, I analyse the place to ensure students feel safe when camping; I select accessible and safe trails for everyone, and I organize work groups with students from different semesters. Furthermore, regarding food, it is planned together, considering tastes, culinary traditions, equitable portions when serving, allergies, and the needs of those who suffer from an illness.

Students plan activities in class, and groups are not established randomly, but by strength, size, mountain walking skills, cold tolerance, fear of insects, tolerance of night monitoring, use of rubber boots, agility to cross a river, and the ability to tie knots, among other aspects. I focus on including motivating activities at the beginning, such as a game to break the ice or phrases and songs that make us start the day with joy. During meals and in the evening phase, around the campfire, we listen to the positive and negative experiences that each student shares about their family, academic, and tour life. I also include visual material, such as videos taken with drones and photographs in which the students, their faces, and their work are the centre, accompanied by messages of appreciation and pride for the career they are pursuing at UTN.

Examples of this experience are the field tours developed in the Voladero lagoons, in the El Ángel Ecological Reserve, and the monitoring of rivers and waterfalls in the private recreational area "Montenatura." On the tour to the Voladero lagoons, my planning was based on meeting the hours and contents. Although the

tes, sus rostros y su trabajo son el centro, acompañados de mensajes de aprecio y orgullo por la carrera que están siguiendo en la UTN.

Ejemplos de esta experiencia son las giras de campo desarrolladas en las lagunas del Voladero, en la Reserva Ecológica El Ángel, y el monitoreo de ríos y cascadas en el área recreativa privada “Montenatura.” En la gira a las lagunas del Voladero, mi planificación se basó en cumplir las horas y contenidos. Aunque la experiencia fue satisfactoria para la mayoría de los estudiantes, no lo fue para todos. Fue difícil coordinar los equipos, ya que algunos se retrasaban y las condiciones climáticas —como la lluvia y el viento— no permitían esperar. Algunos estudiantes no comieron porque los alimentos no eran de su agrado o se quedaron con hambre y, por vergüenza, no me lo informaron; otros no tenían el equipo adecuado para acampar y pasaron frío en la noche. Solo algunos lograron subirse al bote y utilizar los equipos de Limnología. Las actividades de inicio se limitaron a una bienvenida de los guardaparques de la zona y a mis indicaciones generales, sin una actividad de integración al final de la jornada. Aunque incluí material visual, el enfoque fue la belleza del ecosistema del páramo, las lagunas y un mensaje sobre la carrera.

En cambio, la gira en el área recreativa privada “Montenatura” fue una experiencia “única,” así la describen tanto los estudiantes como yo en mi rol de docente. La planificación se basó en la aplicación de momentos pedagógicos de inicio, desarrollo, cierre y retroalimentación. Comenzamos con una actividad de conexión con el entorno: cerrar los ojos, sentir el viento, oler el bosque, escuchar el río y observar los colores de las montañas, flores y aves. Recibimos palabras de bienvenida y aprecio del propietario del área, quien resaltó la importancia de la visita de los estudiantes de la UTN para la zona rural. También disfrutamos un desayuno tradicional y frutas nativas, lo cual permitió a los estudiantes degustar y conocer las tradiciones y costumbres locales.

Mi intervención incluyó frases cortas, buscando que mi rostro transmitiera tranquilidad, felicidad y confianza en el trabajo que ellos iban a realizar. Al final de cada actividad, realizaba preguntas al azar para mantenerlos atentos. Tuve muchos momentos para sentarme y conversar

experience was satisfactory for most students, it was not for all. It was difficult to coordinate the teams, as some were late and weather conditions—such as rain and wind—did not allow them to wait. Some students did not eat because the food was not to their liking or they were hungry and, out of shame, they did not inform me; others did not have the proper camping equipment and were cold at night. Only a few managed to get on the boat and use the Limnology equipment. The initial activities were limited to a welcome from the area park rangers and my general instructions, without an integration activity at the end of the day. Although I included visual material, the focus was the beauty of the paramo ecosystem, the lakes, and a message about the race.

On the other hand, the tour of the private recreational area “Montenatura” was a “unique” experience, as described by both the students and me in my role as a teacher. Planning was based on applying pedagogical moments of beginning, development, closing, and feedback. We begin with an activity to connect with the environment: close your eyes, feel the wind, smell the forest, listen to the river, and observe the colours of the mountains, flowers, and birds. We received words of welcome and appreciation from the owner of the area, who highlighted the importance of the UTN students’ visit to the rural area. We also enjoyed a traditional breakfast and native fruits, which allowed the students to taste and learn about local traditions and customs.

My intervention included short phrases, seeking for my face to convey tranquillity, happiness, and confidence in the work they were going to do. At the end of each activity, I asked random questions to keep them engaged. I had many moments to sit and talk with each student, observing their reactions and facial expressions; every hug or smile was spontaneous. Students had the confidence to express themselves, share their concerns, and contribute to feedback through maps or drawings of birds. Inclusion was vital to successful field trips, not only in terms of ethnic diversity but in the entire context of each student’s behaviour and think They were not afraid to use the equipment; They were curious and asked about its use and

con cada estudiante, observando sus reacciones y expresiones faciales; cada abrazo o sonrisa fue espontáneo. Los estudiantes tuvieron la confianza para expresarse, compartir sus inquietudes y contribuir a la retroalimentación a través de mapas o dibujos de aves. La inclusión fue vital para lograr giras de campo exitosas, no solo en términos de diversidad étnica, sino en todo el contexto de comportamiento y pensamiento de cada estudiante. No tenían temor de utilizar los equipos; sentían curiosidad y preguntaban sobre su uso y beneficios. Al final, el informe desarrollado fue una guía didáctica, y su esfuerzo se reflejará en una publicación y en un video de cierre que muestra cada experiencia vivida por los estudiantes.

Mi desafío es plasmar esta planificación en el aula de clase, donde el entorno es cerrado y abstracto. La inclusión educativa debe ser profundizada para incrementar su efectividad en favor de los estudiantes en su proceso educativo. Considero pertinente continuar con los talleres formativos y reflejar los logros obtenidos.

Experiencias y estrategias: Carlos Arcos, MSc. Docente de Ingeniería Forestal

El incidente crítico es una herramienta de aprendizaje que tiende a transformar los procesos de formación de los estudiantes, tanto de grado como de posgrado. Su propósito es aprender de los errores cometidos por los estudiantes o el docente para evitar que se repitan. Esto requiere adoptar medidas correctivas y generar confianza mediante la práctica pedagógica del docente, para mejorar las relaciones interpersonales y fomentar el liderazgo estudiantil, especialmente en aquellos de manifestaciones culturales, étnicas y religiosas.

Este relato describe las actividades cotidianas en el quehacer docente y estudiantil, ya sea en el aula, en el campo o en cualquier medio y recurso de aprendizaje. Es una actividad en la que el docente se enfoca en la planificación de la clase, en el avance programático y en cómo aprende el estudiante; sin embargo, suele prestar poca atención a la interculturalidad y a la realidad social de los estudiantes, incluyendo cómo

benefits. In the end, the report developed was a didactic guide, and its effort will be reflected in a publication and in a closing video that shows each experience lived by the students.

My challenge is translating this planning into the classroom, where the environment is closed and abstract. Educational inclusion must be deepened to increase its effectiveness in favour of students in their educational process. I consider it pertinent to continue with the training workshops and reflect on the achievements obtained.

Experiences and strategies: Carlos Arcos MSc. Professor of Forestry Engineering

The critical incident is a learning tool that tends to change the students’ preparation processes, in the undergraduate and graduate program. Its main purpose is to prevent mistakes done by students or teachers as well as learning from the errors. For that reason, it requires to implement corrective procedures and generate confidence through the teacher’s pedagogical practice, guided to improve interpersonal relationships and, as far as possible, encourage students to have leadership, especially those who come from different cultural, ethnic and religious backgrounds.

This story describes the daily activities in teaching and student work, whether it is done in the classroom, outside of it, or in any learning environment. It is an activity that the teacher makes emphasis specifically on class planning, progress and students learning; however, the interculturality, students’ social life, and how students get from their homes to the university classrooms it is left out and giving little attention.

Therefore, a story from a student in forest engineering at Universidad Técnica del Norte is presented. It is about a critical incident that at some point could have happened between the student and the teacher (Figure 12).

llegan desde sus hogares a las aulas universitarias.

A continuación, se presenta el relato de una estudiante de Ingeniería Forestal de la Universidad Técnica del Norte sobre un incidente crítico que pudo ocurrir entre ella y su maestro (Figura 12).

Figura 12
Estudiante de la carrera de Ingeniería Forestal de la Universidad Técnica del Norte que vivió un incidente crítico en el aula



Aquel día, como muchos otros contemplados en su horario de trabajo, el maestro inició su clase según lo planificado, con su acostumbrado humor, lanzando una actividad de motivación para relajar el ambiente en el salón. En este caso, la actividad consistía en pedir la solución a un problema de aula siempre a la misma persona, sin considerar efectos raciales.

Personalmente, esta motivación, en lugar de provocarme risa, me generó una oleada de recuerdos incómodos, que, desde nuestra cos-

That day, like many others, the teacher started the class as it was planned, with a usual humour, giving a motivational activity to relax the classroom atmosphere. That class, the activity was about asking for a solution to a classroom problem to the same person, without

Figure 12
Student from the forestry engineering major at Universidad Técnica del Norte who experienced a critical incident in the classroom

considering racial effects.

Personally, this initiative, instead of inciting me laughing, it provoked uncomfortable memories, that from our worldview, it can be sometimes difficult to understand.

This activity did not have the intention to cause any harm, however, it brought back memories from childhood where I had been mocked for my skin colour and my background.

I come from Afro-Ecuadorian communities in Esmeraldas. Since I arrived at Ibarra,

movisión, pueden ser difíciles de entender. Esta actividad, aunque sin intención de causar daño, trajo a mi mente recuerdos de infancia en los que había sido objeto de burla por mi color de piel y mi procedencia.

Mi procedencia es de las comunidades negras de la provincia de Esmeraldas. Desde que llegué a la ciudad de Ibarra, en mi niñez, siendo una persona de color, enfrenté miradas, susurros y “chistes” que pretendían ser inofensivos, pero que para mí siempre escondían una realidad más dolorosa: el rechazo. En la escuela y luego en el colegio, fui objeto de bromas, por lo que aprendí a rechazar cualquier tipo de comportamiento que, a mi manera de ver y sentir, ofenda mis principios.

Las risas de mis compañeros resonaban con fuerza en mis oídos; sin embargo, en lugar de unirme a ellas, sentí un dolor en el pecho. Llena de rabia, con voz firme, me dirigí al profesor para pedirle que no me volviera a pedir exclusivamente a mí que resolviera un problema de aula, ya que otros compañeros también podían hacerlo. Este incidente me ofendió, y sentí que posiblemente el motivo fuera mi color de piel. Le expresé que no éramos amigos como para bromear de esa manera. El ambiente en el aula cambió de inmediato: la sorpresa se dibujó en el rostro de todos mis compañeros, incluyendo al profesor, quien reflejaba una mezcla de sorpresa y comprensión. No creo que su intención haya sido lastimarme; sin embargo, su comentario tocó una herida abierta desde hace tiempo. Mi infancia estuvo marcada por pequeñas y constantes agresiones disfrazadas de humor, que no eran más que recordatorios de que, para algunos, mi color de piel era motivo de burla. Quizás para otros esto pueda parecer algo cotidiano y normal, pero, en el fondo, el “color de piel” lleva consigo un dolor que no se puede expresar fácilmente.

Después de este incidente crítico en el aula, pensé que la relación entre el profesor y yo se deterioraría, pero sucedió todo lo contrario. Descubrí que, además de ser un excelente profesor, es una persona extraordinaria, con una gran capacidad para liderar un grupo y un alto sentido de ética profesional. Ahora confío en él, ya que ha mostrado un lado humano increíble. Nuestra relación se ha convertido en una gran amistad

in my childhood, being a colour person, I had to face glances, whispers and “jokes” that pretended to not be mean or harmless. However, for me, those type of acts hid a cruel and painful reality: non-acceptance. I was the target of jokes, and that is why I learned to reject any type of behaviour that offended my principles.

My classmates’ laughter sounded loudly in my ears, and instead of joining to the amusement, I felt a pain in my chest. With full rage and solid voice, I approached to the teacher to request to not ask exclusively to me to solve a classroom problem never again because other classmates could do it too. This incident upset me, and at some point, I felt that it was because of my skin colour. I told him that we were not friends to joke as buddies. The classroom atmosphere changed immediately: surprisingly, my classmates’ face changed with astonishment, including the teacher, who threw back a mixture of wonder and empathy. I don’t believe that the act was attempted to hurt me; however, the comment touched an open wound. My childhood was stricken by small and endless hostilities disguised with humour. These just were reminders that my skin colour was a reason of mockery. Perhaps, for some people this could be seen as normal, but the “skin colour” carries a pain that it cannot be easily expressed.

After this critical incident in the classroom, I thought that the relationship between the teacher and me would deteriorate; fortunately, it did not happen. I found out that more than being an excellent teacher, but also an extraordinary person, with a great skill to lead a group and a high meaning of professional ethics. Now, I trust the teacher, since the teacher has shown an incredible human side. Our relationship has become a great friendship with respect, and I can say that I can share with confidence my concerns, even my problems that are related to my identity as an African descendant in an environment that can frequently be hostile. This experience has taught me to value people beyond the appearances with communication and respect, tough moments can be overcome and forge meaningful relationships in live. Today, I value that critical incident as the beginning of one of the most important relationships in my academic life, and I appreci-

llena de respeto, y puedo compartir con él mis preocupaciones, incluidas aquellas relacionadas con mi identidad como afrodescendiente en un entorno que muchas veces puede ser hostil. Esta experiencia me enseñó la importancia de valorar a las personas más allá de las apariencias y cómo, con comunicación y respeto, se pueden superar momentos difíciles y forjar relaciones significativas en nuestra vida. Hoy en día, valoro aquel incidente crítico como el comienzo de una de las relaciones más importantes en mi vida académica, y aprecio a todos mis docentes, quienes han sido personas intachables y me han dado la confianza para superar cualquier obstáculo.

Reflexiones y preguntas sobre el incidente crítico

¿Cómo se solucionó este incidente crítico? En la asignatura de Aprovechamiento Forestal, se utilizaron materiales educativos eminentemente prácticos, y se fomentó la integración para reflejar la diversidad cultural, permitiendo que la estudiante se mostrara en su real magnitud, respetando su propia cosmovisión cultural y racial.

¿Se invitó a la estudiante a compartir su cultura y experiencias? Sí, la estudiante asumió la responsabilidad de preparar y elaborar videos sobre la seguridad en el apeo de árboles, lo que le permitió expresarse auténticamente y generar liderazgo en el grupo.

¿Se estableció una relación de confianza y respeto mutuo con la estudiante? Sin duda, la confianza es y será uno de los valores humanos más importantes para solucionar errores en la academia, ya que puede afectar los resultados de aprendizaje.

¿Se escucharon activamente sus preocupaciones y sentimientos? El diálogo constante y horizontal genera una relación activa entre quien enseña y quien aprende. Esta relación facilita un flujo de conocimiento que conduce a un aprendizaje significativo.

A través de la elaboración de videos técnicos sobre errores comunes en actividades de aprovechamiento forestal, se logró retroalimentar el conocimiento de manera constructiva y acorde a las especificaciones de la asignatura.

ate all my teachers, who have been impeccable people who have given me the enough confidence to overwhelm any obstacle.

Reflections and questions about the critical incident

How was this incident resolved? In the Forestry Exploitation course, eminently practical educational materials were used as well as the integration was encouraged to reflect cultural diversity, allowing students to realize the real magnitude, and respecting their own cultural and racial worldview.

Was the student invited to share her culture and experiences? Yes, the student assumed the responsibility of preparing and creating videos about safety when felling trees, which allowed her to express her authenticity and generate leadership in the group.

Was a relationship of trust and mutual respect established with the student? Undoubtedly, trustfulness is and will be one of the most important human values to solve errors in the academy life, since it can affect learning outcomes.

Were her concerns and feelings listened? The horizontal and constant dialogue generates an active relationship between the teacher and the learner. This relationship enables a flow of knowledge that leads to meaningful learning.

Through the development of technical videos on common errors in forestry exploitation activities, it was possible to provide feedback in a constructive way according with the specifications of the course.

In conclusion, the critical incident is a learning tool that if it is handled correctly between teacher and student, it can create trust and leadership. In addition, it helps to understand the human side of people, who should not be considered as a number because bias perceptions, feelings, stimuli and emotions. Finally, empathy becomes a great learning tool.

En conclusión, el incidente crítico es una herramienta de aprendizaje que, si se maneja de manera adecuada entre el docente y el estudiante, puede generar confianza y liderazgo en este último. Además, ayuda a comprender el lado humano de las personas, quienes no deben ser consideradas como un número, ya que en ellas influyen percepciones, sentimientos, estímulos y emociones. Finalmente, la empatía se convierte en una gran herramienta de aprendizaje.

Experiencias y estrategias: Renato Oquendo, PhD. Docente de Recursos Naturales Renovables

Un proceso de enseñanza-aprendizaje exitoso requiere la integración armoniosa de varios factores clave. He comprobado que las metodologías teórico-prácticas innovadoras, adaptadas a las necesidades y contextos sociales de los estudiantes, son esenciales para lograr un aprendizaje efectivo. En este sentido, la tecnología ha demostrado ser un aliado vital, pues no solo moderniza los enfoques cognitivos, sino que también permite personalizar la enseñanza y hacerla más accesible para los estudiantes (Bates, 2005). Una de las estrategias aplicadas en mis cátedras universitarias es la gamificación. Al implementarla, he observado una respuesta muy positiva por parte de los aprendices, quienes se sienten más motivados y comprometidos con el contenido. La gamificación transforma la dinámica de la clase, haciéndola más interactiva y participativa, lo cual es fundamental para mantener el interés y el entusiasmo de los estudiantes. Además, el acceso generalizado a dispositivos electrónicos y la conectividad en red han facilitado enormemente la participación simultánea de todos los estudiantes en las actividades que propongo. Este cambio de paradigma, que deja atrás la tradicional conferencia magistral para dar paso a una dinámica interactiva basada en el conocimiento adquirido en clase, resulta más atractivo para los estudiantes y contribuye significativamente a su desarrollo académico y personal. La combinación de nuevas metodologías, el uso eficiente de la tecnología y la creación de entornos de aprendizaje interactivos son elementos

Experiences and strategies: Renato Oquendo, PhD. Professor of Renewable Natural Resources Engineering

A successful teaching-learning process requires the harmonious integration of several key factors. Innovative theoretical-practical methodologies, adapted to students' needs and social contexts, are essential for effective learnIn this regard, technology has proven to be a vital ally, as it modernises cognitive approaches and makes it possible to personalise teaching and make it more accessible to students (Bates, 2005). One of the strategies applied in university professorships is gamification. By implementing it, I have observed a positive response from the learners, who feel more motivated and engaged with the content. Gamification transforms the class dynamics, making it more interactive and participatory, essential to maintaining students' interest and enthusiasm. In addition, widespread access to electronic devices and network connectivity has dramatically facilitated the simultaneous participation of all students in my proposed activities. This paradigm shift, which leaves behind the traditional lecture to give way to an interactive dynamic based on the knowledge acquired in class, is more attractive to students and contributes significantly to their academic and personal development. The combination of new methodologies, the efficient use of technology, and the creation of interactive learning environments are essential elements for a successful teaching process. These approaches enrich the educational experience and successfully prepare students to face the challenges of a constantly evolving world.

The results obtained by applying these learning techniques reflect an optimal knowledge transfer process and highlight essential aspects such as student motivation, developing critical thinking, and strengthening social and emotional skills. These factors have contributed significantly to improving the academic performance of my students. By correctly implementing these innovative methodologies, I

esenciales para un proceso de enseñanza exitoso. Estos enfoques no solo enriquecen la experiencia educativa, sino que también preparan a los estudiantes para enfrentar con éxito los desafíos de un mundo en constante evolución.

Los resultados obtenidos al aplicar estas técnicas de aprendizaje no solo reflejan un proceso de transferencia de conocimiento óptimo, sino que también subrayan aspectos esenciales como la motivación de los estudiantes, el desarrollo del pensamiento crítico y el fortalecimiento de habilidades sociales y emocionales. Estos factores han contribuido de manera significativa a mejorar el rendimiento académico de mis estudiantes. Al implementar correctamente estas metodologías innovadoras, he observado un impacto positivo y tangible en el desempeño académico de todos ellos, independientemente de su contexto social o cultural. Uno de los componentes clave de este enfoque es fomentar el pensamiento crítico para la resolución de problemas. Al capacitar a los estudiantes para que realicen ejercicios de análisis, evaluación y, lo más importante, para que generen y desarrollen ideas basadas en el conocimiento adquirido en el aula, he visto cómo se produce un aprendizaje más profundo. Estas ideas no se quedan en la superficie; se someten a un análisis riguroso, donde los estudiantes, enriquecidos por sus propias contribuciones y perspectivas, pueden sacar conclusiones válidas y significativas. Esta capacidad de pensamiento crítico, tal como destacan Paul y Elder (2006), es fundamental para el desarrollo intelectual y personal de los estudiantes. En definitiva, estas técnicas no solo optimizan la enseñanza, sino que también promueven un aprendizaje profundo y equitativo. Estoy convencido de que, al preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos académicos y personales con confianza y habilidad, les estamos dando las herramientas necesarias para tener éxito, no solo en el ámbito académico, sino en todos los aspectos de su vida.

Por otra parte, la interacción entre el docente y el alumno es, para mí, el pilar sobre el cual se construyen la motivación y el compromiso de los estudiantes. Esta relación dinámica no solo fomenta una mayor participación en clase, sino que también conduce a un aprendizaje más profundo y continuo. Creo firmemente que la empatía por aprender, la gestión de las emociones

have observed a positive and tangible impact on the academic performance of all of them, regardless of their social or cultural background. One of the key components of this approach is to foster critical thinking for problem-solving. I have seen deeper learning take place by empowering students to engage in analysis and evaluation and, most importantly, to generate and develop ideas based on knowledge acquired in the classroom. These ideas do not remain on the surface; they are subjected to rigorous analysis, where students, enriched by their contributions and perspectives, can draw valid and meaningful conclusions. As Paul and Elder (2006) emphasise, this critical thinking ability is fundamental to students' intellectual and personal development. Ultimately, these techniques optimise teaching and promote deep and equitable learning. By preparing students to face academic and personal challenges with confidence and skill, we are giving them the tools they need to succeed in academics and all aspects of their lives.

Moreover, the interaction between lecturer and student is the pillar upon which student motivation and engagement are built. This dynamic relationship fosters more significant participation in class and leads to more profound and continuous learning. Empathy for learning, managing emotions, and working in diverse groups under the lecturer's guidance is essential for this process to work effectively. I have observed that when students apply knowledge through practice and experimentation, they consolidate their learning independently and develop the ability to continue learning beyond the classroom. This idea, supported by Bransford et al. (2000), reinforces my conviction that learning must go beyond the mere transmission of information; it must inspire a curiosity that drives students to continue exploring on their own. Throughout my experience, I have seen the importance of adopting inclusive and innovative methodologies, such as those I have learned in culturally responsive teaching courses. This pedagogical approach, which values and promotes inclusion and cultural diversity, prepares students to interact in an increasingly multicultural world. With these premises, I have applied these methods in my

y el trabajo en grupos diversos, bajo la guía del docente, son esenciales para que este proceso funcione de manera efectiva. He observado que, cuando los estudiantes aplican el conocimiento a través de la práctica y la experimentación, no solo consolidan su aprendizaje de manera independiente, sino que también desarrollan la capacidad de continuar aprendiendo más allá del aula. Esta idea, respaldada por Bransford et al. (2000), refuerza mi convicción de que el aprendizaje debe ir más allá de la mera transmisión de información; debe inspirar una curiosidad que impulse a los estudiantes a seguir explorando por su cuenta. A lo largo de mi experiencia, he constatado la importancia de adoptar metodologías inclusivas e innovadoras, como las que he aprendido en los cursos de enseñanza culturalmente receptiva. Este enfoque pedagógico, que valora y promueve la inclusión y la diversidad cultural, prepara a los estudiantes para interactuar en un mundo cada vez más multicultural. Con estas premisas, he aplicado estos métodos en mis clases (Figura 13), y las experiencias que he adquirido me han permitido ver de primera mano su impacto positivo. Han contribuido a crear entornos de aprendizaje más equitativos y enriquecedores, donde cada estudiante tiene la oportunidad de prosperar y desarrollarse plenamente. Estos métodos no solo benefician a los estudiantes individualmente, sino que también fortalecen la cohesión del grupo y promueven un sentido de comunidad dentro del aula, preparando a los estudiantes para el mundo diverso y complejo que les espera fuera de ella.

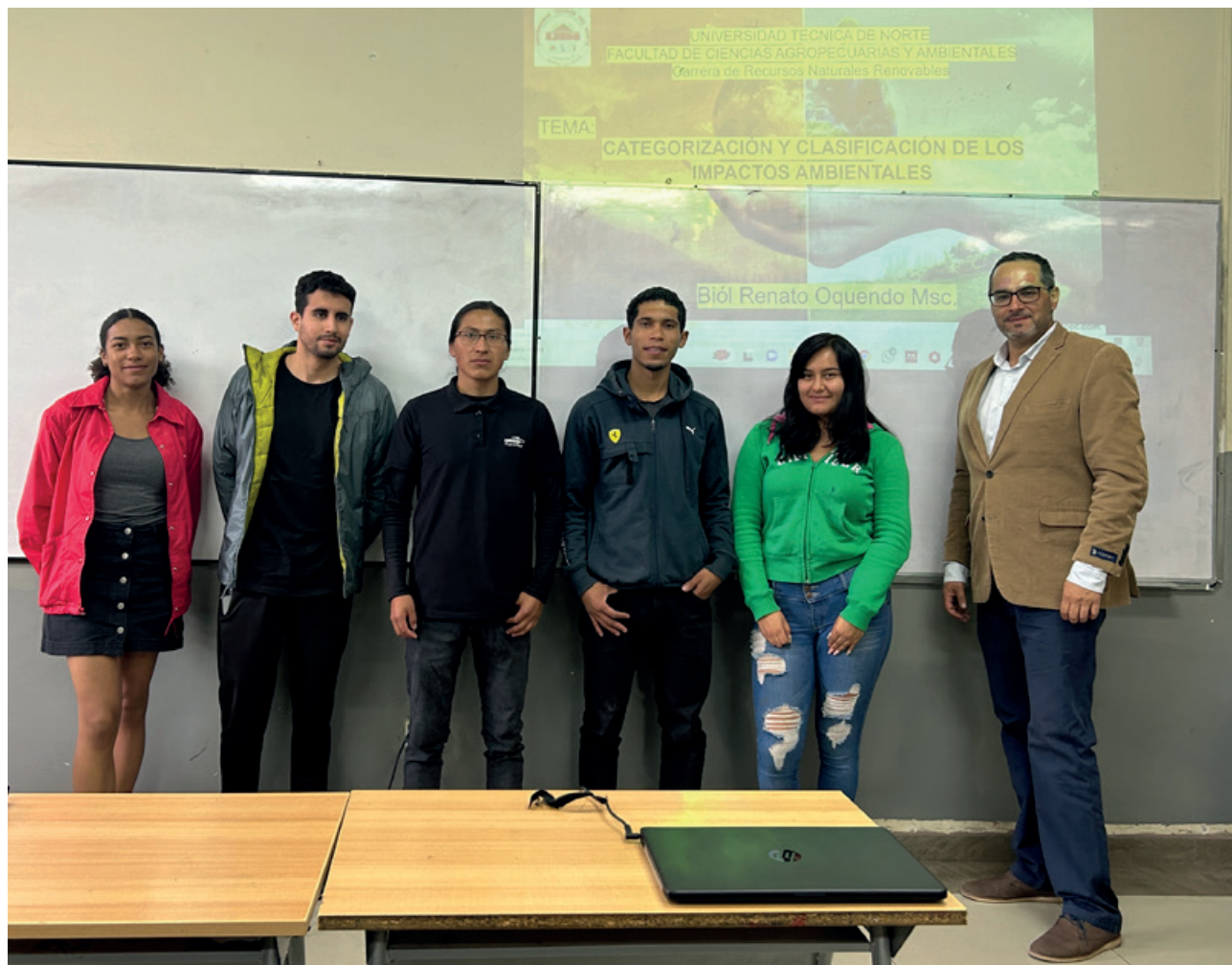
classes (Figure 13), and the experiences I have gained have allowed me to see firsthand their positive impact. They have contributed to more equitable and enriching learning environments where every student can thrive and develop fully. These methods benefit individual students, strengthen group cohesion, and promote a sense of community within the classroom, preparing students for the diverse and complex world that awaits them outside of it.

The first contact with students is crucial when I start a new course. This initial moment sets the tone for our future interactions and establishes the environment in which our classes will take place. I apply to break down that initial barrier of formality and build a closer connection; one of my strategies is to take the attendance list and address each student by name. This simple gesture of personalisation helps to reduce the distance between us from the beginning. Once this first step is taken, I usually ask students to introduce themselves through a brief survey. I ask them to share their background, preferences, why they chose their career, and how they envision their future. This information gives me a deeper insight into who they are, their interests, and what they expect from their academic experience. With this knowledge, I find it easier to adjust my pedagogical approach to align with their goals and needs. I know their strengths and can leverage them, while the areas where they need improvement become opportunities to develop skills they have yet to explore fully. This method allows for more personalised and effective learning and ensures that each student receives the attention they need to grow and reach their full potential.

The interpersonal techniques I employ in the initial phase of a course have offered numerous benefits over time. The first thing I have noticed is that they have enhanced learning, as they allow me to understand better the issues that need to be addressed in greater depth. The trust we establish from the beginning makes it easier for students to resolve their doubts instantly, promoting more significant interaction and collaboration among them. I have also seen a remarkable development in their social skills. Teamwork becomes more fluid in the group,

Figura 13
Métodos aplicados en clase

Figure 13
Methods applied in class



Cuando inicio un nuevo curso, siempre considero que el primer contacto con los estudiantes es crucial. Este momento inicial no solo marca el tono de nuestras interacciones futuras, sino que también establece el ambiente en el que se desarrollarán nuestras clases. Para romper esa barrera inicial de formalidad y comenzar a construir una conexión más cercana, una de las estrategias que empleo es tomar la lista de asistencia y dirigirme a cada estudiante por su nombre. Este simple gesto de personalización ayuda a reducir la distancia entre nosotros desde el primer momento. Una vez dado este primer paso, suelo pedir a los estudiantes que se presenten a través de una breve encuesta. Les solicito que compartan un poco sobre su origen, sus preferencias, la razón que los llevó a elegir su carrera y cómo se imaginan su futuro. Esta información me pro-

and communication among classmates improves considerably. It creates an environment where students feel listened to, increasing their self-esteem and driving them to continue their academic life with greater confidence.

The constant interaction with my students has allowed me to identify their needs more accurately. This has allowed me to tailor my teaching methods to maximise their performance, regardless of their background, origin, or previous abilities. In this way, each student feels valued and respected, which contributes to a more inclusive and effective learning environment. This adaptability and personalised attention not only facilitate the educational process but also strengthen student engagement and motivation. The result is a more en-

porciona una visión más profunda de quiénes son, cuáles son sus intereses y qué esperan de su experiencia académica. Con este conocimiento en mano, me resulta más fácil ajustar mi enfoque pedagógico para alinearlo con sus metas y necesidades individuales. Conozco sus fortalezas y puedo potenciarlas, mientras que las áreas en las que necesitan mejorar se convierten en oportunidades para desarrollar habilidades que aún no han explorado por completo. Este método no solo permite un aprendizaje más personalizado y efectivo, sino que también asegura que cada estudiante reciba la atención que necesita para crecer y alcanzar su máximo potencial.

He notado que las técnicas de interrelación que empleo en la fase inicial de un curso han ofrecido numerosos beneficios a lo largo del tiempo. Lo primero que he observado es que han mejorado el aprendizaje, ya que me permiten entender mejor los temas que necesitan abordarse con mayor profundidad. La confianza que establecemos desde el principio facilita que los estudiantes resuelvan sus dudas al instante, lo que a su vez promueve una mayor interacción y colaboración entre ellos. También he visto un desarrollo notable en sus habilidades sociales. El trabajo en equipo se vuelve más fluido, y la comunicación entre los compañeros mejora considerablemente. Esto crea un ambiente en el que los estudiantes se sienten escuchados, lo cual incrementa su autoestima y los impulsa a continuar su vida académica con mayor confianza.

La interacción constante con mis estudiantes me ha permitido identificar sus necesidades individuales con mayor precisión. Esto me ha dado la oportunidad de adaptar mis métodos de enseñanza para maximizar su rendimiento, independientemente de sus antecedentes, origen o habilidades previas. De esta manera, cada estudiante se siente valorado y respetado, lo que contribuye a un entorno de aprendizaje más inclusivo y efectivo. Esta capacidad de adaptación y atención personalizada no solo facilita el proceso educativo, sino que también fortalece el compromiso y la motivación de los alumnos. El resultado es una experiencia educativa más enriquecedora para todos, donde el aprendizaje se convierte en una oportunidad.

Cada asignatura que imparto ofrece una valiosa oportunidad para la inclusión y el apor-

riching educational experience for all, where learning becomes an opportunity.

Every subject I teach offers a valuable opportunity for inclusion and active student input, integrating their prior knowledge and experiences within the intercultural framework. For example, when I teach about current environmental legislation in Ecuador, it is indispensable for students to understand that the country's Constitution not only grants rights to nature but also promotes the care of Pachamama. This vision is reflected in the worldview of indigenous, Afro-descendant, and mestizo peoples, who perceive nature as a source of resources and a living being that deserves protection. This perspective, deeply rooted in the traditions and beliefs of their communities, is supported by the National Constitution, which guarantees the integral protection and restoration of the environment. In the area of environmental impacts and their management, we find viable alternatives to mitigate the adverse effects on nature, and learning becomes particularly meaningful here. My students, many of whom have witnessed firsthand problems such as deforestation and pollution in their communities, value these subjects because they enable them to address the challenges affecting their homelands. They understand the importance of caring for soil and water, a lesson passed down to them by their ancestors, who have always known that these are the authentic sources of life (Figure 14). By integrating these ancestral experiences and knowledge into learning, student motivation is enhanced, and they are given the necessary tools to contribute effectively to the resolution of environmental problems in their communities. In this way, education becomes a bridge between academic knowledge and the real needs of their environments, allowing them to become agents of change in their lands.

Although simple, gamification tools and virtual activities can offer students an innovative and engaging way to learn (Figure 15). These tools can make learning more dynamic and motivating, engaging students in ways that traditional methods sometimes fail to do. I have observed that lack of access to appropriate technologies, coupled with cultural barriers,

te activo de los estudiantes, integrando sus conocimientos previos y sus experiencias dentro del marco de la interculturalidad. Por ejemplo, cuando enseño sobre la legislación ambiental vigente en Ecuador, considero indispensable que los estudiantes comprendan que la Constitución del país no solo otorga derechos a la naturaleza, sino que también promueve el cuidado de la Pachamama. Esta visión se refleja en la cosmovisión de los pueblos indígenas, afrodescendientes y mestizos, quienes perciben a la naturaleza no solo como una fuente de recursos, sino como un ser vivo que merece protección. Esta perspectiva, profundamente arraigada en las tradiciones y creencias de sus comunidades, está respaldada por la Constitución Nacional, que garantiza la protección y restauración integral del medio ambiente. En el ámbito de los impactos ambientales y su gestión, encontramos alternativas viables para mitigar los efectos negativos sobre la naturaleza, y es aquí donde el aprendizaje se vuelve particularmente significativo. Mis estudiantes, muchos de los cuales han sido testigos directos de problemas como la deforestación y la contaminación en sus propias comunidades, valoran estas materias porque les permiten abordar los desafíos que afectan a sus lugares de origen. Entienden la importancia de cuidar el suelo y el agua, una lección que les ha sido transmitida por sus ancestros, quienes siempre han sabido que estas son las verdaderas fuentes de vida (Figura 14). Al integrar estas experiencias y conocimientos ancestrales en el aprendizaje, no solo se potencia la motivación de los estudiantes, sino que también se les otorgan las herramientas necesarias para contribuir de manera efectiva a la resolución de los problemas ambientales en sus comunidades. De este modo, la educación se convierte en un puente entre el conocimiento académico y las necesidades reales de sus entornos, permitiéndoles convertirse en agentes de cambio en sus propias tierras.

often creates inequalities among students. This situation can leave some feeling disadvantaged, which concerns me deeply. Awareness of these differences is essential to ensure that the teaching-learning process is optimal for everyone without excluding anyone.

When I implement competencies based on the knowledge acquired through these virtual tools, I am not only fostering the learning of the specific topics of the area but also helping students become familiar with programs and applications that can enrich their knowledge and stimulate their creativity in the classroom. The combination of technology and methodology has the potential to transform the educational experience, making learning more inclusive and accessible. In addition, with these tools, students develop valuable practical skills in both academic and professional contexts.

However, it is critical to address technological disparities to maximise the benefits of these innovations. Only then can we ensure that all students have the opportunity to take full advantage of these tools and realise their full potential.

The role-playing technique I implement in my lectures has proven very effective. By assigning students a character with responsibilities in a company or in environmental care, I allow them to experience, practice, and adequately prepare themselves to do an optimal job and understand the responsibilities inherent to their role. I have observed that this technique strengthens their knowledge and significantly improves their ability to function in work groups and make essential decisions responsibly. Students learn to apply these skills practically and effectively based on the technical knowledge and skills they acquire in the classroom. The simulation of real scenarios allows them to confront complex situations, fostering active learning and the development of key competencies for their future careers. By involving students in a dynamic and participatory learning process, this methodology contributes to forming professionals who are more aware, prepared, and capable of facing the challenges of the world of work and the environment.

Training lecturers in learning techniques

Figura 14
Integrar experiencias y conocimientos
ancestrales en el aprendizaje

Figure 14
Integrating ancestral experiences and
knowledge into learning



He encontrado que el uso de herramientas de gamificación y actividades virtuales, aunque simples, puede ofrecer a los estudiantes una forma innovadora y atractiva de aprender (Figura 15). Estas herramientas pueden hacer el aprendizaje más dinámico y motivador, captando el interés de los estudiantes de manera que los métodos tradicionales a veces no logran. Sin embargo, no todo es tan sencillo. He observado que la falta de acceso a tecnologías adecuadas, junto con barreras culturales, a menudo genera desigualdades entre los estudiantes. Esta situación puede hacer que algunos se sientan en desventaja, lo cual me preocupa profundamente. Es esencial ser consciente de estas diferencias para asegurar que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea óptimo para todos, sin excluir a nadie.

Cuando implemento competencias basadas en los conocimientos adquiridos a través de estas herramientas virtuales, no solo estoy fomen-

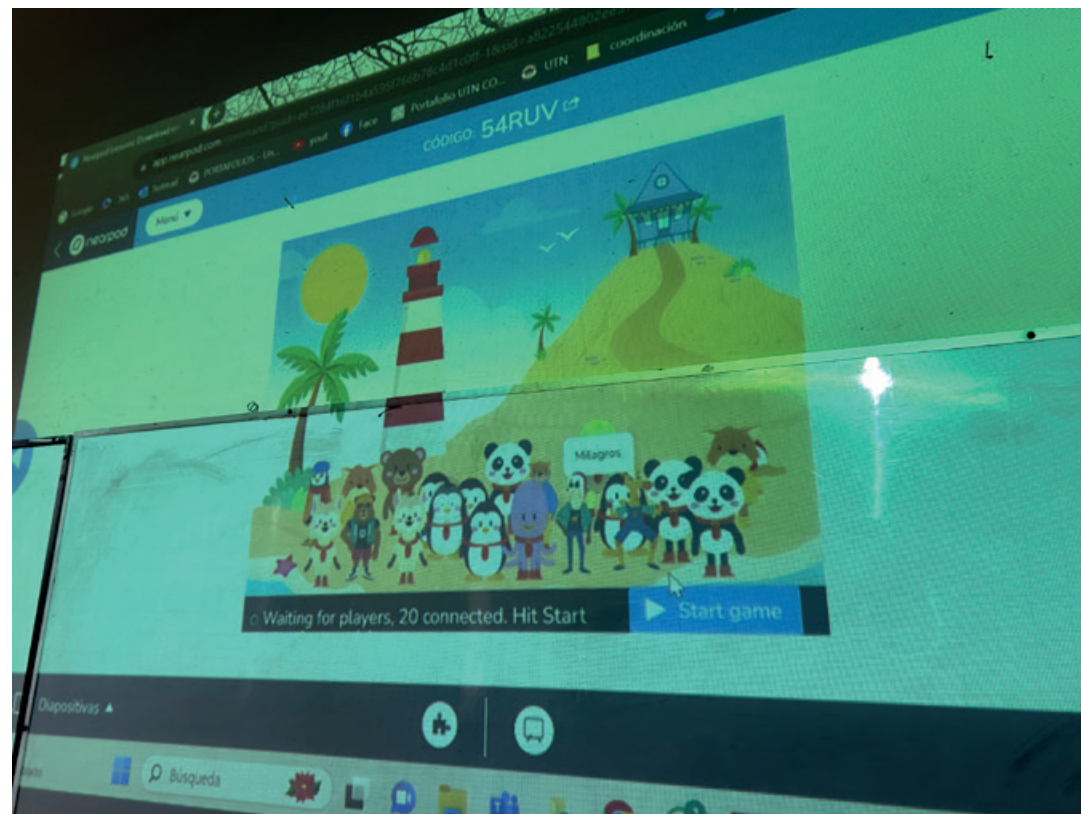
that allow them to form more competitive students is fundamental. To achieve this, lecturers must become familiar with various strategies that facilitate more personalised and inclusive teaching. I have learned that when we adopt a less formal attitude in the classroom, we can accompany students more closely, fostering the development of their unique abilities. A lecturer who is agile in both the physical classroom and virtual environments inspires students to take risks, innovate, and face societal challenges with confidence. This flexibility and adaptability in teaching enhances learning and motivates students to explore new ideas and solve problems creatively.

By creating an environment where students feel valued and supported, we are promoting the development of key competencies for their professional and personal futures. In summary, I believe that adequate lecturer

tando el aprendizaje de los temas específicos del área, sino que también ayudo a los estudiantes a familiarizarse con programas y aplicaciones que pueden enriquecer su conocimiento y estimular su creatividad en el aula. La combinación de tecnología y metodología tiene el potencial de transformar la experiencia educativa, haciendo que el aprendizaje sea más inclusivo y accesible. Además, con estas herramientas, los estudiantes desarrollan habilidades prácticas valiosas en el contexto académico y en el profesional.

Sin embargo, para maximizar los beneficios de estas innovaciones, es fundamental abordar las disparidades tecnológicas. Solo así podemos asegurarnos de que todos los estudiantes tengan la oportunidad de aprovechar plenamente estas herramientas y de desarrollar todo su potencial.

Figura 15
Uso de herramientas de gamificación y actividades virtuales



La técnica de juego de roles que implemento en mis cátedras ha demostrado ser muy eficaz. Al asignar a los estudiantes un personaje con responsabilidades en una empresa o en el cuidado del medio ambiente, les ofrezco la oportu-

training and a more inclusive and personalised approach are essential to preparing students to face the challenges of today's world with the necessary skills and confidence.

Concluding insights: The FICAYA experience

After having experienced these new learning methodologies, we have realised the crucial importance for teachers at the Universidad Técnica del Norte to be in constant professional development. It is essential that we adopt innovative approaches that really benefit our students' learn. Creating a safe and inclusive environment is not only optimal, but essen-

Figure 15
Use of gamification tools and virtual activities

tial, and must be accompanied by continuous motivation that positively impacts the holistic development of students, strengthening the foundations on which they will build their future professions.

tunidad de experimentar, práctica, de prepararse adecuadamente para realizar un trabajo óptimo y comprender las responsabilidades inherentes a su rol. He observado que esta técnica no solo fortalece sus conocimientos, sino que también mejora significativamente su capacidad para desenvolverse en grupos de trabajo y tomar decisiones importantes con responsabilidad. Basándose en el conocimiento técnico y las habilidades que adquieren en el aula, los estudiantes aprenden a aplicar estas destrezas de manera práctica y efectiva. La simulación de escenarios reales les permite enfrentarse a situaciones complejas, lo que fomenta tanto el aprendizaje activo como el desarrollo de competencias clave para su futuro profesional. Al involucrar a los estudiantes en un proceso de aprendizaje dinámico y participativo, esta metodología contribuye a formar profesionales más conscientes, preparados y capacitados para enfrentar los desafíos del mundo laboral y ambiental.

Creo firmemente que es fundamental capacitar a los docentes en técnicas de aprendizaje que permitan formar estudiantes más competitivos. Para lograrlo, es crucial que los maestros se familiaricen con una variedad de estrategias que faciliten una enseñanza más personalizada e inclusiva. He aprendido que, cuando adoptamos una actitud menos formal en el aula, podemos acompañar a los estudiantes de manera más cercana, lo que a su vez fomenta el desarrollo de sus habilidades únicas. Un docente que se desempeña con agilidad tanto en el aula física como en entornos virtuales inspira a los estudiantes a asumir riesgos, innovar y enfrentar los desafíos de la sociedad con confianza. Esta flexibilidad y adaptación en la enseñanza no solo mejora el aprendizaje, sino que también motiva a los alumnos a explorar nuevas ideas y resolver problemas de manera creativa.

Al crear un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes se sientan valorados y apoyados, estamos promoviendo el desarrollo de competencias clave para su futuro profesional y personal. En resumen, considero que una formación docente adecuada y un enfoque más inclusivo y personalizado son esenciales para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual con la habilidad y la confianza necesarias.

However, what is most relevant in our reflection is the need to recognise and adapt our teaching to the diverse needs of all students. Each student has his or her own learning style and unique pace of understanding, and it is our responsibility as teachers to respect and cater for these differences. These aspects are not simply additional considerations, but fundamental pillars in ensuring the academic and professional success of our students.

Personalising education means not only adapting our techniques, but also giving each student the tools they need to face challenges effectively. In this way, we ensure that everyone has the opportunity to reach their full potential. Ultimately, a flexible, inclusive approach tailored to the individual needs of students is essential to ensure their success and all-round development, not only in academics, but in all facets of their lives.

In conclusion, the experience at FICAYA has shown that it is possible to build an education in agricultural and environmental sciences that integrates cultural diversity as an enriching element. This experience lays the foundations for a more inclusive academic education, where students are not only prepared to be competent professionals, but also citizens who are aware and respectful of the traditions and environment of their communities. FICAYA is thus emerging as a model of cultural integration in the agricultural and environmental fields, promoting an education that connects innovation with respect for cultural identity. •

Conclusiones de la experiencia en FICAYA

Tras experimentar estas nuevas metodologías de aprendizaje, nos hemos dado cuenta de la importancia de que los docentes de la Universidad Técnica del Norte estemos en constante desarrollo profesional. Es fundamental que adoptemos enfoques innovadores que realmente beneficien el aprendizaje de nuestros estudiantes. Crear un ambiente seguro e inclusivo no es solo óptimo, sino esencial, y debe ir acompañado de una motivación continua que impacte positivamente en el desarrollo integral de los estudiantes, fortaleciendo las bases sobre las que construirán sus futuras profesiones.

Sin embargo, lo más relevante en nuestra reflexión es la necesidad de reconocer y adaptar nuestras enseñanzas a las diversas necesidades de todos los estudiantes. Cada estudiante tiene su propio estilo de aprendizaje y su ritmo único de comprensión, y es nuestra responsabilidad como docentes respetar y atender estas diferencias. Estos aspectos no son simplemente consideraciones adicionales, sino pilares fundamentales para asegurar el éxito académico y profesional de nuestros estudiantes.

Personalizar la educación no solo implica adaptar nuestras técnicas, sino también brindar a cada estudiante las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos de manera efectiva. De esta forma, garantizamos que todos tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial. En definitiva, un enfoque flexible, inclusivo y adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes es esencial para asegurar su éxito y desarrollo integral, no solo en el ámbito académico, sino en todas las facetas de su vida.

En conclusión, la experiencia en FICAYA ha mostrado que es posible construir una educación en ciencias agropecuarias y ambientales que integre la diversidad cultural como un elemento enriquecedor. Esta experiencia sienta las bases para una formación académica más inclusiva, donde los estudiantes no solo se preparen para ser profesionales competentes, sino también ciudadanos conscientes y respetuosos de las tradiciones y el medio ambiente de sus comunidades. La FICAYA se perfila, así como un modelo de

integración cultural en el ámbito agropecuario y ambiental, promoviendo una educación que conecta la innovación con el respeto por la identidad cultural. •





IV

FECYT - INNOVACIÓN EDUCATIVA
Y DIVERSIDAD EN CIENCIAS
Y TECNOLOGÍA

FECYT - EDUCATIONAL INNOVATION
AND DIVERSITY IN SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Luis Braganza-Benítez*

Santiago Loaiza Polo**

Evelyn Hernández-Martínez***

Edison David Díaz Martínez*

Ana Larrea-Ayala****

Gabriela Bastidas-Amador***

* Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación Cultura, Imagen, Sociedad y Conocimiento (CISC), Ecuador

** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación Comunicación Visual e Interculturalidad (GICOVEI), Ecuador

*** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación Educación, Ciencia y Tecnología (GIECYT), Ecuador

**** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación Comunicación y Periodismo Ciudadano (GICPC), Ecuador

Antecedentes

La Universidad Técnica del Norte es una institución de educación superior con una trayectoria de casi 40 años al servicio del desarrollo de la zona norte del Ecuador, cuyo principio es formar profesionales íntegros con visión humanista. En este sentido, el estatuto orgánico de la universidad (Universidad Técnica del Norte, 2021) señala en su artículo 3, respecto a los objetivos generales, en los literales A y C:

Formar profesionales capacitados, críticos, creativos y con alta conciencia nacional, que aporten al desarrollo local, regional y del país en los diferentes campos de la ciencia, la tecnología y la cultura.

Fortalecer la vinculación de la Universidad con la sociedad a través de la extensión y la difusión cultural, que contribuyan al desarrollo mutuo.

En este contexto, la institución lleva a cabo planes y proyectos en todos sus ejes sustantivos y con diversos actores para promover y fomentar el universo cultural ligado a la enseñanza y la formación profesional. Uno de los proyectos emblemáticos que ejecuta la UTN es el VLIR-UOS, una iniciativa de profesionalización de alto impacto para docentes de la UTN, desarrollada

Background

The Universidad Técnica del Norte is a higher education institution with a nearly 40-year history dedicated to the development of the northern region of Ecuador, with the primary aim of training well-rounded professionals with a humanistic vision. In this regard, the university's organic statute (Universidad Técnica del Norte, 2021) states in its Article 3, regarding the general objectives, in sections A and C:

To train qualified, critical, creative professionals with a strong national awareness, who contribute to the development of the local, regional, and national levels in various fields of science, technology, and culture.

To strengthen the university's engagement with society through outreach and cultural dissemination, contributing to mutual development.

In this context, the institution carries out plans and projects across all its core areas, collaborating with various stakeholders to promote and enhance the cultural landscape linked to education and professional training. One of the flagship projects implemented by the UTN is VLIR-UOS, a high-impact professional devel-

juntamente con la Universidad de PXL (Bélgica), cuyo compromiso es fomentar una educación inclusiva que respete y promueva la diversidad de identidades culturales presentes en la sociedad actual (Basantes-Andrade et al., 2024).

Para tales fines, se convocó a docentes de todas las facultades de la universidad para ser parte de este proyecto. En el caso de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT), participaron profesores tanto de carreras de especialidad educativa como de áreas técnicas.

Bajo la dirección de docentes especializados en educación inclusiva, tanto de la UTN como de la Universidad de PXL, se desarrollaron y ejecutaron modelos y metodologías de enseñanza en los que se establecieron criterios de concientización sobre los niveles de cultura, el reconocimiento de arquetipos culturales, el análisis de contextos sociopolíticos; la comprensión de las relaciones cooperativas de aprendizaje; la redefinición de las relaciones entre estudiantes y maestros; la creación de ambientes adecuados y seguros para el aprendizaje, entre otros.

Para los docentes de la FECYT que participamos en el proyecto, la responsabilidad y el compromiso surgieron no solo desde la perspectiva profesional, sino también por la invaluable oportunidad de expandir el espectro metodológico de enseñanza, basado en el reconocimiento y respeto a la diversidad cultural. Además, representamos a una facultad que cuenta con más de 4,500 estudiantes y una oferta académica de 18 carreras, tanto presenciales como en línea, donde la pluralidad cultural se manifiesta en todos los ámbitos de la vida universitaria.

Desde una perspectiva demográfica, la facultad cuenta con estudiantes de diversas procedencias étnicas. Según datos del Departamento de Bienestar Universitario, la gran mayoría de ellos se perciben como mestizos, seguidos por estudiantes indígenas y afroecuatorianos, entre otros grupos significativos.

opment initiative for UTN faculty, developed in partnership with the University of PIXEL (Belgium). Its commitment is to foster an inclusive education that respects and promotes the diversity of cultural identities present in today's society (Basantes-Andrade et al., 2024).

For this purpose, faculty members from all the university's departments were invited to be part of this project. In the case of the Faculty of Education, Science, and Technology (FECYT), professors from both educational specialties and technical fields participated.

Under the supervision of experts in inclusive education from both UTN and the University of PIXEL, teaching models and methodologies were developed and put into practice. These models focused on raising awareness about cultural diversity, recognizing cultural archetypes, analysing socio-political contexts, and fostering cooperative learning. They also emphasized redefining the relationships between students and professors, creating safe and supportive learning environments, and addressing other key aspects of inclusive education.

For the faculty members of FECYT who participated in the project, the sense of responsibility and commitment arose not only from a professional perspective but also from the invaluable opportunity to broaden our teaching methodology, based on the recognition and respect for cultural diversity. Additionally, we represent a faculty with more than 4,500 students and an academic offer of 18 programs, both in-person and online, where cultural plurality is reflected in all aspects of university life.

From a demographic perspective, the faculty is composed of students from diverse ethnic backgrounds. According to data from the University Welfare Department, the majority of students self-identify as mestizo, followed by indigenous and afro-Ecuadorian students, among other significant groups.

Tabla 3
Identificación étnica de estudiantes de la FECYT

| Etnia | Nº Estudiantes | Porcentaje |
|-------------------|----------------|--------------|
| AFROECUATORIANO/A | 148 | 3,1 |
| BLANCO/A | 9 | 0,1 |
| INDIGENA | 455 | 9,5 |
| MESTIZO/A | 3879 | 81,7 |
| MONTUBIO/A | 18 | 0,3 |
| MULATO/A | 37 | 0,7 |
| NEGRO/A | 22 | 0,4 |
| NO REGISTRA | 177 | 3,7 |
| TOTAL | 4745 | 100,0 |

En nuestra facultad no solo se impulsa el desarrollo académico y la investigación, sino que también se valora profundamente la riqueza de las diversas expresiones culturales que configuran nuestra identidad como sociedad y nación. Los espacios dedicados a la promoción cultural permiten a los estudiantes involucrarse en actividades como la danza tradicional, la música, la pintura y otras manifestaciones artísticas. Estas experiencias enriquecen su vida universitaria y fortalecen su conexión con la identidad y diversidad cultural que nos une.

Experiencias y estrategias: Luis Braganza Benítez, MSc. Docente de Diseño Gráfico

Educar no es sólo transmitir conocimientos, es tocar el corazón de las personas para proyectarlas en su camino.

Esta frase nació en el marco del trabajo desarrollado en el proyecto entre la Universidad de PXL y la UTN. Ha sido para mí un gusto trabajar en el ámbito de la Enseñanza Culturalmente Receptiva (ECR), en la que pude observar, comprender, aplicar y compartir nuevos enfoques educativos para mejorar la educación superior, no solo con los estudiantes, sino también con colegas en el medio educativo. Aplicar conscientemente prácticas educativas de respeto y aceptación hacia la cultura de cada estudiante, convertirse en un aliado en su desarrollo profesional, y compartir la importancia del esfuerzo,

Table 3
Ethnic identification of FECYT students

| Ethnicity | Nº of Students | Percentage |
|----------------|----------------|---------------|
| AFROECUATORIAN | 148 | 3,12 |
| WHITE | 9 | 0,19 |
| INDIGENOUS | 455 | 9,59 |
| MESTIZO | 3879 | 81,75 |
| MONTUBIO | 18 | 0,38 |
| MULATTO | 37 | 0,78 |
| BLACK | 22 | 0,46 |
| NOT REGISTERED | 177 | 3,73 |
| TOTAL | 4745 | 100,00 |

In our faculty, not only academic development and research are promoted, but the richness of the various cultural expressions that shape our identity as a society and nation is also deeply valued. The spaces dedicated to cultural promotion allow students to engage in activities such as traditional dance, music, painting, and other artistic expressions. These experiences enrich their university life and strengthen their connection to the cultural identity and diversity that unites us

Experiences and strategies: Luis Braganza Benítez, MSc. Professor of Graphic Design

To educate is not merely to transmit knowledge; it is to touch people's hearts and guide them on their path.

This phrase emerged within the context of the work carried out in the project between PXL University and UTN. It has been a privilege for me to engage in the field of Culturally Responsive Teaching (CRT), where I had the opportunity to observe, understand, apply, and share innovative educational approaches aimed at enhancing higher education. This has been valuable not only in my interactions with students but also with my colleagues within the academic community. Consciously implementing teaching practices that demonstrate respect and acceptance of each student's cultural background, becoming an ally in their professional

utilizando palabras, métodos y tecnología para comunicar y enseñar de manera más eficaz, son aspectos fundamentales en este proceso.

Fase 1. Concientización

Al trabajar con la enseñanza culturalmente receptiva, he enfrentado varios desafíos en la aplicación de la ECR. Uno de los principales es que no es sencillo identificar los trasfondos culturales en todos los niveles. El primer nivel, el “superficial”, es fácil de reconocer para la mayoría de los profesores que crecieron en el contexto de Ecuador, y en particular, en la provincia de Imbabura, ya que aspectos como la vestimenta, el lenguaje y la gastronomía son observables. Sin embargo, el segundo nivel cultural, o “intermedio”, es más complejo de analizar, porque refleja la realidad sociopolítica del país y el entorno en el que los estudiantes viven junto a sus familias.

Para identificar esta dimensión, realicé dos diagnósticos, uno conversacional y otro participativo. En el primero, identifiqué una narrativa actual que conecta con lo observado superficialmente. Comencé dialogando sobre temas como la comida, compartiendo lo que les gusta y lo que a mí me gusta. Algunos de los comentarios fueron sorprendentes, ya que, aunque a muchos les agrada la comida de su entorno, también expresaron que no todos pueden disfrutarla adecuadamente, debido a que algunos están lejos de sus familias o tienen dificultades económicas. Otra parte de la conversación se enfocó en las fiestas tradicionales del país o de sus localidades; algunos estudiantes mencionaron que disfrutaban estas celebraciones, mientras que otros no mostraron interés o incluso no las conocían, siendo el feriado lo único que reconocían.

El segundo diagnóstico que he implementado consiste en preguntar sobre expresiones lingüísticas y modos de hablar conocidos por ellos, transmitidos por sus ancestros o su familia en general. De manera indirecta, también pregunto sobre sus hábitos de estudio mediante una encuesta en línea con preguntas como:

¿Cuál es tu lugar favorito para relajarte y realizar actividades productivas?

¿Cuál es la forma que más te funciona para aprender algo nuevo, como un hobby o una habilidad?

development, and emphasizing the importance of effort—through the use of language, methods, and technology to communicate and teach more effectively—are all essential components of this educational process.

Phase 1. Awareness

When working with Culturally Responsive Teaching (CRT), I have encountered several challenges in its application. One of the main difficulties is that identifying cultural backgrounds at all levels is not a straightforward task. The first, or “superficial,” level is relatively easy to recognize for most educators who grew up in Ecuador, and particularly in the province of Imbabura, as aspects such as clothing, language, and gastronomy are observable. However, the second cultural level, or “intermediate,” is more complex to analyze, as it reflects the socio-political reality of the country and the environment in which students live with their families.

To identify this dimension, I carried out two diagnoses, one conversational and the other one participatory. In the first, I identified a current narrative that connects with what was observed superficially. I began by discussing topics such as food, sharing what they like and what I like. Some of the comments were surprising, although, many students said they like the food from their surroundings, they also expressed that not everyone can fully appreciate it, due to being far from their families or facing economic difficulties. Another part of the conversation focused on traditional festivals, either national or local. Some students mentioned that they enjoy these celebrations, while others showed little or no interest or were even unfamiliar with them, recognizing the days off or holidays as the only element they knew about.

The second assessment I implemented involved asking about linguistic expressions and ways of speaking that they are familiar with, which have been passed down by their ancestors or family members. Indirectly, I also inquired about their study habits through an online survey with questions such as:

¿Qué actividades disfrutas en tu tiempo libre y cómo las integras en tu rutina diaria?

¿Cómo sueles organizar tu día entre actividades personales y responsabilidades?

¿Prefieres realizar actividades importantes solo o en compañía?

¿Qué papel juegan las redes sociales en tu día a día y cómo gestionas tu tiempo en ellas?

Estas preguntas no tienen un valor cuantitativo, sino que funcionan como un sondeo para conocer mejor la cultura de aprendizaje de los estudiantes (Figura 16).

Figura 16
Concientización



What is your favourite place to relax and do productive activities?

What is the best way for you to learn something new, such as a hobby or a skill?

What activities do you enjoy doing during your free time, and how do you integrate them into your daily routine?

How do you usually organize your day between your personal activities and your responsibilities?

Do you prefer to carry out important tasks by yourself or with others?

Figure 16
Awareness

Fase 2. Relaciones cooperativas de Aprendizaje

Para explicar mi experiencia utilizando las relaciones cooperativas de aprendizaje, me basé en uno de los temas de la asignatura Creatividad en el Aula y enseñé la metodología Design Thinking for Education. Para lograr el objetivo de la cooperación en grupos, se abordó un desafío observado en las unidades educativas del contexto ecuatoriano.

Como profesor, mi objetivo es que los es-

What role do social media play in your daily life, and how do you manage your time on these platforms?

These questions do not have a quantitative value, but rather function as a survey to better understand the learning culture of students (Figure 16).

tudiantes trabajen en una colaboración activa para resolver un reto educativo en las escuelas de Ecuador, aplicando la metodología de Design ThinkA lo largo de la actividad, se prestó atención al bienestar socioemocional, se fomentó una mentalidad positiva y la autoeficacia de los estudiantes, además de proporcionarles un lenguaje adecuado para expresar sus logros de aprendizaje.

En mi rol de facilitador y socio en el proceso, guío el aprendizaje, pero permito que los estudiantes mantengan el control de su propio progreso. El objetivo fue crear un ambiente en el que los estudiantes se sintieran escuchados y respetados como colaboradores en la resolución del reto.

La pregunta clave fue: ¿Cómo podemos mejorar la experiencia educativa (problema, reto o necesidad) en las escuelas de Ecuador a través de la pedagogía de las artes?

Antes de abordar el problema, el grupo participó en una breve sesión de intercambio sobre las posibles fuentes del problema en las escuelas rurales (como estereotipos, microagresiones, déficit de atención, calidad educativa, metodologías de enseñanza, entre otros). Esta conversación generó empatía y permitió a los estudiantes conectar con el problema de manera personal.

Los estudiantes iniciaron el proceso de investigación entrevistando a maestros y estudiantes y recordando sus propias experiencias de vida escolar. Como profesor, los guíe en la formulación de preguntas que permitieran a los entrevistados hablar abiertamente sobre sus vivencias y desafíos. A medida que los estudiantes recopilaban información, reforcé su confianza en el proceso, ayudándoles a reconocer su capacidad para generar cambios reales (Figura 17).

Juntos, los estudiantes y yo, redefinimos el reto en función de la información recogida. La definición final del problema surgió de sus contribuciones, permitiéndoles apropiarse del proceso y comprender que sus decisiones son fundamentales para resolver el desafío, ya que algunos de ellos vivieron experiencias similares a los problemas identificados.

Phase 2. Cooperative learning relationships

To describe my experience with cooperative learning relationships, I focused on one of the topics from the course Creativity in the Classroom and taught the methodology of Design Thinking for Education. In order to achieve the objective of group cooperation, we addressed a challenge observed in educational institutions within the Ecuadorian context.

As a teacher, my objective is for students to engage in active collaboration to solve an educational challenge in Ecuadorian schools, applying the Design Thinking methodology. Throughout the activity, attention was paid to socio-emotional well-being, a positive mindset and self-efficacy of students were fostered, as well as providing them with adequate language to express their learning achievements.

In my role as facilitator and partner in the process, I guide learning, but allow students to maintain control of their own progress. The goal was to create an environment in which students felt heard and respected as collaborators in solving the challenge.

The key question was: How can we improve the educational experience (problem, challenge, or need) in Ecuadorian schools through arts pedagogy?

Before addressing the problem, the group participated in a brief exchange session on the possible sources of the problem in rural schools (such as stereotypes, microaggressions, attention deficit, educational quality, teaching methodologies, among others). This conversation generated empathy and allowed the students to connect with the problem in a personal way.

The students began the research process by interviewing teachers and students and recalling their own experiences of school life. As a teacher, I guided them in formulating questions that allowed the interviewees to speak openly about their experiences and challenges. As the students gathered information, I reinforced their confidence in the process, helping them recognize their capacity to generate real change (Figure 17).

Together, the students and I redefined the

Figura 17
Relaciones cooperativas de aprendizaje



Figure 17
Cooperative learning relationships

Durante las discusiones, reforcé la mentalidad de crecimiento, alentándolos a ver los desafíos como oportunidades de aprendizaje y de innovación educativa. Motivé a los estudiantes a celebrar pequeñas victorias, como generar una idea nueva o resolver un conflicto dentro del grupo.

Finalmente, los estudiantes crearon prototipos de soluciones a los retos educativos en las escuelas, que podían ser específicos para una asignatura o más generales, desde la perspectiva de la pedagogía de las artes. Los estudiantes tomaron decisiones sobre el diseño y desarrollo de los prototipos, sintiéndose responsables de su propio aprendizaje. Mi intervención como profesor fue mínima, enfocada en orientar y ofrecer retroalimentación constructiva, asegurando que el proyecto avanzara de manera adecuada.

Cuando los estudiantes presentan sus prototipos a la clase, reciben retroalimentación de mi parte, así como de sus compañeros. Durante esta fase, se emplea un lenguaje positivo y constructivo que ayuda a los estudiantes a expresar

challenge based on the collected information. The final definition of the problem emerged from their contributions, enabling them to take ownership of the process and understanding that their decisions were crucial to solve the challenge, as some of them had experienced similar issues to those identified.

During the discussions, I reinforced the mindset growth, encouraging students to view challenges as opportunities for learning and educational innovation. I motivated them to celebrate small victories, such as generating a new idea or solving a conflict within the group.

Finally, the students created prototypes of solutions to educational challenges in schools, which could be specific to a particular subject or more general, from the perspective of arts pedagogy. The students made decisions about the design and development of the prototypes, taking responsibility for their own learnMy intervention as a teacher was minimal, focused on providing guidance and constructive feed-

sus logros e identificar áreas de mejora.

Aprovecho para introducir un vocabulario positivo que permita a los estudiantes hablar de sus logros en crecimiento, esfuerzo y aprendizaje, en vez de centrarse solo en los resultados finales. Esto fortalece la autoeficacia y la confianza en sus habilidades.

Al final de la actividad, el grupo reflexiona sobre su experiencia de trabajo cooperativo. Los estudiantes y yo discutimos cómo lograron equilibrar la presión, cómo superaron el estrés socioemocional y cómo se sintieron empoderados durante el proceso. Les motivo a identificar momentos en los que se sintieron más dueños de su aprendizaje con esta nueva metodología para la innovación educativa y cómo esto contribuyó a su desarrollo personal y académico.

Fase 3. Procesamiento de información

En el procesamiento de la información, los estudiantes asimilan, interpretan y utilizan información nueva para ellos. Para la asignatura Creatividad en el Aula, de la carrera de Pedagogía de las Artes en la Universidad Técnica del Norte, diseñé algunas actividades orientadas a conectar el procesamiento auténtico con la relevancia cultural, así como con las tradiciones orales y la estimulación cerebral adecuada. Al inicio del ciclo de estudios, se comunicaron a los estudiantes las rutinas de aprendizaje que se implementarían, junto con los métodos de evaluación y retroalimentación que se aplicarían.

En una de las clases, se abordó el aprendizaje cultural experiencial. Para ello, se explicó el método de Kolb, que describe cuatro etapas en el aprendizaje: 1) Experiencia concreta, 2) Observación y reflexión, 3) Formación de conceptos abstractos, y 4) Experimentación activa de los nuevos conceptos. Este modelo se empleó para implementar las estrategias propuestas por la Enseñanza Culturalmente Receptiva (ECR).

Para el primer paso (Experiencia concreta), se utilizaron canciones populares tradicionales del género San Juan (Figura 18). Se explicó la historia y el origen de este género musical, así como su relevancia cultural y el uso de instrumentos y versos característicos de la región. A

back, ensuring that the project progressed appropriately.

When the students presented their prototypes to the class, they received feedback from me as well as from their classmates. During this phase, positive and constructive language was used, to help students express their achievements and identify areas for improvement.

I took advantage of this part to introduce positive vocabulary that allows students to talk about their achievements in growth, effort, and learning, rather than focusing only on the final results. This strengthens self-efficacy and confidence in their abilities.

At the end of the activity, the group reflects on their experience of cooperative work. The students and I discuss how they managed to balance the pressure, how they overcame socio-emotional stress, and how they felt empowered during the process. I encourage them to identify moments when they felt more in control of their learning with this new methodology for educational innovation and how this contributed to their personal and academic development.

Phase 3. Information processing

In the information processing stage, students assimilate, interpret, and use new information. For the course Creativity in the Classroom, part of the major of the Pedagogy of the Arts at the Universidad Técnica del Norte, I designed activities aimed at connecting authentic processing with cultural relevance, as well as with oral traditions and proper brain stimulation. At the beginning of the academic term, the learning routines to be implemented, along with the assessment methods and feedback mechanisms, were communicated to the students.

In one of the classes, experiential cultural learning was addressed. To this end, Kolb's model was explained, which describes four stages of learning: 1) Concrete experience, 2) Observation and reflection, 3) Formation of abstract concepts, and 4) Active experimentation with new concepts. This model was used to

los estudiantes se les mostraron videos y se interpretó la melodía a capela, acompañada de una base musical del género obtenida de YouTube.

En el segundo paso (Observación y reflexión), después de escuchar la pieza musical, se pidió a los estudiantes que reflexionaran sobre su experiencia a través de preguntas como: ¿Cómo fue interactuar con esta música tradicional? ¿Qué emociones despertó en ustedes? ¿Qué diferencias notaron entre la música que suelen escuchar y el San Juan? ¿Qué impacto creen que tiene esta música en la identidad cultural del país?

Figura 18
Procesamiento de Información



implement the strategies proposed by Culturally Responsive Teaching (CRT).

For the first step (Concrete experience), traditional popular songs from the San Juan genre were used (Figure 18). The history and origin of this musical genre were explained, as well as its cultural significance and the use of instruments and lyrics characteristic of the region. Some videos were shown to the students and the melody was performed a cappella, accompanied by a musical backing from the genre obtained from YouTube.

Figure 18
Information processing

En el paso 3, en abstracta, se analizan las raíces culturales y sociales del género San Juan, explorando su origen, su papel en festividades como el Inti Raymi y cómo esta música se convierte en una expresión de resistencia cultural y celebración de la vida para los pueblos indígenas de los Andes. También se puede discutir el impacto de la música en la creatividad, así como en el aprendizaje emocional y cognitivo.

In the second step (Observation and reflection), after listening to the musical piece, the students were asked to reflect on their experience through questions such as: What was it like to interact with this traditional music? What emotions did it awaken in you? What differences did you notice between the music you usually listen to and the San Juan? What impact do you think this music has on the cultural identity of the country?

Para el paso 4 de la experimentación activa, los estudiantes aplican lo aprendido componiendo su propia canción o pieza musical inspirada en el género San Juan, fusionando elementos tradicionales con influencias modernas o personales. Pueden presentar sus creaciones en una pequeña muestra, integrando las técnicas del San Juan y explorando su propio enfoque creativo relacionado con la educación o que enseñe algo significativo dentro del contexto del aprendizaje. Se les pidió que realizaran la pieza musical eligiendo un nivel de edad o de estudios según el currículo nacional vigente.

Fase 4. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

En la carrera de Diseño Gráfico, en la asignatura Cultura Contemporánea del Diseño, se procura que los estudiantes reconozcan, aprecien y representen las raíces culturales del Ecuador, específicamente la cultura prehispánica, a través de sus creaciones e innovaciones gráficas. Se aplicaron principios de comunidad estudiantil y entorno de aprendizaje para garantizar un ambiente intelectual propicio para compartir ideas y generar un espacio socialmente seguro, fomentando estructuras de diálogo comunitario, como la justicia restaurativa y las rutinas que apoyen una cultura de aprendizaje. Para esta clase, se relatará la experiencia de una salida de campo de un día a uno de los principales museos prehispánicos de la ciudad de Quito.

Antes de la gira, realicé una charla introductoria en el aula sobre la importancia de la cultura prehispánica y la continuidad en la construcción de la identidad ecuatoriana. Se enfatizó que todas las ideas, observaciones y perspectivas de los estudiantes serían respetadas y valoradas.

Definé claramente que el aula y la gira son espacios donde se promueven el respeto mutuo y el apoyo entre compañeros. Como profesor, aseguré a los estudiantes que sus aportaciones, reflexiones y creaciones serían valoradas y respetadas sin juicios.

Durante la gira, asigné roles a los estudiantes que les permitieran tomar la iniciativa en ciertas actividades, como hacer preguntas a los guías del museo o liderar pequeñas discusiones

In step 3, in abstract, the cultural and social roots of the San Juan genre are analyzed, exploring its origin, its role in festivities such as Inti Raymi, and how this music becomes an expression of cultural resistance and celebration of life for indigenous people of the Andes. The impact of music on creativity, as well as emotional and cognitive learning, can also be discussed.

In Step 4, which corresponds to active experimentation, students apply their knowledge by composing their own song or musical piece inspired by the San Juan genre, blending traditional elements with modern or personal influences. They may present their work in a small showcase, incorporating San Juan techniques while also exploring their individual creative approach, either in relation to education or conveying a meaningful message within the context of learn. They are asked to create the piece by selecting an appropriate age group or educational level according to the current national curriculum.

Phase 4. Student community and learning environment

In the Graphic Design degree in the course Contemporary Culture of Design, the goal is for students to recognize, appreciate, and represent the cultural roots of Ecuador, specifically pre-Hispanic culture, through their graphic creations and innovations. Principles of student community and learning environment were applied to ensure an intellectual environment conducive to sharing ideas and generating a socially safe space, fostering community dialogue structures, such as restorative justice and routines that support a learning culture. For this class, the experience of a one-day field trip to one of the main pre-Hispanic museums in the city of Quito will be shared.

Before the trip, I gave an introductory talk in the classroom about the importance of pre-Hispanic culture and the continuity in the construction of the Ecuadorian identity. It was emphasized that all ideas, observations, and perspectives of the students would be respected and valued.

sobre las piezas prehispánicas en exhibición. Esto incluía la toma de fotografías, la alimentación, entre otros, con la coordinación general a cargo del presidente del curso.

En los museos visitados, organicé espacios donde los estudiantes pudieran expresar sus impresiones y reflexionar sobre las piezas de arte prehispánico que observaban. Estos espacios permitieron que los estudiantes encontraran su voz al relacionar las exposiciones con su propia identidad cultural, sus raíces y su trabajo como diseñadores gráficos.

Durante la visita a los museos, fomenté un diálogo comunitario continuo, conectando con su cultura individual, que desemboca en la cultura general del contexto territorial y social. Los estudiantes compartieron cómo percibían las piezas prehispánicas y su relevancia en la actualidad. Este diálogo estuvo estructurado en torno a preguntas clave: ¿Qué nos dicen estas piezas sobre la identidad ecuatoriana? ¿Cómo podemos incorporar estos elementos en nuestras creaciones de diseño?

Los estudiantes recibieron la tarea de esbozar un diseño inspirado en una pieza específica que hubieran visto durante la gira, utilizando metodologías de diseño y semiótica, relacionándolo con su trabajo como futuros diseñadores. La tarea se estructuró como un diálogo continuo, donde los estudiantes primero discutían sus ideas con sus compañeros antes de pasar al proceso de creación.

Al regresar a clase después de la gira, implementé una rutina de reflexión diaria. Los estudiantes dedicaron los primeros 10 minutos de cada clase a reflexionar y escribir sobre su proceso creativo, conectando sus ideas con la metodología explicada para abordar lo esperado con sus creaciones, en relación con lo que observaron en los museos. Estas reflexiones se compartieron en pequeños grupos, promoviendo la retroalimentación constructiva y enfatizando el respeto a la expresión de las ideas de todos.

Al finalizar la tarea, cada estudiante presentará su creación conceptual y técnica, explicando cómo las raíces culturales prehispánicas influyeron en su trabajo. Las presentaciones seguirán una estructura clara, que incluirá la explicación del contexto histórico detrás de la pieza elegida y cómo han reinterpretado ese contexto en un

I clearly defined that both the classroom and the field trip are spaces where mutual respect and peer support are promoted. As the instructor, I reassured the students that their contributions, reflections, and creations would be valued and respected without judgment.

During the field trip, I assigned roles to the students that were allowed to take the initiative in certain activities, such as asking questions to the museum guides or leading small discussions about the pre-Hispanic pieces on display. These tasks included photography taking, managing meal breaks, and others, with the overall coordination led by the class president.

At the museums visited, I organized spaces where students could express their impressions and reflect on the pre-Hispanic art pieces they observed. These spaces provided an opportunity for students to find their voice by relating the exhibits to their own cultural identity, roots, and work as graphic designers.

During the visit to the museums, I encouraged an ongoing community dialogue, connecting with their individual culture, which leads to the general culture of the territorial and social context. The students shared how they perceived pre-Hispanic pieces and their relevance today. This dialogue was structured around these key questions: What do these pieces tell us about Ecuadorian identity? How can we incorporate these elements into our design creations?

The students were assigned the task of sketching a design inspired by a specific piece they had seen during the field trip, using design methodologies and semiotics, and relating it to their future work as designers. The task was structured as a continuous dialogue, where students first discussed their ideas with their peers before moving into the process of creation.

When we returned to class after the tour, I implemented a daily reflection routine. The students spent the first 10 minutes of each class reflecting and writing about their creative process, connecting their ideas with the methodology explained to approach their creations, in relation to what they observed in the museums. These reflections were shared in small groups, promoting constructive feedback and emphasizing respect for everyone's expression of ideas.

diseño contemporáneo.

Surgió un conflicto: algunos estudiantes no querían ir al lugar establecido para la alimentación. Se había planificado, en el contexto de la salida de campo, ir a un lugar donde se sirviera comida típica y ancestral ecuatoriana. Algunos de ellos expresaron que sería mejor idea ir a un centro comercial, ya que, desde su punto de vista, no les parecía justo alimentarse con algo que no era su elección. Como profesor, les expliqué que antes de salir a la salida de campo se especificaron las actividades y que, en el aula, antes de partir, debían haber expresado alguna inquietud sobre cualquier aspecto de la gira. Si no estaban de acuerdo en alguna de las actividades, este momento no era el adecuado para manifestar su incomodidad, puesto que todos estuvieron de acuerdo en realizar la visita con las normas establecidas.

Después de ello, procedí a escuchar atentamente sus inquietudes. El conflicto lo abordé en un círculo de diálogo, donde todas las partes involucradas pudieron expresar sus puntos de vista. Promoví la resolución de problemas a través del entendimiento mutuo y procuré no herir susceptibilidades. A través de la reflexión y el consenso, se acordó que, si no estaban de acuerdo en ir al lugar de la alimentación, podrían alimentarse con un lunch o snack momentáneamente, y al final de la gira podríamos parar en un lugar para que ellos pudieran alimentarse con lo que desearan. Con esto, se procuró la reparación de cualquier daño emocional, a pesar de las indicaciones dadas desde el inicio.

Dado que algunos estudiantes presentaron un comportamiento disruptivo durante las actividades, en lugar de imponer sanciones punitivas, como docente hice un espacio de diálogo para entender la raíz del problema. La raíz del conflicto fue que querían aprovechar el tiempo que estaban fuera de la ciudad para realizar otras actividades que ofrecía Quito. El objetivo fue redirigir el comportamiento hacia uno más positivo, fomentando el autocontrol y la empatía hacia todos los compañeros.

Upon completing the task, each student will present their conceptual and technical creation, explaining how pre-Hispanic cultural roots influenced their work. The presentations will follow a clear structure, which will include an explanation of the historical context behind the chosen piece and how they have reinterpreted that context into a contemporary design.

A conflict arose: some students did not want to go to the established place for lunch. It had been planned, in the context of the field trip, to go to a place where typical and ancestral Ecuadorian food was served. Some of them expressed that it would be a better idea to go to a shopping centre, since, from their point of view, it did not seem fair to eat something that was not their choice. As an instructor, I explained to them that before going on the field trip, the activities were specified and that, in the classroom, before leaving, they should have expressed any concerns about any aspect of the tour. If they did not agree with any of the activities, this was not the appropriate time to express their discomfort, since they all agreed to carry out the visit with the established rules.

Afterward, I made sure to listen attentively to their concerns. The conflict was addressed in a dialogue circle, where all parties involved were able to express their points of view. I encouraged problem-solving through mutual understanding, trying not to have any hurt feelings. Through reflection and consensus, we agreed that if they were not comfortable with the lunch, they could temporarily have a packed lunch or snack, and at the end of the field trip, we could stop at a place where they could choose their own food. This approach aimed to repair any emotional discomfort, despite the guidelines given from the beginning.

Since some students presented disruptive behaviour during the activities, instead of using punitive sanctions, as a teacher I made a space for dialogue to understand the root of the problem. The root of the conflict was that they wanted to take advantage of the time they were outside of the hometown to do other activities that Quito offered. The objective was to redirect behaviour towards a more positive one, encouraging self-control and empathy towards all classmates.

Experiencias y estrategias: Santiago Loaiza, MSc. Docente de Diseño Gráfico

En mi experiencia docente en la Universidad Técnica del Norte, he asimilado, comulgado y aplicado, entre otras cosas, la importancia del desarrollo del pensamiento humanista, que prioriza sobre todo al ser humano y lo que en él involucra, como es el caso de la comprensión de la cultura y su incidencia en la vida universitaria.

Fase 1. Concientización

Dirigido y liderado por profesionales e instituciones especializadas, como la UTN y la Universidad de PXL, se ha formado a varios docentes sobre la aplicación de la Enseñanza Culturalmente Receptiva en el aula. Este modelo está orientado a entender los diversos niveles de la cultura de cada integrante de la actividad académica universitaria y qué estrategias se pueden implementar para crear un mejor ambiente de aprendizaje.

En este sentido, el trabajo se aplicó a estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica del Norte, en la asignatura de MarketDicha cátedra explora los diversos elementos técnicos y estratégicos del mercadeo relacionados con las acciones de la comunicación visual. Así, se eligió un tema específico denominado “Segmentación de Mercados”, entendido como una herramienta para llegar de manera más eficiente a los públicos específicos y generar acciones de conversión de compra y adquisición de bienes, productos y servicios.

La carrera de Diseño Gráfico se orienta a formar profesionales especializados en comunicación visual en sus aristas gráficas, que sirven como estrategia para emitir mensajes concretos y claros a sus públicos y audiencias, todo esto empleando nuevas tecnologías de producción de información y contenido.

Fase 2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

Desde la enseñanza, la carrera de Diseño Gráfico propende a generar nuevos paradigmas

Experiences and Strategies: Santiago Loaiza, MSc. Professor of Graphic Design

In my teaching practice at the Universidad Técnica del Norte, I have assimilated, embraced and applied, among other things, the importance of developing humanistic thought, which prioritizes above all the human being and what is involved in it, as is the case of understanding culture and its impact on university life.

Phase 1. Awareness

Under the guide and direction of professionals and specialized institutions, such as UTN and PXL University, several instructors have been trained in the application of Culturally Responsive Teaching in the classroom. This model is aimed at understanding the different cultural levels of each participant in the university academic activity and identifying strategies that can be implemented to create a better learning environment.

In this regard, the work was applied to students in the Graphic Design degree at Universidad Técnica del Norte, in the Marketing subject. This course explores the various technical and strategic elements of marketing related to visual communication actions. A specific topic called “Market Segmentation” was chosen, understood as a tool for reaching specific audiences more efficiently and generating actions that drive purchase conversion and the acquisition of goods, products, and services.

The Graphic Design major is focused on training professionals specialized in visual communication in its graphic forms, which serve as a strategy to convey clear and concrete messages to their target audiences, all while employing new technologies for information and content production.

Phase 2. Cooperative learning relationships

From a teaching perspective, the Graphic Design program seeks to create new paradigms

en la construcción y formación de ideas, contenidos e insights, donde la comunicación visual se convierte en un eje estratégico. El sector del diseño, en la actualidad, está llamado a solucionar y atender las demandas generadas por el sincretismo de la sociedad, el mundo digital y el valor de los factores intangibles, como las marcas, su peso simbólico y la intención del contenido, entre otros.

En el contexto de la asignatura, las temáticas mercadológicas tienden a enfocarse, y a veces a especializarse, en estudios y análisis de rigor comercial. Se consideró apropiado aplicar los elementos de la ECR para comprender cómo el grupo de estudiantes puede aplicar y asimilar las diversas realidades culturales desde su propia perspectiva en la ejecución de técnicas de segmentación. Por otro lado, se analizó cómo estas técnicas pueden vincularse e incluso adaptarse a las realidades culturales que vive cada sociedad y/o comunidad. Así, desde estas perspectivas se pueden identificar elementos culturales que podrían servir para segmentar mercados y comprender motivaciones de adquisición, consumo y uso de productos y servicios.

En una instancia inicial de comprensión, se expusieron términos técnicos sobre estudios de segmentación, aplicaciones y ejemplos relacionados con prácticas que incorporan aspectos culturales, saberes y conocimientos dentro de los públicos objetivos donde se aplicaron dichos estudios.

Paralelo, se plantearon dinámicas para identificar y destacar diversos elementos que fomentan el pensamiento y la reflexión cultural, desde lo superficial e intermedio, y desde la cultura profunda. Se acordó que la cultura no es solamente la parte notoria o visual, como la vestimenta, el lenguaje, la raza o la alimentación, sino también una serie de acciones, posturas y pensamientos que impactan en los ambientes cotidianos, lugares y espacios, entre otros.

Partiendo de esta realidad, se abordaron temáticas culturales asociadas a elementos macro-sociales, identificando situaciones de la cotidianidad y su carga cultural. Este reconocimiento de los contextos deja en claro que existen aspectos que conforman el espectro cultural, aunque varios de los participantes de la clase no lo te-

in the development and shaping of ideas, content, and insights, with visual communication becoming a strategic focal point. Today, the design sector is called upon to address and meet the demands arising from the intersection of society, the digital world, and the increasing value of intangible factors, such as brands, their symbolic weight, and the intent behind the content, among others.

In the context of the course, marketing topics tend to focus, and sometimes specialize, in studies and analyses with a commercial rigor. It was deemed appropriate to apply the elements of CRE (Culturally Responsive Education) to understand how the student group can apply and assimilate various cultural realities from their own perspective when implementing segmentation techniques. On the other hand, the connection between these techniques and their adaptation to the cultural realities of each society or community was also analysed. From these perspectives, cultural elements can be identified that may serve to segment markets and better understand motivations behind the acquisition, consumption, and use of products and services.

In the initial stage of understanding, technical terms related to segmentation studies, as well as applications and examples that incorporate cultural aspects, knowledge, and expertise within the target audiences to which these studies were applied, were presented.

In parallel, dynamics were introduced to identify and highlight various elements that promote cultural thinking and reflection, ranging from the superficial and intermediate levels to deep culture. It was agreed that culture is not limited to the visible or external aspects, such as clothing, language, race, or food, but also includes a series of actions, attitudes, and thought processes that impact everyday environments, places, and spaces, among others.

Building on this reality, cultural topics related to macro-social elements were addressed, identifying everyday situations and their cultural significance. This recognition of contexts made it clear that there are aspects that make up the cultural spectrum, even though many of the participants in the class had not clearly

identified them, and in some cases, they went unnoticed.

Identified them, and in some cases, they went unnoticed. Dentro de las primeras actividades desarrolladas en el curso, se solicitó a los estudiantes identificar y reconocer cuál es su identidad cultural. A partir de los acuerdos alcanzados en este espacio, se llegó al consenso sobre la diversidad cultural presente en la clase, reflejo de la riqueza cultural de la provincia de Imbabura (Arnavat et al., 2019) y del Ecuador.

En el curso, la mayoría de los estudiantes se definieron como mestizos; sin embargo, también existe un número significativo de estudiantes que se identifican como indígenas. Estos últimos expresaron que su cultura es muy importante, no solo por su historia, sino también por la preservación de su cosmovisión. No obstante, sus conductas y expresiones tienden a aplicarse en espacios más cercanos e íntimos, como el hogar y la familia. Fuera de su círculo familiar, su identidad cultural no es una práctica notoriamente expuesta. En su mayoría, no ven necesario ni requerido expresar sus características culturales como indígenas, aunque son conscientes de ello; sin embargo, no consideran que deba ser extensivo en sus quehaceres cotidianos.

Las expresiones culturales de quienes se identifican como indígenas muestran un sincretismo, acogiendo otros elementos presentes en la sociedad fuera de su círculo personal. Entre los aspectos más destacables sobre su adaptación a un escenario más diverso, como el aula de clase, podemos señalar la conducta, las relaciones interpersonales, el modo de expresarse y la asimilación de normas institucionales, entendido también como parte de una cultura organizacional.

Desde mi perspectiva profesional, la identidad cultural ha sido asimilada más por una realidad social del Ecuador, donde es común entender y aceptar la diversidad de sus habitantes, sus costumbres y tradiciones. En mi experiencia profesional pasada, los aspectos culturales estaban asociados a situaciones de índole económica y al lugar que ocupa cada individuo en la sociedad. Sin embargo, tras aplicar los modelos de ECR desde una posición de educador, el espectro se amplifica notoriamente. Aunque algunas cosas parecen notorias y de simple apreciación,

identified them, and in some cases, they went unnoticed.

As one of the first activities in the course, students were asked to identify and recognize their own cultural identity. Based on the agreements reached in this space, a consensus was formed regarding the cultural diversity present in the class, which reflects the cultural richness of the province of Imbabura (Arnavat et al., 2019) and, consequently, of Ecuador.

In the classroom, most of the students defined themselves as mestizos; however, there is also a significant number of students who identify themselves as indigenous. They expressed that their culture is very important, not only for its history, but also for the preservation of their worldview. However, their behaviours and expressions tend to be more prevalent in closer, more intimate spaces, such as the home and family. Outside of their family circle, their cultural identity is not a practice that is openly displayed. For the most part, they do not see it as necessary or required to express their cultural traits as indigenous, although they are aware of them; nonetheless, they do not consider it something that should be extended to their everyday activities.

The cultural expressions of those who identify themselves as indigenous show a syncretism, embracing other elements present in society outside their personal circle. Among the most notable aspects of their adaptation to a more diverse setting, such as the classroom, we can point out behaviour, interpersonal relationships, the way of expressing themselves and the assimilation of institutional norms, also understood as part of an organizational culture.

From my professional perspective, cultural identity has been more deeply assimilated as a social reality of Ecuador, where it is common to understand and accept the diversity of its inhabitants, their customs, and traditions. In my previous professional experience, cultural aspects were mainly associated with economic situations and the position each individual holds in society. However, after applying the CRE models from an educator's point of view, the scope is notably expanded. While some

la realidad de los elementos culturales revela un horizonte casi inabarcable.

Fase 3. Procesamiento de información

Iniciar la clase con un diálogo más amplio que supera los tecnicismos propios de la asignatura me ha llevado a comprender que hay mucho más que destacar en cada estudiante. Identificar la realidad y cosmovisión del mundo genera un fuerte vínculo que va más allá de la lógica estudiante-profesor.

Ahora bien, estableciendo una perspectiva distinta de comprensión, surgen aristas y condicionantes que se asocian a la realidad social y económica de los estudiantes, pues la Universidad Técnica del Norte es una institución pública; la gratuidad de la educación permite la participación de estudiantes de diversas procedencias socioeconómicas, mostrando realidades que estigmatizan ciertas propiedades culturales. Ser indígena no es sinónimo de pobreza; sin embargo, algunos estudiantes mencionaron que ser indígena sí es un estigma asociado a la capacidad económica y adquisitiva de sus familias. Por otro lado, la mayoría de los estudiantes mestizos consideraron que la realidad cultural sí está relacionada con la economía.

Después de la revisión, participación y consensos en la clase sobre la cultura y la identidad, en individuales y colectivos, el siguiente paso fue desarrollar un análisis introspectivo sobre las relaciones de aprendizaje. En primera instancia, revisé mi actuación como profesor para determinar qué aspectos de mi accionar pueden propiciar una asociación colaborativa en beneficio de los estudiantes.

Separé para otro tipo de análisis los materiales y recursos de la asignatura de Marketing para concentrarme en la forma en la que llego y abordo la clase. Aunque la asignatura es de rigor técnico, el lenguaje y la relación podrían tener una mayor incidencia y beneficio al aplicar los modelos de la ECR, principalmente al ubicar momentos que permitan un ambiente de confianza para reducir recelos, estrés y otras conductas de los estudiantes que impidan un escenario más adecuado, amable y libre para todos.

Sobre este escenario, me hice la siguiente

things may seem obvious and easily appreciated, the reality of cultural elements reveals an almost limitless horizon.

Phase 3. Information processing

Starting the class with a broader dialogue that goes beyond the technicalities of the subject has led me to realize that there is much more to appreciate in each student. Identifying their reality and worldview creates a strong connection that transcends the typical student-teacher relationship.

Now, establishing a different perspective of understanding, there are edges and conditions that are associated with the social and economic reality of the students, since the Universidad Técnica del Norte is a public institution; the free education allows the participation of students from diverse socioeconomic backgrounds, showing realities that stigmatize certain cultural properties. Being indigenous is not synonymous with poverty; however, some students mentioned that being indigenous is still a stigma associated with the economic power of their families. On the other hand, the majority of mestizo students considered that the cultural reality is related to the economy.

After reviewing, discussing, and reaching consensus in class on culture and identity, both individually and collectively, the next step was to develop an introspective analysis of the learning relationships. Initially, I reflected on my role as a teacher to determine which aspects of my actions could foster a collaborative association for the benefit of the students.

I separated the materials and resources for the Marketing module for a different type of analysis, focusing instead on how I approach and engage with the class. Although the course is technically rigorous, the language and relationships could have a greater impact and benefit when applying the CRE models, particularly by identifying moments that foster a trusting environment to reduce apprehension, stress, and other student behaviours that hinder a more suitable, welcoming, and open atmosphere for everyone.

pregunta: ¿qué de mi proceder como docente permite una mentalidad positiva y autoconfianza entre los estudiantes? Por una parte, apliqué una estrategia de estímulo que suelo usar en mis clases, compensando con puntos extra las respuestas positivas a interrogantes planteadas en la clase, para generar motivación y competitividad entre los estudiantes. Por otra parte, cambié la forma en que introduzco la clase. Por lo general, presentaba un resumen del tema a abordar para continuar con el desarrollo de los contenidos. En esta ocasión, y en adelante, procedo a conversar con los estudiantes sobre un tema de incidencia local, haciéndolos sentir que están en un ambiente positivo y familiar, de fácil reconocimiento e identificación. Después, se construye una asociación de los temas generales de la asignatura con los escenarios locales previamente identificados, lo que genera familiaridad y empatía, permitiendo que el contenido se ligue a su realidad social y cultural.

Para ello, trabajamos sobre la forma de atender y entender la cultura y la diversidad. La clase se desarrolló con herramientas de interacción para captar el interés y mantener la motivación. Aunque el curso es numeroso, se seleccionaron parejas para establecer criterios conjuntos, combinados con la finalidad de identificar momentos de motivación. Destaca la explicación de los estudiantes que abordan el tema desde su realidad y sustentan algunos tópicos con recursos multimedia, como videos y podcasts, para generar un debate en el aula.

Además, se expusieron criterios sobre la importancia de incluir aspectos culturales en todas sus dimensiones dentro de las temáticas planteadas en la clase (Figura 19). De estos criterios, se seleccionaron los que tienen mayor relación con el tema de clase y cómo los elementos culturales se convierten en instrumentos de enseñanza combinados con la técnica. Los aportes más destacados pueden exponer en la siguiente clase mediante el diseño de una ilustración digital, para generar un ranking de los mejores productos que se premiarán al finalizar el semestre.

On this scenario, I asked myself the following question: What aspects of my teaching approach foster a positive mindset and self-confidence among students? On one hand, I applied a motivational strategy that I often use in my classes, awarding extra points for positive responses to questions asked during the lesson, in order to generate motivation and a sense of competition among students. On the other hand, I changed the way I introduce the class. Typically, I would present a summary of the topic to be covered, followed by the development of the content. This time, and moving forward, I begin by engaging students in a conversation about a locally relevant issue, making them feel that they are in a positive and familiar environment which is easy to recognize and identify with. From there, I build a connection between the general topics of the course and the local contexts previously identified, creating a sense of familiarity and empathy, and allowing the content to relate to their social and cultural reality.

In order to achieve this, we focused on how to address and understand culture and diversity. The class was conducted using interactive tools to capture interest and maintain motivation. Although it is a large group of students, pairs were selected to establish joint criteria, combined with the goal of identifying moments of motivation. A key element was the students' explanation of the topic from their own perspective, supporting certain points with multimedia resources, such as videos and podcasts, to foster debate in the classroom.

In addition, a presentation of criteria was carried out on the importance of incorporating cultural aspects in all their dimensions within the topics addressed in the class (Figure 19). From these criteria, those most relevant to the subject were selected, focusing on how cultural elements become teaching tools when combined with technique. The most notable contributions are presented in the next class through the design of a digital illustration, with the goal of creating a ranking of the best products, which will be awarded at the end of the semester.

Figura 19
Procesamiento de información



Figure 19
Information processing

Fase 4. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

La idea central de este ejercicio fue identificar un tipo de relación entre estudiantes y docente que, al final, genere una suerte de competencia basada en la confianza, primero entre ellos y después con el profesor. Sin embargo, el reto para mí fue enorme, ya que la responsabilidad se amplió al incorporar en el contexto de la clase aspectos propios de la identidad de cada alumno. Esto deja en escena una amalgama de criterios y pensamientos que deben ser receptados y procesados en el mismo nivel para todos, desde los pensamientos y acciones culturales.

En el desarrollo del contenido sobre “Segmentación de mercados” de la asignatura de Marketing, se trabajó en detectar qué aspectos cotidianos asociados con la cultura pueden ser incorporados a las variables de segmentación, no solo demográficas, sino también psicográficas. En primera instancia, se explicó que segmentar es un proceso para detectar grupos humanos que se hacen homogéneos al momento de decidir un producto o servicio. Dicha selección se realiza de manera tripartita, considerando va-

Phase 4. Student community and learning environment

The central idea of this exercise was to identify a type of relationship between students and teacher that, in the end, generates a kind of competition based on trust, first between them and then with the teacher. However, the challenge for me was enormous, since the responsibility was expanded by incorporating aspects of each student’s identity into the context of the class. This leaves on the scene an amalgam of criteria and thoughts that must be received and processed at the same level for everyone, from cultural thoughts and actions.

In the development of content on ‘Market Segmentation’ for the Marketing module, we focused on identifying which everyday aspects related to culture can be incorporated into segmentation variables, not only demographic but also psychographic. Initially, it was explained that segmentation is a process used to identify human groups that become homogeneous when deciding on a product or service. This selection is made in a tripartite manner, considering geographic, demographic, and psycho-

riables geográficas, demográficas y psicográficas.

En relación con esta última variable, se analizaron criterios orientados a motivaciones, apegos e incluso consideraciones psicológicas (Figura 20). Se propuso abordar algunos elementos de la cultura como una herramienta para la segmentación. Para ello, se trabajaron varios ejemplos derivados de la realidad de los estudiantes, como el caso de la ciudad de Otavalo, cuya población indígena es importante y numerosa. Se les solicitó, mediante observación, identificar negocios y comercios de prendas de vestir en las calles principales del centro de la ciudad, para determinar qué negocios tienen mayor relación con la cultura local y cuáles tienen mayor influencia externa.

Figura 20
Comunidad y entorno de aprendizaje



graphic variables.

In relation to this last variable, criteria oriented towards motivations, attachments and even psychological considerations were analysed (Figure 20). It was proposed to address some elements of culture as a tool for segmentation. To do so, we worked on several examples derived from the students’ reality, such as the case of the city of Otavalo, whose indigenous population is important and numerous. They were asked, through observation, to identify businesses and clothing stores on the main streets of the city centre, to determine which businesses have the greatest relationship with the local culture and which have the greatest external influence.

Figure 20
Community and learning environment

Como resultado general, se obtuvo que un porcentaje mayoritario de negocios en la ciudad de Otavalo ofrece productos diseñados a partir de culturas extranjeras, principalmente de Estados Unidos y Europa. Las prendas de vestir con estilos urbanos, pop y casuales son las que más se exhiben en las vitrinas. Por otro lado, los negocios de indumentaria indígena, aunque son

As a general result, it was found that the majority of businesses in the city of Otavalo offer products inspired by foreign cultures, primarily from the United States and Europe. Clothing items with urban, pop, and casual styles are the most commonly displayed in store windows. On the other hand, businesses offering indigenous attire, although fewer in

menos en comparación con el resto, tienen un flujo de clientes interesante.

Esta observación puso de manifiesto y dio como conclusión que la cultura también es cambiante y adaptativa. Si bien los estudiantes hicieron una breve observación, este ejercicio permitirá, en el futuro, introducir nuevas formas de desarrollar la clase con base en la motivación para identificar y establecer relaciones entre los aspectos culturales y los contenidos técnicos de las asignaturas de la carrera de Diseño Gráfico.

Experiencias y estrategias: Evelyn Hernández, MSc. Docente de Educación Básica

Desde el inicio de mi trayectoria en la enseñanza, he entendido la importancia de remover las barreras discriminatorias y promover la igualdad de oportunidades. A medida que me adentraba en Educación Inclusiva, inicialmente tenía un conocimiento superficial sobre la enseñanza culturalmente receptiva. Gracias al apoyo de profesionales en el proyecto de PXL y UTN, pude enriquecer mi aprendizaje y abrir mi perspectiva hacia la diversidad cultural de mis estudiantes. A continuación, narro la experiencia vivida en las aulas con la aplicación del modelo de enseñanza culturalmente receptiva:

Fase 1. Concientización

Fomentar un entorno inclusivo es primordial para la eliminación de barreras discriminatorias, promover la igualdad de oportunidades, así como desarrollar habilidades sociales y emocionales que fortalezcan la autoestima, la confianza y la capacidad de comunicación entre los diferentes miembros de una sociedad. Como docentes, debemos formar en conocimiento científico, pero también crear buenos seres humanos: estudiantes con valores y dispuestos a transformar positivamente a la sociedad.

Antes de iniciar el curso de Educación Inclusiva, respetando la identidad cultural, poseía un conocimiento muy generalizado, o básicamente a breves rasgos, sobre el enfoque de la enseñanza culturalmente receptiva en el aula. Es decir, mi conocimiento no era suficiente o en-

number compared to the rest, attract a notable flow of customers.

This observation highlighted and concluded that culture is also dynamic and adaptable. While the students made a brief observation, this exercise will, in the future, facilitate the introduction of new methods for developing the course based on the motivation to identify and establish connections between cultural aspects and the technical content of the Graphic Design major.

Experiences and strategies: Evelyn Hernández, MSc. Professor of Basic Education

Since the beginning of my teaching career, I have understood the importance of removing discriminatory barriers and promoting equal opportunities. As I delved into Inclusive Education, I initially had a superficial understanding of culturally responsive teaching. However, with the support of professionals in the PXL and UTN project, I was able to enrich my learning and broaden my perspective on the cultural diversity of my students. Below, I will share the experience I lived in the classroom with the implementation of the culturally responsive teaching model:

Phase 1. Awareness

Creating an inclusive environment is essential for eliminating discriminatory barriers, promoting equal opportunities, and developing social and emotional skills that strengthen self-esteem, confidence, and communication among the different members of society. As educators, we must foster scientific knowledge, but we must also shape good human beings—students with values who are ready to positively transform society.

Before starting the course on Inclusive Education respecting cultural identity, I had a very general or basic understanding of the concept of culturally responsive teaching in the classroom. That is to say, my knowledge was not sufficient or enriching, and when attempting to apply it at certain moments in the educa-

riquecedor, por lo que, al intentar aplicarlo en ciertos momentos del proceso educativo, no podía obtener resultados significativos, ni mucho menos resultados de los cuales me sintiera segura. Esta situación desató en mí preocupación; sin embargo, gracias al proyecto de PXL y UTN logré conocer a excelentes profesionales y docentes interesados en el tema, lo cual permitió intercambiar ideas, opiniones y nuevos conocimientos. También sentí interés por leer libros y artículos que contribuyeran a mi autoaprendizaje y a mejorar un poco más cada día.

Después de recibir las primeras sesiones del curso, pude ampliar mis conocimientos sobre los diversos aspectos de una cultura. Descubrí patrones y modelos recurrentes de las diferentes culturas, logré comprender mejor los estratos de la cultura de una sociedad y entender la urgencia de desarrollar actividades adecuadas a las necesidades de los estudiantes, así como desarrollar nuevas estrategias que generen sentimientos positivos para quienes más lo necesitan.

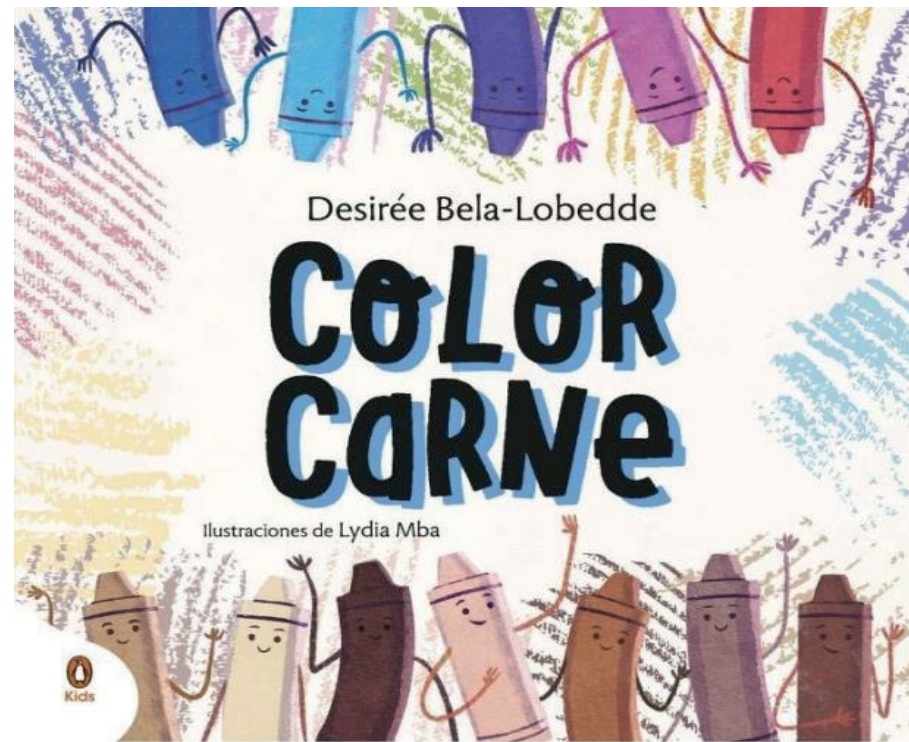
Como educadora de una institución de educación superior, puedo manifestar que conocer sobre la enseñanza culturalmente receptiva en el aula permite visualizar un panorama más allá de lo común. Un panorama que permite apreciar que, inclusive en el proceso educativo de personas cuyas edades son más juveniles o avanzadas, sigue siendo ineludible aplicar prácticas de inclusión educativa, fomentar el respeto hacia la diversidad cultural, apreciar las perspectivas y necesidades de los educandos con orígenes culturales o de quienes puedan atravesar problemas de diversas índoles, así como tener en cuenta la parte social, emocional y cognitiva del estudiantado. Cabe hacer hincapié en que los problemas detectados en los estudiantes se convierten en una situación retadora que, como docente, me motiva a adaptar mis metodologías y prácticas pedagógicas, generando así actividades más inclusivas que respondan a las exigencias y a la diversidad cultural del salón, así como adecuar herramientas que articulen un ambiente de aprendizaje más sano y acogedor (Lectura recomendada, Figura 21).

tional process, I was unable to achieve significant results, let alone results that made me feel confident. This situation raised concerns in me; however, thanks to the PXL and UTN project, I had the opportunity to meet excellent professionals and teachers interested in the subject, which allowed for the exchange of ideas, opinions, and new knowledge. I also developed an interest in reading books and articles that contributed to my self-learning and helped me improve bit by bit each day.

After attending the first sessions of the course, I was able to expand my knowledge of the various aspects of culture. I discovered patterns and recurring models within different cultures, better understood the layers of a society's culture, and realized the importance of developing activities tailored to students' needs, as well as creating new strategies that would generate positive feelings for those who need them most.

As an educator at a higher education institution, I can say that knowing about culturally responsive teaching in the classroom allows us to see a panorama beyond the ordinary. A panorama that allows us to appreciate that, even in the educational process of people whose ages are younger or older, it is still essential to apply practices of educational inclusion, promote respect for cultural diversity, appreciate the perspectives and needs of students with cultural origins or those who may experience problems of various kinds, as well as take into account the social, emotional and cognitive part of the student body. It should be emphasized that the problems detected in students become a challenging situation that, as a teacher, motivates me to adapt my methodologies and pedagogical practices, thus generating more inclusive activities that respond to the demands and cultural diversity of the classroom, as well as adapting tools that articulate a healthier and more welcoming learning environment (Recommended reading, Figure 21).

Figura 21
Color carne: Un cuento sobre el racismo y el valor de la diversidad



Autores: Desirée Bela-Lobedde, Lydia Mba.

Para finalizar, quiero manifestar que, durante mis clases de ética, pude detectar o identificar a un estudiante cuyo origen cultural y entorno social discriminatorio han causado problemas en su autoestima, en su rendimiento académico, dificultades para socializar y ansiedad.

Debido a esto, y gracias al conocimiento que he adquirido en esta capacitación, he sentido motivación por intervenir con estrategias y actividades que contribuyan a su bienestar físico, emocional, social y académico.

Fase 2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

Cuando identifiqué, a grandes rasgos, que un estudiante atravesaba una situación que afectaba su salud física y mental, consideré crucial implementar estrategias que contribuyeran a un acercamiento inicial entre él y yo, para que el estudiante pudiera confiar en expresar su situación y, posteriormente, se establecieran los

Figure 21
Flesh-Coloured: A story about racism and the value of diversity

Authors: Desirée Bela-Lobedde, Lydia Mba.

To finish, I would like to share that during my ethics classes, I was able to identify a student whose cultural background and discriminatory social environment have caused issues with self-esteem, academic performance, difficulties in socializing, and anxiety.

Because of this, and thanks to the knowledge I have gained through this training, I have been motivated to intervene with strategies and activities that contribute to their physical, emotional, social, and academic well-being.

Phase 2. Cooperative learning relationships

When I identified, broadly speaking, that a student was going through a situation that affected his physical and mental health, I considered it crucial to implement strategies that would contribute to an initial rapprochement between him and me, so that the student could trust in expressing his situation and, subse-

posibles detonantes del problema. Ahora bien, implementar dichas estrategias de acercamiento no fue complicado, ya que, al transcurrir las primeras semanas de clase, el estudiante me generó confianza y tomó la iniciativa de acercarse y hablar sobre dicha situación.

Posterior a una larga charla, se logró conocer que, debido a su origen étnico y entorno problemático, el estudiante había atravesado desde temprana edad por discriminación, rechazo social y falta de comprensión hacia su cultura. Estos acontecimientos lo llevaron a desarrollar sentimientos de inferioridad, inseguridad, falta de confianza en sí mismo, así como problemas de adaptación en su entorno social y educativo, ansiedad, estrés y bajo rendimiento académico.

El estudiante tenía un problema grave y difícil de tratar: presentaba inseguridad acerca de su cuerpo, lo que generaba un trastorno alimenticio. Además, le daba mucha pena su vestimenta y sus pasatiempos, lo que hacía que no socializara con sus compañeros de semestre. Sobre pensaba mucho en su futuro, incluso en los más mínimos detalles, generando así estrés y ansiedad por sus tareas académicas, especialmente por los exámenes semestrales. La situación era complicada, pero lo difícil era que el estudiante se negaba a recibir ayuda. Él solo quería ser escuchado, pero no estaba dispuesto a hacer algo por generar cambios positivos en su vida; básicamente, se encontraba resignado, y nadie de su entorno social cercano conocía su situación (Lectura recomendada, Figura 22).

quently, the possible triggers of the problem could be established. Now, implementing these rapprochement strategies was not complicated, since, as the first weeks of class went by, the student generated confidence in me and took the initiative to approach and talk about this situation.

After a long talk, it was discovered that, due to his ethnic origin and problematic environment, the student had experienced discrimination, social rejection and a lack of understanding of his culture from an early age. These events led him to develop feelings of inferiority, insecurity, lack of self-confidence, as well as problems adapting to his social and educational environment, anxiety, stress and poor academic performance.

The student had a serious and difficult-to-treat problem: he was insecure about his body, which generated an eating disorder. He also felt very self-conscious about his clothes and hobbies, which prevented him from socializing with his classmates. He overthought his future a lot, even in the smallest details, thus generating stress and anxiety about his academic tasks, especially the semester exams. The situation was complicated, but the difficult thing was that the student refused to receive help. He just wanted to be heard, but he was not willing to do anything to make positive changes in his life; basically, he was resigned, and no one in his close social circle knew about his situation (Recommended reading, Figure 22).

Figura 22
La Salud Mental de los estudiantes
universitarios

Figure 22
Mental health of university
students

EDITORIAL / EDITORIAL

Rev Med Hered. 2019; 30:219-221
DOI: <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i4.3655>



La Salud Mental de los estudiantes universitarios

Mental Health among University students

Uno de los muchos temas que hasta hace pocos años no era materia de discusión relevante en círculos docentes y académicos ha sido el de la salud mental de los estudiantes universitarios; las razones eran variadas, pero en todas ellas operaba la noción de que el hecho mismo de haber ingresado luego de aprobar exámenes duros y exigentes constituía una suerte de certificación de un contexto personal, anímico, cognitivo o emocional normal en la mayoría sino en todo el cuerpo estudiantil. Es necesario afirmar ahora que tal no es el caso y que, por el contrario, la convergencia de una serie de circunstancias puede contribuir a que el estudiantado universitario represente más bien una población de riesgo más o menos alto para la ocurrencia de problemas de salud mental (1). El artículo de SIndeev et al. (2), publicado en este número de la *Revista Médica Herediana*, así lo demuestra.

El ingreso a una institución de educación superior tiene lugar en una fase decisiva del ciclo vital de todo ser humano: el final de la adolescencia y el comienzo de la adultez joven. No se trata solamente de la materialización inicial de aspiraciones orientadas a un largo futuro, a una carrera que engrana vocación profunda y anhelo intenso de satisfacciones y éxito. Este proceso tiene lugar en un momento en que el/la estudiante afronta también cambios psicofisiológicos marcados, afrontes socio-existenciales complejos y hasta impredecibles, un entorno a veces radicalmente diferente generado por alejamientos familiares que no por planeados dejan de ser experiencias nuevas y desafíos formidables (3).

Autor: Alarcón Renato D.

Al conocer todos los aspectos que generaban la raíz del problema, vi la urgencia de implementar estrategias que contribuyeran tanto a su bienestar físico como emocional y académico. Para ello, se inició estableciendo una relación colaborativa entre el estudiante y yo. Esta relación generó un ambiente de confianza que permitiría una amistad basada en el respeto, compartir experiencias similares a las que él atravesaba y sentirse más cómodo al hablar sobre sus preocupaciones y trabajar conjuntamente para identificar las áreas donde necesitaba más apoyo académico.

En el proceso de avance del estudiante, también resultó esencial implementar charlas individuales y grupales como parte de la clase. En

Knowing all the aspects that generated the root of the problem, I saw the urgency of implementing strategies that would contribute to both his physical, emotional and academic well-being. To do this, it began by establishing a collaborative relationship between the student and me. This relationship generated an environment of trust that allowed a friendship based on respect, sharing experiences similar to those he was going through and feeling more comfortable talking about his concerns and working together to identify the areas where he needed more academic support.

As the student progressed, it became essential to hold individual and group discussions as part of the class. These discussions fo-

estas charlas se abordó cómo mantener un equilibrio entre la presión académica y el cuidado de la salud mental, brindando mensajes positivos que contribuyeran a reducir el estrés académico, así como a mejorar la autoestima y motivarlos a realizar actividades extracurriculares que disminuyan el estrés y la ansiedad, apoyando la conexión social y el respaldo entre compañeros. Entre estas actividades extracurriculares, se recomendó participar en los clubes académicos que ofrece la universidad, como danza, teatro, fútbol o natación. En este caso, el estudiante decidió participar en el club de danza.

Por otro lado, durante las clases de ética, también me encargué de tratar temas muy importantes que apoyen la diversidad cultural, así como la adquisición de saberes sobre la asignatura. Se abordaron temas como diversidad e inclusión, conceptos de derechos humanos y justicia social, y se debatieron las consecuencias éticas del acoso, entre otros.

Cabe mencionar que todas las estrategias descritas se aplicaron poco a poco, basadas en las necesidades y el progreso del estudiante. Sin embargo, como mencioné anteriormente, esto no fue un proceso rápido o fácil; con la ayuda de los miembros de la comunidad educativa, se fueron presentando pequeños avances, tanto a nivel emocional como académico. Estos avances me llenaban de orgullo y satisfacción. En pocas palabras, podría decir que crear una comunidad de apoyo y aprendizaje es la base para superar miles de dificultades.

Fase 3. Procesamiento de información

Al dar mis clases, me enfoqué en transmitir conocimientos o información sobre los diferentes aspectos de la ética, sino que me encargué de aplicar estrategias que contribuyeran a mejorar en mis estudiantes, quienes, por su pasado discriminatorio, desarrollaron baja autoestima y ansiedad por su futuro. Cabe mencionar que todas las estrategias implementadas también contribuyeron a la adquisición de saberes y al bienestar del resto de los estudiantes.

Una de las principales estrategias que implementé consistió en organizar juegos de roles

cused on how to maintain a balance between academic pressure and mental health care, offering positive messages aimed at reducing academic stress, improving self-esteem, and encouraging participation in extracurricular activities to alleviate stress and anxiety. These activities also fostered social connections and support among peers. Among the extracurricular activities available, the student chose to join the dance club.

On the other hand, during the ethics classes, I also took responsibility for addressing important topics that support cultural diversity, as well as the acquisition of knowledge related to the subject. We covered issues such as diversity and inclusion, concepts of human rights and social justice, and discussed the ethical consequences of bullying, among others.

It is worth noting that all the strategies described were implemented gradually, based on the student's needs and progress. However, as I mentioned earlier, this was not a fast or easy process; with the support of the members of the educational community, small advances were made, both emotionally and academically. These improvements filled me with pride and satisfaction. In short, I could say that creating a supportive and learning community is the foundation for overcoming countless challenges.

Phase 3. Information processing

When teaching, I focused not only on transmitting knowledge or information about the different aspects of ethics, but I also took charge of applying strategies that contributed to improving my students, who, due to their discriminatory past, developed low self-esteem and anxiety about their future. It is worth mentioning that all the strategies implemented also contributed to the acquisition of knowledge and the well-being of the rest of the students.

One of the main strategies I implemented consisted of organizing role-playing games or debates, which contributed to the development of critical thinking and the experiential learning of the group of students. At first, a role-playing game was carried out that consisted of ex-

o debates, que contribuyeron al desarrollo de un pensamiento crítico y al aprendizaje experiencial del grupo de estudiantes. En un primer momento, se realizó un juego de roles que consistió en explorar valores éticos en situaciones de diversidad. Su objetivo era concienciar al grupo sobre los principios éticos, como el respeto, la igualdad y la no discriminación, y cómo se aplican en situaciones cotidianas de diversidad. Para empezar con la actividad, hice una breve introducción sobre los principios éticos clave, como el respeto por la dignidad humana, la justicia, la no discriminación, la empatía y la comprensión mutua. Luego, socialicé la asignación de roles y las instrucciones; dividí a los estudiantes en pequeños grupos y cada uno recibió un escenario de diversidad y posible discriminación. Al interpretar los diferentes roles, como víctima, agresor, testigo, etc., los estudiantes fueron capaces de concientizarse sobre la importancia de la diversidad cultural, las consecuencias del abuso verbal y cómo los valores éticos deben ser aplicados día a día para contribuir a una mejor sociedad.

Para contribuir con la adquisición o procesamiento de saberes, en las clases utilicé la narración de cuentos o leyendas, cuya actividad tenía dos objetivos generales: promover y valorar la diversidad cultural, y reconocer cómo la parte ética y moral fortalecen la autoestima e identidad personal. Para desarrollar la actividad, los estudiantes redactaron escritas historias o leyendas tradicionales de sus propias culturas y, posteriormente, con el resto de sus compañeros, hicieron una exposición verbal. Cada estudiante realizó su exposición con una presentación visual llamativa y con una vestimenta que representara el contenido de su relato. Como resultado de esta actividad, puedo mencionar que compartir leyendas o vivencias personales es una herramienta poderosa para promover la inclusión y desarrollar valores éticos en estudiantes involucrados en situaciones discriminatorias (Lectura recomendada, Figura 23).

ploring ethical values in situations of diversity. Its objective was to raise awareness in the group about ethical principles, such as respect, equality and non-discrimination, and how they apply in everyday situations of diversity. To start with the activity, I gave a brief introduction about the key ethical principles, such as respect for human dignity, justice, non-discrimination, empathy and mutual understand. Then, I shared the role assignment and instructions; I divided the students into small groups and each one received a diversity and possible discrimination scenario. By playing the different roles, such as victim, aggressor, witness, etc., the students were able to become aware of the importance of cultural diversity, the consequences of verbal abuse, and how ethical values must be applied every day to contribute to a better society.

To contribute to the acquisition or processing of knowledge, I used storytelling or legends in class, an activity with two general objectives: to promote and value cultural diversity, and to recognize how the ethical and moral part strengthens self-esteem and personal identity. To develop the activity, the students wrote down traditional stories or legends from their own cultures and, later, with the rest of their classmates, they made a verbal presentation. Each student made their presentation with a striking visual presentation and with clothing that represented the content of their story. As a result of this activity, I can mention that sharing legends or personal experiences is a powerful tool to promote inclusion and develop ethical values in students involved in discriminatory situations (Recommended reading, Figure 23).

In relation to the activity mentioned above, I made sure that the students received a short talk about personal experiences of overcome. For this activity, I reviewed material that narrated how well-known characters went through fear, stress and frustration, but, thanks to the support of external agents and their willingness to overcome, they managed to face the problem and prosper. In this activity, tips were shared to manage anxiety, fear and stress. To conclude with the writing of this activity, I can say that sharing oral traditions not only helps with the acquisition of knowledge specific to the subject, but also allows students to identify with

Figura 23
Diversidad cultural en el aula:
retos y oportunidades



Publicado en: UNIR Universidad de Internet

En relación con la actividad mencionada anteriormente, me aseguré de que los estudiantes recibieran una pequeña charla sobre vivencias personales de superación. Para esta actividad, revisé material en el cual se narró cómo personajes reconocidos atravesaron por miedo, estrés y frustración, pero, gracias al apoyo de agentes externos y a su predisposición a la superación, lograron enfrentar el problema y prosperar. En esta actividad, se compartieron consejos para manejar la ansiedad, el miedo y el estrés. Para concluir con la redacción de esta actividad, puedo expresar que compartir tradiciones orales no solo ayuda con la adquisición de conocimientos propios de la asignatura, sino que también permite que los estudiantes se identifiquen con los personajes y aprendan lecciones aplicables a sus propias vidas.

Como docente, considero crucial que los estudiantes obtengan un aprendizaje significativo, ya que esto les permite interiorizar y comprender mejor la información recibida. Por consiguiente,

Figure 23
Cultural diversity in the classroom:
Challenges and opportunities

the characters and learn lessons applicable to their own lives.

As an educator, I believe it is crucial for students to obtain meaningful learning, as this allows them to internalize and better understand the information they receive. Therefore, the explanation of each lesson should be accompanied by real-life examples. In order to ensure that my student made positive progress in their mental health and academic well-being, I made sure to teach my classes using real case studies. For example, when addressing the topic of the importance of professional development, I searched online for examples of professionals who faced discrimination and were able to overcome it. After presenting the information, the student was tasked with analysing the character's stance, identifying the physical and emotional changes they underwent, recognizing the ethical principles and values involved, and reflecting on what it means to be a professional and what positive message could

la explicación de cada saber de clase debe acompañarse de ejemplos de la vida cotidiana. Ahora bien, para conseguir que mi estudiante tuviera un avance positivo en su salud mental y bienestar académico, me encargué de impartir mis clases junto a casos de estudio reales. Por ejemplo, al tratar el tema sobre la importancia del desarrollo profesional, busqué en internet ejemplos de profesionales que pasaron por situaciones de discriminación y que lograron superarse. Tras presentar la información, el estudiante tuvo que analizar la postura del personaje, identificar los cambios físicos y emocionales que experimentó, reconocer los principios y valores de la ética involucrados y reflexionar sobre lo que implica ser profesional y qué mensaje positivo podría ofrecer a un estudiante que atravesara una situación similar.

En cuanto a la parte evaluativa de contenidos, quiero resaltar que, en el pasado, mi estudiante recibió burlas por parte de sus compañeros de clase y enfrentó excesiva presión al realizar trabajos o evaluaciones grupales. Por otro lado, sus padres eran muy exigentes en cuanto a su educación, expresando constantemente cuáles serían las consecuencias si su hijo obtenía una mala calificación o algún llamado de atención. En consecuencia, mi estudiante desarrolló baja autoestima, temor a realizar evaluaciones grupales, miedo a las bajas calificaciones, y preocupación excesiva por su futuro. Por eso, decidí no realizar las evaluaciones grupales tradicionales; más bien, me enfoqué en hacer evaluaciones basadas en simulaciones o juegos de roles, ejercicios de comunicación asertiva y socializar que en la evaluación no importa únicamente la nota numérica, sino las destrezas, habilidades y conocimientos que demostraran al realizar la actividad asignada.

Fase 4. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

En este proceso, me encargué de aplicar estrategias y actividades que contribuyeran a obtener pequeñas metas o a dar pequeños pasos para conseguir un mejor bienestar en mi estudiante, y que también brindaran efectos positivos al resto de la clase. Desde el inicio de clases, me encar-

be offered to a student facing a similar situation.

Regarding the evaluative aspect of the content, I would like to highlight that, in the past, my student faced mockery from classmates and experienced excessive pressure when completing group assignments or assessments. Additionally, his parents were very demanding regarding education, constantly expressing the consequences if their child received a poor grade or any form of reprimand. As a result, my student developed low self-esteem, a fear of group assessments, anxiety about low grades, and excessive worry about his future. For this reason, I decided not to use traditional group evaluations; instead, I focused on assessments based on simulations or role-playing, assertive communication exercises, and socializI emphasized that in the evaluation, it was not just the numerical grade that mattered, but rather the skills, abilities, and knowledge demonstrated during the assigned activity.

Phase 4. Student community and learning environment

In this process, I focused on applying strategies and activities that would help achieve small goals or take gradual steps toward improving my student's well-being, while also having positive effects on the rest of the class. From the beginning of the course, I made it a priority to highlight the value and importance of supporting cultural diversity. These actions contributed to fostering empathy and understanding, ensuring that all students, regardless of their background or past experiences, felt respected, valued, and included (Figure 24).

The awareness talks on cultural diversity were a key element in fostering self-esteem and acceptance. As a result, the student gradually came to understand that his appearance and culture are valuable tools deserving of respect. Furthermore, storytelling sessions centred on diversity and the appropriation of cultural identity created an ideal space for dialogue, where each student could share their own stories and feel empowered to make their voice heard.

gué de dar a conocer el valor y la importancia de apoyar la diversidad cultural; estas acciones contribuyeron a despertar la empatía y la comprensión, de modo que todos los estudiantes, independientemente de su origen o experiencias pasadas, se sientan respetados, valorados e incluidos (Figura 24).

On the other hand, the talks about personal overcoming experiences allowed my student to feel that his feelings and experiences were valid and shared, while also learning emotional self-regulation and coping strategies. As for the rest of the group, because the talks were conducted through dialogue and idea exchange,

Figura 24
Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

Figure 24
Student community and learning environment



Las charlas de concientización sobre la diversidad cultural fueron un eje primordial para fomentar la autoestima y la aceptación. Como resultado, el estudiante poco a poco fue comprendiendo que su apariencia y su cultura son herramientas valiosas y dignas de respeto. Asimismo, la narración de cuentos o leyendas tradicionales, enfocadas en la diversidad y en la apropiación de una identidad cultural, generó un espacio de diálogo ideal para que cada estudiante compartiera sus propias narraciones y se sintiera empoderado para hacer oír su voz.

Por otra parte, las charlas impartidas sobre vivencias de superación permitieron a mi estudiante sentir que sus sentimientos y experiencias

it was possible to generate learning based on communication and develop connection and empathy among the students.

In this case, the main behaviours exhibited by my student, which prompted me to intervene, were the fear of socializing, anxiety about traditional evaluation methods, and excessive worry about their future. Therefore, I can only express that the collaborative relationship for sharing experiences, talks about balancing academic pressure and mental health care, and fostering both extracurricular and curricular group activities—innovative and enjoyable ones—were a solid foundation for achieving positive changes in my student. The main prog-

son válidos y compartidos, así como aprender estrategias de autorregulación emocional y de afrontamiento. En cuanto al resto del grupo, gracias a que las charlas se manejaron bajo el diálogo e intercambio de ideas, se logró generar un aprendizaje basado en la comunicación y desarrollar conexión y empatía entre los estudiantes.

En este caso, el miedo a socializar, el temor por las dinámicas tradicionales para evaluar y el excesivo miedo por su futuro fueron los principales comportamientos demostrados por mi estudiante que despertaron en mí la motivación para intervenir. Por tanto, solo puedo expresar que la relación colaborativa para compartir experiencias, las charlas sobre un equilibrio entre la presión académica y el cuidado de la salud mental, y fomentar actividades grupales tanto extracurriculares como curriculares, innovadoras y divertidas, fueron una base sólida para lograr cambios positivos en mi estudiante. Los principales avances que pude visualizar fueron: mayor autoestima, sentido de identidad cultural, mayor convivencia con sus pares, menor estrés hacia los trabajos o evaluaciones grupales, mejor rendimiento académico y, principalmente, mayor amor propio.

En este punto, quiero expresar que las estrategias y actividades implementadas se basaron en mis conocimientos previos, pero sobre todo en Educación Inclusiva, respetando la identidad cultural. Todas las sesiones impartidas permitieron enriquecer mis conocimientos, ser más sensible a la diversidad cultural, implementar herramientas de evaluación alternativa y fomentar estrategias de enseñanza que contribuyan a crear un ambiente más acogedor. En conclusión, los saberes adquiridos me permitieron desarrollar e implementar acciones que convirtieron mi planificación micro curricular en una propuesta más receptiva e inclusiva.

Experiencias y estrategias: Edison David Díaz Martínez, MSc. Docente de Artes Plásticas

Soy Edison Díaz, docente en la Universidad Técnica del Norte. Mi especialidad es el dibujo, la pintura y la escultura, pero lo que realmen-

ress I observed included increased self-esteem, a stronger sense of cultural identity, improved relationships with peers, reduced stress towards group tasks or evaluations, better academic performance, and most importantly, greater self-love.

At this point, I would like to emphasize that the strategies and activities implemented were based on my prior knowledge, particularly in Inclusive Education, while respecting cultural identity. All the sessions provided an opportunity to enrich my understanding, become more sensitive to cultural diversity, implement alternative assessment tools, and encourage teaching strategies that contribute to creating a more welcoming environment. In conclusion, the knowledge acquired enabled me to develop and implement actions that transformed my micro-curricular planning into a more receptive and inclusive proposal.

Experiences and strategies: Edison David Díaz Martínez, MSc. Professor of Fine Arts

I am Edison Díaz, a faculty member at the Technical University of the North. My specialty is drawing, painting, and sculpture, but what I truly share with my students goes far beyond technique or artistic theory. Through teaching, I aim to help my students discover their own abilities and potentials, not only with their hands but also with their hearts and minds. I convey to them that art is a lived experience, an ongoing search, and that, as artists, we are constantly evolving.

My true vocation has always been teaching. Beyond personal achievements in my artistic career, what truly fulfills me is accompanying my students on their own journey. Witnessing their progress, how they face challenges, and how they find their own style and voice in art is the most rewarding aspect. Every step forward, every small advancement in the teaching-learning process, serves as a reminder that teaching is not only about transmitting knowledge, but also about helping others discover themselves. And that has undoubtedly been the greatest satisfaction in my journey as both a teacher

te comparto con mis estudiantes va mucho más allá de la técnica o la teoría artística. A través de la enseñanza, busco que mis estudiantes descubran sus propias capacidades y potencialidades, no solo con las manos, sino también con el corazón y la mente. Les transmito que el arte es una experiencia vivencial, una búsqueda constante, y que, como artistas, estamos en un proceso de evolución continua.

Mi verdadera vocación siempre ha sido la docencia. Más allá de los logros personales en mi carrera artística, lo que realmente me llena es acompañar a mis estudiantes en su propio viaje. Ver cómo avanzan, cómo enfrentan desafíos y encuentran su propio estilo, su propia voz en el arte, es lo más gratificante. Cada progreso, cada pequeño avance en el proceso de enseñanza-aprendizaje es un recordatorio de que enseñar no es solo transmitir conocimientos, sino también ayudar a otros a descubrirse a sí mismos. Y esa ha sido, sin duda, la mayor satisfacción en mi trayectoria como maestro y artista.

Ser docente en la carrera de Artes Plásticas de la Universidad Técnica del Norte ha sido un recorrido lleno de retos y aprendizajes. Desde que comencé a impartir las materias de Procesos Pictóricos y Muralismo en los primeros niveles de la carrera, me di cuenta de que estaba frente a un grupo de estudiantes cuya diversidad cultural no solo era amplia, sino profundamente enriquecedora.

Estar en una provincia como Imbabura, en el norte de Ecuador, significa estar rodeado de una vasta tradición artística que abarca manifestaciones que engloban la artesanía, la pintura y la escultura, reflejadas en las obras y en las actitudes de los estudiantes de la carrera de Artes.

Recuerdo con claridad mi primera clase en este contexto tan diverso. Frente a mí se encontraban jóvenes provenientes de distintas comunidades: indígenas, mestizos, afroecuatorianos, todos con una rica herencia cultural. En ese momento, comprendí que mi labor no se limitaría a enseñarles técnicas pictóricas o la historia del muralismo, sino que tendría que integrar todas esas identidades culturales en el proceso de enseñanza. Cada estudiante llegaba al aula con su propio conjunto de creencias, tradiciones y formas de ver el mundo, y esto impactaba directamente en su manera de aprender y crear.

and an artist.

Being a faculty member in the Fine Arts career at the Universidad Técnica de Norte has been a journey full of challenges and learning experiences. From the moment I began teaching the courses on Pictorial Processes and Muralism in the early stages of the program, I realized that I was working with a group of students whose cultural diversity was not only vast but also deeply enrich

Being in a province like Imbabura, in the north of Ecuador, means being surrounded by a rich artistic tradition that encompasses crafts, painting, and sculpture, all of which are reflected in the works and attitudes of the students in the Fine Arts career.

I clearly remember my first class in such a diverse context. In front of me were young people from various communities: Indigenous, mestizo, Afro-Ecuadorian, all with a rich cultural heritage. At that moment, I realized that my role would not be limited to teaching them painting techniques or the history of muralism, but that I would need to integrate all these cultural identities into the teaching process. Each student arrived in the classroom with their own set of beliefs, traditions, and ways of seeing the world, and this directly influenced the way they learned and created.

One of the first challenges was figuring out how to apply a culturally responsive teaching (CRT) approach. It wasn't enough to simply transmit knowledge; I had to connect with their experiences, respect their backgrounds, and allow those influences to be reflected in their work. At first, this task felt overwhelming. How could I design a class that respected and enhanced cultural diversity without it feeling forced or disconnected from what I was accustomed to teaching? That was the big question.

The first strategy I used was simply to listen. I initiated a series of dialogues with the students, where each one shared their relationship with art, their cultural context, and the traditions that had influenced their artistic development. It was enlightening to discover how some students felt deeply connected to traditional techniques, while others were more drawn to contemporary painting or urban muralism, each shaped by the cultural characteris-

Uno de los primeros desafíos fue entender cómo aplicar un enfoque de enseñanza culturalmente receptiva (ECR). No bastaba con transmitir conocimientos; tenía que conectarme con sus experiencias, respetar sus orígenes y permitir que esas influencias se reflejaran en sus trabajos. Al principio, esta tarea me resultó abrumadora. ¿Cómo podía diseñar una clase que respetara y potenciara la diversidad cultural sin que se sintiera forzada o ajena a lo que yo mismo estaba acostumbrado a enseñar? Era la gran pregunta.

La primera estrategia que utilicé fue simplemente escuchar. Inicié una serie de diálogos con los estudiantes, donde cada uno compartía su relación con el arte, su contexto cultural y las tradiciones que habían influido en su desarrollo artístico. Fue revelador descubrir cómo algunos estudiantes se sentían profundamente conectados con las técnicas tradicionales, mientras que otros se inclinaban más por la pintura contemporánea o el muralismo urbano, cada uno marcado por las características culturales de su entorno.

Un estudiante en particular, proveniente de una comunidad indígena cercana, me enseñó mucho sobre la importancia del simbolismo en su cultura. Su obra estaba cargada de figuras animales y elementos de la naturaleza que, al principio, me resultaban difíciles de interpretar. Sin embargo, al entablar conversaciones más profundas con él, entendí que estas imágenes no eran meramente estéticas, sino representaciones de la cosmovisión de su comunidad. Este fue un momento crucial para mí, porque me di cuenta de que no podía aplicar un enfoque único para todos; debía adaptarme a las necesidades y particularidades de cada uno.

El enfoque de la ECR me llevó a la fase de concientización, donde empecé a entender los niveles más profundos de la cultura que influyeron en el aprendizaje de mis estudiantes. La cultura no era solo una cuestión superficial de tradiciones, sino algo que afectaba su forma de pensar y de enfrentarse a los desafíos académicos. Empecé a reconocer arquetipos culturales y patrones de comportamiento que estaban intrínsecamente ligados a la identidad de cada uno. Entender esto me ayudó a interpretar sus maneras de aprender y diseñar proyectos que respetaran esa diversidad.

tics of their surroundings.

One student in particular, from a nearby Indigenous community, taught me a great deal about the importance of symbolism in his culture. His work was filled with animal figures and elements of nature that, at first, were difficult for me to interpret. However, after engaging in deeper conversations with him, I understood that these images were not merely aesthetic, but representations of his community's worldview. This was a pivotal moment for me, as I realized that I could not apply a one-size-fits-all approach; I had to adapt to the needs and particularities of each student.

The culturally responsive teaching (CRT) approach led me to a phase of awareness, where I began to understand the deeper levels of culture that influenced my students' learning styles and design projects that respected this diversity.

Another important aspect was the socio-political context of the students. Many of them came from communities facing economic and social problems, and these realities could not be overlooked. I recall a situation where one of my Afro-descendant students, who came from a more urban background, used art to express the injustices and discrimination he had experienced. This was significant not only for me but for the entire class, which began to see art not just as a technique, but as a tool for social change and reflection.

In this process, there were also difficult moments. Some students resisted stepping out of their comfort zones and experimenting with new styles or techniques that felt foreign to their traditions. Facing this resistance was a challenge, as I did not want to impose a particular artistic vision, but I also wanted them to understand that art is a language in constant evolution. With patience, and by sharing my own experiences as examples, I was able to help many of them realize that they could merge

Otro aspecto importante fue el contexto sociopolítico de los estudiantes. Muchos de ellos provenían de comunidades que enfrentaban dificultades económicas y sociales, y estas realidades no podían ignorarse. Recuerdo una situación en la que uno de mis estudiantes afrodescendientes, que venía de un contexto más urbano, utilizó el arte para expresar las injusticias y la discriminación que había vivido. Esto fue significativo no solo para mí, sino para toda la clase, que comenzó a ver el arte no solo como una técnica, sino como una herramienta de cambio social y reflexión.

En este proceso, también hubo momentos difíciles. Algunos estudiantes se resistían a salir de su zona de confort y experimentar con nuevos estilos o técnicas que sentían ajenos a sus tradiciones. Enfrentar esa resistencia fue un reto, porque no quería imponer una visión artística particular, pero también buscaba que comprendieran que el arte es un lenguaje en constante evolución. Con paciencia, y poniendo como ejemplo experiencias propias, logré que muchos de ellos entendieran que podían fusionar sus raíces culturales con nuevas formas de expresión, creando obras que no solo eran innovadoras, sino también profundamente personales.

Con el tiempo, el aula se convirtió en un espacio de diálogo cultural. Las obras que mis estudiantes produjeron eran un reflejo de ese mestizaje cultural tan característico de la zona norte del país. Había quienes integraban las técnicas de tejido tradicional en sus pinturas, otros que utilizaban pigmentos naturales de sus comunidades y algunos que llevaban sus obras a temas sociales y políticos. La diversidad no solo se celebraba, sino que se incentivaba. Ver cómo cada uno de ellos integraba su identidad cultural en sus proyectos fue una de las experiencias más gratificantes de mi carrera docente.

Sin embargo, no todo fue sencillo. Hubo momentos en los que me encontré con barreras. Algunos estudiantes, debido a sus propias experiencias culturales, tenían dificultades para adoptar enfoques más conceptuales del arte. Este reto me obligó a buscar nuevas estrategias pedagógicas, como trabajar en proyectos colaborativos donde estudiantes de diferentes contextos culturales intercambiaban ideas y aprendían unos de otros. Así, lograron ver que sus conoci-

their cultural roots with new forms of expression, creating works that were not only innovative but also deeply personal.

Over time, the classroom became a space for cultural dialogue. The works produced by my students were a reflection of the cultural blending so characteristic of the northern region of the country. Some incorporated traditional weaving techniques into their paintings, others used natural pigments from their communities, and some took their works into social and political themes. Diversity was not only celebrated but actively encouraged. Seeing how each student integrated their cultural identity into their projects was one of the most rewarding experiences of my teaching career.

However, not everything was simple. There were moments when I encountered barriers. Some students, due to their own cultural experiences, struggled to adopt more conceptual approaches to art. This challenge pushed me to explore new pedagogical strategies, such as working on collaborative projects where students from different cultural backgrounds could exchange ideas and learn from each other. In this way, they were able to see that their knowledge and traditions could coexist with new influences without losing their essence.

Indeed, muralism was the answer to bring together all these expressions and qualities of the students. With continuous support and guidance throughout the process, I achieved excellent results in the mural proposals from the region, transforming the aesthetic and the way murals were presented, with fresh and impactful ideas that served both aesthetic and educational purposes for the public. These proposals highlight the excellence of muralist technique in the country. As an example, I can mention the mural titled "Identities," created at the San Miguel de Ibarra Municipal Cemetery, which covers approximately 172 square meters and was completed by students from various levels of the career (see Figure 25). The cultural richness they have themselves not only enriches their works but has also expanded my perspective on art and teaching. Applying a culturally responsive approach has not been easy, but the results have been deeply satisfying, both artistically and personally (see Figure 26).

mientos y tradiciones podían coexistir con nuevas influencias sin perder su esencia.

Justamente, el muralismo fue la respuesta para converger todas estas manifestaciones y cualidades de los estudiantes. Con la ayuda y el seguimiento continuo del proceso, logré excelentes resultados en las propuestas muralistas de la región, cambiando la estética y la forma de presentar un mural, con ideas frescas e impactantes que tenían un fin estético y educativo para los públicos. Estas propuestas resaltan la excelencia de la técnica muralista en el país. Como ejemplo, puedo citar el mural llamado “Identidades”, realizado en el Cementerio del Municipio de Ibarra, que abarca alrededor de 172 metros cuadrados y fue realizado por estudiantes de diferentes niveles de la carrera (ver Figura 25).

Figura 25
Mural “Identidades” realizado por los estudiantes de la Carrera de Artes Plásticas UTN



La riqueza cultural que traen consigo no solo enriquece sus obras, sino que también ha ampliado mi visión del arte y la enseñanza. Aplicar un enfoque culturalmente receptivo no ha sido sencillo, pero los resultados han sido profundamente satisfactorios, tanto a nivel artístico como humano (ver Figura 26).

Phase 1. Awareness

In the “Awareness” phase, as I progressed as a teacher, I realized that one of the keys to applying Culturally Responsive Teaching (CRT) was the collaborative relationship between student and teacher. In the context of teaching arts, where individual expression and technique go hand in hand, it is essential for students to feel that their voice is heard and that the teaching process is not one-sided. For this reason, I began to work more closely with my students, establishing a dynamic where we build learning together.

Figure 25
Mural ‘Identities’ created by students majoring in plastic arts at UTN.

I remember the case of a student who, at the beginning of the course, was very reserved and did not share much of his work. Noticing this, I started small conversations outside of class, asking about his artistic influences and the context of his life. With this approach, we managed to build a relationship of trust that, little by little, led to him participating in class and showing his progress, recognizing that the space was safe to express his cultural and personal identity. It was then that I saw how teaching became collaborative: he contributed his

Figura 26

Detalle de una parte del mural finalizado “Identidades”

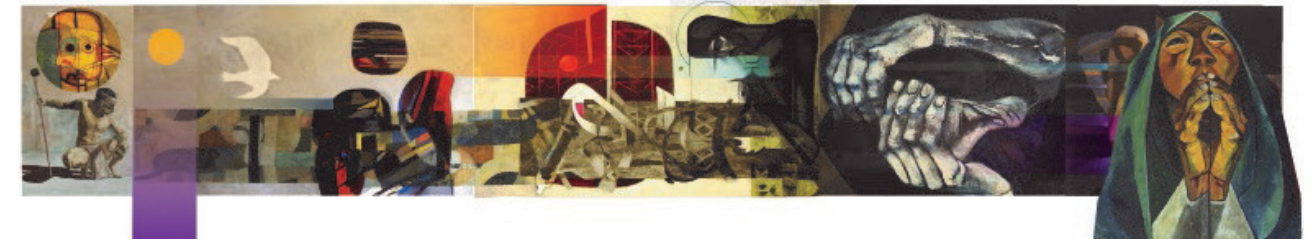


Figure 26
Detail of a section of the finished mural ‘Identities.’

Fase 1. Concientización

En la fase de “Concientización”, a medida que avanzaba como docente, entendí que una de las claves para aplicar la Enseñanza Culturalmente Receptiva (ECR) era la relación colaborativa entre estudiante y maestro. En el contexto de la enseñanza de las artes, donde la expresión individual y la técnica van de la mano, es esencial que el estudiante sienta que su voz es escuchada y que el proceso de enseñanza no es unilateral. Por eso, comencé a trabajar de manera más cercana con mis estudiantes, estableciendo una dinámica donde el aprendizaje se construía de forma conjunta.

Recuerdo el caso de un estudiante que, al principio del curso, era muy reservado y no compartía mucho de su trabajo. Al notar esto, inicié pequeñas conversaciones fuera de clase, interesándome por sus influencias artísticas y el contexto de su vida. Con este acercamiento, logramos construir una relación de confianza que, poco a poco, llevó a que él participara en clase y mostrara sus avances, reconociendo que el espacio era seguro para expresar su identidad cultural y personal. Fue entonces cuando vi cómo la enseñanza se volvía colaborativa: él aportaba su perspectiva única y yo lo guiaba para integrar nuevas técnicas que potenciaban su obra.

Al final, esta fase de concientización me ayudó a ver el aula como un espacio donde cada estudiante puede florecer a su propio ritmo y donde mi papel como docente es más bien el de un facilitador del proceso artístico. Mi mayor satisfacción ha sido ver cómo cada estudiante toma las riendas de su aprendizaje, se apropia de

unique perspective, and I guided him to integrate new techniques that enhanced his work.

In the end, this phase of awareness helped me see the classroom as a space where each student can flourish at their own pace, and where my role as a teacher is more that of a facilitator of the artistic process. My greatest satisfaction has been seeing how each student takes control of their learning, takes ownership of their art, and finds their voice within this cultural diversity that enriches us all.

Phase 2. Cooperative learning relationships

One of the most important aspects of this process was reducing socio-emotional stress. Art, as a personal expression, can be a vulnerable space for many students, especially those from communities where their cultural expressions have been undervalued or misinterpreted. To alleviate this emotional burden, I began implementing practices where students could work on personal projects deeply connected to their cultural roots. This creative freedom, combined with the mutual respect we fostered in class, helped reduce the stress some felt when facing a new academic environment. For example, there was a student from the San Antonio de Ibarra parish, from a family of artisans, who initially felt insecure about how his work would be perceived in the academic context. By fostering a supportive and collaborative environment, this student found his place in the class, with his traditional techniques being appreci-

su arte y encuentra su voz en medio de esta diversidad cultural que tanto nos enriquece.

Fase 2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

Uno de los aspectos más importantes en este proceso fue la reducción del estrés socioemocional. El arte, como expresión personal, puede ser un terreno vulnerable para muchos estudiantes, especialmente aquellos que provienen de comunidades donde sus manifestaciones culturales han sido subvaloradas o malinterpretadas. Para reducir esa carga emocional, comencé a implementar prácticas en las que los estudiantes podían trabajar en proyectos personales conectados profundamente con sus raíces culturales. Esta libertad creativa, junto al respeto mutuo que fomentamos en clase, ayudó a aliviar el estrés que algunos sentían al enfrentarse a un nuevo entorno académico. Por ejemplo, había un estudiante que provenía de la parroquia de San Antonio de Ibarra, de una familia de artesanos, y que al principio se sentía inseguro sobre cómo su trabajo sería percibido en el contexto académico. Al fomentar un ambiente de apoyo y colaboración, ese estudiante encontró su lugar en la clase, logrando que sus técnicas tradicionales fueran apreciadas no solo como algo artesanal, sino como parte de un diálogo más amplio sobre la identidad artística. Esa relación de equilibrio entre sus conocimientos previos y los nuevos permitió que su confianza creciera, lo cual se reflejó en el avance de su técnica y en su disposición a explorar nuevas formas de expresión.

Otro aspecto fundamental fue el cultivo de una mentalidad positiva y la autoeficacia. Como docente, me di cuenta de que, más allá de enseñar habilidades técnicas, era crucial ayudar a mis estudiantes a creer en sus propias capacidades. Trabajé en fomentar una mentalidad de crecimiento, donde el error no era visto como un fracaso, sino como parte del proceso creativo. Esto lo logré incentivando el feedback constante y constructivo entre compañeros y presentando ejemplos de artistas que también enfrentaron dificultades en su desarrollo, pero que, a través de la perseverancia, lograron encontrar su voz artística.

ated not only as craft but as part of a broader dialogue about artistic identity. This balanced relationship between his prior knowledge and new approaches allowed his confidence to grow, which was reflected in the progress of his technique and his willingness to explore new forms of expression.

Another fundamental aspect was cultivating a positive mindset and self-efficacy. As a teacher, I realized that beyond teaching technical skills, it was crucial to help my students believe in their own abilities. I focused on fostering a growth mindset, where failure was not seen as a setback, but as part of the creative process. I achieved this by encouraging constant and constructive feedback among peers and presenting examples of artists who also faced challenges in their development but, through perseverance, were able to find their artistic voice.

Art can be intimidating, especially when students feel they must meet certain academic expectations. In this sense, my goal was to help them develop ownership of learning, to understand that their development did not depend only on grades or external judgments, but on how they took ownership of their processes and progress. One of the methods I used was periodic self-assessments, where they not only described what they had achieved technically, but also how they felt their works reflected their own contexts and cultural identities. These reflections helped them see their achievements in a more integral way.

I introduced a language to discuss learning achievements that focused not only on the final outcome but also on the process each student had gone through. In this way, everyone appreciated both their strengths and areas for improvement, understanding that art is an ongoing process of evolution. Instead of focusing only on grades, we talked about artistic growth, experimentation with new mediums, and the integration of cultural elements into their work. This was especially relevant for students who, at first, felt insecure about incorporating their traditions into an academic context.

One of the most impactful moments of this approach occurred when a student, whose artistic style was deeply influenced by Indig-

El arte puede ser intimidante, sobre todo cuando el estudiante siente que debe cumplir con ciertas expectativas académicas. En este sentido, mi objetivo fue ayudarles a desarrollar la apropiación del aprendizaje, comprendieran que su desarrollo no dependía solo de las notas o de los juicios externos, sino de cómo se apropiaban de sus procesos y avances. Uno de los métodos que utilicé fueron las autoevaluaciones periódicas, donde no solo describían lo que habían logrado técnicamente, sino también cómo sentían que sus obras reflejaban sus propios contextos e identidades culturales. Estas reflexiones ayudaron a que ellos mismos vieran sus logros de una manera más integral.

Introduje un lenguaje para hablar sobre los logros de aprendizaje que no se centrara únicamente en el resultado final, sino en el proceso que cada estudiante había atravesado. Así, cada uno apreciaba tanto sus fortalezas como sus áreas de oportunidad, entendiendo que el arte es un proceso de evolución. En lugar de centrarnos únicamente en las calificaciones, hablamos sobre el crecimiento artístico, la experimentación con nuevos medios y la incorporación de elementos culturales en su obra. Esto fue especialmente relevante para estudiantes que, al principio, se sentían inseguros al incorporar sus tradiciones en un contexto académico.

Uno de los momentos más impactantes de este enfoque ocurrió cuando un estudiante, cuyo estilo artístico estaba profundamente influenciado por la iconografía indígena, presentó un proyecto que fusionaba sus raíces con técnicas modernas de muralismo. Durante la crítica en clase, el lenguaje que usamos no fue para señalar errores, sino para hablar del valor de su búsqueda personal y de cómo su trabajo representaba una conversación entre lo tradicional y lo contemporáneo. Este tipo de enfoque permitió que los estudiantes no solo se sintieran validados en su arte, sino también motivados a seguir explorando nuevas formas de expresión sin perder su identidad.

Fase 3. Procesamiento de la información

En esta experiencia como docente, descubrí

enous iconography, presented a project that fused his roots with modern muralism techniques. During the class critique, the language we used was not to point out mistakes but to discuss the value of his personal exploration and how his work represented a conversation between the traditional and the contemporary. This approach allowed students to feel not only validated in their art but also motivated to continue exploring new forms of expression without losing their identity.

Phase 3. Information processing

In this experience as a professor, I discovered that one of the most rewarding aspects of teaching is seeing how students process and apply what they learn in a way that reflects their cultural identity in their works. In phase three of Culturally Responsive Teaching (CRT), this processing of information becomes a crucial part of the educational process.

I remember one project in particular where students were asked to create murals that integrated both contemporary techniques and elements of their cultural traditions. The idea was for each student to explore their roots, not only to show what they had learned, but also to connect more deeply with their identity. From the beginning, I set challenges to stimulate their brain activity, inviting them to tell the story behind their ideas before using the brush. In this way, each brushstroke acquired a purpose that went beyond technique, connecting with their experiences and traditions.

Some of the students came from Indigenous communities with a strong tradition of oral storytelling. For them, processing content through these oral traditions was essential. I remember how one of the young students proudly shared the stories his grandparents had told him. As he translated those legends into his work, he wasn't just applying what he had learned in class about composition and color; he was bringing his own cultural heritage to life.

Throughout the process, I always looked for connecting content to cultural examples.

que uno de los aspectos más gratificantes de la enseñanza es ver cómo los estudiantes procesan y aplican lo que aprenden de una manera que refleja su identidad cultural en sus obras. En la fase tres de la Enseñanza Culturalmente Receptiva (ECR), este procesamiento de información se convierte en una parte crucial del proceso educativo.

Recuerdo un proyecto en particular en el que los estudiantes debían crear murales que integraran tanto técnicas contemporáneas como elementos de sus tradiciones culturales. La idea era que cada uno explorara sus raíces, no solo para mostrar lo que habían aprendido, sino también para conectarse más profundamente con su identidad. Desde el inicio, planteé retos para estimular su actividad cerebral, invitándolos a que, antes de usar el pincel, contaran la historia detrás de sus ideas. Así, cada pincelada adquiría un propósito que iba más allá de la técnica, conectando con sus vivencias y tradiciones.

Algunos de los estudiantes venían de comunidades indígenas con una fuerte tradición de narración oral. Para ellos, procesar los contenidos a través de esas tradiciones orales resultó fundamental. Recuerdo cómo uno de los jóvenes, con orgullo, compartió las historias que le habían contado sus abuelos. Al plasmar esas leyendas en su obra, no solo estaba aplicando lo que había aprendido en clase sobre composición y color, sino que estaba dando vida a su propio patrimonio cultural.

A lo largo del proceso, siempre busqué conectar los contenidos con ejemplos culturales. En lugar de enseñar arte de manera abstracta, utilicé ejemplos de artistas locales y regionales cuyas obras integran elementos tradicionales. Esto ayudó a los estudiantes a ver cómo sus propias culturas podían nutrir y enriquecer su arte, permitiéndoles apropiarse del proceso creativo de manera auténtica.

El proyecto también ofreció oportunidades reales para procesar el contenido. No se trataba de hacer una obra para cumplir una tarea; los estudiantes se sumergieron en el proceso, trabajando con un propósito claro y con un sentido profundo de significado personal. Al final, no solo habían creado murales, sino que habían plasmado parte de sí mismos en cada obra.

Además, incorporé rutinas cognitivas que

Rather than teaching art in an abstract way, I used examples from local and regional artists whose works integrate traditional elements. This helped students see how their own cultures could nourish and enrich their art, allowing them to take authentic ownership of the creative process.

The project also provided real opportunities to process the content. It wasn't about just making a piece to accomplish an assignment; students immersed themselves in the process, working with a clear purpose and a deep sense of personal meaning. In the end, they didn't just create murals, they had put a part of themselves into each piece.

In addition, I incorporated cognitive routines that encourage reflection and critical thinking. Group discussions and feedback sessions were key to allowing students to not only show what they had done, but also to explain their process, reflecting on the challenges and achievements they faced throughout the project.

Finally, formative assessments and feedback play a key role. Beyond giving a final grade, I focused on closely following each student's progress, guiding them in their artistic and personal development. I provided feedback that helped them improve, not only in technique, but also in the way they integrated their identity into their art.

This project was a clear example of how phase three of Culturally Responsive Teaching (CRT) can transform the classroom. The students not only learned how to paint a mural; they learned to process and apply information in a way that reflected who they are, where they come from, and how they can use art to express their roots. For me, as a teacher and artist, experiences like this are what truly make teaching a passionate and fulfilling work.

Phase 4. Students community and learning environment

Phase four of Culturally Responsive Teaching (CRT) focuses on building a student community and a learning environment where everyone feels valued and heard. I have seen

fomentan la reflexión y el pensamiento crítico. Las discusiones grupales y las sesiones de retroalimentación fueron claves para que los estudiantes no solo mostraran lo que habían hecho, sino que también pudieran explicar su proceso, reflexionando sobre los desafíos y logros que enfrentaron a lo largo del proyecto.

Finalmente, las evaluaciones formativas y la retroalimentación juegan un papel fundamental. Más allá de dar una nota final, me concentré en seguir de cerca el progreso de cada estudiante, guiándolos en su desarrollo artístico y personal. Les brindé retroalimentación que los ayudara a mejorar, no solo en la técnica, sino también en la forma en que integraban su identidad en el arte.

Este proyecto fue un claro ejemplo de cómo la fase tres de la ECR puede transformar el aula. Los estudiantes no solo aprendieron a pintar un mural; aprendieron a procesar y aplicar la información de manera que reflejara quiénes son, de dónde vienen y cómo pueden utilizar el arte para expresar sus raíces. Para mí, como docente y artista, estas experiencias hacen que la enseñanza sea una labor apasionante.

Fase 4. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

La fase cuatro de la Enseñanza Culturalmente Receptiva está orientada a construir una comunidad de estudiantes y un entorno de aprendizaje donde todos se sientan valorados y escuchados. He visto de primera mano lo esencial que es crear un ambiente seguro donde los estudiantes puedan expresarse libremente y sin miedo a ser juzgados. En mis clases, por lo general realizadas en talleres, siempre he procurado que cada estudiante, sin importar su origen cultural o nivel de habilidad, sienta que tiene un espacio donde su voz es importante y que la creatividad es el principio de todo.

Una de las formas más efectivas de lograr esto ha sido brindar espacios para la voz y representación estudiantil. En cada proyecto, dentro o fuera del aula, me aseguro de que los estudiantes puedan compartir sus ideas y perspectivas, mediante discusiones grupales o presentaciones individuales de bocetos previos. El arte, como medio de expresión personal y cultural, brinda

firsthand how essential it is to create a safe space where students can express themselves freely, without fear of judgment. In my classes, usually conducted in workshops, I have always made sure that each student, regardless of their cultural background or skill level, feels that they have a space where their voice is important, and that creativity is at the core of everything.

One of the most effective ways to achieve this has been by providing spaces for student voice and representation. In every project, whether inside or outside the classroom, I make sure that students have the opportunity to share their ideas and perspectives, whether through group discussions or individual presentations of preliminary sketches. Art, as a medium for personal and cultural expression, provides a perfect platform for students to feel represented in the classroom.

I have fostered a classroom culture based on community dialogue, where ideas and experiences are shared openly. Instead of imposing a rigid structure, I strive to ensure that classes flow in a collaborative environment, where we all learn from one another. Through routines that support this culture of learning, such as debates and feedback sessions, students actively engage in their own learning process as well as in the learning of their peers.

Finally, when conflicts arise in the classroom, I apply the principles of restorative justice, an approach that focuses on resolving issues in a constructive and collaborative manner. Instead of seeking blame or imposing punishments, I invite students to participate in a dialogue process where all parties involved can express their perspectives. This approach promotes empathy and mutual understanding, allowing students to realize how their actions impact others.

The goal is to restore relationships and strengthen the learning community, rather than create divisions. Through respectful conversations, students are encouraged to reach agreements on how to improve the situation and avoid future conflicts. In this way, not only the problem itself is being solved, but a more supportive and cohesive environment is also created, where respect and collaboration

una plataforma perfecta para que los estudiantes se sientan representados en el aula.

He fomentado una cultura de aula basada en el diálogo comunitario, donde las ideas y experiencias se comparten abiertamente. En lugar de imponer una estructura rígida, busco que las clases fluyan en un ambiente de colaboración, donde todos aprendemos unos de otros. A través de rutinas que apoyan esta cultura de aprendizaje, como debates y sesiones de retroalimentación, los estudiantes se involucran activamente en su propio proceso de aprendizaje y en el de sus compañeros.

Por último, cuando surgen conflictos en el aula, aplico los principios de justicia restaurativa, un enfoque que se centra en la resolución de problemas de manera constructiva y colaborativa. En lugar de buscar culpables o imponer sanciones, invito a los estudiantes a participar en un proceso de diálogo donde todas las partes involucradas puedan expresar sus perspectivas. Este enfoque promueve la empatía y el entendimiento mutuo, permitiendo que los estudiantes comprendan cómo sus acciones afectan a los demás.

El objetivo es restaurar las relaciones y fortalecer la comunidad de aprendizaje, en lugar de generar divisiones. A través de conversaciones respetuosas, se busca que los estudiantes lleguen a acuerdos sobre cómo mejorar la situación y evitar futuros conflictos. De este modo, no solo se resuelve el problema en sí, sino que también se crea un ambiente más solidario y cohesionado, donde el respeto y la colaboración son pilares fundamentales. Este proceso ayuda a reforzar los lazos dentro del grupo y contribuye a un entorno de aprendizaje en el cual cada estudiante se siente valorado y respetado.

Aplicar el enfoque de Enseñanza Culturalmente Receptiva (ECR) en el aula ha sido profundamente gratificante. Como docente, he visto cómo este enfoque fomenta un ambiente inclusivo en el que cada estudiante puede expresar su identidad cultural y contribuir a la comunidad de aprendizaje. Los estudiantes no solo mejoran sus habilidades artísticas, sino que también desarrollan un sentido de pertenencia y respeto mutuo. El proceso de integrar sus tradiciones y perspectivas en el aprendizaje crea un aula vibrante y dinámica, donde el arte se convierte en un puente entre diversas culturas y experiencias.

are fundamental pillars. This process helps to strengthen ties within the group and contributes to a learning environment in which each student feels valued and respected.

Applying the Culturally Responsive Teaching (CRT) approach in the classroom has been profoundly rewarding. As an educator, I have witnessed how this approach fosters an inclusive environment where each student can express their cultural identity and contribute to the learning community. Students not only improve their artistic skills, but they also develop a sense of belonging and mutual respect. The process of integrating their traditions and perspectives into the learning experience creates a vibrant and dynamic classroom, where art becomes a bridge between diverse cultures and experiences. This experience strengthens my vocation and passion for teaching, transforming each class into an opportunity for collective growth.

Concluding insights: The FECYT experience

The experience at the Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) of the Universidad Técnica del Norte has highlighted the importance of integrating inclusion and interculturality into educational processes, particularly in the training of future teachers. Through the implementation of inclusive and culturally responsive pedagogical methodologies, a learning environment has been created that respects and values student diversity, thereby fostering a holistic education that extends beyond technical knowledge.

This experience has emphasized the importance of an educational approach that not only focuses on academic content but also on the development of intercultural competencies and sensitivity to cultural differences. The workshops, collaborative activities, and educational resources designed to recognize and celebrate diversity have enabled both students and professors at FECYT to reflect on their own practices and adapt their teaching to the cultural realities of their students. This approach has enriched the teaching-learning process and

Esta experiencia refuerza mi vocación y pasión por enseñar, transformando cada clase en una oportunidad para crecer juntos.

Conclusiones de la experiencia en la FECYT

La experiencia en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte ha puesto de manifiesto la importancia de integrar la inclusión y la interculturalidad en los procesos educativos, especialmente en la formación de futuros docentes. Con la implementación de metodologías pedagógicas inclusivas y culturalmente receptivas, se ha creado un ambiente de aprendizaje donde se respeta y valora la diversidad estudiantil, promoviendo una formación integral que va más allá del conocimiento técnico.

Esta experiencia ha resaltado la relevancia de un enfoque educativo que no solo se centre en el contenido académico, sino también en el desarrollo de competencias interculturales y en la sensibilidad hacia las diferencias culturales. Los talleres, actividades colaborativas y recursos educativos diseñados para reconocer y celebrar la diversidad han permitido a los estudiantes y docentes de FECYT reflexionar sobre sus propias prácticas y adaptar su enseñanza a las realidades culturales de sus estudiantes. Este enfoque ha enriquecido el proceso de enseñanza-aprendizaje y ha fomentado un ambiente inclusivo, donde cada estudiante se siente valorado y parte activa de la comunidad educativa.

Uno de los aprendizajes clave de esta experiencia ha sido la importancia del desarrollo profesional continuo de los docentes. La adaptación a las necesidades de los estudiantes exige que los educadores en FECYT se mantengan en constante actualización, adoptando enfoques innovadores que fomenten la inclusión y respondan a los retos de una sociedad cada vez más diversa. Crear un ambiente seguro y motivador, donde cada estudiante tenga la oportunidad de aprender y crecer, se ha convertido en una prioridad para garantizar el éxito académico y personal de los futuros docentes.

Además, se ha observado que personalizar la educación, respetando los estilos de aprendi-

fostered an inclusive environment where every student feels valued and plays an active role in the educational community.

One of the key takeaways from this experience has been the importance of continuous professional development for educators. Adapting to the needs of students requires that professors at FECYT remain constantly updated, adopting innovative approaches that promote inclusion and address the challenges of an increasingly diverse society. Creating a safe and motivating environment, where every student has the opportunity to learn and grow, has become a priority in ensuring the academic and personal success of future teachers.

Furthermore, it has been observed that personalizing education, by respecting individual learning styles and paces, not only improves academic performance but also strengthens students' self-esteem and identity. By providing tools tailored to their needs, students at FECYT feel more empowered to face the challenges of their education and actively contribute to the building of a more inclusive and fair society.

In conclusion, the experience at FECYT demonstrates that an inclusive, flexible education tailored to cultural and personal diversity is essential for training teachers committed to equity and respect for differences. This approach not only prepares students to be competent professionals but also equips them to be agents of change within the educational system, capable of promoting pedagogical practices that value and advance inclusion and interculturality in their future classrooms. FECYT thus solidifies its role as a leading institution in the training of educators who advocate for a more inclusive education enriched by diversity. •

zaje y los ritmos individuales, no solo mejora el desempeño académico, sino que también fortalece la autoestima y la identidad de los estudiantes. Al brindar herramientas adaptadas a sus necesidades, los estudiantes de FECYT se sienten más empoderados para enfrentar los desafíos de su formación y contribuir activamente a la construcción de una sociedad más inclusiva y justa.

En conclusión, la experiencia en FECYT demuestra que una educación inclusiva, flexible y adaptada a la diversidad cultural y personal es fundamental para formar docentes comprometidos con la equidad y el respeto a las diferencias. Este enfoque no solo prepara a los estudiantes para ser profesionales competentes, sino también para ser agentes de cambio en el sistema educativo, capaces de impulsar prácticas pedagógicas que valoren y promuevan la inclusión y la interculturalidad en sus futuras aulas. FECYT se consolida, así como un referente en la formación de educadores que apuestan por una educación más inclusiva y enriquecida por la diversidad. •







**FACAE – INCLUSIÓN Y PERSPECTIVA
CULTURAL EN CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS
Y ECONÓMICAS**

**FACAE – INCLUSION AND CULTURAL
PERSPECTIVE IN ADMINISTRATIVE
AND ECONOMIC SCIENCES**

Maribel Pinargote-Yépez*

Álvaro Pérez-González*

Rolando Soria-Flores**

Alejandra Bedoya-Guerrero**

* Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación Marketing Innova (MKT, Innovative Marketing Research Group), Ecuador

** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación en Gestión Financiera, Contable y Auditoría (GIFCA, Research Group in Financial Management, Accounting, and Auditing), Ecuador

Antecedentes

La Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE) de la Universidad Técnica del Norte (UTN) representa un modelo de crecimiento y adaptación a las demandas académicas y profesionales del entorno ecuatoriano, especialmente en la región norte del país. Desde su creación, la FACAE ha experimentado una evolución constante, consolidándose como un referente en la formación de profesionales en áreas administrativas, económicas, contables, sociales y de servicios.

La FACAE inició su trayectoria académica con la creación de la Carrera de Administración de Empresas. Este primer paso fue crucial para establecer una base sólida en la educación administrativa. A medida que aumentaba la demanda estudiantil, se añadieron nuevos programas. El 30 de julio de 1987 se aprobó la Escuela de Contabilidad y Auditoría; el 21 de agosto de 1995, se autorizó la creación de la Tecnología en Mercadotecnia, que posteriormente evolucionó a una licenciatura. En 1998, se implementó el Proyecto de Profesionalización con la Licenciatura en Administración Pública de Gobiernos Locales, seguido por la Ingeniería en Economía, mención Finanzas, y carreras orientadas a servicios,

Background

The School of Administrative and Economic Sciences (FACAE) of the Universidad Técnica del Norte (UTN) represents a model of growth and adaptation to the academic and professional demands of the Ecuadorian environment, particularly in the northern region of the country. Since its inception, FACAE has undergone a process of continuous evolution, thereby establishing itself as a leading institution in the training of professionals in a range of disciplines, including administrative, economic, accounting, social and service areas.

The academic trajectory of FACAE commenced with the establishment of the Business Administration Degree. This inaugural step proved pivotal in establishing a robust foundation for administrative education. As student demand increased, new programmes were introduced. On 30 July 1987; the School of Accounting and Auditing was approved; on 21 August 1995, the Marketing Technology was authorised, which later evolved into a bachelor's degree. In 1998, the Professionalisation Project was implemented, resulting in the introduction of the bachelor's degree in Local Government Public Administration, followed

como la Licenciatura en Turismo y Gastronomía, además de una formación de excelencia en el área de Derecho. Este período de expansión y diversificación académica culminó en 2003 con el cambio de nombre a Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, para reflejar mejor la variedad de programas ofrecidos.

La diversidad académica de la FACAE es uno de sus pilares fundamentales. La facultad ofrece programas en modalidades presencial, semipresencial y en línea. Esta variedad de programas no solo atrae a estudiantes de diferentes regiones de Ecuador, sino también de países vecinos, lo que enriquece el entorno académico con una multiplicidad de perspectivas culturales y experiencias.

La FACAE no solo se enfoca en la educación teórica; también promueve activamente las prácticas profesionales y la extensión universitaria. Los estudiantes pueden aplicar sus conocimientos en instituciones públicas y privadas, lo que fortalece su formación práctica y contribuye al desarrollo de la provincia de Imbabura.

Según cifras publicadas por la Universidad Técnica del Norte (2024), la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas cuenta con 2.554 estudiantes distribuidos en varios niveles académicos. La mayor concentración de estudiantes se encuentra en el nivel 07, con 483 estudiantes, seguido por los niveles 05 y 06, cada uno con 366 estudiantes. Esta distribución evidencia un progreso académico constante y una participación en los diferentes niveles de educación superior.

El 59.4% de los estudiantes proviene de la provincia de Imbabura, seguida por Pichincha (18.2%) y Carchi (12.3%). Además, hay estudiantes de otras provincias y países, lo que refleja un entorno multicultural que enriquece la experiencia educativa y subraya la importancia de una educación que valore y respete las diversas culturas y orígenes.

La mayoría de los estudiantes son de estado civil soltero, representando el 88.8% (2.267), mientras que el 7.2% (184 estudiantes) están casados. Otros estados civiles, como divorciado, separado, en unión libre y viudo, están representados en menor proporción. Esta diversidad en el estado civil resalta la necesidad de enfoques pedagógicos que consideren las diferentes responsabilidades y situaciones de vida de los

by Engineering in Economics with a Finance specialisation, and service-oriented degrees, such as the bachelor's degree in Tourism and Gastronomy. Additionally, the institution expanded its academic offerings in the field of Law. This period of academic expansion and diversification reached its zenith in 2003 with the change of name to the Faculty of Administrative and Economic Sciences, a designation that more accurately reflected the breadth of programs offered.

One of the fundamental pillars of FACAE is its academic diversity. The faculty offers programs in a variety of modalities, including face-to-face, blended, and online formats. The variety of programs offered by FACAE attracts students from diverse geographical regions, including neighbouring countries, thereby enriching the academic environment with a multiplicity of cultural perspectives and experiences.

In addition to its emphasis on theoretical education, FACAE also actively encourages students to participate in professional internships and university extension programs. Students have the opportunity to apply their knowledge in public and private institutions, which not only strengthens their practical training but also contributes to the development of the province of Imbabura.

As indicated in the figures published by the Universidad Técnica del Norte (2024), the School of Administrative and Economic Sciences has a total of 2,554 students enrolled at various academic levels. Level 07 has the highest concentration of students, with 483 students, followed by levels 05 and 06, each with 366 students. This distribution evidences a constant progression in academic achievement and active participation in the different levels of higher education.

The majority of students (59.4%) originate from the province of Imbabura, with a significant proportion also hailing from Pichincha (18.2%) and Carchi (12.3%). Additionally, students from other provinces and countries are enrolled, reflecting a multicultural environment that enriches the educational experience and underscores the importance of an education that values and respects diverse cultures and origins.

estudiantes.

En la FACAE, 24 estudiantes presentan alguna discapacidad, incluyendo auditiva, física (en extremidades inferiores y superiores, tronco, cuello o cabeza), intelectual, psicológica y visual. La inclusión de estos estudiantes subraya la importancia de ofrecer adaptaciones y apoyo adecuados para garantizar un acceso equitativo a la educación.

Los ingresos mensuales de los estudiantes y sus familias oscilan entre \$451 y \$500. Esta situación económica requiere una educación receptiva que ofrezca apoyo financiero y recursos para quienes tengan menores ingresos, asegurando que todos los estudiantes puedan alcanzar sus metas académicas.

La distribución de género en la FACAE muestra una mayoría femenina, con 1.519 estudiantes (59.5%), mientras que los estudiantes masculinos representan el 40.5% (1.035). Esta distribución invita a considerar enfoques pedagógicos que promuevan la igualdad de género y la inclusión en todas las actividades académicas y extracurriculares.

La facultad se ha comprometido con la inclusión y la accesibilidad, ofreciendo programas especiales de pregrado en modalidades semipresenciales y en línea que apoyan a estudiantes con discapacidades o que, por cuestiones laborales, no pueden asistir de manera permanente a la institución. La presencia de estudiantes con discapacidades auditivas, físicas, intelectuales y visuales evidencia el compromiso de la FACAE con una educación inclusiva y accesible para todos.

La historia de esta Unidad Académica es un testimonio de su capacidad para adaptarse y crecer en respuesta a las necesidades cambiantes de la sociedad y el mercado laboral. Su compromiso con la diversidad cultural, la inclusión y la excelencia educativa ha convertido a la FACAE en un pilar fundamental de la Universidad Técnica del Norte y en un referente en la formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo de sus comunidades.

Este enfoque garantiza que la facultad no solo ofrezca una educación de calidad, sino que también prepare a sus estudiantes para ser ciudadanos globales responsables y sensibles a las diversas culturas y realidades socioeconómicas.

The majority of students are single, representing 88.8% (2,267) of the total student population. The remaining 7.2% (184 students) are married. Other marital statuses, including divorced, separated, common-law, and widowed, are represented in smaller proportions. The aforementioned diversity in marital status underscores the necessity for pedagogical approaches that take into account the disparate responsibilities and life circumstances of students.

At FACAE, 24 students have disabilities, including hearing, physical (lower and upper extremities, trunk, neck or head), intellectual, psychological, and visual disabilities. The inclusion of these students highlights the necessity of providing appropriate accommodations and support to ensure equitable access to education.

The majority of students and their families have a monthly income of between \$451 and \$500. In light of the aforementioned economic situation, it is imperative that education be responsive to the needs of those with lower incomes, providing them with the financial support and resources necessary to achieve their academic goals.

The gender distribution at FACAE reveals a female majority, with 1,519 students (59.5%) identified as female and 1,035 (40.5%) identified as male. This distribution invites consideration of pedagogical approaches that promote gender equality and inclusion in all academic and extracurricular activities.

The faculty is dedicated to fostering an inclusive and accessible learning environment. To this end, they have developed special undergraduate programs in blended and online modalities that support students with disabilities or who, due to work-related constraints, are unable to attend the institution on a permanent basis. The presence of students with hearing, physical, intellectual, and visual disabilities is indicative of FACAE's dedication to providing inclusive and accessible education for all.

The history of this academic unit is illustrative of its capacity to adapt and evolve in response to the evolving needs of society and the labour market. The institution's dedication to cultural diversity, inclusion, and academ-

Experiencias y estrategias: Maribel Pinargote, MSc. Docente de Mercadotecnia

Desde que inicié mi carrera docente hace más de 19 años, he experimentado un crecimiento continuo. La pasión por compartir conocimientos y la curiosidad intelectual me impulsaron a dedicarme a la enseñanza universitaria. A lo largo de este camino, he tenido la fortuna de conocer a estudiantes brillantes que me han inspirado a seguir aprendiendo y evolucionando. La docencia me ha permitido cultivar mi mente, conectar con personas de diversos orígenes y contribuir a la formación de futuras generaciones.

La docencia universitaria me ha permitido ser testigo del inmenso poder de la educación para transformar vidas. Más allá de transmitir conocimientos, creo firmemente que los educadores tenemos la responsabilidad de ser ejemplo e inspiración para nuestros estudiantes, de ayudarlos a descubrir su potencial y de empoderarlos con las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual.

Mi participación en una reciente capacitación sobre inclusión educativa y respeto a la diversidad cultural ha marcado un punto de inflexión en mi práctica docente. A través de esta experiencia, he adquirido un conjunto de herramientas pedagógicas que me permiten diseñar ambientes de aprendizaje más inclusivos y culturalmente receptivos, en los que cada estudiante se sienta valorado y reconocido en su singularidad. Este proceso de formación continua ha enriquecido significativamente mi práctica profesional.

En mi búsqueda por crear un aula más inclusiva y significativa, donde cada estudiante se sienta valorado y reconocido, me he enfocado en pedagogías que valoran la diversidad cultural. Convencida de que conocer nuestras raíces es fundamental para construir una identidad sólida y respetuosa, decidí implementar un proyecto en la asignatura de Comportamiento del Consumidor. Como profesora en la carrera de Marketing, al abordar el tema de cómo la cultura, la percepción y las actitudes influyen en nuestras decisiones de compra, me di cuenta de

ic excellence has established FACAE as a cornerstone of the Universidad Técnica del Norte, serving as a model for the training of capable professionals dedicated to the advancement of their communities.

This approach guarantees that the faculty not only offers a superior education, but also prepares its students to become accountable global citizens who are aware of diverse cultures and socioeconomic realities.

The history of this academic unit is testimony to its capacity to adapt and evolve in response to the changing needs of society and the labour market. The institution's dedication to cultural diversity, inclusion, and academic excellence has established FACAE as a cornerstone of the Universidad Técnica del Norte, serving as a model for the training of capable professionals dedicated to the advancement of their communities.

This approach guarantees that the faculty not only offers a superior education, but also prepares its students to become accountable global citizens who are aware of diverse cultures and socioeconomic realities.

Experiences and strategies: Maribel Pinargote, MSc. Professor of Marketing

Since embarking on my teaching career over two decades ago, I have experienced a trajectory of continuous growth and professional development. A passion for disseminating knowledge and intellectual curiosity motivated me to pursue a career in university teaching. In the course of my career, I have been privileged to interact with highly intelligent students who have encouraged me to pursue further learning and development. Teaching has enabled me to cultivate my intellectual abilities, engage with individuals from a multitude of backgrounds, and contribute to the development of future generations.

Teaching at the university level has afforded me the opportunity to observe the profound impact that education can have on an individual's life trajectory. In addition to the transmission of knowledge, I am convinced that

que existía una oportunidad única para conectar con mis estudiantes a un nivel más profundo. ¿Cómo comprender mejor las motivaciones y preferencias de los consumidores si no conocemos las historias y tradiciones que los han moldeado?

Proyecto de investigación familiar

Antes de iniciar la primera fase del proyecto, realicé un análisis detallado de mi grupo de veinticinco estudiantes. Aunque contaba con información general sobre su procedencia, me di cuenta de que faltaba una pieza clave: conocer sus historias familiares. Fue entonces cuando se me ocurrió asignar un trabajo en el que cada estudiante investigara sus orígenes, tradiciones, costumbres y creencias.

A través de entrevistas con sus familiares, los estudiantes exploraron sus raíces culturales, descubriendo tradiciones ancestrales, costumbres familiares y creencias transmitidas de generación en generación. Muchos de ellos se sorprendieron al encontrar historias fascinantes sobre sus antepasados, relatos que los conectaban con comunidades y culturas lejanas.

Al compartir sus hallazgos con el resto del grupo, los estudiantes crearon un rico tapiz de experiencias y perspectivas. Descubrimos que, a pesar de nuestras diferencias, todos compartíamos un profundo anhelo de pertenencia y conexión con nuestros orígenes.

Recuerdo con especial emoción el día en que Alejandro compartió la historia de su bisabuelo, un cantero de Caranqui (Figura 27). Sus ojos brillaban de orgullo mientras describía cómo su antepasado trabajaba incansablemente extrayendo piedras de las canteras locales. Con cada palabra, Alejandro nos transportaba a una época pasada, donde el esfuerzo y la dedicación eran los pilares fundamentales de la vida.

educators have a duty to serve as exemplars and sources of inspiration for their students. This entails facilitating their discovery of their potential and equipping them with the tools necessary to navigate the challenges of the contemporary world.

My participation in a recent training programme on educational inclusion and respect for cultural diversity has signalled a significant shift in my approach to teaching. As a result of this experience, I have acquired a set of pedagogical tools that enable me to design more inclusive and culturally responsive learning environments, in which each student feels valued and recognised for their individuality. This ongoing professional development has considerably enhanced my practice.

In my pursuit of a more inclusive and meaningful classroom environment, where each student feels valued and recognised, I have concentrated on pedagogical approaches that prioritise cultural diversity. I am convinced that an understanding of our cultural roots is fundamental to the development of a robust and respectful identity. In light of this, I have implemented a project in the Consumer Behaviour course. As a professor in the Marketing program, I realized there was a unique opportunity to connect with my students on a deeper level by addressing how culture, perception and attitudes influence our purchasing decisions. ¿How can we better understand the motivations and preferences of consumers if we don't know the histories and traditions that have shaped them?

Family research project

A preliminary investigation was conducted into the backgrounds of the twenty-five students enrolled in the project. This was done in order to facilitate the commencement of the inaugural phase of the project. Although I had acquired general information about their backgrounds, I realised that a key piece of information was missing, the knowledge of their family histories. It was at this juncture that I conceived the idea of assigning a task in which each student would research their origins, tra-

Figura 27
Cédula de canterón de Caranqui



Figure 27
ID of a quarry worker from Caranqui

Al investigar su genealogía, Alejandro descubrió una familia de trabajadores valientes que, a pesar de las limitaciones impuestas por su tiempo y sus circunstancias, lograron construir una vida digna. Fue conmovedor escuchar cómo, a pesar de las jornadas agotadoras y las condiciones adversas, sus antepasados siempre encontraban la fuerza para seguir adelante.

La presentación de Alejandro fue más que una simple exposición; fue un testimonio del poder transformador de la historia. Al compartir su relato, nos mostró cómo el pasado puede influir en nuestro presente y moldear nuestro futuro. Su bisabuelo, el cantero de Caranqui, se convirtió en un símbolo de perseverancia y determinación, inspirándolo a alcanzar sus propios sueños.

Esta historia nos recordó que todos somos producto de nuestras raíces. Nuestras familias y ancestros han dejado una huella imborrable en quienes somos. Al conocer nuestra historia, podemos comprender mejor nuestras fortalezas y debilidades, y descubrir un sentido más profundo de pertenencia.

La presentación de Alejandro nos hizo ver que, a pesar de las diferencias culturales y sociales, todos compartimos la necesidad de sen-

ditions, customs and beliefs.

Through interviews with their relatives, students were able to gain insight into their cultural roots, uncovering ancestral traditions, family customs and beliefs that had been passed down from generation to generation. A considerable number of the students were astonished to discover a wealth of intriguing narratives pertaining to their forebears, which served to illustrate their connections with far-flung communities and cultures.

The students created a comprehensive and multifaceted account of their findings by sharing them with the rest of the group. Despite our differences, we discovered a common thread: a profound desire for belonging and connection to our origins.

I recall with particular sentiment the occasion when Alejandro recounted the tale of his great-grandfather, a stonemason hailing from Caranqui (Figure 25). His eyes reflected a sense of pride as he described the tireless work of his ancestor, who had extracted stones from the local quarries. With each utterance, Alejandro conveyed a sense of being transported to a bygone era, where effort and dedication were the cornerstones of life.

tornos conectados con algo más grande que nosotros mismos. Al conectar con nuestras raíces, encontramos propósito y motivación para seguir adelante.

De forma consecutiva, cada uno de mis estudiantes se convirtió en narrador de historias familiares, revelando ante el grupo un mosaico de vivencias y tradiciones. Muchos confesaron estar sorprendidos por los descubrimientos realizados durante su investigación. Nunca o rara vez dedicaron tanto tiempo a conversar con sus familiares mayores, y escuchar sus relatos generó una conexión especial.

Observé cómo en el aula se manifestaban de manera tangible los arquetipos de individualismo y colectivismo. Algunos estudiantes se centraron en las experiencias únicas de sus familias, construyendo identidades personales sólidas. Otros, en cambio, priorizaron los aspectos compartidos, fortaleciendo su sentido de comunidad. Esta diversidad de enfoques enriqueció enormemente nuestro espacio de aprendizaje, demostrando cómo la cultura moldea nuestras percepciones y formas de relacionarnos con el mundo.

El ejercicio de investigar la historia familiar no solo permitió a los estudiantes conocer sus raíces, sino que también les brindó una nueva perspectiva sobre su presente. Muchos valoraron profundamente las oportunidades que tenían, como la posibilidad de estudiar en una universidad, algo que sus abuelos o bisabuelos no habían podido experimentar. Esta conciencia de la herencia familiar les otorgó un sentido de responsabilidad y compromiso con su futuro.

Al mismo tiempo, los estudiantes reconocieron las diferencias entre su generación y la de sus antepasados. Las transformaciones sociales, tecnológicas y culturales han moldeado sus vidas de manera muy distinta. También comprendieron que su identidad estaba muy arraigada en su historia familiar. A pesar de las diferencias, sentían una conexión profunda con sus ancestros y valoraban las lecciones que habían aprendido de ellos.

Esta experiencia demostró que la investigación de la historia familiar es mucho más que un simple ejercicio académico; es una herramienta poderosa para fomentar el autoconocimiento, fortalecer los lazos familiares y construir comu-

In the course of his genealogical research, Alejandro made the intriguing discovery of a family of industrious and resilient individuals who, despite the constraints imposed by their era and circumstances, managed to establish a life of dignity and purpose. It was inspiring to learn how, despite the arduous nature of their work and the challenging circumstances they faced, his ancestors consistently demonstrated resilience and determination in the face of adversity.

Alejandro's presentation was not merely an exposition; it was a testament to the transformative power of history. By recounting his personal experience, he demonstrated how historical events and circumstances can exert an influence on the present and, in turn, shape future developments. His great-grandfather, the Caranqui stonemason, became a symbol of perseverance and determination, inspiring him to achieve his own dreams.

This narrative serves to illustrate the notion that our identities are shaped by our familial origins. Our families and ancestors have left an indelible imprint on our identity. An awareness of historical events and developments enables individuals to gain insight into their own strengths and weaknesses, and to develop a more profound sense of belonging.

Alejandro's presentation demonstrated that, despite cultural and social differences, there is a universal human need to feel connected to something bigger than ourselves. By establishing a connection with one's roots, individuals can derive a sense of purpose and motivation to pursue their goals.

Consequently, each of my students became a narrator of family stories, thereby providing the group with a mosaic of experiences and traditions. A significant number of participants expressed surprise at the findings that emerged from their research.

The students had not previously engaged in such lengthy conversations with their elders, and the act of simply listening to their narratives fostered a unique and profound connection.

It was evident that the archetypes of individualism and collectivism were manifest in the classroom. Some students focused on the

nidades más inclusivas. Al conectar con nuestras raíces, nos conectamos con nosotros mismos y con los demás.

Esta instrucción diferenciada fue un punto de inflexión en mi práctica docente. Al invitar a mis estudiantes a explorar sus raíces familiares, les proporcioné una herramienta para conocerse a sí mismos y sembré las semillas para construir una comunidad de aprendizaje inclusiva.

La comunicación abierta y honesta que surgió a partir de este proyecto fortaleció el vínculo entre estudiantes y profesor. Al compartir sus historias personales, los estudiantes se sintieron vistos y valorados, creando un ambiente de confianza mutua. Esta conexión emocional trascendió las diferencias individuales, uniéndonos en torno a una experiencia compartida.

Recuerdo con claridad cómo los principios de “Relación + Alianza = Visión Cognitiva” cobraron vida en mi aula. Al establecer relaciones auténticas con mis estudiantes y fomentar un clima de colaboración, logramos construir una visión compartida de aprendizaje. Los estudiantes se sintieron empoderados para compartir sus perspectivas y conocimientos, creando un espacio donde todas las voces fueran escuchadas.

Al compartir sus culturas, gustos e historias familiares, los estudiantes descubrieron puntos en común que los unían más allá de cualquier diferencia superficial. Esta conexión profunda les permitió construir relaciones significativas y comprender que, a pesar de nuestras diferencias, todos somos parte de una misma comunidad. La sensación de pertenencia que experimentaron fue fundamental para fomentar un ambiente de respeto y aceptación mutua.

Esta primera fase del proyecto me demostró el poder transformador de la educación cuando se centra en las experiencias y necesidades individuales de los estudiantes. Al crear un espacio seguro para que expresen su identidad y compartan sus historias, estamos cultivando ciudadanos globales más empáticos y conectados. Estoy convencida de que la construcción de comunidades de aprendizaje inclusivas es fundamental para preparar a nuestros estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

unique experiences of their families, thereby developing strong personal identities. In contrast, others prioritised shared aspects, thus reinforcing their sense of community. This diversity of approaches greatly enriched our learning space, demonstrating how culture shapes our perceptions and ways of relating to the world.

The undertaking of genealogical research not only permitted the students to gain insight into their familial heritage but also afforded them a novel perspective on their present circumstances. Many students expressed gratitude for the opportunities afforded to them, including the chance to pursue higher education, which had previously been inaccessible to their grandparents and great-grandparents. This awareness of their family heritage imbued them with a sense of responsibility and commitment to their future.

Concurrently, the students were able to discern the distinctions between their own generation and that of their forebears. The social, technological and cultural transformations that had occurred during their lifetime had shaped their lives in markedly different ways. Nevertheless, they were aware that their identity was firmly established within the context of their family history. Notwithstanding the discrepancies, they experienced a profound affinity with their forebears and esteemed the insights they had gleaned from them.

This experience demonstrated that family history research is a valuable tool that extends beyond the realm of academia. It serves as a powerful instrument for fostering self-knowledge, strengthening familial bonds, and fostering more inclusive communities. By establishing a connection with our ancestral heritage, we are able to forge a connection with ourselves and with each other.

This approach to differentiated instruction proved to be a pivotal moment in my teaching practice. By encouraging my students to investigate their family histories, I not only provided them with a means of gaining deeper self-knowledge, but also planted the seeds for the establishment of a genuinely inclusive learning community.

The open and honest communication that

La implementación de nuevas estrategias pedagógicas

Tras la exitosa implementación de la primera fase del proyecto, que fomentó la conexión entre los estudiantes y sus raíces culturales, decidí continuar y profundizar en la personalización del aprendizaje. En el curso de “Personalidad y Actitud de los Consumidores”, adopté una estrategia de instrucción diferenciada, combinando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) con el aprendizaje colaborativo.

En este capítulo, me propuse integrar las TIC con el aprendizaje colaborativo para fomentar el desarrollo de habilidades mixtas y promover una reflexión profunda sobre la condición humana. El objetivo era poner en común un tema que permitiera a los estudiantes exponer sus puntos de vista, facilitando así la deconstrucción de juicios y estereotipos. La combinación de debates en entornos virtuales y físicos permitió que los estudiantes se sintieran más cómodos al transmitir sus pensamientos.

Para ello, propuse un tema en clase que incentivara la reflexión sobre la identidad y la relación de cada estudiante con el mundo. Utilizando www.youtube.com, seleccioné un video inspirador sobre la vida de Nick Vujicic como punto de partida. Luego, creamos una comunidad virtual en www.flip.com, donde los estudiantes pudieron compartir sus reflexiones personales sobre temas como la diversidad, la resiliencia y el propósito de la vida, de manera segura y creativa. La utilización de este tipo de plataformas permite crear espacios virtuales en los que los estudiantes se sienten cómodos para explorar sus ideas y conectarse con sus compañeros. Además, la integración de elementos audiovisuales, como videos inspiradores, puede despertar la curiosidad y motivación de los estudiantes.

Después de visualizar el video, dentro de la comunidad de Flip, los estudiantes debían grabar un video personal respondiendo a las siguientes preguntas:

¿Cuán valiosa es la vida y las grandes oportunidades que tenemos día a día?

¿Cómo somos los seres humanos?

¿Qué entiendes por diversidad?

emerged from this project reinforced the bond between students and teacher. By sharing their personal stories, students felt seen and valued, creating an environment of mutual trust. This emotional connection transcended individual differences, uniting us around a shared experience.

I distinctly recall the manner in which the tenets of “relationship + partnership = cognitive vision” manifested in my pedagogical praxis. By establishing authentic relationships with my students and fostering a collaborative climate, we were able to construct a shared vision of learnThe students were empowered to share their perspectives and knowledge, thereby creating a space in which all voices were heard.

By sharing their cultural backgrounds, culinary preferences, and familial histories, the students were able to identify commonalities that transcended the superficial differences that initially divided them. This profound connection enabled the students to establish meaningful relationships and recognise that, despite our differences, we are all members of the same community. The sense of belonging that the students experienced was instrumental in fostering an environment of mutual respect and acceptance.

This initial phase of the project demonstrated to me the transformative power of education when it focuses on students’ individual experiences and needs. By creating a safe space for them to express their identities and share their stories, we are cultivating more empathetic and connected global citizens. I am convinced that building inclusive learning communities is critical to preparing our students for the challenges of the 21st century.

Implementation of new pedagogical strategies

Following the successful implementation of the inaugural phase of the project, which facilitated the establishment of connections between students and their cultural roots, I elected to pursue further enhancements to the personalisation of learnIn the “Consumer Per-

¿Te has preguntado si viniste a este mundo porque eres único y diferente?

Cuéntame una anécdota de vida y el personaje de esa anécdota que te recuerda la palabra “Valentía”.

¿Quién es tu héroe?

Las preguntas planteadas buscaban propiciar una reflexión profunda sobre cuestiones existenciales como el valor de la vida, la diversidad humana y el significado de la valentía. Estimulaban un proceso de introspección que permitió a los estudiantes conectar los contenidos teóricos con sus propias experiencias de vida. Esta indagación personal fomentó un debate enriquecedor en el que los estudiantes exploraron dimensiones de su identidad y sus valores que, en ocasiones, pasan desapercibidos en el ritmo acelerado de la vida cotidiana. Al reflexionar sobre su futuro, sus oportunidades y sus referentes personales, los estudiantes demostraron una mayor conciencia de sí mismos y de su lugar en el mundo.

La pregunta sobre el héroe desencadenó una profunda reflexión personal en los estudiantes, quienes, al compartir sus respuestas, revelaron aspectos significativos de su identidad y sus valores. Este momento de vulnerabilidad permitió conectar el contenido académico y sus experiencias de vida, demostrando el poder de las preguntas abiertas para fomentar el pensamiento crítico y la construcción de una comunidad de aprendizaje basada en la empatía y el respeto mutuo.

La clase sobre personalidad y actitudes en los consumidores nos llevó a adentrarnos en el fascinante mundo de la psicología del consumidor. Descubrimos que, detrás de cada elección de compra, existe una compleja red de pensamientos, emociones y experiencias. El marketing, con su enfoque en el comportamiento humano, nos reveló un secreto: nuestros rasgos de personalidad, moldeados por nuestras creencias, vivencias y recuerdos más profundos, son los verdaderos artífices de nuestras decisiones. Fue como desentrañar un enigma, explorando cómo nuestras historias personales influyen en las marcas que elegimos y los productos que consumimos.

Imaginemos nuestra personalidad como un mosaico compuesto por infinitas piezas. Cada pieza representa una experiencia, una emoción,

sonality and Attitude” course, a differentiated instructional strategy was employed, combining information and communication technologies (ICT) with collaborative learning.

This chapter sets out the integration of ICT with collaborative learning, with the objective of fostering the development of blended skills and promoting deep reflection on the human condition. The objective was to select a topic that would enable students to present their perspectives, thereby facilitating the deconstruction of judgments and stereotypes. The combination of discussions in virtual and physical environments enabled students to feel more at ease in expressing their thoughts.

In order to facilitate this process, I introduced a topic in class that would prompt students to engage in introspective reflection on their identity and their relationship to the world. The initial point of reference was an inspiring video about the life of Nick Vujicic, selected from www.youtube.com. Subsequently, a virtual community was created on the www.flip.com platform, which enabled students to engage in the safe and creative sharing of their personal reflections on topics such as diversity, resilience, and life purpose. The utilisation of this particular platform enables the creation of virtual spaces in which students may feel at ease to explore their ideas and establish connections with their peers. Furthermore, the incorporation of audiovisual elements, such as motivational videos, can stimulate students’ interest and enthusiasm.

After viewing the video, within the Flip community, students had to record a personal video answering the following questions:

¿How valuable is life and the great opportunities we have every day?

¿What are we human beings like?

¿What do you understand by diversity?

¿Have you ever wondered if you came into this world because you are unique and different?

Tell me a life anecdote and the character in that anecdote that reminds you of the word “Courage”.

¿Who is your hero?

The questions were designed to prompt profound reflection on existential matters,

una creencia. Este mosaico único determina cómo percibimos el mundo y, por ende, cómo interactuamos con él. En el ámbito del consumo, este mosaico influye en nuestras preferencias, nuestras marcas favoritas y nuestras decisiones de compra. La psicología del consumidor nos ayuda a descifrar los códigos de este mosaico personal y a comprender por qué elegimos lo que elegimos.

La respuesta de mis estudiantes fue abrumadora. Al compartir sus videos, no solo demostraron un profundo conocimiento de los conceptos teóricos, sino también una gran sensibilidad y empatía. Sus reflexiones sobre la vida de Nick Vujicic y sus propias experiencias personales crearon un tejido narrativo rico y complejo que nos permitió explorar temas como la identidad, la resiliencia y el propósito de vida.

La combinación de la interacción en línea y las discusiones presenciales resultó ser muy efectiva. Los estudiantes se sentían más cómodos expresando sus ideas en un entorno virtual y, al mismo tiempo, valoraban la oportunidad de profundizar en los temas abordados en clase. La diversidad de perspectivas y experiencias compartidas enriqueció enormemente nuestro aprendizaje colectivo.

Este proyecto me permitió comprobar cómo las TIC pueden ser una herramienta poderosa para fomentar el aprendizaje activo y significativo. Esta experiencia me demostró que, al combinar la tecnología con pedagogías centradas en el estudiante, podemos crear ambientes de aprendizaje más dinámicos y enriquecedores. Al fomentar la reflexión crítica y la colaboración, estamos preparando a nuestros estudiantes para convertirse en ciudadanos globales más conscientes y empáticos.

En conclusión, la implementación de una metodología de enseñanza culturalmente receptiva incrementó el compromiso y rendimiento académico de los estudiantes. Al reconocer y valorar la diversidad cultural, se creó un ambiente de aprendizaje inclusivo que fomentó el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la colaboración y la empatía. Los resultados obtenidos evidencian que esta metodología es fundamental para preparar a los estudiantes para vivir en un mundo cada vez más diverso y globalizado.

including the value of life, human diversity, and the concept of courage. Such questions prompted students to engage in introspective reflection, enabling them to link theoretical concepts with their personal experiences. This personal inquiry facilitated an enlightening discourse in which students examined hitherto unnoticed dimensions of their identity and values, which are often obscured by the fast pace of everyday life. By reflecting on their future, the opportunities available to them and their personal references, the students demonstrated a greater awareness of themselves and their place in the world.

The question regarding the hero prompted the students to engage in profound introspection, as evidenced by their responses, which illuminated pivotal aspects of their identity and values. This moment of vulnerability facilitated an emotional connection between the academic content and their life experiences, thereby demonstrating the efficacy of open-ended questions in fostering critical thinking and the establishment of a learning community based on empathy and mutual respect.

The class on consumer personality and attitudes provided an insightful exploration into the fascinating domain of consumer psychology. It became evident that each purchase decision is underpinned by a complex network of thoughts, emotions and experiences. Marketing, with its focus on human behaviour, revealed a hitherto unknown truth: our personality traits, shaped by our deepest beliefs, experiences and memories, are the real architects of our decisions. It was akin to unravelling a complex enigma, exploring the manner in which our personal narratives exert an influence on the brands we select and the products we consume.

One might conceptualise personality as an infinite mosaic of constituent elements. Each component represents an experience, an emotion, or a belief. This distinctive mosaic serves to shape our perception of the world, thereby influencing our interactions with it. In the context of consumption, this mosaic exerts an influence on our preferences, our preferred brands and our purchasing decisions. The field of consumer psychology provides insights into

Experiencias y estrategias: Álvaro Pérez, MSc. Docente de Mercadotecnia

La implementación de la Educación Culturalmente Receptiva (ECR) en mi práctica docente se ha convertido en un viaje de constante aprendizaje y adaptación. Al inicio, me enfrenté a la complejidad de este enfoque, que va más allá de simplemente reconocer la diversidad cultural. La ECR implica un cuestionamiento profundo de mis propias creencias y prácticas, así como una inmersión en las realidades culturales de mis estudiantes.

Al adentrarme en la literatura, descubrí que la ECR no es solo un conjunto de estrategias pedagógicas, sino una filosofía educativa que busca transformar las relaciones de poder en el aula y promover la justicia social. Autores como Valdez-Castro (2021) destacan que la educación es una herramienta poderosa para enfrentar los desafíos sociales y que la ECR es una estrategia clave para ello.

Sin embargo, la teoría es una cosa y la práctica otra. Al poner en marcha la ECR en mi aula, me encontré con una serie de desafíos. Uno de los más significativos fue comprender la diversidad cultural de mis estudiantes, ya que cada uno traía consigo un bagaje cultural único, influenciado por sus familias, comunidades y experiencias personales. Los trabajos de Llorente Villasante et al. (2024) sobre los Fondos de Conocimiento y los Fondos de Identidad me brindaron herramientas para explorar estos aspectos de la identidad de mis estudiantes.

Para ello, diseñé una evaluación inicial que buscaba que mis estudiantes reflexionaran sobre su propia identidad cultural. Los resultados fueron reveladores: identifiqué casos de aculturación y fricción interétnica, como describe Cardoso De Oliveira (1963), donde la influencia de la cultura dominante y las tecnologías digitales moldeaba las identidades de mis estudiantes.

Ante estos hallazgos, tuve que replantear mis metodologías. La simple observación entre compañeros ya no era suficiente; necesitaba crear espacios donde los estudiantes pudieran expresar sus propias voces y construir conocimientos de manera colaborativa. Inspirada en

the cognitive processes that shape our individual consumer behaviour, enabling us to comprehend the underlying motivations that drive our purchasing decisions.

The response from the students was exceptionally positive. In sharing their videos, the students not only demonstrated a profound grasp of the theoretical concepts but also evinced remarkable sensitivity and empathy. The reflections on Nick Vujicic's life and the students' own personal experiences created a rich and complex narrative fabric that facilitated an exploration of themes such as identity, resilience and life purpose.

The combination of online interaction and face-to-face discussions proved to be an effective pedagogical strategy. The students reported feeling more at ease expressing their ideas in a virtual setting, while also appreciating the chance to explore the topics covered in class in greater depth. The diversity of perspectives and shared experiences proved invaluable in enhancing our collective learning.

This project demonstrated the capacity of information and communication technology (ICT) to serve as an efficacious instrument for the advancement of active and meaningful learning. This experience demonstrated that the integration of technology with student-centred pedagogies can facilitate the creation of more dynamic and enriching learning environments. By fostering critical reflection and collaboration, students are prepared to become more aware and empathetic global citizens.

In conclusion, the implementation of a culturally responsive teaching methodology resulted in a marked increase in student engagement and academic performance. By recognising and valuing cultural diversity, an inclusive learning environment was created that fostered the development of skills such as critical thinking, collaboration and empathy. The results obtained show that this methodology is fundamental for preparing students to live in an increasingly diverse and globalised world.

los tres niveles de trabajo propuestos por Llorente Villasante et al. (2024), diseñé actividades que promovieran la indagación, el diálogo y el autoconocimiento.

A medida que avanzaba en este proceso, me di cuenta de que la ECR no solo transforma el aprendizaje de los estudiantes, sino también mi propia práctica docente. He tenido que cuestionar mis creencias sobre la enseñanza y el aprendizaje y desarrollar nuevas competencias para crear un ambiente de aula más inclusivo y equitativo.

La ECR ha sido un desafío, pero también una experiencia profundamente enriquecedora. Me ha permitido conectar de manera más auténtica con mis estudiantes y crear un espacio donde todos se sienten valorados y respetados. Y lo más importante, me ha convencido de que la educación puede ser una fuerza para el cambio social.

Fase 1. Concientización

El aula era un microcosmos de culturas diversas, cada estudiante portando un rico tapiz de experiencias y perspectivas. Sin embargo, esta diversidad, en lugar de enriquecer el ambiente de aprendizaje, generaba a menudo divisiones y desconexiones. Como señala Besal (2004), "Los estudiantes, al mantener un mismo entorno diario de estudio y compartir tantos momentos de aprendizaje, no se conocían en conjunto; existía desconfianza y no había empatía, lo que provocaba división en el aula".

Para transformar esta realidad, emprendí un viaje hacia la Educación Culturalmente Receptiva (ECR). Comencé explorando las raíces de estas divisiones y adentrándome en conceptos como el etnocentrismo y el relativismo cultural. Besal (2004) subraya que la coexistencia de múltiples culturas puede generar fenómenos como la asimilación, la segregación y la marginación. Al comprender estas dinámicas, pude identificar las barreras que impedían una verdadera integración en el aula.

Paralelamente, me interesé en cómo los procesos cognitivos influyen en nuestra percepción del mundo y en nuestras interacciones con los demás. Gallegos y Gorostegui (2010) destacan

Experiences and strategies: Álvaro Pérez, MSc. Professor of Marketing

The implementation of Culturally Responsive Education (CRE) in my teaching practise has become a journey of constant learning and adaptation. Initially, I struggled with the complexity of this approach, which goes beyond simply recognizing cultural diversity. RCE involves a deep questioning of my own beliefs and practises, as well as an immersion in the cultural realities of my students.

As I delved into the literature, I discovered that RCE is not only a set of pedagogical strategies, but an educational philosophy that seeks to transform power relations in the classroom and promote social justice. Authors such as Valdez-Castro (2021) emphasise that education is a powerful tool to address social challenges and that RCE is a key strategy for this.

However, theory is one thing and practise is another. In implementing ECR in my classroom, I encountered a number of challenges. One of the most significant was understanding the cultural diversity of my students, as each brought with them a unique cultural background, influenced by their families, communities, and personal experiences. The work of Llorente Villasante et al. (2024) on Funds of Knowledge and Funds of Identity provided me with tools to explore these aspects of my student's identities.

To this end, I designed an initial assessment that sought to get my students to reflect on their own cultural identity. The results were revealing. I identified cases of acculturation and interethnic friction, as described by Cardoso De Oliveira (1963), where the influence of the dominant culture and digital technologies shaped my students' identities.

Given these findings, I had to rethink my methodologies. Simple peer observation was no longer enough; I needed to create spaces where students could express their own voices and build knowledge collaboratively. Inspired by the three levels of work proposed by Llorente Villasante et al. (2024), I designed activities that promoted inquiry, dialogue and

la importancia de la cognición en la construcción de nuestra identidad y en la forma en que interpretamos las experiencias. Al profundizar en conceptos como la sensación, percepción, atención y memoria, pude comprender cómo las experiencias previas de cada estudiante moldeaban su forma de aprender y de relacionarse con los demás.

Con este conocimiento en mente, diseñé una serie de actividades orientadas a fomentar la concientización cultural y el aprendizaje significativo. Utilizando herramientas tecnológicas como Prezi, Quizizz y Canva, creé experiencias de aprendizaje interactivas que despertaron la curiosidad de los estudiantes y los invitaron a explorar diferentes perspectivas culturales. Al mismo tiempo, me enfoqué en desarrollar habilidades socioemocionales como la empatía y la comunicación efectiva.

A medida que avanzaba en este proceso, comencé a observar cambios significativos en el clima del aula. Los estudiantes se mostraban más dispuestos a colaborar, escuchar las opiniones de los demás y valorar la diversidad. Los trabajos en grupo se volvieron más enriquecedores y los estudiantes descubrieron que podían aprender mucho unos de otros.

No obstante, el camino hacia la ECR no ha estado exento de desafíos. He tenido que enfrentar resistencias, tanto de estudiantes como de otros docentes. Sin embargo, los resultados obtenidos me han convencido de que la ECR es una inversión valiosa en el futuro de nuestros estudiantes.

En conclusión, la implementación de la ECR en mi aula ha sido un proceso de transformación tanto para mí como para mis estudiantes. Al reconocer y valorar la diversidad cultural, hemos creado un ambiente de aprendizaje más inclusivo y enriquecedor. Como afirma Besal (2004), la educación intercultural es fundamental para preparar a nuestros estudiantes para vivir en un mundo cada vez más globalizado y diverso.

Fase 2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

A medida que he integrado la tecnología en mi práctica educativa, he descubierto una

self-knowledge.

As I went through this process, I realised that ECR not only transforms student learning, but also my own teaching practise. I have had to question my beliefs about teaching and learning and develop new competencies to create a more inclusive and equitable classroom environment.

ECR has been challenging, but also a deeply enriching experience. It has allowed me to connect more authentically with my students and create a space where everyone feels valued and respected. Most importantly, it has convinced me that education can be a force for social change.

Phase 1. Awareness

The classroom was a microcosm of diverse cultures, each student carrying a rich tapestry of experiences and perspectives. However, this diversity, rather than enriching the learning environment, often generated divisions and disconnections. As Besal (2004) points out, "Students, by maintaining the same daily study environment and sharing so many learning moments, did not know each other as a whole; there was distrust and lack of empathy, which led to division in the classroom.

To transform this reality, I embarked on a journey towards Culturally Responsive Education (CRE). I began by exploring the roots of these divisions and delving into concepts such as ethnocentrism and cultural relativism. Besal (2004) stresses that the coexistence of multiple cultures can generate phenomena such as assimilation, segregation and marginalization. By understanding these dynamics, I was able to identify the barriers that prevented true integration in the classroom.

In parallel, I became interested in how cognitive processes influence our perception of the world and our interactions with others. Gallegos and Gorostegui (2010) highlight the importance of cognition in the construction of our identity and how we interpret experiences. By delving deeper into concepts such as sensation, perception, attention and memory, I was able to understand how each student's previous

poderosa convergencia entre el uso de recursos digitales y la promoción de trabajos en equipo que respetan la identidad cultural de cada estudiante. Este enfoque me ha permitido avanzar hacia un aprendizaje más inclusivo y enriquecedor para todos en el aula. Al abrir las puertas a un vasto abanico de recursos digitales, he podido democratizar el acceso al conocimiento, permitiendo que mis estudiantes exploren diversas perspectivas y amplíen sus horizontes más allá de los límites tradicionales.

He visto de primera mano cómo la personalización del aprendizaje, facilitada por herramientas digitales, atiende a la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje de mis estudiantes. Esto no solo ha mejorado la retención del conocimiento, sino que también ha fortalecido su sentido de pertenencia y valor personal. Cuando los estudiantes se sienten reconocidos y valorados en sus diferencias, el entorno de aprendizaje se convierte en un espacio motivador y eficaz.

Además, la posibilidad de fomentar la colaboración tanto en línea como de manera presencial ha derribado barreras geográficas, permitiendo la formación de equipos de trabajo culturalmente diversos. Estos equipos no solo enriquecen el diálogo intercultural, sino que también fortalecen la comprensión mutua entre los estudiantes. Me llena de satisfacción ver cómo desarrollan habilidades de comunicación intercultural y sensibilidad hacia otras culturas, preparándose para enfrentar los desafíos de una sociedad cada vez más globalizada.

Sin embargo, he aprendido que este progreso no puede ser ingenuo. Es crucial que la implementación de la tecnología en el aula sea consciente y respetuosa. Por eso, he buscado formación continua en el uso de tecnologías educativas y en prácticas pedagógicas inclusivas, lo cual me ha permitido diseñar y ejecutar actividades que integran eficazmente la tecnología con los principios de la Educación Culturalmente Receptiva (ECR).

A lo largo de este proceso, he sido consciente de la necesidad de asegurar que todos mis estudiantes, independientemente de sus antecedentes socioeconómicos, tengan acceso a los recursos necesarios. Por ello, planifico lecciones que consideren la accesibilidad y la equidad, y me esfuerzo por brindar retroalimentación constante,

experiences shaped the way he or she learned and related to others.

With this knowledge in mind, I designed a series of activities aimed at fostering cultural awareness and meaningful learning. Using technology tools such as Prezi, Quizizz and Canva, I created interactive learning experiences that piqued students' curiosity and invited them to explore different cultural perspectives. At the same time, I focused on developing social-emotional skills such as empathy and effective communication.

As I went through this process, I began to see significant changes in the classroom climate. Students were more willing to collaborate, listen to each other's opinions and value diversity. Group work became more enriching, and students discovered that they could learn a lot from each other.

However, the road to ECR has not been without its challenges. I have faced resistance from both students and other teachers. However, the results have convinced me that ECR is a valuable investment in the future of our students.

In conclusion, the implementation of ECR in my classroom has been a transformative process for both me and my students. By recognizing and valuing cultural diversity, we have created a more inclusive and enriching learning environment. As Besal (2004) states, intercultural education is fundamental to preparing our students to live in an increasingly globalized and diverse world.

Phase 2. Cooperative learning relationships

As I have integrated technology into my educational practise, I have discovered a powerful convergence between the use of digital resources and the promotion of teamwork that respects each student's cultural identity. This approach has allowed me to move toward more inclusive and enriching learning for everyone in the classroom. By opening the doors to a vast array of digital resources, I have been able to democratize access to knowledge, allowing my students to explore diverse perspectives

ajustando mis estrategias pedagógicas según las necesidades cambiantes de mis estudiantes y del entorno educativo.

Para mí, celebrar la riqueza de la diversidad cultural en el proceso educativo no solo enriquece la experiencia de aprendizaje, sino que también es una forma de contribuir a una sociedad más justa y equitativa. Al integrar la tecnología de manera respetuosa y eficaz, y al fomentar la colaboración intercultural, estoy ayudando a construir un futuro donde los estudiantes puedan alcanzar su máximo potencial y contribuir a un mundo más inclusivo y comprensivo.

Fase 3. Procesamiento de información

En la fase 3 de nuestro proceso, denominada “Procesamiento de la Información,” me enfoqué en brindar a los estudiantes las herramientas y metodologías necesarias para que profundizaran en el conocimiento de la asignatura y aumentaran su interés en la misma. Esta etapa resultó ser crucial, ya que no solo facilitó un mayor entendimiento del contenido, sino que también fomentó una dinámica de interacción y colaboración que enriqueció notablemente el ambiente de aprendizaje.

En esta fase, decidí centrarme en metodologías que promovieran la interacción activa y el trabajo en equipo. Desarrollamos diversas actividades como trabajos grupales, proyectos de investigación y aplicaciones prácticas. Un ejemplo específico fue el proyecto relacionado con la asignatura de neuromarketing, en el cual formamos equipos de trabajo con una mezcla diversa de habilidades y perspectivas, de manera deliberada, para enriquecer el proceso colaborativo.

Una vez conformados los equipos, procedimos a la transferencia de conocimientos necesarios para desarrollar el proyecto de investigación en neuromarketing. Utilicé la herramienta Prezi en las presentaciones para hacer las explicaciones más dinámicas y visualmente atractivas. Además, los estudiantes tuvieron la oportunidad de familiarizarse con Realeye, una plataforma que empleamos para realizar pruebas de seguimiento ocular, un componente esencial en la investigación del comportamiento del consumidor.

and broaden their horizons beyond traditional boundaries.

I have seen firsthand how the personalization of learning, facilitated by digital tools, caters to the diversity of learning styles and paces of my students. This has not only improved knowledge retention, but also strengthened their sense of belonging and personal value. When students feel recognised and valued in their differences, the learning environment becomes a motivating and effective space.

In addition, the possibility of fostering collaboration both online and face-to-face has broken down geographical barriers, allowing the formation of culturally diverse work teams. These teams not only enrich intercultural dialogue, but also strengthen mutual understanding among students. It fills me with satisfaction to see how they develop intercultural communication skills and sensitivity to other cultures, preparing them to face the challenges of an increasingly globalized society.

However, I have learned that this progress cannot be naïve. It is crucial that the implementation of technology in the classroom be conscious and respectful. For this reason, I have sought ongoing training in the use of educational technologies and inclusive pedagogical practises, which has allowed me to design and implement activities that effectively integrate technology with the principles of Culturally Responsive Education (CRE).

Throughout this process, I have been conscious of the need to ensure that all my students, regardless of their socioeconomic background, have access to the necessary resources. Therefore, I plan lessons that consider accessibility and equity, and I strive to provide constant feedback, adjusting my pedagogical strategies according to the changing needs of my students and the educational environment.

For me, celebrating the richness of cultural diversity in the educational process not only enriches the learning experience, but is also a way to contribute to a more just and equitable society. By integrating technology in a respectful and effective way, and by fostering cross-cultural collaboration, I feel that I am helping to build a future in which all students have the opportunity to reach their full poten-

El proyecto se centraba en el análisis del comportamiento del consumidor; los grupos debían investigar cómo los clientes potenciales reaccionaban ante diferentes tipos de publicidad. Con Realeye, los estudiantes rastrearon el movimiento ocular de los participantes, analizando las emociones y sesgos que surgían al exponerse a las campañas publicitarias diseñadas por los propios equipos.

Para guiar este proceso, lideraré acciones que reforzaron los conocimientos adquiridos en el aula, como la investigación de mercados, la definición del grupo objetivo y el uso eficaz de la plataforma tecnológica. La metodología implementada requería que cada estudiante dentro del grupo presentara una propuesta individual; luego, mediante un debate grupal, los estudiantes realizaban una autoevaluación para seleccionar la idea más sólida, que se convertiría en el proyecto final del equipo.

Además, para asegurar que los estudiantes comprendieran mejor los resultados obtenidos del proyecto, implementé una actividad adicional: construir un rompecabezas del cerebro humano. Esta actividad ayudó a los estudiantes a familiarizarse con las partes y funciones del cerebro y les permitió comprender cómo este órgano procesa la información, especialmente en el contexto de la publicidad y el marketing.

Durante esta fase, observé cómo los estudiantes se adentraban con entusiasmo en el proceso, desarrollando tanto sus habilidades técnicas y de investigación como su capacidad para trabajar en equipo y comunicar sus ideas de manera eficaz. Esta experiencia me reafirmó en la importancia de combinar teoría y práctica y de utilizar herramientas tecnológicas que hagan el aprendizaje más accesible y relevante para todos. Con cada fase completada, siento que mis estudiantes no solo aprenden más sobre neuromarketing, sino que también desarrollan un mayor aprecio por el proceso de aprendizaje colaborativo, algo que considero fundamental para su crecimiento tanto académico como personal.

tial and contribute to a more inclusive and caring world.

Phase 3. Information processing

In phase 3 of our process, called “Information Processing,” I focused on providing students with the necessary tools and methodologies to deepen their knowledge of the subject and increase their interest in it. This stage proved to be crucial, as it not only facilitated a greater understanding of the content, but also fostered a dynamic of interaction and collaboration that greatly enriched the learning environment.

In this phase, I decided to focus on methodologies that promoted active interaction and teamwork. We developed various activities such as group work, research projects and practical applications. A specific example was the project related to the neuromarketing subject, in which we formed work teams with a diverse mix of skills and perspectives, in a deliberate way, to enrich the collaborative process.

Once the teams were formed, we proceeded to the transfer of knowledge necessary to develop the neuromarketing research project. I used the Prezi tool in the presentations to make the explanations more dynamic and visually attractive. In addition, the students had the opportunity to become familiar with Realeye, a platform we use to conduct eye-tracking tests, an essential component in consumer behaviour research.

The project focused on the analysis of consumer behaviour; the groups had to investigate how potential customers reacted to different types of advertising. With Realeye, students tracked participants’ eye movements, analysing the emotions and biases that arose when exposed to advertising campaigns designed by the teams themselves.

To guide this process, I led several actions that reinforced the knowledge previously acquired in the classroom, such as market research, target group definition and effective use of the technological platform. The methodology implemented required each student within the group to present an individual proposal;

Fase 4. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

En la última fase de nuestro proceso, denominada “Comunidad Estudiantil y Entorno de Aprendizaje,” me enfoqué en crear espacios significativos donde los estudiantes pudieran presentar sus proyectos de manera abierta y colaborativa. Esta etapa fue fundamental para consolidar el aprendizaje adquirido y fomentar una interacción enriquecedora tanto dentro como fuera del aula.

Decidí utilizar diferentes escenarios para las presentaciones: el aula, el laboratorio y los corredores de la facultad. Esta diversidad de espacios no solo permitió a los estudiantes adaptarse a distintos entornos, sino que también facilitó la participación de una audiencia más amplia, incluyendo a compañeros de otras carreras y facultades. El objetivo era claro: crear un ambiente inclusivo donde la interacción con la comunidad universitaria fuera una parte integral del proceso de aprendizaje, promoviendo un diálogo constructivo y una retroalimentación valiosa sobre los resultados obtenidos en cada proyecto.

Uno de los resultados más sobresalientes de esta fase fue la presentación de los proyectos relacionados con el seguimiento ocular y los mapas de calor. Estos conceptos generaron una gran cantidad de preguntas e inquietudes entre los asistentes, especialmente en torno a la interpretación de los datos y su aplicación en la toma de decisiones en el área de marketing. La discusión se centró en la fiabilidad del software utilizado y en cómo los profesionales de marketing pueden aprovechar esta información para desarrollar estrategias de comunicación más efectivas que agreguen valor al cumplimiento de los objetivos empresariales.

Durante las presentaciones, los estudiantes introdujeron el tema del Neuromarketing, explicando cómo funciona el cerebro y cuáles son las áreas que se activan al recibir información a través de los sentidos. Me sentí orgulloso al ver cómo lograron transmitir conceptos complejos de manera clara y accesible, demostrando no solo su comprensión del tema, sino también su habilidad para comunicar ideas efectivamente.

La experiencia de compartir su trabajo fue

then, through a group discussion, the students performed a self-evaluation to select the most solid idea, which would become the team's final project.

In addition, to ensure that students had a better understanding of the results obtained from the project, I implemented an additional activity: building a puzzle of the human brain. This activity helped students become familiar with the parts and functions of the brain and allowed them to understand how this organ processes information, especially in the context of advertising and marketing.

During this phase, I watched as the students enthusiastically engaged in the process, developing their technical and research skills as well as their ability to work as a team and communicate their ideas effectively. This experience reaffirmed for me the importance of combining theory and practise and using technological tools that make learning more accessible and relevant to all. With each completed phase, I feel that my students not only learn more about neuromarketing, but also develop a greater appreciation for the collaborative learning process, something I consider fundamental to both their academic and personal growth.

Phase 4. Community of learners and learning environment

In the last phase of our process, called “Student Community and Learning Environment,” I focused on creating meaningful spaces where students could present their projects in an open and collaborative manner. This stage was fundamental to consolidate the learning acquired and foster enriching interaction both inside and outside the classroom.

I decided to use different settings for the presentations: the classroom, the laboratory and the department corridors. This diversity of spaces not only allowed students to adapt to different environments, but also facilitated the participation of a wider audience, including peers from other majors and faculties. The goal was clear: to create an inclusive environment where interaction with the university

profundamente enriquecedora. Al inicio de cada presentación, los estudiantes ofrecieron una introducción detallada sobre el Neuromarketing, explicando el funcionamiento del cerebro y las áreas cerebrales involucradas en la recepción y procesamiento de información sensorial. Esta introducción no solo estableció una base sólida para sus proyectos, sino que también capturó el interés de la audiencia, generando un ambiente de curiosidad y entusiasmo.

Además, observé cómo la interacción con estudiantes de otras disciplinas aportó una nueva perspectiva a los proyectos. Las preguntas y comentarios de diferentes campos de estudio enriquecieron las discusiones, permitiendo a los estudiantes reflexionar sobre sus investigaciones desde ángulos que quizás no habían considerado inicialmente. Este intercambio interdisciplinario no solo amplió su visión sobre el Neuromarketing, sino que también fortaleció sus habilidades para trabajar en equipos diversos y adaptarse a distintos estilos de pensamiento.

Uno de los momentos más destacados fue cuando un grupo presentó sus hallazgos sobre cómo los diferentes estímulos publicitarios afectan las emociones y comportamientos de los consumidores. Utilizando la plataforma Realeye, lograron demostrar visualmente cómo los mapas de calor reflejaban la atención y el interés de los participantes frente a distintos tipos de anuncios. La audiencia quedó fascinada al ver cómo pequeños cambios en el diseño de una campaña podían influir significativamente en la percepción y decisión de compra de los consumidores.

Sin embargo, no todo fue sencillo. Hubo desafíos en la interpretación de los datos obtenidos y en la comunicación de la fiabilidad de las herramientas utilizadas. Esto abrió un espacio para debatir sobre la importancia de la precisión en las investigaciones de Neuromarketing y sobre cómo los profesionales deben ser críticos y conscientes de las limitaciones tecnológicas al aplicar estos resultados en estrategias de marketing.

Al finalizar las presentaciones, sentí una profunda satisfacción al ver cómo los estudiantes no solo habían adquirido conocimientos técnicos y metodológicos, sino que también habían desarrollado una mayor confianza en sus habi-

community was an integral part of the learning process, promoting constructive dialogue and valuable feedback on the results obtained in each project.

One of the most outstanding results of this phase was the presentation of projects related to eye tracking and heat maps. These concepts generated a lot of questions and concerns among the attendees, especially around the interpretation of the data and its application in decision making in the marketing area.

The discussion focused on the reliability of the software used and how marketers can leverage this information to develop more effective communication strategies that add value in meeting business objectives.

During the presentations, the students introduced the topic of Neuromarketing, explaining how the brain works, and which areas are activated when receiving information through the senses. I was proud to see how they managed to convey complex concepts in a clear and accessible way, demonstrating not only their understanding of the subject, but also their ability to communicate ideas effectively.

The experience of sharing their work was deeply enriching. At the beginning of each presentation, the students gave a detailed introduction to Neuromarketing, explaining how the brain works, and the brain areas involved in receiving and processing sensory information. This introduction not only established a solid foundation for their projects, but also captured the interest of the audience, generating an atmosphere of curiosity and enthusiasm.

In addition, I observed how the interaction with students from other disciplines brought a new perspective to the projects. Questions and comments from different fields of study enriched the discussions, allowing students to reflect on their research from angles they may not have initially considered. This interdisciplinary exchange not only broadened their view of Neuromarketing, but also strengthened their abilities to work in diverse teams and adapt to different thinking styles.

One of the highlights was when a group presented their findings on how different advertising stimuli affect consumers' emotions and behaviours. Using the Realeye platform,

lidades para presentar y defender sus ideas ante una audiencia diversa. La retroalimentación recibida les proporcionó una valiosa oportunidad para reflexionar sobre su trabajo y considerar mejoras futuras, fomentando así un ciclo continuo de aprendizaje y desarrollo.

En síntesis, la fase de “Comunidad Estudiantil y Entorno de Aprendizaje” no solo culminó el proceso educativo de manera exitosa, sino que también fortaleció el sentido de comunidad y colaboración entre los estudiantes. Al permitirles compartir sus proyectos en un entorno amplio y receptivo, logré crear un espacio donde el conocimiento se difundió de manera orgánica y donde cada participante pudo contribuir al crecimiento colectivo. Esta experiencia reafirmó la importancia de integrar espacios de presentación y diálogo dentro del marco de la Educación Culturalmente Receptiva, promoviendo un aprendizaje dinámico, inclusivo y verdaderamente significativo para todos los involucrados.

Experiencias y estrategias: Rolando Soria, MSc. Docente de Contabilidad y Auditoría

En la época actual de un mundo cada vez más globalizado y diverso, estamos acostumbrados a los constantes cambios en distintos aspectos de la vida cotidiana. En la educación universitaria, estos cambios no son una excepción. Sin embargo, recibir información que implica adoptar un nuevo enfoque para una enseñanza culturalmente receptiva (ECR) representó un desafío importante en mi forma de enseñar, uno que me obligó a replantear mis prácticas pedagógicas de manera profunda y meditada.

Este enfoque, que ha ganado relevancia en las últimas décadas, implicó para mí una transformación radical en la manera de entender y abordar la diversidad cultural en el aula. Al comenzar a explorar estos conceptos y las propuestas metodológicas asociadas, me sentí un tanto inseguro, adentrándome en un territorio desconocido. Durante años, había impartido clases en temas académicos netamente técnicos, como Gerencia Financiera, Sistemas de Información

they were able to visually demonstrate how heat maps reflected participants' attention and interest in different types of ads. The audience was fascinated to see how small changes in the design of a campaign could significantly influence the perception and purchase decision of consumers.

However, not everything was straightforward. There were challenges in interpreting the data obtained and communicating the reliability of the tools used. This opened a space to discuss the importance of accuracy in Neuromarketing research and how professionals should be critical and aware of technological limitations when applying these results in marketing strategies.

At the end of the presentations, I was deeply gratified to see how the students had not only acquired technical and methodological knowledge but had also developed greater confidence in their ability to present and defend their ideas to a diverse audience. The feedback received provided them with a valuable opportunity to reflect on their work and consider future improvements, thus fostering a continuous cycle of learning and development.

In summary, the “Student Community and Learning Environment” phase not only culminated the educational process successfully, but also strengthened the sense of community and collaboration among the students. By allowing them to share their projects in a broad and receptive environment, I was able to create a space where knowledge spread organically and where each participant was able to contribute to collective growth. This experience reaffirmed the importance of integrating spaces for presentation and dialogue within the framework of Culturally Responsive Education, promoting dynamic, inclusive and truly meaningful learning for all involved.

Experiences and strategies: Rolando Soria, MSc. Professor of Accounting and Auditing

In today's era of an increasingly globalized and diverse world, we are accustomed to con-

Gerencial, y Mercados Financieros y de Valores, con un enfoque tradicional centrado en la transferencia de conocimientos. La idea de que las experiencias y culturas de mis estudiantes debían ser el centro de mi práctica pedagógica me desafió a repensar todo lo que creía saber sobre la enseñanza.

Al principio, me preguntaba cómo podría conectar conceptos abstractos como gerencia, finanzas o mercados financieros con las vivencias de estudiantes provenientes de culturas tan diversas. Sin embargo, a medida que profundizaba en la literatura y experimentaba con distintas estrategias, comencé a ver las posibilidades infinitas que la ECR ofrecía.

Una de las primeras acciones que tomé fue crear un espacio seguro en el aula, donde los estudiantes se sintieran cómodos compartiendo sus historias y perspectivas. Al escucharlos, me di cuenta de que sus experiencias de vida enriquecían enormemente el contenido de mis clases. Por ejemplo, al estudiar el tema de Balanced Scorecard, los estudiantes compartieron experiencias personales que ilustraban perfectamente los conceptos abordados. Este tipo de conexiones auténticas hizo que el aprendizaje fuera mucho más significativo para todos.

La enseñanza culturalmente receptiva es una pedagogía que reconoce la importancia de incluir las referencias culturales de los estudiantes en todos los aspectos del aprendizaje. En palabras de Ladson-Billings (1995), una de las principales investigadoras en este campo, “plantear una práctica pedagógica eficaz es un modelo teórico que no sólo aborda el rendimiento estudiantil, sino que también ayuda a los estudiantes a aceptar y afirmar su identidad cultural mientras desarrollan perspectivas críticas que desafíen las desigualdades que las escuelas (y otras instituciones) perpetúan”.

La enseñanza culturalmente receptiva supone una transformación radical en la práctica docente. Va más allá del simple reconocimiento de la diversidad cultural en el aula; implica rediseñar las clases, seleccionar las estrategias y materiales de aprendizaje, interactuar con los estudiantes y evaluar su aprendizaje de forma equitativa. El objetivo es crear un entorno educativo donde todos los estudiantes se sientan incluidos, valorados, respetados y empoderados

stant changes in different aspects of daily life. In university education, these changes are no exception. However, receiving information that involves adopting a new approach to culturally responsive teaching (CRT) represented a major challenge in my teaching, one that forced me to rethink my pedagogical practises in a deep and thoughtful way.

This approach, which has gained relevance in recent decades, implied for me a radical transformation in the way I understood and approached cultural diversity in the classroom. As I began to explore these concepts and the associated methodological proposals, I felt somewhat insecure, entering uncharted territory. For years, I had taught classes in purely technical academic subjects, such as Financial Management, Management Information Systems, and Financial and Securities Markets, with a traditional approach focused on knowledge transfer. The idea that my student's experiences and cultures should be at the centre of my teaching practise challenged me to rethink everything I thought I knew about teaching.

At first, I wondered how I could connect abstract concepts such as management, finance or financial markets with the experiences of students from such diverse cultures. However, as I delved into the literature and experimented with different strategies, I began to see the endless possibilities that ECR offered.

One of the first actions I took was to create a safe space in the classroom where students felt comfortable sharing their stories and perspectives. As I listened to them, I realised that their life experiences greatly enriched the content of my classes. For example, when studying the Balanced Scorecard topic, students shared personal experiences that perfectly illustrated the concepts covered. These types of authentic connections made learning much more meaningful for everyone.

Culturally responsive teaching is a pedagogy that recognises the importance of including students' cultural references in all aspects of learnIn the words of Ladson-Billings (1995), a leading researcher in this field, “positing effective pedagogical practise is a theoretical model that not only addresses student achievement, but also helps students accept and affirm

para alcanzar su máximo potencial.

La implementación de la Enseñanza Culturalmente Receptiva (ECR) en la educación superior representa un desafío apasionante. Este enfoque, que busca conectar los conocimientos académicos con las experiencias y culturas de los estudiantes, promete transformar la manera en que aprendemos y enseñamos.

A medida que avanzaba en la implementación de la ECR, me di cuenta de que este enfoque no solo beneficiaba a mis estudiantes, sino que también enriquecía mi propia práctica docente. Al aprender a valorar la diversidad cultural, me volví más consciente de mis propios prejuicios y sesgos, y aprendí a ser más flexible y adaptable en mi enseñanza.

En los siguientes párrafos, exploraré cómo apliqué las cuatro fases de la ECR en la enseñanza del tema Balanced Scorecard en la asignatura de Sistemas de Información Gerencial, y analizaré las experiencias tanto positivas como negativas que surgieron de esta implementación.

Fase 1. Concientización

Al inicio de la clase, realizamos una actividad introductoria utilizando la herramienta digital Mentimeter para indagar sobre las asociaciones que los estudiantes hacían con el término “Balanced Scorecard.” Esta dinámica permitió:

Reconocer arquetipos culturales: Las respuestas de los estudiantes revelaron diversas perspectivas, algunas basadas en experiencias laborales previas, otras en conocimientos adquiridos en cursos anteriores, y otras en estereotipos sobre herramientas de gestión.

Comprender el aprendizaje del cerebro: Al utilizar una herramienta interactiva como Mentimeter, se estimuló la participación de los estudiantes, facilitando una conexión emocional con el tema.

Contexto sociopolítico de la etnia e idioma: Las respuestas también reflejaron los contextos socioeconómicos y culturales de los que provenían los estudiantes, permitiendo identificar posibles sesgos o prejuicios que podrían influir en su aprendizaje.

Perspectiva cultural propia: Al compartir sus asociaciones, los estudiantes tuvieron la

their cultural identity while developing critical perspectives that challenge the inequities that schools (and other institutions) perpetuate.”

Culturally responsive teaching involves a radical transformation in teaching practise. It goes beyond simply recognizing cultural diversity in the classroom; it involves redesigning lessons, carefully selecting learning strategies and materials, interacting more deeply with students, and seeking to assess their learning equitably. The goal is to create an educational environment where all students feel included, valued, respected and empowered to reach their full potential.

The implementation of Culturally Responsive Teaching (CRT) in higher education represents an exciting challenge. This approach, which seeks to connect academic knowledge with students’ experiences and cultures, promises to transform the way we learn and teach.

As I progressed in the implementation of RCE, I realised that this approach not only benefited my students, but also enriched my own teaching practise. By learning to value cultural diversity, I became more aware of my own biases and prejudices, and I learned to be more flexible and adaptable in my teaching.

In the following paragraphs, I will explore how I applied the four phases of the ECR in teaching the Balanced Scorecard topic in the Management Information Systems course and discuss both positive and negative experiences that arose from this implementation.

Phase 1. Awareness

At the beginning of the class, we conducted an introductory activity using the digital tool Mentimeter to inquire about the associations students made with the term “Balanced Scorecard.” This dynamic allowed:

Recognise cultural archetypes: Student responses revealed diverse perspectives, some based on prior work experiences, some on knowledge gained in previous courses, and some on stereotypes about management tools.

Understand brain learning: By using an interactive tool such as Mentimeter, students’ active participation was stimulated, facilitating

oportunidad de reflexionar sobre sus propias experiencias y conocimientos previos, conectándolos con el nuevo contenido.

Experiencias positivas: La actividad permitió crear confianza y respeto en el aula, donde los estudiantes se sintieron cómodos expresando sus ideas y opiniones. Además, se generó un interés genuino por el tema, al conectar sus conocimientos previos con los objetivos de la clase.

Experiencias negativas: Algunos estudiantes se mostraron reticentes a participar, posiblemente debido a factores como la falta de confianza en sí mismos o el miedo a ser juzgados. Además, la diversidad de respuestas dificultó la síntesis de una visión compartida sobre el tema.

Fase 2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

Para fomentar la colaboración y el aprendizaje activo, se formaron grupos de trabajo con integrantes escogidos de forma aleatoria para investigar el tema Balanced Scorecard. Esta actividad permitió:

Relación colaborativa entre estudiante y maestro: En este caso, asumí un rol de facilitador, brindando orientación y apoyo a los estudiantes durante su proceso de aprendizaje.

Reducción del estrés socioemocional: Al trabajar en equipo, los estudiantes se sintieron más seguros y apoyados, lo que redujo el estrés y la ansiedad asociados al aprendizaje de un nuevo concepto.

Cultivo de mentalidad positiva y autoeficacia: Al experimentar con el tema propuesto y hacerlo de manera colaborativa, los estudiantes desarrollaron una mayor confianza en sus habilidades y capacidades.

Apropiación del aprendizaje por parte del estudiante: Al investigar y discutir el tema en grupo, los estudiantes se apropiaron del conocimiento de forma más profunda y significativa.

Experiencias positivas: Los estudiantes mostraron gran entusiasmo por el trabajo en equipo y desarrollaron habilidades de comunicación y colaboración. Además, la diversidad de perspectivas dentro de cada grupo enriqueció el aprendizaje colectivo.

Experiencias negativas: Algunos grupos ex-

an emotional connection with the topic.

Socio-political context of ethnicity and language: The responses also reflected the socio-economic and cultural contexts from which the students came, allowing for the identification of possible biases or prejudices that could influence their learning.

Own cultural perspective: By sharing their associations, students had the opportunity to reflect on their own experiences and prior knowledge, connecting them to the new content.

Positive experiences: The activity created an atmosphere of trust and respect in the classroom, in which students felt comfortable expressing their ideas and opinions. In addition, a genuine interest in the topic was generated by connecting their previous knowledge with the objectives of the class.

Negative experiences: Some students were reluctant to participate, possibly due to factors such as lack of self-confidence or fear of being judged. In addition, the diversity of responses made it difficult to synthesize a shared vision on the topic.

Phase 2. Cooperative learning relationships

To foster collaboration and active learning, working groups were formed with randomly selected members to investigate the Balanced Scorecard topic. This activity allowed:

Collaborative student-teacher relationship: In this case, I assumed a facilitator role, providing guidance and support to students during their learning process.

Reduced social-emotional stress: By working as a team, students felt more confident and supported, which reduced the stress and anxiety associated with learning a new concept.

Cultivation of positive mindset and self-efficacy: By experimenting with the proposed topic and doing so collaboratively, students developed greater confidence in their skills and abilities.

Student ownership of learning: By researching and discussing the topic as a group, students took ownership of the knowledge in a

perimentaron dificultades para trabajar en equipo, debido en parte a diferencias de personalidad o estilos de aprendizaje. Además, algunos estudiantes se mostraron más pasivos que otros, lo cual afectó la dinámica del grupo.

Fase 3. Procesamiento de información

Para profundizar en el tema, se proyectó un video de Robert Kaplan, uno de los creadores del Balanced Scorecard. Posteriormente, se realizaron actividades que permitieron a los estudiantes procesar la información del video de manera activa:

Retos para estimular la actividad cerebral: El video y las actividades posteriores estimularon el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Conexión de contenidos con ejemplos culturales: Se buscaron ejemplos de aplicación del Balanced Scorecard en distintos contextos culturales, lo cual permitió a los estudiantes conectar el contenido con sus propias experiencias.

Oportunidades auténticas para procesar contenido: Las actividades propuestas permitieron a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales.

Experiencias positivas: Los estudiantes mostraron gran interés por el video y participaron activamente en las actividades posteriores. Además, la conexión con ejemplos de sus entornos culturales facilitó la comprensión del tema.

Experiencias negativas: Algunos estudiantes tuvieron dificultades para comprender los conceptos más complejos del Balanced Scorecard y su aplicación en sus entornos, lo cual requirió mayor atención y supervisión de mi parte.

Fase 4. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

Para finalizar la clase, se realizó una sesión de reflexión en la que los estudiantes compartieron sus aprendizajes y reflexiones sobre la importancia del Balanced Scorecard y sus posibles aplicaciones en sus propios entornos:

Ambiente seguro para el aprendizaje: Se

deeper and more meaningful way.

Positive experiences: Students showed great enthusiasm for teamwork and developed communication and collaboration skills. In addition, the diversity of perspectives within each group enriched the collective learning.

Negative experiences: Some groups experienced difficulties working as a team, due in part to differences in personality or learning styles. In addition, some students were more passive than others, which affected group dynamics.

Phase 3. Information processing

To go deeper into the topic, a video of Robert Kaplan, one of the creators of the Balanced Scorecard, was shown. Subsequently, activities were carried out that allowed students to actively process the information in the video:

Challenges to stimulate brain activity: the video and subsequent activities stimulated critical thinking and problem solving.

Connecting content to cultural examples: Examples of applying the Balanced Scorecard in different cultural contexts were sought, allowing students to connect the content to their own experiences.

Authentic opportunities to process content: The proposed activities allowed students to apply the acquired knowledge to real situations.

Positive experiences: Students showed great interest in the video and actively participated in the subsequent activities. In addition, the connection with examples from their cultural environments facilitated the understanding of the topic.

Negative experiences: Some students had difficulty understanding the more complex concepts of the Balanced Scorecard and its application in their environments, which required more attention and supervision from me.

Phase 4. Community of learners and learning environment

To conclude the class, a reflection session was held in which students shared their learn-

creó un entorno de confianza y respeto donde los estudiantes se sintieron cómodos expresando sus opiniones.

Espacios para la voz y representación estudiantil: Se brindó a los estudiantes la oportunidad de compartir sus perspectivas y experiencias.

Cultura de aula y aprendizaje basada en el diálogo comunitario: La sesión de reflexión fomentó un diálogo constructivo y colaborativo entre los estudiantes.

Experiencias positivas: La sesión de reflexión permitió a los estudiantes integrar los conocimientos adquiridos y reflexionar sobre su propio aprendizaje. Además, se fortaleció el sentido de comunidad en el aula.

Experiencias negativas: Algunos estudiantes se mostraron reticentes a participar en la discusión, posiblemente debido a factores como la falta de confianza en sí mismos o la dificultad para expresar sus ideas en público.

Implementar la Enseñanza Culturalmente Receptiva (ECR) en mi clase sobre Balanced Scorecard en la asignatura de Sistemas de Información Gerencial fue un viaje de descubrimiento y crecimiento tanto para mis estudiantes como para mí. Al integrar las cuatro fases de la ECR, pude observar de primera mano cómo la diversidad cultural enriqueció el proceso de aprendizaje y generó un ambiente de aula más inclusivo y dinámico.

La fase de concientización, por ejemplo, me permitió comprender mejor las diferentes perspectivas y experiencias que mis estudiantes traían al aula. Al utilizar herramientas como Mentimeter, pude identificar los conocimientos previos y los prejuicios que influían en su aprendizaje. Sin embargo, descubrí que algunos estudiantes se sentían incómodos al compartir sus opiniones, lo cual me llevó a reflexionar sobre la importancia de crear un espacio aún más seguro para que todos se sintieran valorados.

Al fomentar la colaboración en grupos de trabajo heterogéneos, observé cómo los estudiantes se apoyaban mutuamente y aprendían unos de otros. Sin embargo, también enfrenté desafíos relacionados con la dinámica de los grupos y la gestión del tiempo.

La incorporación de materiales y ejemplos culturales relevantes hizo que el contenido aca-

ing and reflections on the importance of the Balanced Scorecard and its possible applications in their own environments:

Safe environment for learning: An environment of trust and respect was created where students felt comfortable expressing their opinions.

Spaces for student voice and representation: Students were given the opportunity to share their perspectives and experiences.

Classroom culture and learning based on community dialogue: The reflection session fostered constructive and collaborative dialogue among students.

Positive experiences: The reflection session allowed students to integrate the knowledge acquired and reflect on their own learnIn addition, it strengthened the sense of community in the classroom.

Negative experiences: Some students were reluctant to participate in the discussion, possibly due to factors such as lack of self-confidence or difficulty expressing their ideas in public.

Implementing Culturally Responsive Teaching (CRT) in my Balanced Scorecard class in Management Information Systems was a journey of discovery and growth for both my students and me. By integrating the four phases of ECR, I was able to observe firsthand how cultural diversity enriched the learning process and created a more inclusive and dynamic classroom environment.

The awareness phase, for example, allowed me to better understand the different perspectives and experiences my students brought to the classroom. By using tools such as Mentimeter, I was able to identify prior knowledge and biases that influenced their learnHowever, I found that some students felt uncomfortable sharing their opinions, which led me to reflect on the importance of creating an even safer space for everyone to feel valued.

Incorporating culturally relevant materials and examples made the academic content more meaningful and memorable for students. However, finding appropriate resources and ensuring that they were culturally sensitive was a challenging task.

Finally, creating a learning community based on dialogue and respect was critical to

démico fuera más significativo y memorable para los estudiantes. No obstante, encontrar recursos adecuados y asegurarse de que fueran culturalmente sensibles fue una tarea desafiante.

Finalmente, la creación de una comunidad de aprendizaje basada en el diálogo y el respeto fue fundamental para lograr el éxito en la implementación de la ECR. Al brindar a los estudiantes la oportunidad de compartir sus reflexiones y experiencias, observé cómo su comprensión del Balanced Scorecard se profundizaba y cómo desarrollaban un sentido de responsabilidad hacia su propio aprendizaje.

La implementación de la ECR en mi clase fue una experiencia enriquecedora que me ha llevado a repensar mi práctica docente. Si bien enfrenté algunos desafíos que debo abordar en futuras implementaciones, los beneficios superaron con creces cualquier obstáculo. Al adoptar un enfoque culturalmente receptivo, considero que no solo he mejorado la calidad de la enseñanza, sino que también he creado un ambiente de aprendizaje más justo y equitativo para todos mis estudiantes.

Esta experiencia me ha convencido de que la ECR es el futuro de la educación. Al reconocer y valorar la diversidad cultural de nuestros estudiantes, podemos crear aulas donde todos se sientan incluidos, valorados y empoderados para alcanzar su máximo potencial.

Experiencias y estrategias: Alejandra Bedoya, MSc. Docente de Contabilidad y Auditoría

Cuando empecé a diseñar la clase para la asignatura de Planificación Estratégica, sabía que quería algo más que una lección típica. Recientemente participé en un workshop sobre enseñanza culturalmente receptiva y estaba decidida a aplicar lo aprendido. Sabía que, para preparar a mis estudiantes para el rigor y la independencia en el aprendizaje, debía utilizar técnicas que no solo facilitarían la adquisición de conocimientos, sino que también validarán sus diversas experiencias y perspectivas culturales.

En la semana del 4 al 8 de diciembre de 2023, el tema a tratar era la implementación de

the successful implementation of the ECR. By giving students the opportunity to share their reflections and experiences, I watched as their understanding of the Balanced Scorecard deepened and as they developed a sense of responsibility for their own learning.

Implementing the ECR in my classroom was an enriching experience that has led me to rethink my teaching practise. While I faced some challenges that I need to address in future implementations, the benefits far outweighed any obstacles. By adopting a culturally responsive approach, I believe that I have not only improved the quality of teaching, but also created a fairer and more equitable learning environment for all my students.

This experience has convinced me that ECR is the future of education. By recognizing and valuing the cultural diversity of our students, we can create classrooms where everyone feels included, valued and empowered to reach their full potential.

Experiences and strategies: Alejandra Bedoya, MSc. Professor of Accounting and Auditing

When I began designing the class for the Strategic Planning course, I knew I wanted something more than a typical lesson. I had recently participated in a workshop on culturally responsive teaching and was determined to apply what I had learned. I knew that in order to prepare my students for rigor and independence in learning, I needed to use techniques that not only facilitated knowledge acquisition, but also validated their diverse cultural experiences and perspectives.

In the week of December 4-8, 2023, the topic to be covered was the implementation of entrepreneurial strategies, with a focus on integrating innovation and circular economy principles. My goal was for students to understand these concepts and also to live and feel them in each activity, allowing them to connect their learning to their own cultural and personal context.

I decided to structure the class under the

estrategias empresariales, con un enfoque en la integración de la innovación y los principios de la economía circular. Mi objetivo era que los estudiantes comprendieran estos conceptos y que, además, los vivieran y sintieran en cada actividad, permitiéndoles conectar su aprendizaje con su propio contexto cultural y personal.

Decidí estructurar la clase bajo los lineamientos del Diseño Universal para el Aprendizaje Intercultural (DUA), una técnica que busca que todos los estudiantes, independientemente de sus antecedentes culturales, puedan acceder y participar en el proceso educativo. El DUA se enfoca en tres principios clave: compromiso, representación, y acción y expresión (Basantes-Andrade et al., 2024). Cada principio estaba presente en mi clase y debía aplicarlos de manera que no solo fuera teórica, sino que involucrara a los estudiantes en cuerpo y mente.

Además de los principios del DUA, la enseñanza basada en casos fue un componente clave de la estrategia pedagógica empleada. Según Kolb (2014), el aprendizaje experiencial a través de casos prácticos fomenta la capacidad de los estudiantes para aplicar conocimientos teóricos en situaciones reales.

Este enfoque se alinea también con la enseñanza para el desarrollo de habilidades blandas, que, como indican McCarthy y Milner (2020), es esencial para el crecimiento personal y profesional en el entorno laboral moderno.

Fase 1. Compromiso: Activación a través del movimiento

El horario de la clase era de 14:00 a 16:00, una franja en la que la energía de los estudiantes suele decaer. Sabía que necesitaba comenzar de una manera que rompiera la monotonía y captara su atención desde el primer minuto. Recordé una dinámica llamada “montaña rusa”, una actividad que combina movimiento físico con un juego de roles, diseñada para activar el cuerpo y oxigenar el cerebro, preparándolo para el aprendizaje (Figura 28).

Al entrar al aula, se percibía el habitual silencio y cierta somnolencia en los rostros de los estudiantes. Sin embargo, cuando les expliqué la actividad y les pedí que se movieran simulan-

guidelines of Universal Design for Intercultural Learning (UDL), a technique that seeks that all students, regardless of their cultural background, can access and participate in the educational process. UDL focuses on three key principles: engagement, representation, and action and expression (Basantes-Andrade et al., 2024). Each of these principles was present in my class, and I had to apply them in a way that was not only theoretical, but that engaged students in body and mind.

In addition to SAD principles, case-based teaching was a key component of the pedagogical strategy employed. According to Kolb (2014), experiential learning through case studies fosters students’ ability to apply theoretical knowledge in real situations.

This approach also aligns with teaching for the development of soft skills, which, as McCarthy and Milner (2020) indicate, is essential for personal and professional growth in the modern work environment.

Phase 1. Engagement: Activation through movement

The class time was from 14:00 to 16:00, a time slot when students’ energy tends to wane. I knew I needed to start in a way that would break the monotony and capture their attention from the first minute. I remembered a dynamic called “roller coaster,” an activity that combines physical movement with role-playing, designed to activate the body and oxygenate the brain, preparing it for learning (Figure 26).

Upon entering the classroom, there was the usual silence and a certain drowsiness on the students’ faces. However, when I explained the activity and asked them to move around simulating a roller coaster, the atmosphere changed radically. Within minutes, laughter and energy filled the room. They were not only more awake, but also ready to actively participate in what was to follow.

Phase 2. Representation: Innovation and circular economy

With renewed energy, it was time to intro-

do una montaña rusa, el ambiente cambió radicalmente. En cuestión de minutos, las risas y la energía llenaron la sala. No solo estaban más despiertos, sino también listos para participar activamente en lo que seguiría.

Fase 2. Representación: Innovación y Economía Circular

Con la energía renovada, era el momento de introducir los conceptos de innovación y economía circular. Sabía que estos temas podían parecer abstractos para algunos, especialmente si se presentaban solo de manera teórica. Decidí utilizar una combinación de diapositivas visualmente atractivas, que no solo contenían definiciones, sino también ejemplos prácticos con los que los estudiantes pudieran relacionarse en su vida diaria.

Figura 28
Dinámica: Montaña Rusa



Por ejemplo, al hablar de economía circular, mostré imágenes de productos cotidianos

duce the concepts of innovation and circular economy. I knew that these topics might seem abstract to some, especially if they were presented only in a theoretical manner. I decided to use a combination of visually appealing slides that not only contained definitions, but also practical examples that students could relate to in their daily lives.

For example, in talking about the circular economy, I showed images of everyday products redesigned to be more sustainable, such as a water bottle made entirely from recycled materials.

We also discussed innovations that have emerged in different parts of the world and how these could be applied in their own communities. During this part of the class, I encouraged students to share examples from their own cultural contexts that aligned with these concepts.

Figure 28
Fun activity: Roller coaster

It was fascinating to hear how some of them mentioned sustainable practises they had

rediseñados para ser más sostenibles, como una botella de agua hecha completamente de materiales reciclados. También discutimos innovaciones que han surgido en diferentes partes del mundo y cómo estas podrían aplicarse en sus propias comunidades. Durante esta parte de la clase, animé a los estudiantes a compartir ejemplos de sus propios contextos culturales que se alinearan con estos conceptos. Fue fascinante escuchar cómo algunos mencionaban prácticas sostenibles aprendidas de sus abuelos o innovaciones locales que no eran conocidas.

Fase 3. Acción y Expresión: Elaboración de un Prototipo

En la clase anterior, había solicitado a los estudiantes que trajeran materiales para un proyecto práctico: la elaboración de un prototipo para transportar alimentos frágiles. La premisa era simple, pero el reto residía en que todas las partes del producto debían estar hechas de materiales reciclados o biodegradables. Con este proyecto, quería que los estudiantes no solo pusieran en práctica los conceptos de innovación y economía circular, sino que también desarrollaran habilidades blandas como la creatividad, el enfoque a resultados y la colaboración.

Cuando llegó el momento de trabajar en los prototipos, el aula se transformó en un laboratorio de ideas. Los estudiantes se agruparon en equipos y comenzaron a discutir y construir. Observé cómo, de manera natural, se desafiaban entre ellos para encontrar la mejor solución. Algunos optaron por usar cartón, otra tela reciclada, y algunos incluso trajeron materiales que yo no había anticipado. Lo que más me impresionó fue cómo cada grupo encontró maneras de integrar elementos de su propia cultura en los diseños.

Un grupo, por ejemplo, incorporó patrones tradicionales de tejido en la estructura de su prototipo, mientras que otro utilizó materiales reciclados recolectados en su comunidad. Ver cómo aplicaban lo aprendido en el workshop sobre identidad cultural y cómo lo combinaban con la tarea práctica fue realmente gratificante (Figura 29).

learned from their grandparents or local innovations that were not widely known.

Phase 3. Action and expression: Making a prototype

In the previous class, I had asked students to bring in materials for a hands-on project: making a prototype for transporting fragile food. The premise was simple, but the challenge was that all parts of the product had to be made from recycled or biodegradable materials. With this project, I wanted the students not only to put the concepts of innovation and circular economy into practice, but also to develop soft skills such as creativity, results focus and collaboration.

When it came time to work on the prototypes, the classroom was transformed into a think tank. Students were grouped into teams and began to discuss and build. I watched as they naturally challenged each other to find the best solution. Some chose to use cardboard, others recycled fabric, and some even brought in materials I had not anticipated. What impressed me most was how each group found ways to integrate elements of their own culture into the designs.

One group, for example, incorporated traditional weaving patterns into the structure of their prototype, while another used recycled material collected in their community. Seeing how they applied what they learned in the cultural identity workshop and how they combined it with the practical task was truly rewarding (Figure 27).

Phase 4. Evaluation instrument: Prototype project structure

The evaluation process was to reflect not only the end result, but also the effort and creativity involved in each project. I decided that the evaluation would be based on five main criteria: innovation, visual presentation of the prototype, product defence, use of recycled materials, and resistance to testing (Figure 28).

Figura 29
Identificación con la tarea



Figure 29
Task identification

Figura 30
Prototipo

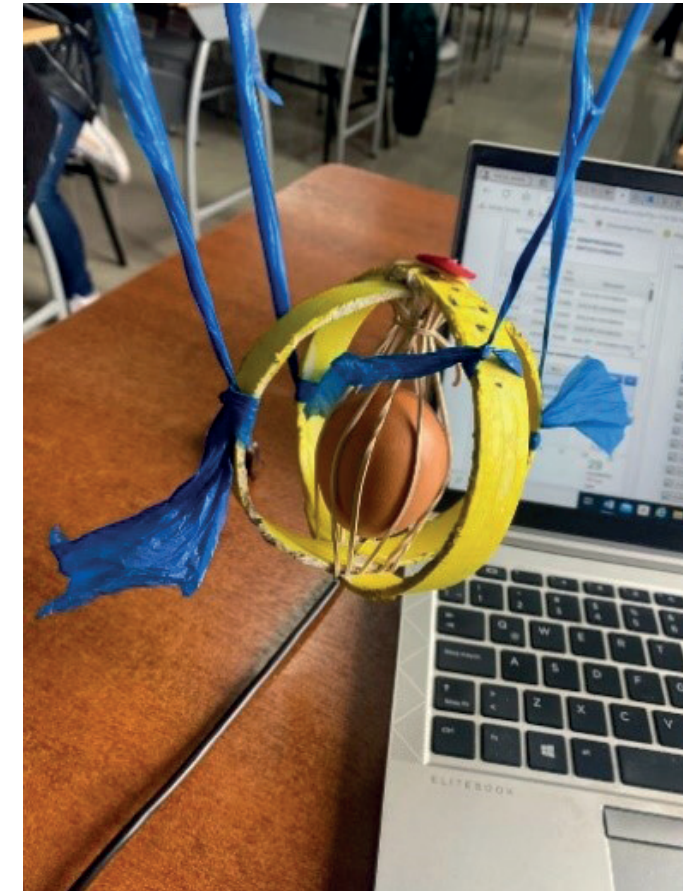


Figure 30
Prototype

Fase 4. Instrumento de Evaluación: Estructura de Proyecto Prototipo

El proceso de evaluación debía reflejar no solo el resultado final, sino también el esfuerzo y la creatividad involucrados en cada proyecto. Decidí que la evaluación se basaría en cinco criterios principales: innovación, presentación visual del prototipo, defensa del producto, uso de materiales reciclados y resistencia a la prueba (Figura 30).

Identification with the task. Each group presented their prototype to the rest of the class, explaining how they had arrived at their final design and how their choices reflected the principles of circular economy and sustainability. We then subjected each model to an endurance test, which consisted of dropping the product from a considerable height. Although some prototypes did not achieve the goal, the experience was enriching for everyone, and each group learned valuable lessons that we discussed collectively.

To consolidate the work done, I used the Nearpod tool, presenting a set of questions about the experience to encourage deep reflection.

At the end of the class, I reflected on how combining the SAD with the acquired knowledge of cultural identity had impacted student learning. Applying these techniques not only facil-

Identificación con la tarea. Cada grupo presentó su prototipo al resto de la clase, explicando cómo habían llegado a su diseño final y cómo sus decisiones reflejaban los principios de economía circular y sostenibilidad. Luego, sometimos cada modelo a una prueba de resistencia, que consistía en dejar caer el producto desde una altura considerable. Aunque algunos prototipos no lograron el objetivo, la experiencia fue enriquecedora para todos, y cada grupo aprendió valiosas lecciones que discutimos colectivamente.

Para consolidar el trabajo realizado, utilicé la herramienta Nearpod, presentando un conjunto de preguntas sobre la experiencia para fomentar una reflexión profunda.

Al finalizar la clase, reflexioné sobre cómo la combinación del DUA con los conocimientos adquiridos sobre identidad cultural había

itated a better understanding of the concepts of innovation and circular economy, but also generated greater interest in the class. Students not only learned the content, but internalized it in a way that reflected their own cultures and experiences.

Most notably, I observed how the development of soft skills, such as collaboration, creativity and problem solving, came naturally in an environment that respected and celebrated cultural diversity. This experience reaffirmed my belief that culturally responsive teaching not only enriches the learning process, but also prepares students to meet the challenges of an increasingly diverse and complex world.

As I left the classroom that day, I knew I had taken an important step toward more inclusive and effective teaching. Beyond the concepts I taught, I knew that I had contributed to each

impactado el aprendizaje de los estudiantes. Aplicar estas técnicas no solo facilitó una mejor comprensión de los conceptos de innovación y economía circular, sino que también generó un mayor interés en la clase. Los estudiantes no solo aprendieron el contenido, sino que lo interiorizaron de una manera que reflejaba sus propias culturas y experiencias.

Lo más notable fue observar cómo el desarrollo de habilidades blandas, como la colaboración, la creatividad y la resolución de problemas, se dio de manera natural en un ambiente que respetaba y celebraba la diversidad cultural. Esta experiencia reafirmó mi convicción de que una enseñanza culturalmente receptiva no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más diverso y complejo.

Al salir del aula ese día, supe que había dado un paso importante hacia una enseñanza más inclusiva y efectiva. Más allá de los conceptos que enseñé, sabía que había contribuido a que cada estudiante se sintiera valorado y escuchado, no solo por lo que aprendieron, sino por quiénes eran.

Conclusiones de la experiencia en la FACAE

La experiencia en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE) de la Universidad Técnica del Norte ha demostrado la importancia de integrar prácticas inclusivas y culturalmente receptivas en el ámbito de las ciencias económicas y administrativas. A través de la implementación de metodologías que reconocen y valoran la diversidad cultural, se ha creado un ambiente de aprendizaje donde todos los estudiantes pueden desarrollarse plenamente, independientemente de sus antecedentes culturales o sociales.

Esta experiencia ha puesto de relieve la necesidad de adaptar los contenidos y enfoques de la enseñanza en FACAE para responder a las realidades diversas de sus estudiantes. Los futuros profesionales en ciencias administrativas y económicas deben estar preparados para comprender y gestionar contextos culturales variados, lo

student feeling valued and heard, not only for what they learned, but for who they were.

Concluding insights: The FACAE experience

The experience at the Department of Administrative and Economic Sciences (FACAE) of the Universidad Técnica del Norte has demonstrated the importance of integrating inclusive and culturally responsive practises in the field of economic and administrative sciences. Through the implementation of methodologies that recognise and value cultural diversity, a learning environment has been created where all students can fully develop, regardless of their cultural or social background.

This experience has highlighted the need to adapt the contents and approaches to teaching at FACAE to respond to the diverse realities of its students. Future professionals in administrative and economic sciences must be prepared to understand and manage varied cultural contexts, which makes it essential that their academic training includes an inclusive and global perspective. Collaborative activities, intercultural discussions and projects based on case studies of different social and economic realities have enriched learning, preparing students to face the challenges of an increasingly multicultural world.

One of the most relevant aspects of this experience has been the continuous training of teachers. FACAE professors have made a commitment to update themselves and adopt inclusive teaching approaches that allow them to respond to the needs of each student, respecting their learning style and promoting their integral development. This has not only contributed to more effective learning, but has also fostered an environment of respect and empathy, where students feel valued and supported in their academic journey.

Likewise, the personalization of education at FACAE has allowed each student to receive the necessary tools to face challenges effectively in their professional life. By promoting an inclusive approach tailored to the individual characteristics of each student, FACAE ensures

que hace esencial que su formación académica incluya una perspectiva inclusiva y global. Las actividades colaborativas, los debates interculturales y los proyectos basados en casos de estudio de diferentes realidades sociales y económicas han enriquecido el aprendizaje, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más multicultural.

Uno de los aspectos más relevantes de esta experiencia ha sido la formación continua de los docentes. Los profesores de FACAE han asumido el compromiso de actualizarse y adoptar enfoques de enseñanza inclusivos que permitan responder a las necesidades de cada estudiante, respetando su estilo de aprendizaje y promoviendo su desarrollo integral. Esto no solo ha contribuido a un aprendizaje más efectivo, sino que también ha fomentado un ambiente de respeto y empatía, donde los estudiantes se sienten valorados y apoyados en su trayectoria académica.

Asimismo, la personalización de la educación en FACAE ha permitido que cada estudiante reciba las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos de manera efectiva en su vida profesional. Al promover un enfoque inclusivo y adaptado a las características individuales de cada estudiante, FACAE garantiza que todos tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial y de contribuir activamente a la sociedad desde una perspectiva ética y socialmente responsable.

En conclusión, la experiencia en FACAE ha mostrado que una educación inclusiva y culturalmente sensible es fundamental para formar profesionales en ciencias administrativas y económicas que estén preparados para comprender y valorar la diversidad en sus entornos laborales y en la sociedad en general. Esta experiencia reafirma el compromiso de FACAE con una educación que no solo busque la excelencia académica, sino que también forme líderes capaces de impulsar cambios positivos en sus comunidades, promoviendo la inclusión, la equidad y el respeto a la diversidad. FACAE se posiciona, así como un modelo de educación inclusiva en el ámbito económico y administrativo, sentando las bases para una formación que prepara a sus estudiantes para un mundo globalizado y culturalmente diverso. •

that everyone has the opportunity to reach their full potential and actively contribute to society from an ethical and socially responsible perspective.

In conclusion, the experience at FACAE has shown that an inclusive and culturally sensitive education is fundamental to form professionals in administrative sciences and economics who are prepared to understand and value diversity in their work environments and in society in general. This experience reaffirms FACAE's commitment to an education that not only seeks academic excellence, but also forms leaders capable of driving positive changes in their communities, promoting inclusion, equity and respect for diversity. FACAE thus positions itself as a model of inclusive education in the economic and administrative sphere, laying the foundations for an education that prepares its students for a globalized and culturally diverse world. •



WI

FCCSS – HUMANIZACIÓN
E INCLUSIÓN EN LA FORMACIÓN
EN CIENCIAS DE LA SALUD

FCCSS – HUMANIZATION
AND INCLUSION IN HEALTH SCIENCES
EDUCATION

Jorge L. Zambrano *

Marcela Baquero-Cadena **

Sara-María Rosales-Rivadeneira ***

Katty-Elizabeth Cabascango ***

* Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación Actividad Física, Discapacidad y Calidad de Vida (DAR), Ecuador

** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación de Ciencias en Red (e-CIER), Grupo de Investigación Actividad Física, Discapacidad y Calidad de Vida (DAR), Ecuador

*** Universidad Técnica del Norte, Grupo de Investigación Vanguardia en Enfermería (GIVE), Ecuador

Antecedentes

La Facultad de Ciencias de la Salud se originó con la creación de la Universidad Técnica del Norte hace 40 años y actualmente cuenta con 1,329 estudiantes en las carreras de Enfermería, Nutrición y Dietética, Fisioterapia y Medicina.

La diversidad cultural en el entorno universitario es un factor crucial para el enriquecimiento académico y personal de los estudiantes. A continuación, se presenta un resumen sobre los datos socioculturales de los estudiantes de la facultad:

El 72% de los estudiantes pertenecen al género femenino, seguido del 28% masculino. Esta distribución tiene un impacto significativo en la diversidad del aula, ya que refleja no solo una tendencia de género, sino también dinámicas socioculturales que influyen directamente en el aprendizaje.

En cuanto a la edad, el 65% de los estudiantes tiene entre 20 y 23 años, el 16% tiene entre 16 y 19 años, el 12% tiene entre 24 y 27 años, y solo el 2% tiene entre 28 y 31 años. Las diferentes edades aportan perspectivas y experiencias de vida variadas, facilitando el intercambio de ideas y el aprendizaje intergeneracional.

El 99% de los estudiantes son solteros,

Background

The Faculty of Health Sciences originated with the creation of the Technical University of the North 40 years ago and currently has 1,329 students in the Nursing, Nutrition and Dietetics, Physiotherapy, and Medicine programs.

Cultural diversity in the university environment is a crucial factor for the academic and personal enrichment of students. Below is a summary of the sociocultural data of the faculty students:

Seventy-two percent of the students of the students belong to the female gender, followed by twenty-eight percent who are male. This distribution has a significant impact on classroom diversity, as it reflects not only a gender trend but also sociocultural dynamics that directly influence learning.

Regarding age, 65% of the students are between 20 and 23 years old, 16% are between 16 and 19 years old, 12% are between 24 and 27 years old, and only 2% are between 28 and 31 years old. The different ages bring varied perspectives and life experiences, facilitating the exchange of ideas and intergenerational learning.

99% of the students are single, while 0.4%

mientras que un 0.4% está representado por estudiantes casados, divorciados y separados. Este dato es relevante, ya que influye en la forma en que los estudiantes gestionan su tiempo, establecen prioridades y se relacionan tanto con sus compañeros como con el contenido académico.

Con relación a la etnia, el 85% de los estudiantes son mestizos, el 11% son indígenas y un pequeño porcentaje es afroecuatoriano, blanco, montubio y mulato, lo cual aporta una gran riqueza cultural al aula.

El 1% de los estudiantes tiene alguna discapacidad, lo cual añade una dimensión importante a la diversidad y a la dinámica del aula. Este pequeño pero significativo grupo enfrenta barreras que muchas veces no son visibles para la mayoría, lo que implica la necesidad de adoptar un enfoque inclusivo en la enseñanza. Incluir a estudiantes con discapacidad implica reconocer la diversidad en las formas de aprender y ofrecer adaptaciones que garanticen su plena participación.

El 72% de los estudiantes proviene de la provincia de Imbabura y el 15% de Carchi, mientras que el resto procede de provincias como Pichincha, Esmeraldas, Sucumbíos y Cotopaxi, lo cual aporta una interesante diversidad geográfica al aula. Estas provincias tienen sus propias particularidades culturales, económicas y sociales, que influyen en las experiencias y perspectivas de los estudiantes. Los de Imbabura, probablemente más familiarizados con las dinámicas locales, aportan un entendimiento cercano de la identidad mestiza e indígena de la región. Por otro lado, los estudiantes de Carchi pueden tener perspectivas relacionadas con la proximidad a la frontera con Colombia y sus realidades económicas. Esta diversidad geográfica enriquece el aprendizaje, permitiendo que en el aula se compartan diferentes realidades.

El 56% de los estudiantes vive en vivienda propia, mientras que el 18% reside en viviendas prestadas o arrendadas. Estas condiciones reflejan diversas realidades socioeconómicas que pueden influir en el desempeño académico y en las prioridades de cada estudiante.

Los ingresos de los estudiantes también varían: el 13% gana menos del salario básico, el 10% recibe el salario básico, el 44% gana por encima del salario básico, el 23% tiene ingresos superior-

are represented by married, divorced, and separated students. This data is relevant, as it influences the way students manage their time, set priorities, and interact with both their peers and the academic content.

Regarding ethnicity, 85% of the students are mestizos, 11% are indigenous, and a small percentage are Afro-Ecuadorian, white, montubio, and mulatto, which adds great cultural richness to the classroom.

1% of the students have some form of disability, which adds an important dimension to the diversity and dynamics of the classroom. This small but significant group faces barriers that are often not visible to most, which implies the need to adopt an inclusive approach in teachIncluding students with disabilities means recognizing the diversity in the ways of learning and offering adaptations that ensure their full participation.

72% of the students come from the province of Imbabura and 15% from Carchi, while the rest come from provinces such as Pichincha, Esmeraldas, Sucumbíos, and Cotopaxi, which adds an interesting geographical diversity to the classroom. These provinces have their own cultural, economic, and social particularities, which influence the experiences and perspectives of the students. Those from Imbabura, probably more familiar with local dynamics, bring a close understanding of the mestizo and indigenous identity of the region. On the other hand, the students from Carchi may have perspectives related to the proximity to the border with Colombia and its economic realities. This geographical diversity enriches learning, allowing different realities to be shared in the classroom.

56% of the students live in their own homes, while 18% reside in borrowed or rented housThese conditions reflect various socioeconomic realities that can influence each student's academic performance and priorities.

Students' incomes also vary: 13% earn less than the minimum wage, 10% receive the minimum wage, 44% earn above the minimum wage, 23% have incomes over a thousand dollars, and 7% exceed two thousand dollars. This economic diversity directly influences how students approach their education, from their ac-

res a mil dólares y el 7% sobrepasa los dos mil dólares. Esta diversidad económica influye directamente en cómo los estudiantes enfrentan su educación, desde su acceso a recursos académicos hasta su disponibilidad de tiempo y concentración. Esta disparidad destaca la importancia de crear un ambiente inclusivo que considere las diversas realidades financieras de los estudiantes para garantizar igualdad de oportunidades en su formación académica.

Comprender el contexto de la diversidad cultural de los estudiantes permite adaptar la enseñanza y crear un entorno de aprendizaje más inclusivo y efectivo, entendiendo sus realidades y necesidades.

Experiencias y estrategias: Jorge Luis Zambrano Vásquez, MSc. Docente de Fisioterapia

La enseñanza de la anatomía presenta desafíos únicos, especialmente al integrar un enfoque de Enseñanza Culturalmente Receptiva (ECR). Al principio, encontré dificultades para adaptar el contenido técnico de la anatomía de manera que reflejara las diversas culturas y contextos sociales de mis estudiantes. A través de varios workshops sobre ECR, adquirí herramientas que transformaron mi práctica docente. Esta transformación no fue inmediata, sino un proceso continuo de aprendizaje y adaptación.

Fase 1. Concientización

Inicialmente, subestimé la diversidad cultural en mi aula. Sin embargo, a medida que fui reconociendo las diferencias culturales entre mis estudiantes, ajusté mis métodos de enseñanza. Por ejemplo, al enseñar la anatomía del sistema musculoesquelético, utilicé comparaciones que reflejaban características óseas específicas de diferentes etnias, facilitando la comprensión de conceptos complejos.

Identificar y respetar los arquetipos culturales me permitió evitar generalizaciones y estereotipos, promoviendo un entorno inclusivo. Al inicio del curso, realizamos actividades en las que compartimos aspectos culturales, lo que me ayu-

cess to academic resources to their availability of time and concentration. This disparity highlights the importance of creating an inclusive environment that considers the diverse financial realities of students to ensure equal opportunities in their academic training.

Understanding the context of the cultural diversity of students allows for the adaptation of teaching and the creation of a more inclusive and effective learning environment, understanding their realities and needs.

Experiences and strategies: Jorge Luis Zambrano Vásquez, MSc. Professor of Physiotherapy

Teaching anatomy presents unique challenges, especially when integrating a Culturally Responsive Teaching (CRT) approach. Initially, I faced difficulties adapting the technical content of anatomy to reflect the diverse cultures and social contexts of my students. Through various CRT workshops, I acquired tools that transformed my teaching practice. This transformation was not immediate but rather a continuous process of learning and adaptation.

Phase 1. Awareness

At first, I underestimated the cultural diversity in my classroom. However, as I began recognizing the cultural differences among my students, I adjusted my teaching methods. For instance, when teaching the musculoskeletal system anatomy, I used comparisons that reflected specific bone characteristics of different ethnicities, facilitating the understanding of complex concepts.

Identifying and respecting cultural archetypes allowed me to avoid generalizations and stereotypes, promoting an inclusive environment. At the start of the course, we engaged in activities to share cultural aspects, helping me better understand my students' perspectives and create a more respectful atmosphere.

Integrating knowledge about how cultures influence information processing was crucial. This enabled me to design activities that stimu-

dó a entender mejor las perspectivas de mis estudiantes y a crear un ambiente más respetuoso. Integrar conocimientos sobre cómo las culturas influyen en el procesamiento de la información fue crucial. Esto me permitió diseñar actividades que estimularan el aprendizaje de todos los estudiantes, empleando técnicas multisensoriales como imágenes, videos, modelos anatómicos y discusiones para facilitar un aprendizaje más significativo y metacognitivo.

Reconocer cómo la raza y el idioma afectan la dinámica en el aula me llevó a crear un entorno más equitativo. Establecimos normas de respeto y lenguaje inclusivo, y aseguré que los materiales estuvieran disponibles en varios idiomas para facilitar el acceso al contenido.

Reflexionar sobre mi propia perspectiva cultural me permitió identificar y trabajar en la reducción de prejuicios en mi enseñanza. Los workshops de ECR fueron esenciales para este proceso, alentándome a realizar una autoevaluación cultural y a buscar retroalimentación tanto de colegas como de estudiantes.

Identificar los factores que desencadenan el estrés en los estudiantes me permitió ajustar mis métodos de enseñanza para reducir la ansiedad, especialmente al aprender conceptos complejos. Implementé técnicas de relajación y mindfulness antes de exámenes importantes, lo cual ayudó a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Al comprender las diversas formas en que los estudiantes aprenden, pude personalizar mis estrategias pedagógicas para hacerlas más accesibles. Introduje el uso de portafolios de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes demostrar su comprensión a través de diversos medios, como canciones, pinturas, podcasts, proyectos visuales y ensayos.

Fase 2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

Fomentar una relación colaborativa me permitió establecer una comunicación abierta y honesta, lo que resultó en una mayor participación y compromiso mutuo. Realicé reuniones regulares para discutir el progreso y los desafíos personales de los estudiantes, y promoví la idea

lated learning for all students, employing multisensory techniques such as images, videos, anatomical models, and discussions to facilitate meaningful and metacognitive learning.

Recognizing how race and language affect classroom dynamics led me to create a more equitable environment. We established norms for respect and inclusive language, ensuring materials were available in multiple languages to enhance accessibility.

Reflecting on my own cultural perspective allowed me to identify and address biases in my teachCRT workshops were essential in this process, encouraging me to undertake cultural self-assessments and seek feedback from both colleagues and students.

Identifying stress triggers in students helped me adjust my teaching methods to reduce anxiety, especially when tackling complex concepts. I implemented relaxation and mindfulness techniques before major exams, which improved students' academic performance.

Understanding the diverse ways students learn enabled me to tailor my pedagogical strategies to make them more accessible. I introduced the use of learning portfolios, allowing students to demonstrate their understanding through various mediums such as songs, paintings, podcasts, visual projects, and essays.

Phase 2. Cooperative learning relationships

Fostering collaborative relationships enabled me to establish open and honest communication, resulting in increased participation and mutual commitment. I held regular meetings to discuss students' progress and personal challenges, promoting a teacher-student partnership based on respect and equity, which further enhanced student engagement.

Implementing techniques to reduce socio-emotional stress improved students' well-being. I introduced time management strategies, encouraged regular physical activity, and practiced meditation and mindfulness, while facilitating access to psychological counselling and mental well-being resources through the university's welfare department.

de una alianza docente-estudiante basada en el respeto y la equidad, lo cual incrementó aún más la participación estudiantil.

Implementar técnicas para reducir el estrés socioemocional mejoró el bienestar de los estudiantes. Introduje técnicas de manejo del tiempo, fomenté la actividad física regular y la práctica de meditación y atención plena, además de facilitar el acceso a servicios de consejería psicológica y a recursos de bienestar mental en el departamento de bienestar de la universidad.

Encontrar un equilibrio entre cuidado y presión ayudó a mantener a los estudiantes motivados. Para ello, proporcioné retroalimentación constructiva e incentivé el crecimiento progresivo en lugar de imponer expectativas o tareas inalcanzables que pudieran causar frustración.

Fomentar una mentalidad positiva en los estudiantes mejoró sus habilidades y su aplicación de conceptos en el ámbito clínico. Utilicé historias de exalumnos destacados y ejemplos de profesionales reconocidos en el campo para inspirar a los estudiantes a trazar metas profesionales alcanzables y plausibles.

Alentar la responsabilidad y la autonomía en los estudiantes fomentó un sentido de empoderamiento. Creé la posibilidad de realizar proyectos de investigación en los cuales los estudiantes podían elegir temas de su interés, en contraste con la asignación tradicional de temas por parte del docente, sin considerar las preferencias individuales.

Desarrollar un lenguaje positivo y constructivo para discutir los logros de aprendizaje fortaleció la confianza y el entusiasmo de los estudiantes. Me comprometí a no invalidar sus aportaciones y a utilizar elogios que destacaran sus resultados y progresos durante la retroalimentación en clase.

Fase 3. procesamiento de información

Implementar desafíos adecuados que estimulen la actividad cerebral fue fundamental. Para lograrlo, utilicé estudios de caso clínicos reales que requerían análisis y aplicación de conocimientos anatómicos para resolver problemas prácticos.

Balancing care and pressure helped keep students motivated. I provided constructive feedback and encouraged gradual growth rather than imposing unattainable expectations that could lead to frustration.

Promoting a positive mindset in students improved their skills and application of concepts in clinical settings. I used stories of successful alumni and examples of renowned professionals in the field to inspire students to set achievable career goals.

Encouraging responsibility and autonomy fostered a sense of empowerment. I enabled students to undertake research projects on topics of their choice, contrasting with the traditional method of assigning topics without considering individual preferences.

Developing positive and constructive language to discuss learning achievements strengthened students' confidence and enthusiasm. I committed to validating their contributions and used praise to highlight their progress during in-class feedback.

Phase 3. Information processing

Implementing appropriate challenges that stimulated brain activity was fundamental. To achieve this, I used real clinical case studies requiring analysis and application of anatomical knowledge to solve practical problems.

Using oral traditions as a teaching method facilitated understanding. I invited a healthcare professional (a midwife) from a different ethnic group to share her experiences and knowledge through talks and discussions, which resonated deeply with the students.

Relating anatomy content to specific cultural examples made learning more meaningful. When studying the muscular system, I drew comparisons and performed biomechanical analyses of cultural practices such as dance and sports from different ethnicities.

Providing authentic opportunities for students to process content at their own pace improved information retention. I organized practical labs (using Anatomage technology) where students could explore anatomical models and perform digital dissections.

Utilizar tradiciones orales como método de enseñanza facilitó la comprensión. Invité a una profesional de la salud (partera) de una etnia diferente a la predominante para que compartiera sus experiencias y conocimientos a través de charlas y discusiones, lo cual resultó muy atractivo para los estudiantes.

Relacionar el contenido de anatomía con ejemplos culturales específicos hizo que el aprendizaje fuera más significativo. Al estudiar el sistema muscular, hice comparaciones y análisis biomecánico con prácticas culturales de danza y deporte de diferentes etnias.

Proporcionar oportunidades auténticas para que los estudiantes procesaran el contenido a su propio ritmo mejoró la retención de la información. Organicé laboratorios prácticos (uso de Anatomage) donde los estudiantes podían explorar modelos anatómicos y realizar disecciones digitales.

Incorporar rutinas cognitivas alineadas con los sistemas naturales del cerebro optimizó el aprendizaje. Implementé contenido audiovisual y ejemplos reales enfocados en el procesamiento de información en cada uno de los sistemas del cerebro según la teoría del “Triuno” (cerebro reptiliano, límbico y neocórtex), lo cual ayudó a los estudiantes a interiorizar el conocimiento.

Utilizar evaluaciones formativas y proporcionar retroalimentación constructiva ayudó a identificar contenidos que necesitaban refuerzo y a consolidar el conocimiento. Realicé un análisis de los resultados de las evaluaciones y, tras identificar áreas de mejora, organizamos talleres y tutorías individualizadas.

Fase 4. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

Establecer un ambiente seguro y acogedor permitió que los estudiantes se sintieran cómodos para participar. Para ello, promoví el respeto mutuo y la inclusión creando normas de clase, establecidas conjuntamente por los estudiantes y el docente.

Crear espacios donde los estudiantes pudieran expresar sus opiniones fomentó un sentido de pertenencia. Para esto, establecí una directiva estudiantil que se reunía regularmente para

Incorporating cognitive routines aligned with natural brain systems optimized learning implemented audiovisual content and real-life examples focused on information processing in accordance with the “Triune Brain” theory (reptilian brain, limbic system, and neocortex), which helped students internalize knowledge.

Using formative assessments and providing constructive feedback helped identify areas requiring reinforcement and consolidate knowledge. I analysed assessment results and, after identifying improvement areas, organized workshops and individualized tutorials.

Phase 4. Student community and learning environment

Establishing a safe and welcoming environment allowed students to feel comfortable participateI promoted mutual respect and inclusion by creating classroom norms collaboratively developed by both students and the lecturer.

Creating spaces where students could express their opinions fostered a sense of belongingI established a student council that met regularly to discuss concerns related to the learning environment, along with an anonymous suggestion box.

Promoting a culture of community dialogue enriched collective learningDuring class, we organized roundtable discussions where students could share perspectives and learn from one another.

Implementing routines that supported a culture of continuous learning was essential. I utilized techniques such as “peer learning,” where students worked in small groups to discuss anatomical phenomena, and encouraged the use of weekly planners to help students organize study time and establish productive habits.

Applying restorative justice principles to resolve conflicts improved classroom cohesion and respect. Instead of imposing sanctions, I focused on mediation and conflict resolution through dialogue and relationship repair.

Integrating Culturally Responsive Teaching into anatomy classes has been transformative, overcoming challenges and improving both learning and classroom cohesion.

discutir inquietudes relacionadas con el entorno de aprendizaje, además de un buzón anónimo de sugerencias.

Promover una cultura de diálogo comunitario enriqueció el aprendizaje colectivo. Durante la clase, se organizaron mesas redondas donde los estudiantes podían compartir perspectivas y aprender unos de otros.

Implementar rutinas que apoyaran una cultura de aprendizaje continuo fue fundamental. Utilicé técnicas como el “aprendizaje en pareja,” donde los estudiantes trabajaban en grupos pequeños para discutir fenómenos anatómicos, y fomenté el uso de agendas semanales para ayudar a los estudiantes a organizar su tiempo de estudio y establecer hábitos.

Aplicar principios de justicia restaurativa para resolver conflictos mejoró la cohesión y el respeto en el aula. En lugar de aplicar sanciones, me enfoqué en la mediación y en la resolución de conflictos mediante el diálogo y la reparación de relaciones afectadas.

Integrar la Enseñanza Culturalmente Receptiva en las clases de anatomía ha sido transformador, superando desafíos y mejorando tanto el aprendizaje como la cohesión y el respeto en el aula. La reflexión continua sobre estas estrategias ha fortalecido mi desarrollo como docente, permitiendo una educación más inclusiva y colaborativa que promueve el crecimiento integral de los estudiantes.

Experiencias y Estrategias: Marcela Baquero Cadena, MSc. Docente de Fisioterapia

La enseñanza culturalmente receptiva reconoce, valora y se adapta a la diversidad y la identidad cultural presentes en el aula. Sin embargo, a pesar de su importancia, incorporar la ECR en la clase de Salud Pública no fue un camino fácil. Tras la capacitación recibida, comprendí que el principal desafío es la falta de formación en identidad cultural, ya que los docentes solemos tener una preparación convencional que no nos capacita para abordar plenamente las necesidades culturales. La ECR exige que los docentes nos esforcemos por comprender la diversidad

mativa, overcoming challenges and improving both learning and classroom cohesion. Continuous reflection on these strategies has strengthened my development as an educator, enabling more inclusive and collaborative education that promotes students’ holistic growth.

Experiences and strategies: Marcela Baquero Cadena, MSc. Professor of Physiotherapy

Culturally responsive teaching (CRT) acknowledges, values, and adapts to the diversity and cultural identities present in the classroom. Despite its importance, incorporating CRT into the Public Health class was not an easy journey. Through training sessions, I understood that the main challenge lies in the lack of cultural identity education. Teachers often receive conventional training that does not fully prepare us to meet cultural needs. CRT requires educators to make an effort to understand cultural diversity, challenge biases, recognize cultural specificities, adjust the curriculum, innovate teaching methods, and value classroom diversity. The goal is to create an environment where each student feels valued, respected, and engaged, enabling them to positively influence society in the future.

Phase 1. Awareness

This phase involves a deep understanding of students’ cultures. To achieve this, I organized an activity called “Personal Cultural Map,” in which each student identified key aspects of their culture, such as origin, traditions, customs, language, dialects, beliefs, music, and art. These elements were then represented in a collage that was discussed in class. This activity allowed me to thoroughly understand students’ cultures, foster integration, recognize that diversity is heterogeneous, and create an inclusive environment.

In this phase, I also faced the challenge of identifying cultural archetypes that influence both teaching and learning. To address this, students conducted family research on common

cultural, cuestionar los prejuicios, reconocer las particularidades culturales, ajustar el currículo, innovar en métodos de enseñanza y valorar la diversidad en el aula para establecer un ambiente donde cada estudiante se sienta apreciado, respetado y comprometido, logrando así que en el futuro influyen positivamente en la sociedad.

Fase 1. Concientización

Esta fase requiere un conocimiento profundo de la cultura de los estudiantes. Para lograr este objetivo, realicé una actividad denominada “Mapa Cultural Personal”, en la que cada estudiante identificó aspectos clave de su cultura, como origen, tradiciones, costumbres, lenguaje, dialectos, creencias, música y arte. Tras identificar estos factores, los representaron en un collage que discutimos en el aula. Esta actividad permitió conocer a fondo la cultura de los estudiantes, fomentar la integración, reconocer que la diversidad es heterogénea y crear un ambiente inclusivo.

En esta fase también enfrenté el reto de identificar los arquetipos culturales que influyen tanto en la enseñanza como en el aprendizaje. Para lograrlo, los estudiantes investigaron con sus familias sobre los arquetipos culturales comunes en sus comunidades. Luego, en grupos, representaron estos arquetipos mediante socio-dramas. Esta actividad fue muy enriquecedora, ya que no solo permitió identificar los arquetipos de los estudiantes, sino que también me ayudó a comprender cómo mis propios arquetipos influían directamente en mi forma de compartir el conocimiento.

Además, un componente importante de esta fase fue analizar cómo aprende el cerebro, ese órgano dinámico y complejo. A pesar de mi formación en anatomía y fisiología cerebral, fue revelador profundizar en la idea de que cada cerebro es diferente, y que las experiencias culturales de cada estudiante influyen directamente en su forma de aprender. Lo que funciona para uno puede no funcionar para otro.

Para concluir esta fase y sintetizar las estrategias empleadas, realizamos una actividad llamada “Reflexión Cultural Personal”, en la que los estudiantes, utilizando los elementos de las

cultural archetypes within their communities. In groups, they represented these archetypes through role-playing activities. This was enriching, as it not only revealed students' archetypes but also helped me understand how my own archetypes directly influenced my knowledge-sharing approach.

Additionally, analysing how the brain learns was a crucial component of this phase. Despite my background in brain anatomy and physiology, it was enlightening to delve deeper into the idea that every brain is unique, and that students' cultural experiences directly influence how they learn. What works for one student might not work for another.

To conclude this phase and synthesize the strategies employed, we engaged in a “Personal Cultural Reflection” activity. Students used the elements from previous tasks to write about their cultural identities and analyse how these identities influence their learning styles and worldviews.

Phase 2. Cooperative learning relationships

The main objective of this phase is to foster a collaborative relationship between students and the teacher. To strengthen this bond, I increased individual tutoring sessions, which allowed me to address specific subject-related concerns and build closer relationships with each student.

However, these tutoring sessions also revealed socio-emotional stress in the classroom caused by peer conflicts and task overload. To address this, I implemented stress management strategies, such as a “relaxation box” containing breathing exercises, stress balls, and cards with positive affirmations, which students could use when they needed a moment to relax.

Cultivating a positive mindset and self-efficacy is essential for improving students' academic performance. Often, students arrive to class tired or unmotivated due to long commutes, lack of food, adverse weather conditions, or pre-professional practice commitments. To address this, I began each class with a positive affirmation, such as: “I am capable of achieving

tareas realizadas, escribieron sobre sus identidades culturales y analizaron cómo estas influyen en su forma de aprender y percibir el mundo.

Fase 2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

El objetivo principal de esta fase es fomentar una relación colaborativa entre estudiantes y docente. Para fortalecer este vínculo, incrementé las tutorías individuales, lo que permitió abordar inquietudes específicas de la asignatura y creó un espacio para construir una relación más estrecha con cada estudiante.

Sin embargo, estas tutorías también me permitieron identificar que en el aula existía estrés socioemocional causado por problemas entre compañeros y sobrecarga de tareas. Esto me llevó a implementar estrategias para manejar el estrés, como una “caja de relajación” que incluía ejercicios de respiración, pelotas antiestrés y tarjetas con afirmaciones positivas, las cuales distribuíamos entre los estudiantes cuando necesitaban un momento para relajarse.

El cultivo de una mentalidad positiva y la autoeficacia es esencial para que los estudiantes mejoren su rendimiento académico. A menudo, los estudiantes llegan a clase cansados o desmotivados debido a largos desplazamientos, falta de alimentación, condiciones climáticas adversas o por venir de sus prácticas preprofesionales. Por ello, he considerado necesario iniciar la clase con una afirmación positiva como: “Soy capaz de lograr mis metas”, “Cada error es una oportunidad para aprender” o “Soy más fuerte de lo que pienso y más capaz de lo que imagino.” Todos repetimos esta afirmación en voz alta al inicio de cada clase.

Finalmente, en esta fase es importante que el estudiante se apropie de su propio aprendizaje. Para ello, los estudiantes diseñaron una campaña de salud pública, que socializaron en clase y explicaron cómo sus propuestas podían aplicarse en la vida diaria.

my goals,” “Every mistake is an opportunity to learn,” or “I am stronger than I think and more capable than I imagine.” We repeated these affirmations aloud at the start of each class.

Lastly, it is important for students to take ownership of their learnTo encourage this, students designed a public health campaign, which they presented in class, explaining how their proposals could be applied in daily life.

Phase 3. Information processing

The main goal of this phase is to create opportunities for students to understand the course content in meaningful ways, leveraging their cultural experiences. To achieve this, I designed group puzzles for the Public Health class, covering topics such as disease transmission, prevention, healthcare systems, and community pathologies. These puzzles aimed to stimulate reasoning, problem-solving, creativity, collaboration, and the exchange of ideas.

Using oral traditions was another strategy employed when addressing social determinants of health. Students investigated these determinants within their families and created podcasts based on their findings, which helped them explore how cultural experiences shape education and health in their communities.

Finally, I implemented continuous formative assessments that enabled both students and me to reflect on the learning process. One strategy was the creation of cognitive routines for each class. These routines began with a brief activity to connect with students, followed by a daily motivational phrase. I then developed the class content through explanations, discussions, and demonstrations. At the end, students reflected on what they had learned and how they would apply it, using phrases like: “Today I learned that...” or “One thing I could do differently next time is...” This approach not only strengthened cognitive connections but also promoted greater learning autonomy.

Fase 3. Procesamiento de información

El objetivo principal de esta fase es crear oportunidades para que los estudiantes comprendan los contenidos de la asignatura de una manera significativa, aprovechando sus experiencias culturales. Para lograrlo, diseñé acertijos grupales en la cátedra de Salud Pública, en los cuales se abordaron temas como contagio, prevención de enfermedades, sistemas de salud y patologías comunitarias. Estos acertijos tenían como propósito estimular el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad, la colaboración y el intercambio de ideas.

El uso de las tradiciones orales fue otra estrategia que empleé al tratar los determinantes sociales de la salud. Los estudiantes investigaron sobre estos determinantes con sus familiares y, con la información recabada, elaboraron podcasts que les permitieron profundizar en cómo las experiencias culturales influyen en la educación y la salud de sus comunidades.

Finalmente, implementé evaluaciones formativas continuas que permitieron tanto a los estudiantes como a mí reflexionar sobre el proceso de aprendizaje. Una estrategia utilizada fue la creación de rutinas cognitivas en cada clase. Estas rutinas comenzaban con una breve actividad para conectar con los estudiantes, seguida de una frase motivacional diaria. Luego, desarrollaba el contenido de la clase mediante explicaciones, discusiones y demostraciones. Al final, dedicaba unos minutos a que los estudiantes reflexionaran sobre lo que habían aprendido y cómo lo aplicarían, utilizando frases como: “Hoy aprendí que...” o “Una cosa que podría hacer diferente la próxima vez es...”. Este enfoque no solo fortaleció las conexiones cognitivas, sino que también promovió una mayor autonomía en el aprendizaje.

Fase 4. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

Para crear un ambiente seguro para el aprendizaje, comenzamos estableciendo normas como el respeto mutuo, la escucha activa, la honestidad académica, el cuidado del espacio

Phase 4. Student community and learning environment

To create a safe learning environment, we established norms such as mutual respect, active listening, academic honesty, care for shared spaces, and attention to personal presentation—essential values for future health-care professionals. These guidelines aimed to promote respect and empathy, ensuring that all students felt valued, heard, and culturally respected.

Additionally, we worked to create an inclusive classroom environment where students' voices were valued. We created spaces for students to express their opinions and participate in decision-making, fostering a classroom culture based on community dialogue. Restorative justice principles were also integrated to resolve conflicts, focusing on repairing relationships and fostering empathy rather than punishment. These strategies cultivated an environment where every student felt valued and actively involved in the Physiotherapy program.

Implementing the phases of the CRT approach has transformed not only how I teach but also how I relate to my students. This approach has shown me that teaching is not merely an act of knowledge transmission but a process of building relationships, identity, and community. Through this formative experience, I have learned that CRT is a continuous commitment to listening, learning, and adapting to the realities and needs of my students.

Experiences and strategies: Sara Rosales, MSc. Professor of Nursing

As a lecturer at the Faculty of Health Sciences, my involvement in this project and the workshops has allowed me to understand the cultural specificities and the profound significance of culture in our actions as human beings. This experience has been highly enriching, as the knowledge gained during the workshops helped me interpret and appreciate how students' expressions, gestures, bodily interpreta-

común y la atención a la presentación personal; normas indispensables para los futuros profesionales de la salud. Estas pautas tienen como objetivo promover el respeto y la empatía, garantizando que todos los estudiantes se sientan valorados, escuchados y que se respete su identidad cultural.

Además, se trabajó en la creación de un ambiente seguro e inclusivo en el aula, donde se valora la voz y la representación estudiantil. Se crearon espacios para que los estudiantes expresaran sus opiniones y participaran en la toma de decisiones, promoviendo una cultura de aula basada en el diálogo comunitario. También se integraron los principios de justicia restaurativa para resolver conflictos, enfocándonos en reparar relaciones y fomentar la empatía en lugar de castigar. Estas estrategias crearon un entorno donde cada estudiante se sintió valorado y parte activa de la carrera de Fisioterapia.

La implementación de las fases del enfoque ECR ha transformado no solo la manera en que enseño, sino también la forma en que me relaciono con mis estudiantes. Este enfoque me ha demostrado que la enseñanza no es solo un acto de transmisión de conocimientos, sino un proceso de construcción de relaciones, identidad y comunidad. A través de esta experiencia de formación, he aprendido que la ECR es un compromiso continuo de escucha, aprendizaje y adaptación a las realidades y necesidades de mis estudiantes.

Experiencias y estrategias: Sara Rosales, MSc. Docente de Enfermería

Como docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, la experiencia en este proyecto y en los talleres me ha permitido comprender las especificidades culturales y el valor significativo de la cultura en nuestras acciones como seres humanos. Esta experiencia ha sido muy enriquecedora, ya que el conocimiento adquirido en los talleres me ayudó a interpretar y valorar cómo las expresiones, los gestos, las interpretaciones corporales e incluso las prácticas de comunicación de los estudiantes reflejan diversas realidades culturales. La aplicación en el aula de estas

tions, and even their communication practices reflect diverse cultural realities. Implementing these strategies in the classroom and understanding the specific cultural backgrounds of each student enabled me to connect with them more effectively. This approach, supported by culturally responsive teaching, has contributed to the development of students' personal and social skills, as well as improving

Understanding the cultural nuances of each student is crucial in the classroom. Throughout a class, expressive manifestations and particular situations that differentiate each student can be observed. Despite the limited time available during lectures, I could discern details in facial expressions, energy levels, behaviour, attire, technological tools, linguistic symbolism, beliefs, and willingness to participate in class. These observations led me to actively communicate with the students and, in some cases, uncover alarming situations, such as severe health issues, family conflicts, romantic breakups, the loss of loved ones, or being compelled to pursue a career against their desires. Upon learning about these realities, I realized the importance of intervening promptly while always maintaining confidentiality among peers.

Throughout the semester, observing the cultural diversity within my group of students, which included mestizos, Afro-Ecuadorians, and Indigenous individuals, I focused my teaching on fostering common interests within the classroom. I believe that, as educators, we must strive to understand each student. A climate of trust and warmth is essential and should complement the knowledge imparted and the development of collaborative learning techniques, always highlighting each student's individual strengths. In my role as an educator, I adopted a “demanding yet warm” teaching strategy, which allowed me to gain deeper insight into my students' personal lives without invading their privacy. Simple questions such as “How was your weekend?”, “How many siblings do you have?”, or “Is something worrying you?” enabled me to achieve meaningful engagement. This interaction also reduced students' stress levels, whether caused by academic or familial pressures, and allowed me to use

estrategias y el conocimiento de las culturas específicas de cada alumno me han permitido acercarme a ellos de manera más efectiva. Este acercamiento, apoyado en la enseñanza culturalmente receptiva, ha contribuido al desarrollo de destrezas personales y sociales en los estudiantes, así como a una mejora en su aprendizaje en el aula.

Comprender los niveles culturales de cada estudiante es fundamental en el aula. A lo largo de una clase, se pueden observar manifestaciones expresivas y situaciones particulares que diferencian a cada estudiante. Aunque el tiempo de la cátedra es limitado, pude notar detalles en la expresión facial, la energía, el comportamiento, la vestimenta, los equipos tecnológicos, la simbología lingüística, las creencias y la predisposición a participar en clase. Estas observaciones me llevaron a comunicarse activamente con los estudiantes y, en algunos casos, a descubrir situaciones alarmantes, como problemas graves de salud, conflictos familiares, rupturas amorosas, pérdidas de seres queridos o la obligación de seguir una carrera contra sus deseos. Al conocer estas realidades, me di cuenta de la importancia de intervenir de manera inmediata, manteniendo siempre la confidencialidad frente al resto de los compañeros.

Durante el semestre, al observar la diversidad cultural en mi grupo de estudiantes, donde se encuentran mestizos, afroecuatorianos e indígenas, mi enseñanza se enfocó en fomentar intereses comunes en el aula. Considero que, como docentes, debemos esforzarnos por comprender a cada estudiante. Un clima de confianza y calidez es esencial y debe ir de la mano con el conocimiento impartido y el desarrollo de técnicas de aprendizaje colaborativo, siempre enfatizando las fortalezas individuales de cada estudiante. En mi rol como docente, adopté una estrategia de “profesora demandante y cálida,” lo cual me ayudó a conocer más de cerca la vida personal de mis estudiantes, sin invadir su privacidad. Preguntas sencillas como “¿Cómo estuvo tu fin de semana?”, “¿Cuántos hermanos tienes?”, “¿Te preocupa algo?” me permitieron lograr un acercamiento significativo. Este intercambio también redujo los niveles de estrés entre los estudiantes, ya fuera por presión académica o familiar, y me permitió utilizar el lenguaje expresivo como una

expressive language as a key tool for building connections and valuing each student.

Referring to a particular case of a mestizo student who showed a lack of attention and whose demeanour indicated some underlying problem, I initially enquired with her peers. After understanding the cause of her distress, I approached her for a conversation. I shared some experiences from my daily life and guided her in adopting coping mechanisms for her challenges. This process helped her overcome her fears and develop greater effectiveness and authenticity in her relationships and academic performance. Her class participation improved significantly, showing interest in the topics and posing questions and suggestions related to her future profession.

In the classroom, it is always essential to create environments that foster student learning. When I noticed discontent during my class, the student representative played a vital role by providing suggestions and feedback about the content delivered or the assignments given. This allowed me to reach a consensus and address any concerns democratically. I promoted group work, ensuring that cultural diversity was always represented, as dialogue and intercultural knowledge are crucial in every activity undertaken.

Culturally responsive teaching has been, in my opinion, the best strategy I have applied in my teaching practice. Understanding each student’s cultural identity improved classroom learning and helped ensure student well-being.

In conclusion, I believe that culturally responsive teaching is essential to ensure students actively participate in the process of constructing and transmitting knowledge. This pedagogical approach should be established from the beginning of the academic term through clear methodological strategies that address the diverse needs of the students. The learning styles implemented in the classroom play a fundamental role in this process, ensuring an inclusive and effective environment.

herramienta fundamental para establecer conexiones y valorar a cada estudiante.

Refiriéndome a un caso particular de una estudiante mestiza que mostraba falta de atención y cuya expresión denotaba algún problema, indagué inicialmente con sus compañeros y, al conocer la causa de su malestar, me acerqué a ella para conversar. Compartí algunas experiencias de mi vida diaria, y logré que adoptara mecanismos de afrontamiento ante sus dificultades. Este proceso le ayudó a superar sus miedos y desarrollar más efectividad y autenticidad en sus relaciones y desempeño académico. Su participación en clase mejoró notablemente, mostrando interés en los temas y proponiendo preguntas y sugerencias relacionadas con su futura profesión.

En el aula, siempre es importante generar ambientes que aseguren el aprendizaje de los estudiantes. Cuando noté situaciones de descontento en el desarrollo de mi clase, el representante estudiantil desempeñó un papel vital, aportando sugerencias y opiniones sobre el contenido impartido o las tareas enviadas. Esto me permitió llegar a un consenso y resolver cualquier inquietud de manera democrática. Promoví el trabajo en grupo, asegurando que la diversidad cultural estuviera siempre presente, pues el diálogo y los saberes entre culturas son cruciales en cada actividad desarrollada.

La enseñanza culturalmente receptiva ha sido, en mi opinión, la mejor estrategia aplicada en mi ejercicio docente. Descubrir la identidad cultural de cada estudiante mejoró el aprendizaje en el aula y ayudó a garantizar el bienestar estudiantil.

Como conclusión, considero que la enseñanza culturalmente receptiva es esencial para lograr que los estudiantes participen activamente en el proceso de construcción y transmisión de conocimientos. Esta propuesta pedagógica debe establecerse desde el inicio de clases mediante estrategias metodológicas claras que respondan a las diversas necesidades de los estudiantes. Los estilos de aprendizaje aplicados en el aula juegan un papel fundamental en este proceso, asegurando un ambiente inclusivo y efectivo.

Experiences and strategies: Katty Cabascango, MSc. Professor of Nursing

Higher education institutions face the challenge of building more equitable and inclusive societies. To achieve this, the education system must promote cultural diversity in the classroom. Culturally Responsive Teaching (CRT) is key to managing this diversity in both educational and social contexts, fostering holistic training and meaningful learning (Basantes-Andrade et al., 2024; Johnson, Johnson, & Holubec, 1994). As an educator, my commitment to educational inclusion has transformed my practice. Initially, I felt overwhelmed by the diversity in my classroom. However, I realized that inclusion goes beyond adapting content; it aims to create an environment where everyone feels valued and can reach their full potential.

Phase 1. Awareness

Respect in the classroom is fostered by recognizing and valuing cultural, linguistic, gender, and ability diversity while avoiding prejudice and stereotypes. To encourage coexistence, I organized a Christmas Novena, where everyone participated, sharing indigenous, Afro-descendant, and mestizo traditions (Figure 31). This activity allowed us to reflect on and celebrate our diversity while identifying certain challenges. For instance, stereotypes were noted in the representation of indigenous culture, particularly in clothing and language. In contrast, Afro-descendant culture stood out for preserving its identity through territorial dances, while mestizo culture displayed external influences in areas such as clothing, music, and food.

During class, thanks to the participation and trust generated during the Christmas Novena, I identified some students with emotional problems and insecurities that hindered their ability to participate, despite their desire to do so. This served as a starting point to apply CRT with a focus on neuroscience. This discipline enabled us to explore fixed and growth mindsets among students, based on

Experiencias y estrategias: Katty Cabascango, MSc. Docente de Enfermería

Las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de construir sociedades más equitativas e inclusivas. Para lograrlo, el sistema educativo debe promover la diversidad cultural en las aulas. La Educación Culturalmente Receptiva (ECR) es clave para gestionar esta diversidad tanto en el ámbito educativo como en el social, fomentando una formación integral y un aprendizaje significativo (Basantes-Andrade et al., 2024) (Johnson, Johnson, & Holubec, 1994). Como docente, mi compromiso con la inclusión educativa ha transformado mi práctica. Al principio, me sentía abrumada por la diversidad en el aula; sin embargo, comprendí que la inclusión va más allá de adaptar contenidos: busca crear un ambiente donde todos se sientan valorados y puedan desarrollarse al máximo.

Fase 1. Concientización

El respeto en el aula se fomenta reconociendo y valorando la diversidad cultural, lingüística, de género y de capacidades, evitando prejuicios y estereotipos. Para promover la convivencia, organicé una Novena de Navidad en la que todos participaron, compartiendo tradiciones indígenas, afrodescendientes y mestizas (Figura 31). Esta actividad permitió reflexionar y celebrar nuestra diversidad, aunque también identificamos algunos desafíos. Observé la presencia de ciertos estereotipos en la representación de la cultura indígena, principalmente en la vestimenta y el lenguaje. En contraste, la cultura afrodescendiente destacó en la preservación de su identidad a través del baile autóctono territorial, mientras que la cultura mestiza mostró influencias externas en aspectos como la vestimenta, la música y la alimentación.

Carol Dweck's theory (Basantes-Andrade et al., 2024). Additionally, using Padlet, each student anonymously wrote about their challenges, obstacles, efforts, critiques, and successes related to learn. These comments were used as the basis for planning strategies to ensure high-quality teaching.

Phase 2. Cooperative learning relationships

Implementing cooperative learning, a highly effective strategy according to Johnson, Johnson, and Holubec (1994), posed a challenge in my practice. Reconsidering methods and objectives to achieve coherence between planning and action in the classroom became a continuous improvement process. Faced with the diversity of my students, I reflected on fundamental questions such as: How to teach, assess, and manage the classroom inclusively? How to identify critical incidents? What strategies optimize learning?

I realized that the teacher is central to facilitating interaction and learning, especially for students facing challenges. In my role, I became the primary support for building students' confidence, helping them overcome academic challenges while respecting their cultural identity.

Creating a comfortable classroom environment with proper lighting and a semicircular desk arrangement encouraged cooperation and trust among students, improving their behaviour, general well-being, and interaction in class.

Nursing students benefited from using ICT and gamification techniques, such as puzzles and other interactive games. These tools helped them develop key skills and adopt a positive attitude toward learn. Creating heterogeneous groups ensured that all students could participate and excel, promoting leadership and teamwork. This innovative approach significantly enhanced cooperative learning and established multicultural teams in the classroom.

By modelling cooperative skills such as active listening, respect, and patience, teachers

Figura 31
Novena de Navidad

Figure 31
Christmas novena



Durante la clase, gracias a la participación y confianza generada en el evento de la Novena de Navidad, pude identificar en algunos estudiantes problemas emocionales e inseguridades que les impedían participar, a pesar de su deseo de hacerlo. Este fue el punto de partida para aplicar la ECR con un enfoque en la neurociencia. Esta disciplina nos permitió explorar en los estudiantes los conceptos de mentalidad fija y mentalidad de crecimiento, basándonos en la teoría de Carol Dweck (Basantes-Andrade et al., 2024). Además, utilizando la herramienta Padlet, cada alumno escribió de forma anónima sus retos, obstáculos, esfuerzos, críticas y éxitos relacionados con el aprendizaje en el aula. Estos comentarios sirvieron como base para planificar estrategias que garantizaran una enseñanza de calidad.

Fase 2. Relaciones cooperativas de aprendizaje

La implementación del aprendizaje cooperativo, una estrategia altamente efectiva según Johnson, Johnson y Holubec (1994), supuso un desafío en mi práctica. La necesidad de replan-

can create a safe and collaborative learning environment. However, resistance to group work and macroaggressions may arise. Reflecting on these challenges allows for improvements in teaching practice and fostering meaningful learning.

Phase 3. Information processing

Globalization is transforming education, and modern strategies enable personalized learning that surpasses traditional methods. In this context, brain plasticity plays a key role in learning but is affected by factors such as poor nutrition, inadequate education, lack of physical activity, limited social interaction, insufficient sleep, and toxic habits (Rotger, 2017). Classroom activities to keep the brain active included:

Encouraging students to alternate between using the lift and stairs or travelling to campus by vehicle, bicycle, or walking.

Promoting healthy habits such as having breakfast and staying hydrated, optimizing cognitive performance. The brain requires con-

tear métodos y objetivos para lograr coherencia entre la planificación y la acción en el aula convirtió este proceso en una experiencia de mejora continua. Al enfrentar la diversidad de mis estudiantes, reflexioné sobre cuestiones fundamentales, como: ¿cómo enseñar, evaluar y gestionar el aula de forma inclusiva? ¿Cómo identificar un incidente crítico? ¿Qué estrategias optimizan el aprendizaje? Comprendí que el docente es clave para facilitar la interacción y el aprendizaje, especialmente de aquellos estudiantes que presentan dificultades. En mi rol, me convertí en el principal apoyo para fortalecer la confianza de mis estudiantes, ayudándoles a superar sus desafíos académicos mientras respetaba su identidad cultural.

Crear un ambiente de aula cómodo, con buena iluminación y una disposición de pupitres en media luna, fomentó la cooperación y la confianza entre los estudiantes, mejorando tanto su comportamiento como su bienestar general, y facilitando gradualmente la interacción en clase.

Los estudiantes de enfermería se beneficiaron del uso de TIC y técnicas de gamificación, como rompecabezas y otros juegos interactivos, lo que les ayudó a desarrollar habilidades clave y a adoptar una actitud positiva hacia el aprendizaje. La creación de grupos heterogéneos permitió que todos los estudiantes participaran y destacaran, promoviendo el liderazgo y el trabajo en equipo. Este enfoque innovador resultó en una mejora significativa del aprendizaje cooperativo y en la creación de equipos multiculturales en el aula.

Al modelar habilidades cooperativas como la escucha activa, el respeto y la paciencia, los docentes podemos crear un ambiente de aprendizaje seguro y colaborativo. No obstante, pueden surgir resistencias al trabajo en grupo y microagresiones. Reflexionar sobre estos desafíos permite mejorar la práctica docente y fomentar un aprendizaje significativo.

Fase 3. Procesamiento de información

La globalización transforma la enseñanza, y las estrategias modernas permiten personalizar el aprendizaje, superando los métodos tradicio-

nant fuel (Figure 32).

Regular two-hour intervals included active breaks with cultural and recreational activities, combating fatigue and enhancing learning (Figure 33).

Students' emotions, governed by the limbic system, also influence learning. Negative emotional states hinder the process, while positive states facilitate it. Developing students' emotional intelligence was another challenge. Although emotions are often associated with the heart, they are regulated by the brain. Creating a positive environment with pleasant aromas, happy memories, physical exercise, and avoiding rumination in class facilitated learning and emotional well-being, especially for students far from their families.

Evaluations often generate stress among students, who perceive them as threats. This triggers negative brain responses, such as anxiety and nervousness. To counteract this, evaluations were reconceived as opportunities for dialogue and improvement. Strategies included:

- Emphasizing the importance of sleep to restore the brain and improve learning.
- Encouraging gradual learning to reduce anxiety and improve outcomes.
- Promoting positive attitudes, humour, and a pleasant environment to make learning easier and more enjoyable.
- Incorporating gamification and playful activities to make learning more engaging.

Phase 4. Student community and learning environment

Inclusive education fostered a collaborative community in the classroom, enhancing students' theoretical and practical learning within healthcare institutions. Continuous evaluations allowed for teaching adjustments to improve outcomes, preparing students for their professional futures. By considering individual needs, learning was optimized, and equal opportunities were promoted both in the classroom and during formative practice settings.

Consolidating motivated and innovative

nales. En este contexto, la plasticidad cerebral desempeña un papel clave en el aprendizaje, aunque se ve afectada por factores como la mala nutrición, educación deficiente, falta de actividad física, poca interacción social, sueño insuficiente y hábitos tóxicos (Rotger, 2017). Entre las actividades realizadas en el aula, destacan aquellas que mantienen el cerebro activo:

Para llegar al aula, los estudiantes alternaron entre el uso de ascensor y escaleras, y al campus entre el uso de vehículos, bicicleta o caminata.

Se promovieron hábitos saludables como desayunar y llevar agua, optimizando el rendimiento cognitivo. El cerebro necesita combustible constante (Figura 32).

teaching teams is fundamental to an effective learning culture. Commitment from teachers and administrators, along with opportunities for dialogue and the development of student leadership, were key to significantly improving learning outcomes. Finally, restorative practices such as active listening and dialogue greatly reduced students' insecurities, fears, nervousness, and anxiety during activities. This culturally and inclusively grounded approach fostered more peaceful classroom dynamics.

Culturally responsive teaching is an essential pedagogical approach to address diversity in the classroom. Through its implementation,

Figura 32
Combustible para el cerebro

Figure 32
Fuel for the Brain



Cada dos horas se realizaron pausas activas con actividades lúdicas y culturales, lo cual ayudó a combatir la fatiga y favoreció el aprendizaje (Figura 33).

educators can acknowledge and value the diverse realities that influence students' learning, ranging from their cultural backgrounds to their living conditions. Understanding these factors enables the adaptation of teaching strategies to be more inclusive, equitable, and

Figura 33
Pausas activas

Figure 33
Active Breaks



Por otro lado, las emociones de los estudiantes, centradas en el sistema límbico, también influyen en el aprendizaje. Un estado emocional negativo dificulta el proceso, mientras que uno positivo lo facilita. Desarrollar la inteligencia emocional en los estudiantes fue otro desafío. Aunque solemos asociar las emociones con el corazón, es el cerebro quien las regula. Crear un ambiente positivo mediante aromas agradables, recuerdos felices, ejercicio físico y evitando el pensamiento rumiante en clase facilitó el aprendizaje y el bienestar emocional, especialmente en estudiantes alejados de sus familias.

A menudo, las evaluaciones generan estrés en los estudiantes, quienes las perciben como una amenaza. Esto desencadena respuestas negativas en el cerebro, como ansiedad y nerviosismo. Para evitar esta reacción, es crucial concebir la evaluación como un proceso de diálogo y mejora. Algunas estrategias implementadas para transformar las evaluaciones en oportunidades de crecimiento fueron:

- Resaltar la importancia del sueño para restaurar el cerebro y mejorar el aprendizaje.
- Fomentar estudiar y dormir bien en lugar

relevant, thereby fostering an enriching learning environment.

The application of culturally responsive education in higher education has proven to be a valuable pedagogical strategy to promote inclusion, respect for diversity, and the development of intercultural competencies (Figure 34, Figure 35). By connecting academic content with students' life experiences, this pedagogy enhances their motivation and engagement, improves their academic performance, and prepares them to face the challenges

Implementing the strategies of the Culturally Responsive Teaching (CRT) approach is crucial to creating an inclusive and equitable learning environment. These strategies not only ensure that students feel valued and understood in their cultural diversity but also increase their engagement, motivation, and academic success. By recognizing cultural differences, fostering collaboration, and tailoring content to students' realities, a stronger educational community is built, promoting deep learning.

Furthermore, this methodology encourag-

de estudiar toda la noche.

- Aprender de forma gradual para reducir la ansiedad y mejorar los resultados.
- Promover una actitud positiva, buen humor y un ambiente agradable, haciendo el aprendizaje más fácil y ameno.
- Incorporar juegos lúdicos y gamificación para hacer el aprendizaje más atractivo.

Fase 4. Comunidad de estudiantes y entorno de aprendizaje

La educación inclusiva fomentó una comunidad colaborativa en el aula, mejorando el aprendizaje teórico y práctico de los estudiantes en las instituciones de salud. Las evaluaciones continuas permitieron adaptar la enseñanza para mejorar los resultados, preparando a los estudiantes para su futuro profesional. Al considerar las necesidades individuales, se optimizó el aprendizaje y se promovió la igualdad de oportunidades tanto en el aula como en los escenarios de práctica formativa.

Consolidar equipos docentes motivadores e innovadores es fundamental para una cultura de aprendizaje efectiva. El compromiso de docentes y autoridades, junto con oportunidades para el diálogo y el desarrollo del liderazgo estudiantil, fueron claves para generar un impacto profundo en el aprendizaje. Finalmente, las prácticas restaurativas como la escucha activan y el diálogo contribuyeron a reducir significativamente la inseguridad, el miedo, el nerviosismo y la ansiedad de los estudiantes durante las actividades. Este enfoque, basado en principios culturales e inclusivos, permitió una convivencia más pacífica en el aula.

La enseñanza culturalmente receptiva es un enfoque pedagógico esencial para abordar la diversidad en el aula. A través de su aplicación, los docentes podemos reconocer y valorar las distintas realidades que influyen en el aprendizaje de los estudiantes, desde sus antecedentes culturales hasta sus condiciones de vida. Comprender estos factores permite adaptar las estrategias de enseñanza para que sean más inclusivas, equitativas y relevantes, favoreciendo así un ambiente de aprendizaje enriquecedor.

La aplicación de la educación culturalmen-

es greater classroom participation, as students feel safe and respected in their individuality. Ultimately, applying these strategies contributes to forming more empathetic, culturally competent professionals, better equipped to navigate a multicultural and globalized world where intercultural understanding is fundamental for success in various professional fields.

Culturally Responsive Education (CRE) has become a fundamental approach in higher education, particularly in university contexts with growing cultural diversity. This pedagogy aims to create inclusive and equitable learning environments where all students, regardless of their cultural backgrounds, feel valued and can reach their full potential.

To advance the implementation of culturally responsive teaching, educators must commit to continuous learning about their students' cultures while staying informed about sociopolitical changes that might impact their educational experience. Periodic self-assessments are essential to identify and address unconscious biases, adapting pedagogical practices to ensure greater equity.

Fostering an open, safe, and respectful dialogue where all voices are heard and valued is crucial. Additionally, implementing differentiated teaching strategies and personalized formative assessments will effectively address the learning needs of each student. In the future, fostering collaboration with colleagues, local communities, and experts in cultural diversity will be key to sharing experiences and co-creating pedagogical approaches that strengthen inclusion (Figure 36, Figure 37).

Moreover, engaging in continuous training in intercultural competencies will better equip educators to consciously and effectively manage diversity, creating a fairer and more enriching educational environment.

The implementation of culturally responsive education, the promotion of teamwork among educators, and the provision of ongoing training in cultural diversity and interculturality pose significant challenges for the university community.

te receptiva en el ámbito universitario ha demostrado ser una estrategia pedagógica valiosa para fomentar la inclusión, el respeto por la diversidad y el desarrollo de competencias interculturales (Figura 34, Figura 35). Al conectar los contenidos académicos con las experiencias de vida de los estudiantes, esta pedagogía logra aumentar su motivación y compromiso, mejorando su rendimiento académico y preparándolos para enfrentar los desafíos de un mundo globalizado.

Aplicar las estrategias del enfoque de Enseñanza Culturalmente Receptiva (ECR) es crucial para crear un entorno de aprendizaje inclusivo y equitativo. Estas estrategias no solo permiten que los estudiantes se sientan valorados y comprendidos en su diversidad cultural, sino que también incrementan su compromiso, motivación y rendimiento académico. Al reconocer las diferencias culturales, fomentar la colaboración y adaptar los contenidos a las realidades de los estudiantes, se construye una comunidad educativa más sólida y se potencia un aprendizaje profundo.

Además, esta metodología promueve una mayor participación en clase, ya que los estudiantes se sienten seguros y respetados en su individualidad. En definitiva, aplicar estas estrategias contribuye a formar profesionales más empáticos, culturalmente competentes y mejor preparados para desenvolverse en un mundo multicultural y globalizado, donde la comprensión intercultural es fundamental para el éxito en diversas áreas profesionales.

Concluding insights: The FCCSS experience

The experience at the Faculty of Health Sciences (FCCSS) of the Technical University of the North has highlighted the importance of integrating an inclusive and culturally sensitive perspective into the training of future health professionals. In a field where empathy, respect, and understanding of cultural diversity are essential, this experience has fostered the development of an educational approach that enhances students' technical competencies while preparing them to care for patients from diverse cultural backgrounds with sensitivity and respect.

Throughout this journey, it has been demonstrated that incorporating inclusive pedagogical practices contributes to the creation of a learning environment where every student feels valued and respected in their identity and culture. Educational activities have promoted collaborative work, the analysis of intercultural cases, and experiential learning, enabling students to understand the importance of cultural factors in health care. These initiatives have proven valuable in enhancing their communication and interaction skills with patients from various origins.

A key takeaway has been the recognition of the need to develop intercultural competencies among educators. This has been a significant learning outcome, essential for training professionals who appreciate the importance of inclusion and diversity in health contexts. The continuous professional development and commitment of FCCSS educators have enabled the faculty to offer a holistic education, focusing on technical expertise and cultivating a deep cultural sensitivity, which is indispensable for inclusive health practice.

Another crucial aspect has been the personalization of teaching methods, adapting methodologies to meet the individual needs of students. This approach has allowed future health professionals to acquire not only theoretical and practical tools but also an ethical and empathetic perspective on their future roles. Learning in an environment that values

Figura 34
Actividades interculturales

Figure 34
Intercultural Activities



Figura 35
Actividades interculturales

Figure 35
Intercultural Activities



La Educación Culturalmente Receptiva (ECR) se ha convertido en un enfoque fundamental en la educación superior, especialmente en contextos universitarios con una creciente diversidad cultural. Esta pedagogía busca crear entornos de aprendizaje inclusivos y equitativos, donde todos los estudiantes, independientemente de su origen cultural, se sientan valorados y puedan alcanzar su máximo potencial.

Para avanzar en la implementación de la enseñanza culturalmente receptiva, es esencial que los docentes nos comprometamos con un aprendizaje continuo sobre las culturas de nuestros estudiantes, manteniéndonos informados sobre los cambios sociopolíticos que puedan impactar su experiencia educativa. Es vital realizar autoevaluaciones periódicas para identificar y abordar sesgos inconscientes, ajustando nuestras prácticas pedagógicas para garantizar una mayor equidad.

Promover un entorno de diálogo abierto, seguro y respetuoso, donde todas las voces sean escuchadas y valoradas, es fundamental. Además, implementar estrategias de diferenciación pedagógica y evaluaciones formativas personalizadas permitirá que las necesidades de aprendizaje de cada estudiante se aborden de manera eficaz. A futuro, fomentar la colaboración con colegas, comunidades locales y expertos en diversidad cultural será clave para compartir experiencias y co-crear enfoques pedagógicos que refuercen la inclusión (Figura 36, Figura 37).

Asimismo, aprovechar la formación continua en competencias interculturales ayudará a los docentes a estar mejor preparados para manejar la diversidad de manera consciente y eficaz, creando un entorno educativo más justo y enriquecedor.

La implementación de la educación culturalmente receptiva, el fomento del trabajo en equipo entre docentes y la oferta de formación continua en temas de diversidad cultural e interculturalidad representan grandes desafíos para la comunidad universitaria.

diversity and fosters respect for cultural differences has enriched students' education, preparing them to deliver inclusive and humanized health care.

In conclusion, the FCCSS experience has demonstrated that inclusive and culturally responsive education is fundamental to the training of health professionals. This experience reaffirms the faculty's commitment to education that not only pursues academic excellence but also prepares individuals to provide respectful and empathetic care, always considering the cultural context of each patient. FCCSS thus establishes itself as a benchmark for inclusive education in the health field, promoting a training model that connects technical and scientific knowledge with a profound understanding of human diversity. •

Figura 36
Estrategias de enseñanza

Figure 36
Teaching strategies



Figura 37
Estrategias de enseñanza

Figure 37
Teaching strategies



Conclusiones de la Experiencia en la FCCSS

La experiencia en la Facultad de Ciencias de la Salud (FCCSS) de la Universidad Técnica del Norte ha resaltado la importancia de integrar una perspectiva inclusiva y culturalmente sensible en la formación de futuros profesionales de la salud. En un campo donde la empatía, el respeto y la comprensión de la diversidad cultural son esenciales, esta experiencia ha permitido desarrollar un enfoque educativo que mejora las competencias técnicas de los estudiantes y los prepara para atender con sensibilidad y respeto a pacientes de diferentes contextos culturales.

A lo largo de esta experiencia, se ha demostrado que la incorporación de prácticas pedagógicas inclusivas contribuye a la creación de un ambiente de aprendizaje en el que cada estudiante se siente valorado y respetado en su identidad y cultura. Las actividades educativas han promovido el trabajo colaborativo, el análisis de casos interculturales y el aprendizaje experiencial, ayudando a los estudiantes a comprender la relevancia de factores culturales en la atención de la salud. Esto ha sido valioso para mejorar sus habilidades en la comunicación y la interacción con pacientes de diversas procedencias.

La necesidad de desarrollar competencias interculturales en los docentes ha sido un aprendizaje significativo, fundamental para formar profesionales que entiendan la importancia de la inclusión y la diversidad en el ámbito de la salud. La actualización continua y el compromiso de los docentes en FCCSS han permitido que la facultad ofrezca una formación integral centrada en el conocimiento técnico y en desarrollar una sensibilidad cultural profunda, imprescindible para una práctica de salud inclusiva.

Otro aspecto clave ha sido la personalización de la enseñanza, adaptando las metodologías para responder a las necesidades individuales de los estudiantes. Esto ha permitido que los futuros profesionales de la salud no solo adquieran herramientas teóricas y prácticas, sino que también desarrollen una visión ética y empática en su futura labor. La posibilidad de aprender en un entorno que valora la diversidad y fomenta el respeto por las diferencias culturales ha en-

riquecido la formación de los estudiantes, preparándolos para brindar una atención de salud inclusiva y humanizada.

En conclusión, la experiencia en FCCSS ha demostrado que una educación inclusiva y culturalmente receptiva es esencial en la formación de profesionales de la salud. Esta experiencia reafirma el compromiso de la facultad con una educación que no solo busca la excelencia académica, sino que también forma a personas capaces de brindar un cuidado respetuoso y comprensivo, considerando siempre el contexto cultural de cada paciente. La FCCSS se consolida, así como un referente en educación inclusiva en el área de la salud, promoviendo una formación que conecta la técnica y el conocimiento científico con una profunda comprensión de la diversidad humana. •





VMII

UECIB MANUEL J. CALLE –
EDUCACIÓN INTERCULTURAL
Y TRADICIONES COMUNITARIAS

UECIB MANUEL J. CALLE –
INTERCULTURAL EDUCATION AND
COMMUNITY TRADITIONS

Daniela Vega*
Blanca Moreta Cachimuel*
César Fichamba*
Ernesto Conejo*
Gustavo Narváez*

* Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UECIB) “Manuel J. Calle”

“La educación intercultural bilingüe es un derecho fundamental para los pueblos indígenas, porque no se trata solo de aprender en la lengua materna, sino de construir una educación basada en nuestras culturas, nuestros saberes y nuestras formas de ver el mundo.”

Luis Macas (líder indígena y defensor de la EIB, ex presidente de la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE))

‘Bilingual intercultural education is a fundamental right for indigenous peoples, as it is not only about learning in the mother tongue but also about building an education based on our cultures, knowledge, and ways of viewing the world.’

Luis Macas (indigenous leader and advocate for bilingual intercultural education, former president of the Confederation of Indigenous Nationalities of Ecuador (CONAIE))

Antecedentes

La Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en Ecuador ha logrado superar barreras sociales al reconocer los derechos de los pueblos indígenas. Desde el siglo XX, diversos movimientos sociales y culturales comenzaron a exigir el derecho a recibir una educación de calidad en sus lenguas maternas y basada en sus propios valores (Rodríguez Cruz, 2018). Antes de la formalización de este modelo educativo, el sistema escolar ecuatoriano era homogéneo y se centraba exclusivamente en la lengua española, dejando de lado la diversidad cultural y la riqueza de idiomas presentes en el país. Esto hizo que la interculturalidad en la educación permaneciera invisibilizada (Krainer, 1996).

En la década de 1980 se dieron los primeros pasos para reconocer la EIB como una política estatal, impulsada por organizaciones indígenas como la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE) y la Federación

Background

Bilingual Intercultural Education (BIE) in Ecuador has successfully addressed social barriers by recognising the rights of indigenous peoples. Since the 20th century, various social and cultural movements have advocated for the right to receive quality education in their native languages, grounded in their own values (Rodríguez Cruz, 2018). Prior to the formal establishment of this educational model, the Ecuadorian schooling system was uniform, concentrating exclusively on the Spanish language and neglecting the country’s cultural diversity and linguistic richness. Consequently, interculturality was rendered invisible within the education system (Krainer, 1996).

In the 1980s, initial efforts were made to recognise Bilingual Intercultural Education (BIE) as a state policy, propelled by indigenous organisations such as Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE),

Nacional de Organizaciones Campesinas, Indígenas y Negras (FENOCIN). Estas organizaciones lucharon por una educación que respondiera a las realidades de los pueblos originarios. En este contexto, surgieron los primeros programas educativos que integraban las lenguas indígenas y promovían un currículo adaptado a las cosmovisiones, conocimientos y prácticas comunitarias de las diversas nacionalidades y pueblos indígenas del Ecuador (Haboud, 2019).

El hito más significativo en este proceso fue la creación de la Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe (DINEIB) en 1988, con el objetivo de gestionar, coordinar y supervisar el sistema educativo para las comunidades indígenas en todo el país (Haboud, 2019). Este modelo reconoció la diversidad cultural y lingüística de Ecuador, permitiendo que las lenguas kichwa, shuar y otras lenguas indígenas se integraran formalmente en las escuelas. Así, la EIB se convirtió en un instrumento de revitalización cultural y lingüística y en un mecanismo para promover una educación más inclusiva.

Con la Constitución de 2008, Ecuador avanzó hacia la consolidación de un Estado plurinacional e intercultural, lo cual fortaleció aún más el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas e incluyó la educación intercultural bilingüe como un derecho fundamental (Vernimmen, 2019). En este sentido, la constitución transformó la enseñanza, creando un espacio para transmitir conocimientos sobre las diversas culturas del país y preservar las cosmovisiones indígenas.

Sin embargo, la implementación de la EIB ha enfrentado múltiples desafíos, como la falta de recursos, la formación insuficiente de docentes en enfoques interculturales y bilingües, y las tensiones entre la educación estandarizada nacional y las necesidades particulares de las comunidades indígenas (Vernimmen Aguirre, 2019). A pesar de estas dificultades, el modelo de Educación Intercultural Bilingüe fomenta una educación igualitaria, integral y de calidad, beneficiando especialmente a las zonas rurales y a las comunidades indígenas.

La institución educativa fue fundada en 1909, iniciando su labor en el centro parroquial con una oferta educativa mixta. Inicialmente conocida como “Tres de Noviembre” en honor a la

Confederation of Indigenous Nationalities of Ecuador) and Federación Nacional de Organizaciones Campesinas, Indígenas y Negras (FENOCIN, National Federation of Peasant, Indigenous, and Black Organisations). These organisations campaigned for an education that would address the realities faced by indigenous peoples. It was in this context that the first educational programmes were established, integrating indigenous languages and promoting a curriculum tailored to the worldviews, knowledge, and community practices of Ecuador’s diverse nationalities and indigenous peoples (Haboud, 2019).

A pivotal moment in this process was the creation of Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe (DINEIB, National Directorate of Bilingual Intercultural Education) in 1988, which aimed to manage, coordinate, and oversee the education system for indigenous communities across the nation (Haboud, 2019). This model recognised Ecuador’s rich cultural and linguistic diversity, facilitating the formal integration of Kichwa, Shuar, and other indigenous languages into schools. As a result, BIE emerged as a vital tool for cultural and linguistic revitalisation and served as a mechanism for promoting a more inclusive educational framework.

The 2008 Constitution marked a significant advancement for Ecuador in establishing a plurinational and intercultural state, enhancing the recognition of indigenous peoples’ rights and incorporating bilingual intercultural education as a fundamental right (Vernimmen Aguirre, 2019). In this context, the constitution reformed the education system, creating a space for the transmission of knowledge about the country’s diverse cultures and the preservation of indigenous worldviews.

Nevertheless, the implementation of Bilingual Intercultural Education (BIE) has encountered several challenges, including a lack of resources, inadequate teacher training in intercultural and bilingual methodologies, and tensions between national standardised education and the unique needs of indigenous communities (Vernimmen Aguirre, 2019). Despite these obstacles, the BIE model promotes equitable, comprehensive, and high-quality ed-

ciudad de Cuenca, la escuela adoptó posteriormente el nombre de “Manuel J. Calle” en reconocimiento al defensor de las libertades del mismo nombre. A lo largo de su historia, cada etapa ha contribuido al desarrollo de la institución, que hoy se distingue por su compromiso con la preservación del idioma Kichwa y es reconocida formalmente como la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Manuel J. Calle”.

La institución se ha enfocado en brindar una formación integral a sus estudiantes, centrando su labor en el desarrollo personal más allá de los contenidos programáticos. Ofrece un entorno educativo basado en los principios del Constructivismo, un enfoque que permite reflexionar sobre las prácticas pedagógicas y adaptar la enseñanza a las necesidades de los estudiantes, asegurando que cada uno pueda desarrollarse plenamente en un contexto que respeta su identidad cultural y personal.

De acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional de la UECIB “Manuel J. Calle,” el principio fundamental es que la persona, su familia y la comunidad son actores centrales del proceso educativo y del fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes. Esta perspectiva orienta todos los aspectos de la educación ofrecida, cuyo objetivo es formar individuos interculturales bilingües competentes, con calidad humana y liderazgo responsable. Estos estudiantes están preparados para enfrentar los desafíos de la globalización, comprometidos con el desarrollo social de su entorno y con el respeto y cuidado de la naturaleza.

La institución promueve hábitos de orden, puntualidad y autodisciplina gradual en los estudiantes, contribuyendo así al desarrollo adecuado de su personalidad y fortaleciendo su autoconfianza. Se busca que cada estudiante sea el protagonista de su propio proceso de formación.

El papel de las autoridades y docentes en esta institución es fundamental, ya que son responsables de moldear las mentes, corazones y vidas de los estudiantes, labor que se realiza con gran dedicación y afecto.

Desde el inicio de su formación integral en la Educación Inicial hasta el 10.º Año de Educación Básica, los estudiantes son protagonistas activos de su propio aprendizaje. Este aprendizaje se desarrolla en sincronía con el Calendario

education, particularly benefiting rural areas and indigenous populations.

This educational institution was established in 1909, initially functioning within the parish centre and offering a mixed educational programme. Originally called ‘Tres de Noviembre’ in honour of the city of Cuenca, the school later changed its name to ‘Manuel J. Calle’ to acknowledge the freedom advocate bearing that name. Throughout the years, each stage has contributed to the institution’s growth, leading to its current reputation for dedication to the preservation of the Kichwa language, and now it is officially recognised as Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe ‘Manuel J. Calle.’

The institution is dedicated to providing a holistic education to its students, prioritising personal growth alongside the prescribed curriculum. It fosters an educational atmosphere grounded in Constructivist principles, which encourage reflection on teaching methods and allow for tailored instruction that addresses the individual needs of students. This approach ensures that every student can thrive within a context that respects their cultural and personal identity.

As outlined in the Institutional Educational Project of UECIB ‘Manuel J. Calle,’ a fundamental principle is that the individual, along with their family and community, plays a crucial role in the educational process and in enhancing the cultural identity of students. This approach guides all elements of the education provided, with the goal of developing proficient bilingual individuals who exhibit cultural sensitivity, ethical integrity, and effective leadership. Such students are prepared to confront the demands of globalisation, committed to the social advancement of their localities while also respecting and caring for nature.

The institution promotes habits of order, punctuality, and gradual self-discipline in its students, thus contributing to the proper development of their personalities and strengthening their self-confidence. The objective is for each student to be the main actor in their personal learning experience.

The role of the authorities and teachers in this institution is crucial, as they are responsi-

Vivencial de la Institución y sigue un proceso metodológico basado en el Sistema del Conocimiento, que se estructura en cuatro fases:

Dominio del Conocimiento: Esta fase se centra en el reconocimiento y adquisición de conocimientos mediante el uso de recursos intelectuales.

Aplicación del Conocimiento: En esta etapa, los estudiantes aplican el conocimiento adquirido en contextos prácticos.

Creación del Conocimiento: En esta fase, los estudiantes desarrollan la creatividad, utilizando imaginación, ingenio y emociones para generar nuevos conceptos a partir del conocimiento previo.

Socialización del Conocimiento: Finalmente, los conocimientos creados y recreados se validan y valoran a través de procesos de socialización, como exposiciones, ferias y encuentros, que permiten la retroalimentación y consolidación del aprendizaje.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, los estudiantes son actores principales, mientras que los docentes actúan como mediadores. La familia y la comunidad desempeñan un rol crucial, proporcionando ejemplos y apoyo en la formación integral del estudiante.

El principio pedagógico de la institución se centra en la persona, promoviendo el crecimiento en identidad, autoestima, seguridad, optimismo e integridad, armonizando aspectos afectivos, intelectuales, espirituales y corporales. La educación es concebida como un proceso integral de desarrollo que valora no solo la lectura-escritura y las matemáticas, sino también los aspectos psicopedagógicos, comunicacionales, socioculturales y epistemológicos. La institución fomenta una forma de vida armoniosa consigo mismo, con los demás y con la naturaleza.

Experiencias y estrategias

La Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en Ecuador representa un modelo educativo que ha abierto la puerta a la visibilización de historias de resistencia, adaptación y transformación del sistema educativo. Cada institución educati-

ble for shaping the minds, hearts, and lives of the students, a task they carry out with great dedication and affection.

Beginning with their comprehensive education in Early Childhood Education and continuing through to the 10th Year of Basic Education, students play an active role in their learning journey. This process unfolds in alignment with the institution's Experiential Calendar and adheres to a methodological framework grounded in the Knowledge System, which is organised into four distinct phases:

Mastery of Knowledge: This phase emphasises the identification and acquisition of knowledge by utilising intellectual resources.

Application of Knowledge: During this stage, students implement the knowledge they have gained in practical situations.

Creation of Knowledge: In this phase, students harness their creativity, employing imagination, ingenuity, and emotions to develop new ideas based on existing knowledge.

Socialisation of Knowledge: Lastly, the knowledge that has been created and refined is validated and appreciated through socialisation activities such as presentations, fairs, and meetings, which facilitate feedback and reinforce learning.

In the teaching and learning process, students are the primary participants, while teachers act as facilitators. Families and the community are essential, offering guidance and support that enrich the students' holistic education.

The institution's pedagogical approach centres on the individual, fostering growth in identity, self-worth, security, optimism, and integrity, while integrating emotional, intellectual, spiritual, and physical aspects. Education is regarded as a holistic developmental process that appreciates not only reading, writing, and mathematics but also psychopedagogical, communicational, sociocultural, and epistemological factors. The institution encourages a balanced way of living in harmony with oneself, others, and nature.

va está profundamente conectada con el contexto cultural y lingüístico de los pueblos kichwas, y cada comunidad y escuela enfrenta desafíos únicos. En las zonas rurales, por ejemplo, las escuelas se esfuerzan por mantener vivas lenguas y costumbres amenazadas por la migración y la globalización. Aun así, estas instituciones promueven un modelo educativo que alienta a los estudiantes a respetar y afirmar su identidad indígena, integrando la preservación cultural como una herramienta pedagógica.

Las comunidades kichwas han sido partícipes de la lucha por una educación que respete su cosmovisión andina, así como sus derechos y cultura. Con el paso del tiempo, han rechazado la imposición de un sistema educativo monocultural que históricamente marginaba sus idiomas y saberes ancestrales. La resistencia provocó importantes avances, como la implementación de un currículo con elementos de la cultura andina, como el respeto a la Pachamama (Madre Tierra) y la valoración de saberes tradicionales de agricultura y medicina. Gracias a esta resistencia, muchas comunidades pueden hoy enseñar a las nuevas generaciones en su lengua materna y con un enfoque intercultural, preservando sus costumbres y tradiciones.

La adaptación ha sido otra dimensión clave en el proceso educativo en las zonas rurales de Ecuador. En la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Manuel J. Calle", por ejemplo, los docentes han aprendido a equilibrar la enseñanza de contenidos modernos, como ciencias y tecnología, con los conocimientos tradicionales de las comunidades andinas. Este proceso de adaptación se manifiesta en la integración de prácticas agrícolas tradicionales, el manejo de cultivos en terrazas, el amor por la naturaleza y el respeto por los recursos naturales en el currículo, junto con temas de conservación ambiental y desarrollo sostenible. Esta capacidad de adaptación ha permitido a los estudiantes obtener conocimientos útiles para el mundo contemporáneo, a la vez que fortalecen su conexión con la tierra y su identidad como kichwas andinos.

A continuación, se presentan diversas anécdotas de los docentes de la UECIB "Manuel J. Calle", quienes comparten los conocimientos reflejados en su currículo, los diversos desafíos

Experiences and strategies

In Ecuador, Bilingual Intercultural Education (BIE) represents a teaching model that has brought to light narratives of resistance, adaptation, and change within the educational landscape. Each educational establishment is intricately tied to the cultural and linguistic contexts of the Kichwa peoples, with every community and school confronting its specific challenges. In rural areas, for example, schools work diligently to preserve languages and traditions in the face of threats from migration and globalisation. Nevertheless, these institutions advocate for an educational model that encourages students to honour and embrace their indigenous identity, using cultural preservation as a key pedagogical approach.

The Kichwa communities have been actively involved in advocating for an education that respects their Andean worldview, rights, and culture. Over the years, they have opposed the imposition of a monocultural educational system that has historically marginalised their languages and ancestral wisdom. This resistance has resulted in notable advancements, such as the introduction of a curriculum that integrates aspects of Andean culture, including reverence for Pachamama (Mother Earth) and the valuing of traditional agricultural and medicinal knowledge. As a result of these efforts, many communities can now educate new generations in their native language using an intercultural approach, thereby preserving their customs and traditions.

Adaptation has played a significant role in the educational landscape of rural Ecuador. At the Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UECIB) 'Manuel J. Calle,' for instance, teachers have managed to harmonise the teaching of contemporary subjects such as science and technology with the traditional wisdom of Andean communities. This adaptive process is evident in the incorporation of traditional agricultural methods, terrace farming, a deep appreciation for nature, and respect for natural resources into the curriculum, alongside themes of environmental conservation and sustainable development. This ability to

y los aspectos positivos que destacan de las instituciones interculturales bilingües.

Anécdota Pawkar Raymi Docente Blanca Moreta Cachimuel

Hace algunos años, cuando las instituciones bilingües comenzamos a retomar la celebración de los raymis según el calendario agroecológico, nuestra institución aún no contaba con sitios sagrados específicos para llevar a cabo estas festividades. Para celebrar el Pawkar Raymi, o fiesta del florecimiento, decidimos organizar un gran evento que involucrara a toda la comunidad educativa y al público en general.

La comisión organizadora, junto con las autoridades de la institución, planificó el evento en el estadio de la parroquia. A nosotros, los docentes, nos correspondió informar a los padres de familia sobre la programación y la importancia de su participación y apoyo en la celebración, explicándoles que el Pawkar Raymi es una tradición ancestral de los pueblos indígenas, fundamental para rescatar y transmitir a sus hijos. Dado que la mayoría de los estudiantes desconocía el significado de esta festividad, organizamos en cada aula charlas y talleres para construir periódicos murales. Estos murales fueron expuestos en los actos cívicos de cada bloque educativo, y durante toda la semana dedicamos parte de las horas de clase a profundizar en el tema y motivar la participación de estudiantes y padres.

El día de la celebración fue profundamente emocionante. Los docentes nos distribuimos en distintas comisiones para coordinar la programación: algunos armaban las carpas en el estadio; otros gestionaban la llegada del agua, flores silvestres y otros elementos necesarios para la ceremonia que la Yachak, o sabia, dirigiría. Algunos docentes se encargaron de recibir el avío o *kucawi* traído por los padres para compartir, mientras el resto de los profesores, junto a los presidentes de padres de familia, trasladaban a los estudiantes desde la institución hasta el estadio parroquial.

Llegada la hora, todos estábamos listos para el inicio del programa, que comenzó puntualmente a las 10:30. Estuvieron presentes autori-

adapt has empowered students to acquire practical skills for today's world while deepening their connection to the land and their identity as Andean Kichwas.

The following section presents a collection of anecdotes from the teachers at UECIB 'Manuel J. Calle,' who provide insights reflected in their curriculum, outline the diverse challenges they face, and emphasise the positive elements associated with bilingual intercultural institutions.

Pawkar Raymi anecdote. Teacher Blanca Moreta Cachimuel

Several years ago, when bilingual institutions began to revive the celebration of raymis in accordance with the agroecological calendar, our institution lacked specific sacred sites for these festivities. To celebrate Pawkar Raymi, or the Festival of Blooming, we decided to organise a large event that would involve the entire educational community, and anyone interested.

The organising committee, along with the school authorities, planned the event at the local stadium. As teachers, it was our duty to inform parents about the programme and highlight the importance of their participation and support in the celebration. We explained that Pawkar Raymi is an ancestral tradition of the indigenous peoples, essential for preserving and passing it down to future generations. Since most students were unfamiliar with the festival's significance, we arranged talks and workshops in each classroom to create wall posters. These posters were displayed during civic activities in each educational block, and throughout the week, we dedicated part of our teaching hours to exploring the topic and encouraging involvement from both students and parents.

The day of the celebration was profoundly moving. Teachers divided into various committees to coordinate the programme: some set up tents in the stadium, while others organised the arrival of water, wildflowers, and other essentials for the ceremony led by the 'Yachak,' or wise person. Some teachers received the 'avío'

dades de la parroquia, líderes comunitarios, funcionarios del Subcentro de Salud, representantes de la Tenencia Política, y, por supuesto, nuestros estudiantes y sus familias. La expectativa fue tan grande que incluso asistieron medios de comunicación de la provincia para cubrir el evento.

Tras algunas intervenciones y números preparados por los diferentes grados, se realizó la ceremonia liderada por la Yachak en el momento en que el sol alcanzaba su máximo resplandor. Fue un instante profundamente conmovedor, pues la mayoría de nosotros nunca había participado en un evento de este tipo, y mucho menos en el ritual del Tumarina. Este ritual marca la bienvenida a una nueva etapa y la renovación de energías. Según la cosmovisión andina, el Pawkar Raymi es el momento de probar los primeros frutos tiernos que brotan de la Pachamama y se celebra con agua y flores.

Durante la ceremonia, la Yachak bendijo el agua y delegó a los docentes tutores de cada aula la tarea de realizar el baño de purificación a los estudiantes, que consistía en colocar agua y flores sobre sus cabezas y aconsejarlos para que renueven sus sentimientos, actitudes y comportamientos. Finalizado este acto, compartimos en una pampa mesa el *kucawi* que cada miembro de la comunidad educativa había traído. ¡Fue una experiencia inolvidable!

En los días posteriores, los estudiantes compartían entre sí sus impresiones sobre el ritual y lo significativo que había sido para ellos participar en él. Hoy en día, la ceremonia sigue realizándose en la institución cada 21 de marzo, y los estudiantes ya comprenden su significado y participan activamente en ella.

Las comunidades en Ecuador han mantenido una fuerte tradición de trabajo colectivo, con un sistema de colaboración que beneficia a la población y fortalece el sentido de identidad y pertenencia. Como se observa en la experiencia compartida anteriormente, la participación de estudiantes en festividades y creencias comunitarias es un elemento esencial para conectar a las nuevas generaciones con sus raíces. Este enfoque integrador no solo preserva la cultura, sino que también asegura que los valores y conocimientos ancestrales se transmitan de manera viva y significativa.

Actividades como talleres, ceremonias y

or '*kucawi*'—food contributions—brought by parents to share, while others, alongside the presidents of the parent committees, escorted the students from the school to the parish stadium.

At the scheduled time, we were all ready for the programme to begin promptly at 10:30. Parish authorities, community leaders, staff from the local health centre, representatives from the political office, and, of course, our students and their families attended. The event generated such excitement that even provincial media outlets arrived to cover it.

After several performances and presentations from the different groups, the ceremony, led by the Yachak, began as the sun reached its zenith. It was an incredibly emotional moment, as most of us had never participated in such an event, much less the Tumarina ritual. This ritual signifies the beginning of a new phase and the renewal of energy. According to the Andean worldview, Pawkar Raymi is a time to taste the first tender fruits offered by Pachamama and it is celebrated with water and flowers.

During the ceremony, the Yachak blessed the water and assigned the classroom tutors the task of performing the purification ritual for the students. This involved sprinkling water and flowers over their heads while providing guidance to renew their feelings, attitudes, and behaviours. Following this ritual, we shared the '*kucawi*' contributed by each member of the educational community during a communal feast. It was an unforgettable experience!

During the following days, students reflected on the ritual and how meaningful it had been for them. Today, the ceremony continues to be held annually at the institution every 21st of March, with students now fully aware of its significance and actively participating in it.

Ecuadorian communities have preserved a strong tradition of collective work, fostering a system of collaboration that benefits the population and strengthens their sense of identity and belonging. As demonstrated in the account above, student participation in community festivals and beliefs is a vital element in connecting new generations with their roots. This integrative approach not only safeguards cultural heritage but also ensures the transmission

celebraciones tradicionales crean espacios únicos donde los jóvenes pueden experimentar y valorar sus tradiciones. Al involucrarse en estos eventos, no solo adquieren un profundo respeto por su herencia, sino que también desarrollan una conexión activa y consciente con la diversidad cultural. Este proceso fortalece la identidad personal y cultural, y fomenta un compromiso genuino para mantener viva la riqueza cultural de sus comunidades. En esencia, estas experiencias les permiten a los jóvenes convertirse en guardianes y promotores de su cultura, capaces de transmitirla con orgullo y adaptarla a un mundo en constante cambio.

Anécdota Kapak Raymi. Docente César Fichamba

La experiencia de trabajar en la U.E.C.I.B. Manuel J. Calle ha sido una oportunidad valiosa para involucrarse en las ceremonias de los cuatro raymis, cada una marcada por su propio simbolismo y conexión con la tierra. Una historia particular que viví durante el Kapak Raymi en diciembre resalta el valor profundo de estas festividades en la vida de la comunidad educativa. Como tutor de un grupo de estudiantes, se me asignó la tarea de supervisar el deshierbe de las plantas de maíz sembradas meses atrás. Sin embargo, me sorprendió descubrir que muchos estudiantes desconocían el verdadero significado de esta labor, pues para ellos se trataba de una actividad rutinaria que realizaban junto a sus padres, sin comprender el trasfondo cultural y espiritual que implica en la cosmovisión andina.

Ante esta situación, decidí preparar una breve reseña sobre la historia y el significado de los raymis, haciendo especial énfasis en el Kapak Raymi, que marca el solsticio de invierno. Les expliqué que esta festividad representa más que un ritual; es una oportunidad para reconectar con nuestras raíces y reflexionar sobre el papel que la juventud tiene en la preservación de la cultura indígena, que corre el riesgo de diluirse en la actualidad. El Kapak Raymi simboliza también un cambio energético importante, un momento de transición y crecimiento para niños y jóvenes, quienes adquieren conocimientos y valores mediante la orientación de los abuelos y adultos

of ancestral values and knowledge in a vibrant and meaningful way.

Activities such as workshops, ceremonies, and traditional celebrations create unique spaces where young people can experience and appreciate their traditions. By engaging in these events, they not only develop a deep respect for their heritage but also forge an active and conscious connection to cultural diversity. This process reinforces both personal and cultural identity, cultivating a genuine commitment to preserving the richness of their communities' culture. In essence, such experiences empower young people to become guardians and promoters of their culture, able to transmit it with pride and adapt it to a constantly changing world.

Kapak Raymi anecdote. Teacher Gabriel Fichamba

Working at U.E.C.I.B. Manuel J. Calle has presented a valuable opportunity to engage in the ceremonies of the four raymis, each rich in its symbolism and connection to the land. A particularly memorable experience during the Kapak Raymi in December illustrates the profound significance of these festivities within our educational community. As the tutor of a group of students, I was responsible for overseeing the weeding of maize plants that had been sown months earlier. To my surprise, I discovered that many students were unaware of the true meaning behind this activity. For them, it was merely a routine chore carried out alongside their parents, without grasping the cultural and spiritual importance it holds within the Andean worldview.

In light of this, I decided to prepare a brief overview of the history and significance of the raymis, with a particular emphasis on Kapak Raymi, which marks the winter solstice. I explained that this celebration represents far more than a ritual; it offers an opportunity to reconnect with our roots and reflect on the role of youth in safeguarding indigenous culture, which is at risk of being lost in today's world. Kapak Raymi also signifies a crucial energetic shift, a moment of transition and growth for

mayores, guardianes de sabiduría que comparten sus experiencias y enseñanzas.

Después de conversar en el aula sobre la importancia de esta festividad, llevamos a cabo el deshierbe en el campo. Fue gratificante ver cómo la mayoría de los estudiantes manejaban esta actividad de forma intuitiva, gracias a las vivencias compartidas con sus familias. Como docente de ciencias naturales, aproveché esta experiencia para conectar el conocimiento adquirido en clase con la práctica. Les recordé los procesos de transformación y germinación que ocurren en la semilla bajo la tierra, hasta convertirse en una planta, y resalté la importancia de las plantas en nuestras vidas, no solo como fuente de alimentos, sino también como productoras del oxígeno que respiramos. La actividad se convirtió en un aprendizaje integral que unió el conocimiento académico con la experiencia cotidiana.

El 21 de diciembre, día en que se celebra el Kapak Raymi, la institución llevó a cabo una ceremonia emotiva en la que se realizaron danzas, charlas y un ritual de agradecimiento a la madre tierra. La participación de estudiantes, padres, docentes y autoridades locales reflejó el sentido de comunidad y el compromiso de todos por mantener viva esta tradición. Fue un recordatorio de la relevancia de estos eventos en la transmisión y preservación de la cultura andina y de la importancia de que nuestros jóvenes comprendan y aprecien estas raíces, fundamentales para su identidad y para el equilibrio con la naturaleza.

La labor del docente en el contexto de la educación intercultural bilingüe va más allá de la enseñanza académica convencional, ya que involucra una comprensión profunda de las festividades y rituales que conforman la identidad cultural de los estudiantes. Al preparar a los estudiantes para actividades como el Kapak Raymi, el docente fomenta una apreciación genuina de estas ceremonias, enseñándoles que son rituales significativos que celebran la conexión con la naturaleza y la comunidad, y no solo labores agrícolas.

La ceremonia del Kapak Raymi ofrece un espacio para que los estudiantes reflexionen sobre la sabiduría ancestral y el rol de los mayores en la transmisión de conocimientos. En este sentido, el docente actúa como un puente entre

children and young people. During this time, they acquire knowledge and values through the guidance of elders, who serve as custodians of wisdom, sharing their experiences and teachings.

After discussing the importance of this festival in class, we proceeded with the weeding activity in the field. It was gratifying to observe how most students approached this task instinctively, drawing on shared experiences with their families. As a teacher of natural sciences, I used this opportunity to link classroom learning with practical experience. I reminded them of the processes of transformation and germination that occur as a seed grows into a plant beneath the soil, emphasising the significance of plants not only as a source of food but also as producers of oxygen. The activity thus became an integrated learning experience, merging academic knowledge with everyday practices.

On 21 December, the day Kapak Raymi is celebrated, the institution hosted a moving ceremony featuring dances, talks, and a ritual of gratitude to Mother Earth. The active participation of students, parents, teachers, and local authorities reflected a strong sense of community and a shared commitment to preserving this tradition. It served as a reminder of the importance of such events in maintaining and transmitting Andean culture, ensuring that young people understand and appreciate their roots, which are essential for their identity and harmony with nature.

In the context of bilingual intercultural education, a teacher's role extends beyond conventional academic instruction. It requires a deep understanding of the festivals and rituals that shape the cultural identity of students. By preparing students for activities like Kapak Raymi, teachers cultivate a genuine appreciation for these ceremonies, teaching that they are meaningful rituals celebrating the connection to nature and the community, rather than mere agricultural tasks.

The Kapak Raymi ceremony provides a space for students to reflect on ancestral wisdom and the role of elders in the transmission of knowledge. In this regard, the teacher acts as a bridge between traditional knowledge and scientific understanding, enabling students to

el saber tradicional y el conocimiento científico, facilitando que los estudiantes integren ambos enfoques en su comprensión del mundo. Este enfoque promueve en los jóvenes una conciencia ecológica que, junto con el respeto por la naturaleza, fortalece su sentido de responsabilidad hacia el medio ambiente y su comunidad.

En el ámbito educativo, es fundamental reforzar este tipo de conocimientos prácticos para conectar el saber empírico, que los estudiantes han adquirido a través de sus familias y comunidades, con conceptos científicos. Esto no solo enriquece su aprendizaje académico, sino que también permite que se desarrollen en un ambiente de respeto por la diversidad cultural y en una comunidad donde el valor de las tradiciones se convierte en una herramienta educativa. Este tipo de educación holística no solo prepara a los estudiantes para el futuro, sino que también les da las herramientas necesarias para preservar su cultura y actuar en favor de un desarrollo social sostenible y respetuoso.

Anécdota Inti Raymi. Docente Ernesto Conejo

Hace aproximadamente tres años llegué a esta institución educativa. Aquí, al igual que en las demás instituciones interculturales bilingües, se celebran las fiestas de solsticio y equinoccio, como el Kulla Raymi, Kapak Raymi, Pawkar Raymi e Inti Raymi.

La celebración del Inti Raymi, o “fiesta mayor”, es un agradecimiento a la Pachamama — Madre Tierra— por la producción y cosecha del maíz, alimento esencial para los pueblos indígenas. Es una de las celebraciones más visibles y significativas a lo largo del tiempo. Los instrumentos de viento, la música y la danza son elementos esenciales que motivan a las personas a integrarse en grupos y bailar de casa en casa en la comunidad. En la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Manuel J. Calle, la celebración no es una excepción. Sin embargo, a diferencia de mis experiencias previas, aquí la organización se realiza con antelación para que toda la comunidad educativa participe en un programa institucional, otro a nivel de la Cuenca del Lago San Pablo y uno más en la junta parroquial.

integrate both perspectives into their worldview. This approach nurtures ecological awareness in young people and, alongside respect for nature, strengthens their sense of responsibility towards the environment and their community.

In education, it is vital to reinforce practical knowledge that connects the empirical learning students gain from their families and communities with scientific concepts. This enriches their academic experience while promoting respect for cultural diversity. Such an educational approach not only prepares students for the future but also equips them with the tools needed to preserve their culture and contribute to sustainable and respectful social development.

Inti Raymi anecdote. Teacher Ernesto Conejo

Approximately three years ago, I joined this educational institution. Like other bilingual intercultural institutions, we celebrate the solstice and equinox festivals, including Kulla Raymi, Kapak Raymi, Pawkar Raymi, and Inti Raymi.

The Inti Raymi celebration, known as the “Great Festival,” is a heartfelt expression of gratitude to Pachamama—Mother Earth—for the cultivation and harvest of maize, a staple food for indigenous peoples. It stands out as one of the most significant and vibrant celebrations, steeped in tradition. Wind instruments, music, and dance are integral components, encouraging participants to form groups and dance from house to house within the community. At Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UECIB) ‘Manuel J. Calle,’ this celebration is no exception. In contrast to my earlier experiences, the organisation here is carried out well in advance, allowing the entire educational community to participate not only in an institutional programme but also in an additional programme at the San Pablo Lake Basin and another organised by the parish council.

The organising committee begins preparations by building on the activities carried out

La comisión organizadora inicia los preparativos siguiendo las actividades desarrolladas por comisiones anteriores durante el año lectivo, en concordancia con el calendario agroecológico de los pueblos andinos. La institución cuenta con un terreno prestado por un habitante de la comunidad, donde se prepara la tierra, se siembra maíz y fréjol, se realiza el deshierre, luego el aporque y finalmente se espera el crecimiento de los granos tiernos que, al madurar, estarán listos para ser cosechados. En estas actividades participan autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia, según el calendario establecido por las comisiones.

La cosecha se realiza con la participación activa de los padres de familia, quienes, bajo la orientación del docente encargado, recolectan el maíz y fréjol secos. Estos son llevados a la institución, donde otro grupo de padres de familia y estudiantes se encarga de desenvainar el fréjol y desgranar el maíz para clasificar los granos según su calidad y grosor, destinados a la preparación del mote, la chicha y la colada, que serán compartidos con la comunidad educativa y vecinos participantes de la celebración. La primera actividad tiene lugar dentro de la institución educativa, donde los estudiantes, con la guía de sus docentes, presentan varios números que reflejan el significado del Inti Raymi. Con la presencia del yachak, se realiza un ritual de iniciación de las festividades. Todos bailan en círculo, integrando a toda la comunidad educativa, y se concluye con el compartir de los alimentos preparados. Cada docente de aula acude en orden con sus estudiantes y padres de familia para recibir la colada de maíz, el mote y la chicha, preparados por los comités de padres de familia.

La segunda actividad se realiza a nivel de las instituciones educativas de la Cuenca del Lago San Pablo. En este caso, los estudiantes de básica superior acompañan a los docentes y a algunos padres de familia en representación de la institución educativa, bailando desde un lugar determinado hasta llegar a la unidad educativa anfitriona, que recibe el castillo y mediano de los participantes. A su vez, en agradecimiento, el grupo anfitrión ofrece chicha, colada y comida para que los asistentes se alimenten después del largo recorrido. Cabe señalar que, desde nuestra institución, una comisión se encarga de armar el

by previous committees throughout the school year, in accordance with the agroecological calendar of the Andean peoples. The institution makes use of a piece of land lent by a community member, where the soil is prepared, and maize and beans are planted, alongside activities such as weeding and hill. Finally, the community waits for the tender grains to mature, ready for harvest. These activities involve authorities, teachers, students, and parents, following the schedule set by the committees.

The harvest is carried out with the active involvement of parents, who, under the guidance of the designated teacher, collect the dried maize and beans. These are brought to the school, where another group of parents and students shell the beans and shuck the maize, sorting the grains by quality and size. The grains are then used to prepare mote, chicha, and colada, which are shared with the educational community and neighbouring participants in the celebration. The first activity occurs within the educational institution itself. Under their teachers’ guidance, students present various performances that embody the essence of Inti Raymi. With the presence of a yachak (spiritual leader), a ritual is performed to initiate the festivities. Everyone dances in a circle, uniting the entire educational community, and the event concludes with the sharing of prepared foods. Each class teacher attends in turn with their students and parents to receive the maize-based colada, mote, and chicha prepared by the parent committees.

The second activity involves several educational institutions from the San Pablo Lake Basin. In this instance, students from the upper grades in basic education, accompanied by teachers and some parents representing the school, dance from a designated starting point to the host school, which welcomes a castillo (a symbolic structure) and refreshments brought by the participants. In return, the host institution provides chicha, colada, and food to the attendees, allowing them to recover after the long journey. It is noteworthy that our institution is in charge to form a committee to assemble the castillo and prepare food for our students, parents, and teachers, complementing what is provided by the host institution before we return home.

castillo y preparar los alimentos para brindar a nuestros estudiantes, padres de familia y docentes un refrigerio adecuado, complementando lo recibido de la institución anfitriona, para luego retornar a nuestros hogares.

La tercera actividad en la que participa la institución educativa es en la tradicional “rama de gallos” y la entrega de castillos organizada por el GAD parroquial de Eugenio Espejo. En este evento participan varios grupos de danzantes de distintas comunidades e instituciones públicas y educativas pertenecientes a la parroquia. La institución educativa se organiza para visitar y bailar en algunas casas de familias que, con gusto, nos acogen y nos brindan chicha y comida que compartimos con todos los integrantes del grupo. En esta celebración, los estudiantes disfrutaron mucho de la participación y el recorrido culminó al llegar al parque de la parroquia, donde, en una gran tarima, se reciben los castillos de frutas, y las autoridades parroquiales se integran a bailar con el grupo que llega. El evento principal, el “arranque de gallos”, se realiza en la noche; sin embargo, por la seguridad de nuestros estudiantes y dado que no todos los docentes residen en la parroquia, nos retiramos al caer el ocaso.

Cabe mencionar que, al culminar la cosecha y la celebración, se deja reposar el terreno para iniciar un nuevo ciclo agrícola con el próximo equinoccio. Todo el proceso, desde la siembra hasta la festividad, es concientizado, interiorizado y aplicado por toda la comunidad educativa. Cada año se renuevan estas celebraciones, que son una expresión viva de la cultura de nuestros pueblos y deben mantenerse y fortalecerse para ser transmitidas a las futuras generaciones, contribuyendo así al cuidado y preservación de la Pachamama.

A lo largo de la anécdota anterior, se destaca cómo la celebración del Inti Raymi y otras festividades andinas se incorporan al calendario escolar. Esta integración permite que los estudiantes no solo participen en eventos culturales, sino que también comprendan su significado profundo. Las actividades agrícolas, como la preparación y el cuidado de la tierra, la siembra, el deshierbe y la cosecha, se convierten en experiencias de aprendizaje en las que los estudiantes asimilan conocimientos tanto prácticos como culturales. Esto refuerza el vínculo entre la edu-

The third activity features the traditional ‘Rooster’s Branch’ and the castillo presentation, organised by the Eugenio Espejo parish council. Various groups of dancers from different communities, as well as public and other local educational institutions, participate in this event. Our school arranges visits to the homes of certain families, where we are warmly welcomed and offered chicha and food to share with all members of the group. The students particularly enjoy this activity, and the event culminates in the parish park, where, on a large stage, the fruit-laden castillos are received, and parish authorities join the group in dance. The main event, the ‘Rooster’s Pull,’ takes place at night; however, for the safety of our students and due to the fact that not all teachers live near the parish, we leave as the sun sets.

It is important to note that after the harvest and celebration, the land is left to rest in preparation for a new agricultural cycle, which begins with the next equinox. The entire process, from the planting stage to the festival, is embraced, understood, and practised by the educational community. These celebrations are renewed each year, serving as a living expression of our peoples’ culture. They must be preserved and strengthened to be passed on to future generations, thereby contributing to the care and conservation of Pachamama.

This anecdote illustrates how Inti Raymi and other Andean festivities are integrated into the school calendar. This incorporation allows students not only to partake in cultural events but also to grasp their deeper significance. Agricultural activities, such as preparing and tending the land, planting, weeding, and harvesting, become learning experiences where students acquire both practical and cultural knowledge. This reinforces the connection between formal education and cultural identity, helping students appreciate their heritage.

Experiential activities, such as participating in Inti Raymi rituals or working the land, are memorable and emotionally significant, aiding in information retention. Students do not merely memorise facts or concepts in an abstract manner; rather, they learn them contextually. Furthermore, practical activities contribute to the development of analytical and

cación formal y la identidad cultural, ayudando a los estudiantes a valorar su herencia.

Las experiencias vivenciales, como participar en los rituales del Inti Raymi o trabajar la tierra, son memorables y emocionalmente significativas, lo que facilita la retención de información. Los estudiantes no solo memorizan hechos o conceptos de manera abstracta, sino que los aprenden de forma contextualizada. Además, las actividades prácticas ayudan a desarrollar y potenciar habilidades de análisis y resolución de problemas, lo que contribuye a la autonomía de cada estudiante.

Anécdota Kulla Raymi. Docente Gustavo Narváez

Es necesario indicar que, al iniciarme como docente intercultural durante varios años, posteriormente tuve la suerte de pasar a ser docente intercultural bilingüe. Esta experiencia única, como anécdota, ocurrió al participar en el primer minuto cívico en la institución, donde se demostró el proceso de preparación de la tierra llamado Kulla Raymi, el cual coincide con el equinoccio del 21 de septiembre. Este ritual representa el inicio de la vida, el culto a la madre tierra, el comienzo del ciclo agrícola, la fertilidad de la tierra y de la mujer. Mediante la observación, pude descubrir varios aspectos que, al ser otavaleño, no conocía hasta ese momento; por ejemplo, el tema de los colores, su significado y el desconocimiento de toda la riqueza cultural que se tiene por ser ecuatoriano. Personalmente, me sentí avergonzado por no conocer mi propia cultura, ya que, como otavaleño mestizo, la cultura indígena siempre ha estado presente en mi vida, desde la escuela hasta la actualidad. He compartido aula de clase con compañeros indígenas, pero nunca me di cuenta del valor y la perspectiva cultural que tenían desde su cosmovisión.

Continuando con la anécdota, una vez terminada la presentación, expresé que para mí fue enriquecedora esa ponencia. Pedí el micrófono y, primeramente, como autoridad, le agradecí a la compañera por la participación de los niños y a las madres de familia que estaban detrás de esas presentaciones. Les agradecí por manifestar

problem-solving skills among students.

Kulla Raymi anecdote. Teacher Gustavo Narváez

It is important to mention that after beginning my career as an intercultural teacher for several years, I later had the privilege of becoming a bilingual intercultural educator. This unique experience, which I recount as an anecdote, occurred during my participation in the first civic minute at the institution. The event highlighted the process of preparing the land for Kulla Raymi, which coincides with the equinox on 21 September. This ritual signifies the onset of life, reverence for Mother Earth, the commencement of the agricultural cycle, and the fertility of both the land and women. Through careful observation, I was able to uncover various aspects that, despite being an Otavaleño, I had not previously recognised; for example, the significance of colours, their meanings, and the rich cultural heritage inherent in being Ecuadorian. I felt a sense of embarrassment regarding my lack of knowledge about my own culture. As a mestizo Otavaleño, indigenous culture has always been part of my life, from my school days to the present. I had shared classrooms with indigenous peers but had never fully appreciated the value and cultural perspectives they held from their worldview.

Continuing with the anecdote, after the presentation concluded, I expressed that it had been an enriching experience for me. Taking the microphone, I began by thanking, in my position as an authority, my colleague for involving the children and the mothers who had supported these presentations. I expressed my gratitude for exhibiting the cultural richness of my homeland and to God for granting me the opportunity to witness the beauty of my culture, use my time wisely, and learn from the customs and traditions of my land. Since that moment, I have committed myself to promote the preservation of our collective knowledge, engaging not only teachers but also the wider community. This is of significant importance to the Andean people and benefits our students

la riqueza cultural de mi tierra y a Dios por darme la oportunidad de presenciar lo bonito de mi cultura, por aprovechar mi tiempo y poder nutrirme de las costumbres y tradiciones de mi tierra. Desde ese entonces, he tratado de promover la conservación de nuestros saberes en conjunto, no solo de los docentes, sino de toda la comunidad, lo cual significa mucho para el pueblo andino y es beneficioso para nuestros estudiantes y futuras generaciones.

La importancia de conocer la razón de la celebración de muchas festividades que yo mismo he disfrutado a lo largo de mi vida me hizo entender el valor de mi propia cultura y la cercanía con mis raíces. Esto, acompañado de mi labor como docente y de mi rol como autoridad de la UECIB “Manuel J. Calle”, me hizo reflexionar sobre la relevancia de involucrar los conocimientos y saberes ancestrales con el contenido educativo hacia nuestros estudiantes. Me he comprometido a seguir creando e innovando estrategias que contribuyan al desarrollo académico de los estudiantes y, además, a promover la interculturalidad para seguir manteniendo y no dejar de lado nuestra cultura.

También es importante señalar que en Ecuador existe tal diversidad cultural que, dentro de una ciudad tan pequeña, donde coexisten las mismas festividades, muchas veces no se percibe la cosmovisión andina de la misma manera. Se recalca la importancia de conocer el significado de lo que se celebra, ya que va más allá de solo una vestimenta llamativa o de decoraciones vistosas; es una muestra de los valores, creencias, paradigmas y estilo de vida de una comunidad.

La anécdota nos indica que la educación muchas veces está sesgada por las influencias del occidentalismo y el globalismo, lo cual representa un desafío para la comunidad educativa. Esta lucha entre preservar las tradiciones indígenas y adaptarse a las nuevas corrientes culturales globales es un tema crítico en la educación intercultural bilingüe. Para los estudiantes, aprender en un contexto intercultural no solo implica adquirir conocimientos culturales, sino también desarrollar un sentido de identidad fuerte y una capacidad crítica para valorar y preservar su herencia.

and future generations.

Gaining an understanding of the reasons behind the many celebrations I have enjoyed throughout my life has helped me appreciate the value of my culture and its connection to my roots. This, combined with my work as a teacher and my role as an authority at UECIB Manuel J. Calle, prompted me to reflect on the importance of integrating ancestral knowledge into educational content for our students. I have devoted myself to continually develop and innovate strategies that contribute to students' academic growth while promoting interculturality to preserve and uphold our culture.

It is also essential to highlight that Ecuador possesses such cultural diversity that, even within a small city where the same festivities are celebrated, the Andean worldview is often perceived differently. This highlights the importance of understanding the deeper significance of these celebrations, which extend beyond radiant garments or elaborate decorations; they embody the values, beliefs, paradigms, and way of life of a community.

This anecdote illustrates that education is frequently influenced by Westernisation and globalisation, presenting a challenge for the educational community. The struggle to maintain indigenous traditions while adapting to global cultural trends is a critical issue in bilingual intercultural education. For students, learning in an intercultural context involves not only acquiring cultural knowledge but also developing a strong sense of identity and a critical ability to value and preserve their heritage.

Concluding insights: The UECIB experience

Bilingual intercultural education offers an educational model that integrates ancestral knowledge with formal instruction, significantly impacting students' cognitive and cultural development. Celebrations and practices such as the Raymis allow students to learn not only about agricultural cycles but also about the importance of the land and cultural traditions. By employing MOSEIB (Model of the Bilingual Intercultural Education System) and

Conclusiones de la experiencia en la UECIB

La educación intercultural bilingüe ofrece un modelo educativo que integra conocimientos ancestrales con la enseñanza formal, lo cual tiene un impacto significativo en el desarrollo cognitivo y cultural de los estudiantes. Las celebraciones y prácticas como los Raymis permiten que los estudiantes no solo aprendan sobre los ciclos agrícolas, sino también sobre la importancia de la tierra y las tradiciones culturales. A través de la aplicación del MOSEIB y las Guías de Intera-prendizaje, el aprendizaje se refuerza mediante un enfoque práctico y vivencial, lo que promueve el desarrollo de habilidades cognitivas como la planificación, la resolución de problemas y el pensamiento crítico, mientras los estudiantes fortalecen su identidad cultural.

El hecho de que los estudiantes y la comunidad se involucren en actividades tradicionales y agrícolas refuerza el aprendizaje a través de la experiencia directa, incrementando la motivación y la retención del conocimiento. La práctica docente se enriquece al incorporar elementos culturales en el currículo, lo que facilita la enseñanza de saberes que se viven y experimentan, en lugar de solo memorizarse. En este contexto, los docentes juegan un rol clave en guiar a los estudiantes a valorar su herencia cultural, al mismo tiempo que los preparan para enfrentar los desafíos del globalismo, preservando su identidad y habilidades culturales en un mundo cada vez más interconectado.

Los estudiantes, al participar en actividades culturales, ceremoniales y otros eventos agrícolas tradicionales, no solo aprenden conceptos académicos, como la biología y la ecología, a través de la práctica directa, sino que también desarrollan habilidades cognitivas como la observación, el análisis crítico y la solución de problemas. Este enfoque permite que los estudiantes asimilen el conocimiento de manera más profunda y significativa, mejorando la retención de conceptos y el aprendizaje holístico. Al incorporar saberes ancestrales en el currículo, la educación intercultural bilingüe fortalece la comprensión de temas académicos desde una perspectiva cultural, ofreciendo un aprendizaje más completo y relevante.

Inter-learning Guides, learning is reinforced through practical and experiential approaches, fostering cognitive skills such as planning, problem-solving, and critical thinking, while strengthening students' cultural identity.

Involving students and the community in traditional and agricultural activities enhances learning through direct experience, increasing motivation and knowledge retention. Teaching practice is enriched by incorporating cultural elements into the curriculum, enabling the transmission of knowledge that is lived and experienced rather than merely memorised. In this context, teachers play a crucial role in guiding students to appreciate their cultural heritage while preparing them to face the challenges of globalisation, preserving their identity and cultural skills in an increasingly interconnected world.

Participation in cultural, ceremonial, and traditional agricultural events provides students with hands-on learning experiences in subjects such as biology and ecology, while simultaneously cultivating cognitive skills such as observation, critical thinking, and problem-solving. This approach enables students to assimilate knowledge in a deeper and more meaningful way, enhancing the retention of concepts and holistic learning. Integrating ancestral knowledge into the curriculum strengthens the understanding of academic subjects from a cultural perspective, providing a more comprehensive and relevant learning experience.

At an intercultural level, students in this environment develop a sense of pride in their culture and acquire the tools necessary to preserve their traditions and share them with future generations. This integration of cultural and academic elements fosters respect and appreciation for diversity, benefiting students in their personal development and contributing to a more inclusive and multicultural society.

It is highly important for teachers to adopt pedagogical approaches that respect and value the cultural differences of their students. In bilingual intercultural education, where ancestral knowledge and cultural practices are integrated into the curriculum, culturally responsive education must recognise and utilise each student's cultural background as a learn-

A nivel intercultural, los estudiantes que aprenden en este entorno desarrollan un sentido de orgullo por su cultura y adquieren las herramientas necesarias para preservar sus tradiciones y compartirlas con futuras generaciones. Esta integración de lo cultural y lo académico promueve un ambiente de respeto y valoración por la diversidad, lo que no solo beneficia a los estudiantes en su formación personal, sino que también contribuye a la creación de una sociedad más inclusiva y multicultural.

Es crucial que los docentes adopten enfoques pedagógicos que respeten y valoren las diferencias culturales de los estudiantes. Al igual que en la educación intercultural bilingüe, donde los saberes ancestrales y las prácticas culturales se integran al currículo, una educación culturalmente receptiva debe reconocer y aprovechar el bagaje cultural de cada estudiante como una herramienta de aprendizaje. Esto puede incluir el uso de ejemplos, historias y actividades de las comunidades locales que permitan a los estudiantes conectar el contenido académico con su contexto cultural.

Para fortalecer la conexión entre la educación académica y la vida cultural de los estudiantes, es recomendable que las instituciones educativas involucren activamente a las familias y comunidades en el proceso educativo. Al igual que en la educación intercultural bilingüe, donde se incluyen actividades agrícolas y rituales comunitarios, las escuelas culturalmente receptoras deben promover experiencias de aprendizaje fuera del aula que reflejen las realidades y prácticas culturales de los estudiantes. Esto ayuda a crear un entorno inclusivo, donde el conocimiento se enriquece a través de la experiencia y el aprendizaje práctico, potenciando el desarrollo cognitivo y el sentido de pertenencia de los estudiantes. •

ing tool. This can include the use of examples, stories, and activities from local communities, enabling students to connect academic content with their cultural context.

To strengthen the connection between academic education and students' cultural lives, educational institutions should actively involve families and communities in the learning process. Just as bilingual intercultural education incorporates agricultural activities and community rituals, culturally responsive schools should promote out-of-classroom learning experiences that reflect the realities and practices of students' cultural backgrounds. This helps create an inclusive environment where knowledge is enriched through experience and practical learning, enhancing students' cognitive development and sense of belong.





C

CONCLUSIONES GENERALES GENERAL CONCLUSIONS

Este libro recopila experiencias y estrategias de inclusión y diversidad cultural implementadas en las diferentes unidades académicas de la Universidad Técnica del Norte (UTN) y en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UECIB) “Manuel J. Calle”. Cada experiencia evidencia la importancia de construir entornos educativos que respeten la diversidad cultural y la valoren como recurso esencial para el aprendizaje y el crecimiento personal y académico.

A través de las iniciativas desarrolladas en las facultades de Ingeniería en Ciencias Aplicadas (FICA), Ciencias Agropecuarias y Ambientales (FICAYA), Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT), Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE), y Ciencias de la Salud (FCCSS), así como en la UECIB, hemos visto cómo un enfoque inclusivo puede transformar la educación. La implementación de metodologías que respetan y promueven la identidad cultural permite que los estudiantes no solo adquieran conocimientos académicos, sino que refuercen su sentido de pertenencia y autoestima. Este enfoque es particularmente relevante en una

This book consolidates experiences and strategies pertaining to inclusion and cultural diversity, implemented across various academic departments at Universidad Técnica del Norte (UTN) and Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UECIB) ‘Manuel J. Calle’. Each of these experiences highlights the importance of creating educational environments that not only acknowledge cultural diversity but also recognise it as an essential asset for both personal and academic development.

Through initiatives developed within the Faculties of Engineering in Applied Sciences (FICA), Agricultural and Environmental Sciences (FICAYA), Education, Science, and Technology (FECYT), Administrative and Economic Sciences (FACAE), and Health Sciences (FCCSS), alongside the UECIB, we have witnessed the transformative potential of an inclusive educational approach. By implementing methodologies that respect and promote cultural identity, students not only acquire academic knowledge but also develop a stronger sense of belonging and self-esteem. This approach

sociedad cada vez más globalizada, donde la comprensión y el respeto por la diversidad cultural son habilidades esenciales.

Uno de los aprendizajes clave es la necesidad de una formación continua de los docentes en competencias interculturales y en enfoques pedagógicos inclusivos. El compromiso de los educadores ha sido fundamental para lograr que estas estrategias impacten de manera positiva en los estudiantes, adaptando sus prácticas a las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de cada uno. Esta experiencia destaca la importancia de un desarrollo profesional continuo, que permita a los docentes actualizarse y responder a los desafíos de una educación inclusiva en constante evolución.

Por otro lado, la integración de la tecnología como herramienta para la inclusión ha mostrado ser un recurso valioso, siempre y cuando se adapte y respete el contexto cultural de los estudiantes. Las plataformas digitales y los recursos en línea han facilitado la participación colaborativa y el acceso a materiales culturalmente relevantes, permitiendo que los estudiantes aprendan desde sus propias perspectivas y en un entorno que respete su identidad cultural.

Finalmente, la participación de la comunidad en el proceso educativo, especialmente en la UECIB “Manuel J. Calle”, ha sido un factor enriquecedor que fortalece el vínculo entre la educación y la vida comunitaria. Involucrar a los padres, líderes comunitarios y ancianos en el aprendizaje ha permitido que los conocimientos ancestrales y las tradiciones locales se integren al currículo, fortaleciendo la identidad cultural de los estudiantes y demostrando que la educación es un esfuerzo colectivo que beneficia a toda la comunidad. •

is particularly pertinent in an increasingly globalised world, where the ability to comprehend and appreciate cultural diversity is vital.

A key insight is the necessity for ongoing professional development for educators in intercultural competencies and inclusive teaching methods. The dedication of teachers has been crucial in ensuring that these strategies positively influence students, as they adapt their practices to meet each student’s diverse needs and learning styles. This experience highlights the importance of continuous professional growth, empowering educators to stay up-to-date and respond to the challenges posed by an ever-evolving landscape of inclusive education.

Moreover, the incorporation of technology as an inclusive tool has emerged as a valuable asset, provided that it is adapted to respect the cultural contexts of students. Digital platforms and online resources have facilitated collaborative engagement and access to culturally pertinent materials, enabling students to learn from their own viewpoints and within an environment that respects their cultural identities.

Lastly, the active participation of the community in the educational process, particularly within the UECIB ‘Manuel J. Calle’, has proven to be a significant factor that strengthens the connection between education and community life. Involving parents, community leaders, and elders in the learning process has allowed for the integration of ancestral knowledge and local traditions into the curriculum, reinforcing students’ cultural identities and demonstrating that education is a collective endeavour that benefits the entire community. •



IE

IMPACTOS ESPERADOS EXPECTED IMPACTS

Se espera que las prácticas y metodologías inclusivas y culturalmente receptivas descritas en este libro tengan un impacto duradero y positivo en la comunidad educativa de la UTN y en otros entornos académicos interesados en adoptar modelos similares. A nivel institucional, la implementación de estas estrategias permitirá que las facultades se consoliden como espacios de aprendizaje inclusivo y equitativo, donde cada estudiante, sin importar su trasfondo cultural o social, pueda desarrollarse plenamente.

A nivel de los estudiantes, el impacto esperado es un aumento en el sentido de pertenencia, la autoestima y el compromiso académico, lo cual contribuirá a una mayor retención y éxito estudiantil. Al sentirse valorados y respetados en su identidad cultural, los estudiantes estarán más motivados a participar activamente en el proceso educativo y a desarrollar mayor empatía y respeto hacia sus compañeros. Esto no solo enriquece su experiencia en la universidad, sino que también los prepara para enfrentar los desafíos de una sociedad multicultural.

Desde la perspectiva de los docentes, es-

The strategies and methodologies discussed in this book are expected to make a lasting and constructive impact on the educational community at UTN, as well as in other academic institutions seeking to integrate similar models. At the institutional level, the application of these strategies will empower faculties to reinforce their role as spaces for inclusive and equitable learning, where every student, regardless of their cultural or social background, can reach their full potential.

At the student level, the anticipated impact includes an enhancement of the sense of belonging, self-esteem, and academic dedication, which will contribute to improved retention rates and overall student success. When students feel valued and acknowledged for their cultural identity, they are more likely to engage actively in the educational process and cultivate greater empathy and respect for their peers. This not only enriches their university experience but also equips them to navigate the complexities of a multicultural society.

From the viewpoint of the educators,

tas experiencias de formación continua y de implementación de prácticas inclusivas fortalecerán sus competencias interculturales y sus habilidades pedagógicas, permitiéndoles responder a la diversidad en el aula. Este crecimiento profesional no solo beneficiará a los estudiantes actuales, sino que también asegurará que las próximas generaciones de estudiantes reciban una educación de calidad, inclusiva y adaptada a sus necesidades individuales.

A nivel comunitario, el impacto esperado es una mayor integración de la universidad con su entorno y un fortalecimiento de los lazos culturales y sociales entre la institución y las comunidades locales. Al involucrar a los padres, líderes comunitarios y otros actores locales en el proceso educativo, se crea un modelo de educación que es verdaderamente representativo y que responde a las necesidades de la comunidad. Este enfoque permite que la educación se convierta en un puente entre el conocimiento académico y el saber comunitario, promoviendo el desarrollo sostenible y el respeto por la diversidad cultural.

En resumen, las estrategias y experiencias recogidas en este libro no solo buscan mejorar la calidad educativa en la UTN, sino también promover una sociedad más inclusiva, equitativa y culturalmente diversa. Los impactos esperados incluyen estudiantes empoderados y conscientes de sus raíces, docentes más capacitados y comprometidos con la inclusión, y una comunidad educativa que valora y respeta la diversidad como un elemento esencial para el desarrollo integral de sus miembros. Este libro se convierte así en un recurso valioso y un modelo inspirador para todas aquellas instituciones educativas que desean transformar su práctica hacia una educación más inclusiva y culturalmente enriquecedora. •

these ongoing training experiences and the adoption of inclusive practices will improve their intercultural competencies and teaching methods, enabling them to respond more effectively to the diversity present within the classroom. This professional development will benefit not only current students but also ensure that future generations receive a high-quality, inclusive education tailored to their individual requirements.

The expected impact at the community level is a more profound connection between the university and its surroundings, enhancing the cultural and social links between the institution and local communities. By engaging parents, community leaders, and other local stakeholders in the educational process, a genuinely representative model of education is established—one that addresses the needs of the community. This approach transforms education into a bridge between academic knowledge and community wisdom, promoting sustainable development and respect for cultural diversity.

In conclusion, the strategies and experiences compiled in this book aim not only to enhance educational quality at UTN but also to cultivate a more inclusive, equitable, and culturally diverse society. The anticipated impacts include empowered students who are conscious of their cultural heritage, more qualified and dedicated faculty, and an educational community that values and respects diversity as a fundamental aspect of the holistic development of its members. This book thus serves as a valuable resource and an inspiring model for all educational institutions aspiring to transform their practices towards a more inclusive and culturally enriching education. •





B

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS BIBLIOGRAPHY

- Alsulami, S., & Sherwood, G. (2020). The experience of culturally diverse faculty in academic environments: A multi-country scoping review. *Nurse Education in Practice*, 44, 102777. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102777>
- Arnavat, A., Balanzategui, D., Cevallos, Raúl C., Echeverría, J., Lalander, R., Morales, A.M., Posso, M., Rosero, G., Ruiz, R., & Torres, J. (2019). *Imbabura étnica. Imbabura Markamanta Kawsaykuna*. Universidad Técnica del Norte.
- Awang-Hashim, R., Kaur, A., & Valdez, N. P. (2019). Strategizing Inclusivity in Teaching Diverse Learners in Higher Education. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*. <https://doi.org/10.32890/MJLI2019.16.1.7316>
- Basantes-Andrade, A., Orye, A., Naranjo-Toro, M., Pabón, K., Pereira-González, L-M., & Benavides-Piedra, A. (2024). Enseñanza Culturalmente Receptiva. Un enfoque pedagógico para promover la inclusión y la diversidad cultural. Universidad Técnica del Norte.
- Bates, A. W. (2005). *Technology, E-learning and Distance Education*. London: Routledge. Recuperado de: https://www.routledge.com/Technology-e-learning-and-Distance-Education/Bates/p/book/9780415284370?srslid=AfmBOortl1X3uJdIpsij-_T-1Wk7LR-xiWOizlR4Agn9jhF_4Jr8jrd6.
- Besal, X. (2004). *Xavier_Besalu_Costa_2002_Diversidad_cult. 2002-2005*.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. National Academy Press. <https://nap.nationalacademies.org/read/10067/chapter/7>.
- Castillo-Montoya, M. (2019). Professors' Pedagogical Strategies for Teaching Through Diversity. *The Review of Higher Education*, 42, 199-226. <https://doi.org/10.1353/rhe.2019.0050>
- Cimic (2015). *Interculturele competentie in het onderwijs*. Politeia: Brussel.
- Civitillo, S., Juang, L. P., & Schachner, M. (2018). Challenging beliefs about cultural diversity in education: A synthesis and critical review of trainings with pre-service teachers. *Educational Research Review*, 24, 67-83. <https://doi.org/10.1016/J.EDUREV.2018.01.003>
- Dolzhikova, A., Kurilenko, V., Biryukova, Y., Baryshnikova, E., Shcherbakova, O., & Glazova, O. (2021). Why did they keep silent? Some peculiarities of intercultural academic communication. *Intercultural Education*, 32, 83-99. <https://doi.org/10.1080/14675986.2020.1845043>
- Essanhaji, Z., & van den Brink, M. (2022). *Naar het inclusiever (her) maken van het hoger on-*

- derwijs: een review naar ongelijkheidspraktijken. *Tijdschrift Sociologie*, 2, 173-212.
- Fantini, A. E. (2000). A central concern: Developing intercultural competence. *SIT Occasional Paper Series*, 1, 25-42.
- Gallegos, S. M., & Goristegui, M. (2010). *Procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca, 1-25. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052009000100005>
- Gavino, M. C. (2021). Moving beyond the rhetoric on faculty diversity in higher education: an interview with diversity expert Dr Bailey Jackson. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*. <https://doi.org/10.1108/EDI-11-2020-0342>
- Ghosh, R. (2021). Can Education Contribute to Social Cohesion? *Comparative and International Education*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64290-7_6
- Grad, J. M., & Zande, I. S. E. van der. (2022). Cultivating Global Citizenship through Higher Education: A Reflection on the Development from Civic to Global Engagement. *Education Sciences*. <https://doi.org/10.3390/educsci12110766>
- Grosch, I., Boonen, J., & Hoefnagels, A. (2023). Cultural intelligence and the role of international classroom composition: Insights from Dutch higher education. *International Journal of Intercultural Relations*, 96, 101866.
- Haboud, M. (2019). Educación Intercultural Bilingüe en el Ecuador. *ELAD-SILDA, Études de Linguistique et d'Analyse des Discours*, 3.
- Hajisoteriou, C., Karousiou, C., & Angelides, P. (2018). Successful components of school improvement in culturally diverse schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 29, 112-191. <https://doi.org/10.1080/09243453.2017.1385490>
- Hammond, Z. L. (2015). *Culturally responsive teaching and the brain*. Corwin Press.
- Huang, M. C. (2023). Anthropological dimensions of modern educational culture: theoretical analysis. *Journal of Contemporary Philosophical and Anthropological Studies*. <https://doi.org/10.59652/jcpas.v1i1.58>
- Hwang, S., Hindman, J., Robinson, E., & Cervantes, K. (2023). Navigating Challenges in Multilingual Education: Ensuring Equitable Learning for Diverse Students. *Texas Educator Preparation*. <https://doi.org/10.59719/txep.v7i2.27>
- Igoche, D. A., & Branch, R. M. (2009). Incorporating cultural values into the ADDIE approach to instructional design. *Educational Technology*, 4-8.
- Ingeniería Automotriz. (05 de 09 de 2024). *Historia de Carrera*. Obtenido de https://automotriz.utn.edu.ec/?page_id=6
- Ingeniería de Mantenimiento Eléctrico. (05 de 09 de 2024). *Historia de Carrera*. Obtenido de https://electricidad.utn.edu.ec/?page_id=6
- Jabbar, A., & Mirza, M. (2019). Managing diversity: academic's perspective on culture and teachRace *Ethnicity and Education*, 22, 569-588. <https://doi.org/10.1080/13613324.2017.1395325>
- Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Virginia. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/1626-2019-03-15-JOHNSON%20El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>
- Kolb, D. (2014). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development - David A. Kolb - Google Libros*.
- Krainer, A. (1996). *Educación intercultural bilingüe en el Ecuador*. Abya-Yala.
- Ladson-Billings, G. (1995). Toward a Theory of Culturally Relevant Pedagogy. *American Educational Research Journal*, 32(3), 465-491. <https://doi.org/10.3102/00028312032003465>
- Liu, X. (2023). The Development Path of Educational Cultural Diversity in the Context of Globalized Education. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/29/20231370>
- Llorente Villasante, Á., Orozco Gómez, M. L., & Sanz Leal, M. (2024). La educación culturalmente receptiva: análisis educativo del tercer espacio. *Teoría de La Educación. Revista Interuniversitaria*, 36(1), 73-93. <https://doi.org/10.14201/teri.31408>
- Lo, S., Suarez, N. A., Wang, S., & Brydges, S. (2022). Identity, Power, and Legitimacy: Faculty Conceptions of Diversity in Higher Education. *The FASEB Journal*, 36. <https://doi.org/10.1096/fasebj.2022.36.s1.r5257>
- McCarthy, G., & Milner, J. (2020). Ability, motivation and opportunity: managerial coaching in practice. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 58(1), 149-170. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12219>
- McDuff, N., Hughes, A., Tatam, J., Morrow, E. A., & Ross, F. (2020). Improving equality of opportunity in higher education through the adoption of an Inclusive Curriculum Framework. *Widening Participation and Lifelong Learning*, 22, 83-121. <https://doi.org/10.5456/wpll.22.2.83>
- Mishra, S. (2020). Social networks, social capital, social support and academic success in higher education: A systematic review with a special focus on 'underrepresented' students. *Educational Research Review*, 29, 100307. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100307>
- Nishina, A., Lewis, J. A., Bellmore, A., & Witkow, M. R. (2019). Ethnic Diversity and Inclusive School Environments. *Educational Psychologist*, 54, 306-321. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1633923>
- Oliveira, R. C. De. (1963). *Culturación y "fricción" interétnica*.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life*. Pearson/Prentice Hall. Recuperado de: <https://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780133115284/samplepages/0133115283.pdf>
- Pixabay. (14 de 09 de 2024). Pixabay. Increíbles imágenes gratis para descargar. Obtenido de <https://pixabay.com/es/>
- Real Academia Española. (14 de 09 de 2024). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://www.rae.es/>
- Rodríguez Cruz, M. (2018). Educación intercultural bilingüe, interculturalidad y plurinacionalidad en el Ecuador. *Abya-Yala*.
- Rotger, M. (2017). *Neurociencia Neuroaprendizaje. Las emociones y el aprendizaje*. Argentina: Brujas. <https://iuymca.edu.ar/wp-content/uploads/2022/01/89.-Neurociencias-neuroaprendizaje.-las-emociones-y-el-aprendizaje.pdf>
- Schachner, M. (2019). From equality and inclusion to cultural pluralism – Evolution and effects of cultural diversity perspectives in schools. *European Journal of Developmental Psychology*, 16, 1-17. <https://doi.org/10.1080/17405629.2017.1326378>
- Stentiford, L., & Koutsouris, G. (2022). Critically considering the 'inclusive curriculum' in higher education. *British Journal of Sociology of Education*, 43, 1250-1272. <https://doi.org/10.1080/01425692.2022.2122937>
- Takemae, N., Nicoll-Senft, J., & Tyler, R. M. (2022). Addressing issues of equity using the cross-pollination of universal design for learning and culturally responsive teachPDF Partners Bridging Research to Practice. *A Journal of the National Association for Professional Development Schools*, 17(1), 9-15. NAPDS.
- Universidad Técnica del Norte. (2021). *Estatuto orgánico de la Universidad Técnica del Norte*. Ibarra: Honorable Consejo Universitario. Res. N° 11-SE-HCU-UTN.
- Universidad Técnica del Norte. (05 de 09 de 2024). *UTN en cifras*. Obtenido de <https://cloud2.utn.edu.ec/ords/f?p=224:6>
- Universidad Técnica del Norte. (2024). *Ficha Socioeconómica*. <https://cloud2.utn.edu.ec/ords/f?p=224:3>
- Valdez-Castro, P. A. (2021). Enseñanza culturalmente receptiva y educación bilingüe intercultural: las propuestas estadounidense y latinoamericana para la diversidad cultural y lingüística. *Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE)*, 5(1), 133-147. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i1.pp133-147>
- Vernimmen Aguirre, G. (2019). Educación Intercultural Bilingüe en Ecuador: Una revisión conceptual. *Alteridad. Revista de Educación*, 14(2), 162-171.

Cómo citar este libro, norma APA 7ma edición:

Basantes-Andrade, A.; Orye, A.; Naranjo-Toro, M.; Pabón, K.; Pereira-González, L.M.; Benavides-Piedra, A. (Coord.) (2024): *Diversidad en el aula: experiencias y estrategias para una educación inclusiva intercultural*. Ibarra, Universidad Técnica del Norte.





Este libro está elaborado por investigadores pertenecientes a los siguientes Grupos de Investigación de la Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador:
[This book was written by researchers belonging to the following research groups of the Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador:](#)

Grupo de Investigación de Ciencias en Red (e-CIER)
Grupo de Investigación Binacional, Sociedad, Educación y Psicología (GISEP)
Grupo de Investigación de Ingeniería Automotriz (GIIA)
Grupo de Investigación en Sistemas Industriales y Biomecánica (SIBI)
Grupo de Investigación en Agrobiodiversidad, Seguridad y Soberanía Alimentaria (GIASSA)
Grupo de Investigaciones Antárticas (GIAN, Antarctic Research Group)
Grupo de Investigación de Ciencias Forestales (GICFOR)
Grupo de Investigación para Manejo y Recuperación de Suelos y Aguas, Gestión Territorial y Cambio Climático (MAGECLIM)
Grupo de Investigación Cultura, Imagen, Sociedad y Conocimiento (CISC)
Grupo de Investigación Comunicación Visual e Interculturalidad (GICOVEI)
Grupo de Investigación Educación, Ciencia y Tecnología (GIECYT)
Grupo de Investigación Comunicación y Periodismo Ciudadano (GICPC)
Grupo de Investigación Marketing Innova (MKT, Innovative Marketing Research Group)
Grupo de Investigación en Gestión Financiera, Contable y Auditoría (GIFCA)
Grupo de Investigación Actividad Física, Discapacidad y Calidad de Vida (DAR)
Grupo de Investigación Vanguardia en Enfermería (GIVE)

Y docentes investigadores de la / [And research professors of](#)
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UECIB) “Manuel J. Calle”
y / [and](#) PXL University of Applied sciences and Arts, Belgium



La educación del siglo XXI está en constante evolución, enfrenta desafíos de una sociedad globalizada y tecnológicamente avanzada. Los enfoques pedagógicos tradicionales dan paso a metodologías innovadoras que promueven la inclusión, la diversidad y la adaptación a los contextos digitales. Esta colección se dedica a explorar, analizar y proponer estrategias educativas que respondan a las necesidades actuales de docentes y estudiantes.

La Colección Pedagógica ofrece estudios, ensayos y experiencias que abordan temas clave como la inclusión intercultural, la integración de tecnologías en el aprendizaje y la transformación de los entornos educativos.

Los autores, investigadores y profesionales del área educativa, aportan reflexiones críticas y herramientas prácticas para fortalecer las competencias pedagógicas y el compromiso con una educación de calidad.

De esta manera, esta colección se convierte en un recurso imprescindible para formadores, docentes e investigadores interesados en innovar la enseñanza y enfrentar los retos de la educación contemporánea.

VOLÚMENES PUBLICADOS

1

Basantes-Andrade, A., Orye, A., Naranjo-Toro, M., Pabón, K., Pereira-González, L., & Benavides-Piedra, A. (2024): *Enseñanza culturalmente receptiva. Un enfoque pedagógico para promover la inclusión y la diversidad cultural*. Universidad Técnica del Norte.

2

Basantes-Andrade, A.; Orye, A.; Naranjo-Toro, M.; Pabón, K.; Pereira-González, L.; & Benavides-Piedra, A. (Coord.) (2025): *Diversidad en el aula: experiencias y estrategias para una educación inclusiva intercultural*. Universidad Técnica del Norte.

3

Basantes-Andrade, A., Pereira-González, L., Guerra-Reyes, F., Melo-López, V-A., Hernández-Martínez, E. (2025): *Tecno-pedagogía: Innovación y Aprendizaje en la Era Digital*. Universidad Técnica del Norte.

PRÓXIMAMENTE

4

Melo-López, V-A., Basantes-Andrade, A., & Gudiño-Mejía C-B (2025): *Gamificación en educación inclusiva*. Universidad Técnica del Norte.

Este libro, *Diversidad en el aula:*
experiencias y estrategias para una educación
inclusiva intercultural,
se terminó de editar
en la Universidad Técnica del Norte,
en la ciudad de Ibarra, República del Ecuador,
el 7 de enero de 2025.



ISBN: 978-9942-845-84-9



9 789942 845849

DOI: 10.53358/libfecyt/GNFT6772