

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas  
Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales

**IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO MOOC APLICANDO LA METODOLOGÍA  
MIA® (MINDFULNESS INTO ACTION), MEDIANTE PLATAFORMA EDJET PARA  
EL INSTITUTO MIA®, IBARRA, ECUADOR.**

Trabajo de grado presentado ante la Ilustre Universidad Técnica del Norte previo a  
la obtención del título de Ingeniero en Sistemas Computacionales

Autor:

Edwin Miguel Pinchao Mueses

Director:

MSc. Marco Remigio Pusedá Chulde

Ibarra – Ecuador

2020



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

### AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1003863691		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	PINCHAO MUESES EDWIN MIGUEL		
<b>DIRECCIÓN:</b>	5 DE JUNIO Y VÍA URCUQUI		
<b>EMAIL:</b>	empinchao@utn.edu.ec		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	-----	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0991903933

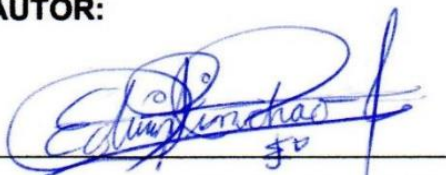
DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO:</b>	IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO MOOC APLICANDO LA METODOLOGÍA MIA® (MINDFULNESS INTO ACTION), MEDIANTE PLATAFORMA EDJET PARA EL INSTITUTO MIA®, IBARRA, ECUADOR.
<b>AUTOR (ES):</b>	EDWIN MIGUEL PINCHAO MUESES
<b>FECHA: DD/MM/AAAA</b>	08/09/2020
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	MSc. MARCO REMIGIO PUSDÁ CHULDE

## 2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que el Instituto MIA® con número de RUC: 1792815436001 es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, 8 de septiembre del 2020

**EL AUTOR:**



Nombre: EDWIN MIGUEL PINCHAO MUESES  
CI:1003863691



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

Ibarra, 08 de septiembre de 2020

**CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO**

Certifico que la Tesis previa a la obtención del título de Ingeniería en Sistemas Computacionales con el tema **“IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO MOOC APLICANDO LA METODOLOGÍA MIA® (MINDFULNESS INTO ACTION), MEDIANTE PLATAFORMA EDJET PARA EL INSTITUTO MIA®, IBARRA, ECUADOR.”** ha sido desarrollada y terminada en su totalidad por la Señor: Edwin Miguel Pinchao Mueses portadora de la cédula de identidad número: 1003863691 bajo mi supervisión para lo cual firmo en constancia.

Atentamente,

---

Marco Remigio Pusedá Chulde

**DIRECTOR DE TESIS**



Ibarra: Calle Juana Atabalipa N° 121 Los Incas  
Email: miaecuador2017@gmail.com

Teléfono: 0993456017

**ASUNTO: ACTA DE ENTREGA**

Ingeniero,

Pedro Granada

**COORDINADOR DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UTN.**

Presente. -

De nuestras consideraciones.

Por medio de la presente me dirijo a usted, para extenderle un afectuoso saludo y a la vez deseárselo el mejor de los éxitos en la función como Coordinador de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la UTN, a nombre de la Comunidad Mindfulness Into Action MIA®.

El señor EDWIN MIGUEL PINCHAO MUESES con Cédula de identidad N. 1003863691, estudiante de la Carrera en Sistemas Computacionales, luego de haber realizado la Investigación, construcción, aplicación y evaluación de su trabajo de grado en nuestra Institución tengo a bien Recibir este importante Sistema tecnológico que será una aplicación eficaz para dinamizar el trabajo operativo metodológico y tecnológico de directivos ,docentes, estudiantes y padres de familia, brindando mejores posibilidades de aplicación de herramientas para el desarrollo de la inteligencia emocional, comunicación efectiva, con el proyecto que se entrega, IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO MOOC APLICANDO LA METODOLOGÍA MIA® (MINDFULNESS INTO ACTION), MEDIANTE PLATAFORMA EDJET PARA EL INSTITUTO MIA®, IBARRA, ECUADOR, quiero expresar a nombre de todo el Instituto MIA®, el sincero agradecimiento y la felicitación más sentida por la noble labor y el trabajo responsable desempeñado por el Señor Edwin Miguel Pinchao Mueses y la Universidad Técnica del Norte, puesto que es y será un aporte productivo para el adelanto de la comunidad del que se beneficiaran adolescentes y señores/as que se educan en el Instituto MIA®.

Atentamente.

Dra. Mariana Vergara  
CC. P01847593

## **Dedicatoria**

Este documento está dedicado a todas las personas comprometidas con el desarrollo social, sobre todo, fieles con fortalecer los espacios de transformación educativa y tecnológica, donde los hombres y las mujeres veamos reflejados nuestros intereses e inquietudes y que cada acción que impulsemos nos permita sustentar la formulación de propuestas que hagan posible avanzar en la corrección de desigualdades.

A mi familia por su apoyo incondicional y cada una de las enseñanzas que me han formado como un hombre de bien, útil y feliz para esta sociedad.

A la Universidad Técnica del Norte que he han formado como un profesional con pensamiento técnico y crítico para el aporte social.

A mis maestros, a mis amigos, especialmente Anderson Titumaita, Rubén Navarrete y Jonathan Guerrero que me acompañaron en mi camino a concretar esta tesis, un agradamiento sincero.

**Edwin**

## **Agradecimientos**

Agradezco a toda la Planta Docente de la Universidad Técnica del Norte, que supieron compartir los conocimientos adquiridos en el transcurso de mis estudios, en especial Dra. Mariana Vergara, facultad FECYT, Msc. Marco PUSDÁ, facultad FICA por su presencia incondicional, por medio de nuevos Modelos de Enseñanza y Estilos de Aprendizaje en el desarrollo de trabajo de grado.

A MIA® INSTITUTE, por pedirme que desarrollara el MOOC para la realización de investigación para la acción, donde los participantes podemos observar conductas de auto sabotaje y transformar estas, siendo entes activos y participativos en torno a la vida personal y profesional en la sociedad. Transformando modelos mentales que influyen en la percepción de la realidad, pasando a un estado de alegría y liberación.

**Edwin**

## Resumen

El proyecto nace de la necesidad de virtualizar y dar a conocer el uso de nuevas herramientas tecnológicas para realizar metodologías de investigación y desarrollo personal. En este caso se construyó una plataforma MOOC Massive Open Online Course para virtualizar el proceso MIA® (Mindfulness Into Action), el mismo que fue desarrollado en Columbia University. MIA® es un proceso de desarrollo cognitivo que combina prácticas organizacionales y técnicas indígenas, con el fin de construir de forma sistémica un proceso de investigación acción, en una plataforma virtual. Compartir el desarrollo de esta metodología tiene como principal objetivo alcanzar a más usuarios, puesto que hoy en día las tecnologías de machine learning virtual son las plataformas más comerciales a nivel mundial para el aprendizaje. Lo que se traduce en varias ventajas de desarrollo como reducción de los costos de aplicación del proceso MIA y tiempo que conlleva el análisis de la información en una forma cualitativa y cuantitativa. Además, se utilizó tres metodologías para el desarrollo de la presente tesis, que son la metodología DICREVOA 2.0 que nos permitió virtualizar la metodología MIA a través de los objetos de aprendizaje. Y XP nos permitió el desarrollo del sistema de evaluación y seguimiento de los participantes.



## **Abstract**

The project was born from the need to virtualize and publicize the use of new technological tools to carry out research and personal development methodologies. In this case, a MOOC Massive Open Online Course platform was built to virtualize the MIA® process (Mindfulness into Action), that was developed at Columbia University. MIA® is a cognitive development process that combines organizational practices and indigenous practices to build a system of action research in a systemic way, through a virtual platform. Sharing the development of this methodology has as its main objective to reach more users since nowadays machine learning virtual technologies are the most commercial platforms worldwide for learning, which translates into several development advantages, such as reduction of the costs of applying the MIA® process and the time involved in developing the qualitative and quantitative analysis of the data. The use of new technologies in the teaching-learning process, together with computer tools, results in the development of skills and abilities in people regardless of their knowledge and place of training. In the model of educational learning of Ecuador in order to strengthen academic education is using the model of Skills with Performance Criteria, with a training approach that is very useful as well as for teachers, students and people who are interested in developing and enhancing their skills with this management methodology and strategic organizational development called MIA. For this reason, to conceive this work has a global perspective of sharing the MIA® transformational model to apply to learning, this process has designed personal evaluation tools for the Skills model with performance criteria taking advantage of the MOOC platform, adapting it to the needs of our educational environment. It is also aimed at developers of educational tools to have a general vision of expansion and adaptation offered by new information technologies for the benefit of the actors involved in the educational process.

## Tabla de Contenido

<b>AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....</b>	<b>A FAVOR</b> II
<b>CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO .....</b>	<b>IV</b>
<b>Dedicatoria .....</b>	<b>VI</b>
<b>Agradecimientos .....</b>	<b>VII</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>VIII</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>IX</b>
<b>Tabla de Contenido.....</b>	<b>X</b>
<b>Índice de Figuras .....</b>	<b>XIII</b>
<b>Índice de Tablas .....</b>	<b>XIV</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>XVI</b>
<b>I. Antecedentes.....</b>	<b>XVI</b>
<b>II. Situación Actual .....</b>	<b>XVI</b>
<b>III. Prospectiva.....</b>	<b>XVII</b>
<b>IV. Planteamiento del Problema.....</b>	<b>XVII</b>
<b>V. Objetivos.....</b>	<b>XVII</b>
I. Objetivo General.....	XVII
II. Objetivos Específicos.....	XVII
<b>VI. Alcance .....</b>	<b>XVIII</b>
<b>VII. Justificación .....</b>	<b>XIX</b>
I. Justificación Del Cambio De Herramienta.....	XIX
II. Justificación Social.....	XIX
III. Justificación Tecnológica.....	XX
IV. Justificación De Las Herramientas .....	XX
V. Justificación De La Metodología MIA® .....	XX
<b>1. CAPÍTULO I .....</b>	<b>21</b>
<b>1.1. Datos Históricos de MOOC.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2. Edjet Plataforma .....</b>	<b>22</b>
1.2.1. Revisión de Otras Plataformas de Cursos MOOCS .....	23
1.2.2. Ventajas y Desventajas de Edjet.....	23
1.2.3. Arquitectura de Edjet .....	24
<b>1.3. Metodología MIA®.....</b>	<b>25</b>
1.3.1. Materiales y Métodos .....	25
1.3.2. Fenomenología como herramienta de investigación .....	26

1.3.3.	Investigación Para la Acción .....	26
<b>1.4.</b>	<b>Metodologías de Objetos de Aprendizaje.....</b>	<b>27</b>
1.4.1.	Metodología DICREVOA 2.0.....	27
1.4.2.	Estándares para el diseño, creación y evaluación de objetos de aprendizaje	28
1.4.3.	Evaluación de la calidad en los Objetos de Aprendizaje .....	28
1.4.4.	Estándares de Metadatos de OA .....	28
1.4.5.	Repositorios ROA .....	29
<b>1.5.</b>	<b>Situación actual de Mindfulness .....</b>	<b>30</b>
1.5.1.	Tipos de Mindfulness .....	30
1.5.2.	Mindfulness y Tercera Cabeza (TC) u Observador .....	31
1.5.3.	Interpretación y Explicación .....	33
<b>2.</b>	<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>34</b>
<b>2.1.</b>	<b>Planificación .....</b>	<b>34</b>
2.1.1.	Roles de Usuario .....	34
2.1.2.	Historias de Usuario.....	35
<b>2.2.</b>	<b>Fase de Diseño .....</b>	<b>39</b>
<b>2.3.</b>	<b>Arquitectura de la Aplicación .....</b>	<b>40</b>
<b>2.4.</b>	<b>Desarrollo de la Plataforma MOOC .....</b>	<b>41</b>
<b>2.5.</b>	<b>Creación del Módulo 1 .....</b>	<b>41</b>
2.5.1.	Fase de Análisis .....	41
2.5.2.	Fase de Diseño de creación del (Módulo 1).....	42
2.5.3.	Fase de Implementación MIALab MOOC Módulo 1 .....	43
2.5.4.	Primera Fase del Desarrollo de la Interfaz Módulo 1.....	43
2.5.5.	Fase de Evaluación .....	44
2.5.6.	Fase de Publicación.....	45
<b>2.6.</b>	<b>Creación del Módulo 2 .....</b>	<b>45</b>
2.6.1.	Fase de Análisis .....	46
2.6.2.	Fase de Diseño Creación del (Módulo 2) .....	46
2.6.3.	Fase de Implementación del módulo 2.....	47
2.6.4.	Fase de Evaluación .....	47
2.6.5.	Fase de Publicación.....	48
<b>2.7.</b>	<b>Creación del Módulo 3 .....</b>	<b>49</b>
2.7.1.	Fase de Análisis .....	49
2.7.2.	Fase de Diseño Creación del (Módulo 3) .....	49
2.7.3.	Fase de Implementación.....	50
2.7.4.	Fase de Evaluación .....	51
2.7.5.	Fase de Publicación.....	52

<b>2.8. Creación del Módulo 4</b> .....	<b>52</b>
2.8.1. Fase de Análisis .....	53
2.8.2. Fase de Diseño de Creación del (Módulo 4) .....	53
2.8.3. Fase de Implementación.....	54
2.8.4. Fase de Evaluación .....	54
2.8.5. Fase de Publicación.....	55
<b>2.9. Creación del Módulo 5</b> .....	<b>55</b>
2.9.1. Fase de Análisis .....	56
2.9.2. Fase de Diseño de Creación del (Módulo 5) .....	56
2.9.3. Fase de Implementación.....	57
2.9.4. Fase de Evaluación .....	58
2.9.5. Fase de Publicación.....	59
<b>3. CAPÍTULO III</b> .....	<b>60</b>
<b>3.1. Escala de likert</b> .....	<b>60</b>
<b>3.2. Análisis e interpretación de resultados</b> .....	<b>60</b>
<b>3.3. Análisis de Impactos</b> .....	<b>73</b>
3.3.1. Impacto Tecnológico.....	73
3.3.2. Impacto Económico .....	73
3.3.3. Impacto de la metodología MIA®.....	74
3.3.4. Impacto en la Educación.....	74
3.3.5. Impacto en la Empresarial .....	74
3.3.6. Impacto en la Sociedad .....	74
<b>3.4. Presupuesto General</b> .....	<b>74</b>
3.4.1. Gastos de Desarrollo .....	74
3.4.2. Gastos Administrativos .....	75
3.4.3. Gastos Operativos .....	75
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>76</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>77</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>78</b>
<b>GLOSARIO</b> .....	<b>80</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>81</b>
<b>Anexo A: Reuniones de levantamiento de datos con los participantes del proceso MIA® en el entorno virtual</b> .....	<b>81</b>
<b>Anexo B Clausulas de Metodología Mindfulness Into Action</b> .....	<b>83</b>
<b>Anexo C Cuestionario</b> .....	<b>85</b>

## Índice de Figuras

Fig. 1. Árbol de problemas .....	XVII
Fig. 2. Arquitectura de E-learning.....	XVIII
Fig. 3. Arquitectura de Edjet.....	XIX
Fig. 4. Datos Demográficos Estadísticos de Europa y Latinoamérica año 2018.....	22
Fig. 5. Métricas de plataformas MOOCs. ....	23
Fig. 6. Arquitectura Elearning.....	24
Fig. 7. Fases de la metodología DICREVOA 2.0.....	27
Fig. 8. American Mindfulness Research Association 2018.....	32
Fig. 9. Base de datos del sistema de evaluación.....	39
Fig. 10. Arquitectura de la aplicación metodología MIA.....	40
Fig. 11. Fase de Implementación del módulo 1.....	44
Fig. 12. Fase de implementación del Módulo 2.....	47
Fig. 13. Fase de Implementación del Módulo 3.....	51
Fig. 14. Fase de Implementación del Módulo 4.....	54
Fig. 15. Fase de Implementación del Módulo 5.....	58
Fig. 16. Valoración de la Escala de Likert .....	60
Fig. 17 Diagrama de Frecuencia de Encuesta .....	62
Fig. 18. Gráfico de porcentaje de la pregunta 1.....	63
Fig. 19. Gráfico de porcentaje de la pregunta 2.....	64
Fig. 20. Gráfico de porcentaje de la pregunta 3.....	65
Fig. 21. Gráfico de porcentaje de la pregunta 4.....	66
Fig. 22. Gráfico de porcentaje de la pregunta 5.....	67
Fig. 23. Gráfico de porcentaje de la pregunta 6.....	68
Fig. 24. Gráfico de porcentaje de la pregunta 7.....	69
Fig. 25. Gráfico de porcentaje de la pregunta 8.....	70
Fig. 26. Gráfico de porcentaje de la pregunta 9.....	71
Fig. 27. Gráfico de porcentaje de la pregunta 10.....	72

## Índice de Tablas

TABLA 1.1 DESCRIPCIÓN DEMOGRÁFICA EUROPEA Y LATINOAMÉRICA .....	21
TABLA 1.2 ESTÁNDARES MÁS UTILIZADOS .....	29
TABLA 1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA MEDITACIÓN ABIERTA (MINDFULNESS). .....	31
TABLA 2.1 TABLA DE MÓDULOS DEL SISTEMA .....	34
TABLA 2.2 LISTA DE PRODUCTOS DEL SISTEMA .....	35
TABLA 2.3 HISTORIA DE USUARIO XP CLIENTE .....	36
TABLA 2.4 HISTORIAS DE XP ADMINISTRADOR .....	36
TABLA 2.5 HISTORIAS DE USUARIOS XP SEGURIDAD.....	37
TABLA 2.6 HISTORIA DE USUARIO DE XP REPORTES.....	37
TABLA 2.7 HISTORIA USUARIO DE XP ESTADÍSTICO.....	38
TABLA 2.8 HISTORIA DE USUARIO DE XP EDUCATIVO.....	38
TABLA 2.9 HISTORIA DE USUARIO DE XP EXPERTO .....	39
TABLA 2.10 MATRIZ DE NECESIDADES MÓDULO 1.....	41
TABLA 2.11 PLANTILLA PARA EL DISEÑO DEL MÓDULO 1 .....	42
TABLA 2.12 REACCIÓN GLOBAL AL OBJETO DE APRENDIZAJE .....	44
TABLA 2.13 CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE MÓDULOS .....	45
TABLA 2.14 MATRIZ DE NECESIDADES MÓDULO 2.....	46
TABLA 2.15 PLANTILLA PARA EL DISEÑO DEL MÓDULO 2 .....	46
TABLA 2.16 REACCIÓN GLOBAL AL OBJETO DE APRENDIZAJE .....	48
TABLA 2.17 CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO 2.....	48
TABLA 2.18 MATRIZ DE NECESIDADES MÓDULO 3.....	49
TABLA 2.19 PLANTILLA PARA EL DISEÑO DEL MÓDULO 3 .....	49
TABLA 2.20 REACCIÓN GLOBAL AL OBJETO DE APRENDIZAJE .....	51
TABLA 2.21 CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE MÓDULOS .....	52
TABLA 2.22 MATRÍZ DE NECESIDADES DEL MÓDULO 4.....	53
TABLA 2.23 PLANTILLA PARA EL DISEÑO MÓDULO 4.....	53
TABLA 2.24 REACCIÓN GLOBAL AL OBJETO DE APRENDIZAJE MÓDULO 4.....	55
TABLA 2.25 CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE MÓDULOS .....	55
TABLA 2.26 MATRIZ DE NECESIDADES MÓDULO 5.....	56
TABLA 2.27 PLANTILLA PARA EL DISEÑO DE EL MÓDULO 5.....	57

TABLA 2.28 REACCIÓN GLOBAL AL OBJETO DE APRENDIZAJE .....	58
TABLA 2.29 CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE MÓDULOS .....	58

# INTRODUCCIÓN

## **Análisis de la situación actual de los procesos que se realizan en el Instituto MIA® Ibarra Ecuador.**

### **I. Antecedentes**

MIA® INSTITUTE, se creó para el desarrollo de investigación para la acción con la participación de la Dra. Mariana Inés Vergara Esquivel y estudiantes de la Universidad Técnica del Norte. La Metodología MIA® (Mindfulness Into Action) se desarrolló a partir de un estudio exploratorio de investigación para la acción usando la teoría fundamentada Grounded Theory por (Charmaz, 2006), dicha investigación se la socializó a través de la disertación en la Universidad de Columbia en New York, con el propósito de ayudar a las personas a descubrir patrones mentales de autosabotaje que afectan en sus proyectos y en la vida diaria, para mejorar el estilo de vida de todas las personas.

En el desarrollo del proceso MIA® se utilizaron herramientas psicológicas para evaluar la evolución del antes, durante y después de la aplicación de la metodología. La investigación antes mencionada es un estudio consecutivo durante seis años, que incluye una intervención formal con una comunidad Kichwa en la selva amazónica y luego se realizaron tres intervenciones formales adicionales en los Estados Unidos, Ecuador y Noruega, apoyadas en cada caso por instituciones de educación superior como: (Universidad de Columbia, Universidad Noruega de Ciencias y Tecnología, y Universidad Técnica del Norte). Posteriormente se realizó la aplicación de la metodología MIA® en cada una de las instituciones mencionadas, pero al mismo tiempo (Vergara et al., 2017) con la intención de identificar si la metodología MIA® es sostenible se realizaron estudios, obteniendo los mismos resultados, los cuales demostraron que no importaba el género la nacionalidad, religión, etnia etc. Los resultados eran los mismos, un incremento en su inteligencia emocional y disminución del estrés.

### **II. Situación Actual**

En la actualidad las capacitaciones se realizan con material creado por el usuario, que ha sido utilizado en varios proyectos de distintas instituciones, usando herramientas tradicionales como ofimática, libros, pizarra, etc. De esta forma las personas capacitadas, al terminar dicha capacitación, no cuentan con material de apoyo para el continuo aprendizaje basado en las nuevas TICs y en la aplicación de Metodología MIA® mediante Objetos de Aprendizaje.

La generación de material educativo que se crea en la empresa, no se puede reutilizar, no es accesible, interoperable y generativo. No cuenta con una herramienta para la evaluación automatizada del desarrollo de los participantes.



### III. Prospectiva

La propuesta es implementar un MOOC de la Metodología MIA® para la creación, diseño y evaluación de esta, además que estos sean reutilizables y accesibles para la mejora de la enseñanza aprendizaje de MIA® (Mindfulness Into Action).

### IV. Planteamiento del Problema

¿Cómo implementar un curso MOOC aplicando la Metodología Mindfulness Into Action?

Tal como se muestra en la Figura 1, elÁrbol de problemas.

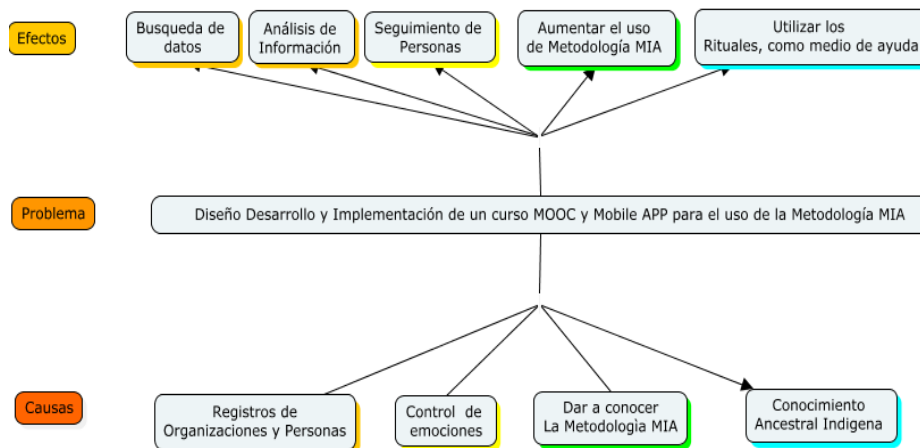


Fig. 1. Árbol de problemas  
Fuente: Propia

### V. Objetivos

#### I. Objetivo General

Implementar un curso MOOC aplicando la metodología MIA® (Mindfulness Into Action) mediante la plataforma Edjet para el Instituto MIA® Ibarra Ecuador.

#### II. Objetivos Específicos

1. Analizar la situación actual del uso e implementación de Tipos de Mindfulness.
2. Diseñar los módulos para el curso de Aprendizaje Transformacional de la Metodología MIA®.
3. Desarrollar el curso MOOC con los contenidos del curso y la implementación del MOOC.
4. Evaluar el curso MOOC con los usuarios del sistema.

## VI. Alcance

Edjet es una plataforma de aprendizaje digital basada en la nube, donde los usuarios con un conocimiento intermedio en manejo de software pueden aprender, entrenar, descargar y crear contenido multimedia educativo de forma gratuita. Es una gran herramienta para la creación de cursos MOOC, permitiendo a las organizaciones que puedan ofrecer cursos para enseñanza y aprendizaje virtual de forma libre y fácil acceso.

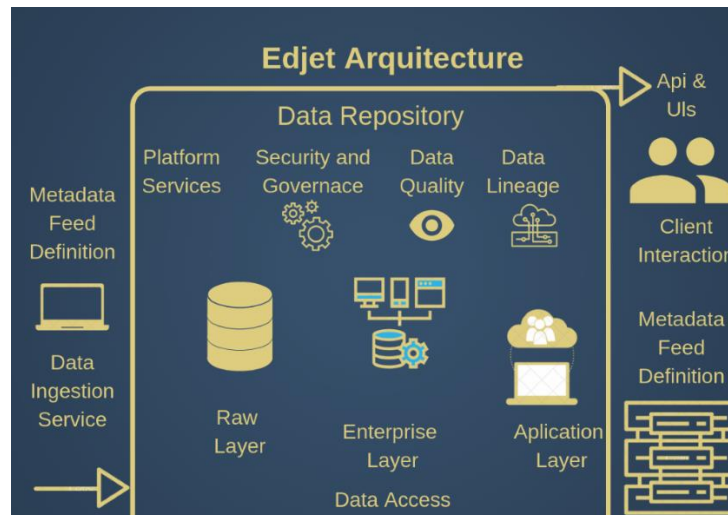
Actualmente hay varias plataformas para desarrollo de MOOCs en línea, de las cuales existen versiones libres y de pago en Latinoamérica. Una de las más consolidadas plataformas es Platzi, entre otras están Coursera y Udemy; sin embargo, Edjet permite el manejo de un software de Sistema de Gestión de Aprendizaje.

La Plataforma de e-learning ofrece gran variedad de componentes para el desarrollo de cursos masivos y abiertos, tal como se puede observar en la figura 2, la arquitectura de software maneja de forma organizada un gran porcentaje de programas virtuales, no solamente Udemy sino también otras plataformas que tiene un esquema similar.



**Fig. 2.** Arquitectura de E-learning.  
**Fuente:** (Herrera et al., 2019)

Se realizó el estudio de los módulos específicos que se utilizaron en la plataforma MOOC. Luego de un estudio se determinó el método estadístico de levantamiento de datos que permita validar los resultados.



**Fig. 3.** Arquitectura de Edjet.  
Fuente: Propia

## VII. Justificación

### I. Justificación Del Cambio De Herramienta

El proyecto se enfoca en el desarrollo de la virtualización de la metodología MIA® por medio de una plataforma MOOC; para su fácil acceso y práctica. Es importante la versatilidad de la plataforma Edjet, puesto que, permite hacer pruebas para validar este proyecto, en vista de que es una versión para desarrolladores y tiene una licencia libre para construir software.

En el desarrollo del proyecto se ha realizado varias pruebas como el uso de la plataformas como Open Edx, sin embargo, esta tiene solo una licencia libre de 30 días, la cual, tiene una fecha de caducidad; como el proyecto está compuesto por varias fases, no se puede usar un software que no permita dar mantenimiento y hacer modificaciones en base a las observaciones del tutor y la directora de MIA® conjuntamente con los estudiantes que han validado la interfaz, a diferencia de Edjet que sí lo hace, validando el avance del proyecto, con cada módulo hace las debidas modificaciones en el curso MOOC.

### II. Justificación Social

En la actualidad, se han desarrollado múltiples metodologías y paradigmas con respecto a los cursos MOOCs, como diseño, creación y evaluación de objetos de aprendizaje que sea reutilizable y accesible para profesores y comunidad, con lo cual, se fortalece la producción de material educativo digital para generar conocimiento colaborativo e interdisciplinario (Maldonado, Bermeo, et al., 2016). Es de gran importancia que las asociaciones lleguen a un acuerdo con respecto al almacenamiento, difusión y producción de cursos MOOCs.

### **III. Justificación Tecnológica**

Existe una gran variedad de plataformas entre libres y pagadas para ofrecer cursos MOOCs. La tecnología Edjet es una plataforma LMS que posee funcionalidades limitadas para la creación de cursos, al ser esta libre para su uso y su puesta en funcionamiento.

La Plataforma Edjet es una plataforma de aprendizaje digital asentada en la nube, donde cualquiera puede aprender, entrenar, descargar y crear de forma gratuita, y es de gran importancia para la creación de cursos MOOC, que permite a las organizaciones ofrecer cursos para enseñanza y aprendizaje.

### **IV. Justificación De Las Herramientas**

Se utiliza la herramienta Edjet, en su plataforma más estable, pensada para impartir cursos. Para esto se toma en cuenta los componentes necesarios, a fin de que, cumplan con los requerimientos de la metodología MIA® y su implementación en la plataforma virtual.

### **V. Justificación De La Metodología MIA®**

Se utilizó la metodología MIA® (Mindfulness Into Action) en el desarrollo del curso MOOC. "MIA® es una metodología de "Action Research" que incluye herramientas organizacionales y prácticas indígenas que facilitan la observación de conductas inconscientes de auto sabotaje" (Vergara, 2017). Estas permiten observar procesos a seguir y sus acciones correspondientes, por medio de reuniones de Colaborativy Inquiry y Action Inquiry que son instrumentos de participación en Investigación para la Acción (Vergara, 2016).

# CAPÍTULO I

## Marco teórico referente a los procesos de metodología en el Instituto MIA®, Ibarra, Ecuador.

### 1.1. Datos Históricos de MOOC

Los cursos en línea se han popularizado gracias al avance de la tecnología de la comunicación y pedagogías de enseñanza y aprendizaje. Es así, "Cuando el término MOOC (Massive, Open, Online, Course) se implementó en el 2008 por Dave Cormier, ha generado un cambio del modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas y Organizaciones" (Maldonado, Morales, et al., 2016); permitiendo el desarrollo personal e intelectual de los participantes que realizan estos tipos de cursos de alta calidad, siempre y cuando, posean un medio de comunicación con internet y equipos necesarios para la realización de estos.

Hasta la fecha se han desarrollado una gran cantidad de cursos MOOCs a nivel mundial con diferentes temas e idiomas, implementando varios temas en diferentes áreas del conocimiento, donde la enseñanza-aprendizaje se encuentra en constante cambio por medio de las TICs y pedagogías de aprendizaje . En Europa y Latinoamérica la creación de MOOCs ha tenido un crecimiento durante los últimos años como se muestra en la TABLA 1.

TABLA 1.1  
DESCRIPCIÓN DEMOGRÁFICA EUROPEA Y LATINOAMÉRICA

Idiomas / Año	2015	2016	2018
Alemán	79	79	79
Catalán	95	8	8
Español	805	805	1.168
Finlandés	4	4	4
Francés	237	237	237
Holandés	4	4	4
Inglés	909	909	924
Italiano	54	54	54
Portugués	95	95	265
Dominios			
Ciencias Formales	215	248	357
Ciencias Naturales	189	192	216
Ciencias Sociales	355	369	456
Humanidades	315	344	390
Profesional y/o Ciencias Aplicadas	814	870	993
Trasversal	25	34	32
Otro	294	294	311

Fuente: (Rendich, 2017)

En la Fig. 4. se muestra la descripción demográfica de los idiomas y dominios del año 2018 en los diferentes tipos de MOOCs en Europa y Latinoamérica.

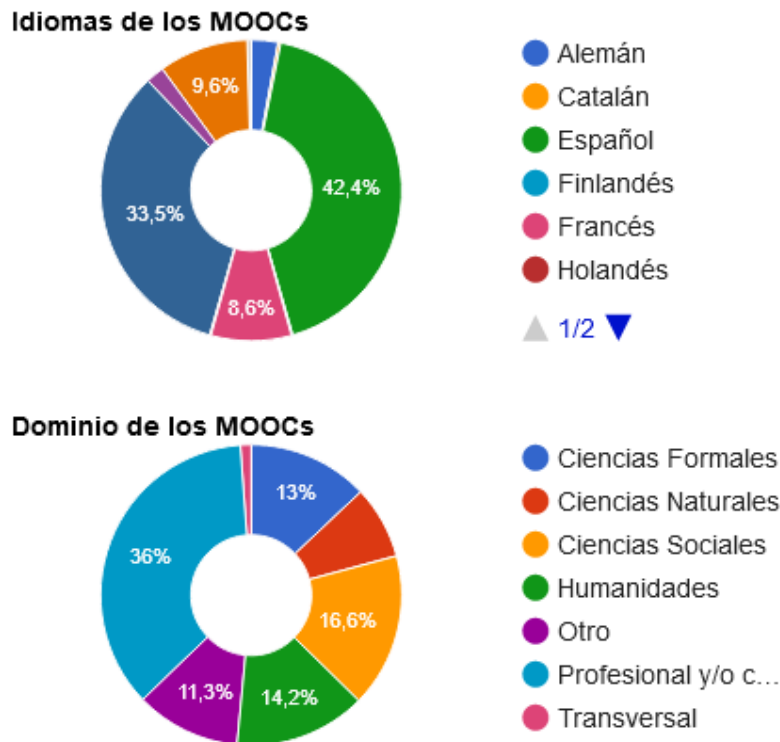


Fig. 4. Datos Demográficos Estadísticos de Europa y Latinoamérica año 2018.  
Fuente:(Rendich, 2017)

## 1.2. Edjet Plataforma

Edjet cuenta con una gran participación de entidades que han posicionado a la plataforma con la capacidad de escalabilidad y mapas de rutas para su evolución y fácil acceso. eEs una plataforma de aprendizaje digital basada en la nube, donde cualquiera puede aprender, entrenar, descargar y crear de forma libre temas actuales en cualquier área. Además, se puede construir plataformas de aprendizaje, para poder compartir información de manera práctica en línea (Molina & Tardio, 2018)

Cuando se utiliza software libre, se puede mejorar el conocimiento y la accesibilidad para que todos los seres humanos independientemente de su cultura, religión e idioma exista un camino de comunicación para el desarrollo del conocimiento mediante los diferentes cursos.

### 1.2.1. Revisión de Otras Plataformas de Cursos MOOCS

En el mercado global tenemos una amplia gama de plataformas MOOCs comerciales y Open Source con gran capacidad para brindar cursos en línea, aplicando nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, entre las principales que tienen costo podemos encontrar a Coursera, Udacity, LearnDash , Edx, también existen plataformas libres como Lernanta, OpenMOOC, Course Builder y edX (Pereira et al., 2014). A continuación, en la Fig. 5 se muestra la comparación de estas 4 plataformas Libres.

	<b>Lernanta</b>	<b>edX</b>	<b>OpenMOOC</b>	<b>Course Builder</b>
<b>Creación</b>	Julio-2010	Diciembre-2011 (público desde Junio-2013)	Julio-2012	Agosto-2012
<b>Licencia</b>	MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1	AGPLv3	Apache License 2.0	Apache License 2.0
<b>Autores</b>	72 (79.3 comm. / autor)	132 (119.5 comm. / autor)	13 (98.2 comm./autor)	9 (77.1 comm/autor)
<b>Número total de líneas:</b>	320459	541643	116694	93481
<b>Número total de commits</b>	5707	15773	1276	694
<b>Media de commits:</b>	9,1 comm./día A. 5.2 comm. /día	28,8 comm./día A. 26,5 comm./día	6,8 comm./día A. 3.7 comm./día	34,7 comm./día A. 3.7 comm/día

**Fig. 5.** Métricas de plataformas MOOCs.  
**Fuente:**(Pereira et al., 2014)

### 1.2.2. Ventajas y Desventajas de Edjet

Cuando la tecnología y teorías de aprendizaje van mejorando, estas se complementan para desarrollar a la par un modelo de participación e interacción, mejorando la calidad de enseñanza-aprendizaje. Actualmente plataformas e-learning son utilizadas ampliamente por diversos usuarios para actualizarse en cualquier tema de manera digital para mejorar el conocimiento y aprendizaje (Peñalvo & Pardo, 2015).

A continuación, se presenta las ventajas y desventajas según (Peñalvo & Pardo, 2015).

#### a) Capacitación flexible y económica Ventajas

- Combina las TICs con el poder del Internet.
- Anula las distancias geográficas y temporales.
- Desarrollo de habilidades y competencias que permiten el uso de herramientas.
- Facilidad para el acceso a la información, incluyendo actividades.

## b) Desventajas

- Necesidad de contar con estudiantes motivados y participativos.
- Acceso a los medios hardware y software, permanente y capacitados para el uso de la herramienta.
- Esfuerzo y tiempo de dedicación por parte del docente.

Cuando la tecnología y teorías de aprendizaje se perfeccionan o estas se complementan para desarrollar un modelo de participación e interacción por parte del usuario, mejoran la calidad de la enseñanza-aprendizaje.

### 1.2.3. Arquitectura de Edjet

La plataforma Edject es un software que automatiza la administración de eventos, aportando herramientas al proceso educativo, mediante herramientas de gestión y distribución de contenidos, herramientas de administración de usuarios, herramientas de comunicación, herramienta de evaluación y seguimiento (Peñalvo & Pardo, 2015).



**Fig. 6.** Arquitectura Elearning.  
**Fuente:** (Peñalvo & Pardo, 2015).

## a) Plataforma de Trabajo Edjet Editor

El curso de la metodología MIA® utiliza la plataforma Edjet Editor, debido a que la infraestructura es amigable con el usuario y libre, por lo que permiten realizar cursos MOOC, mientras que otras plataformas poseen un costo de uso y mantenimiento para su utilización porque se emplean a nivel corporativo como EDX , por lo cual, se utilizó Edjet que es un LMS para la construcción de los módulos del MOOC.



## **b) Plataforma de e-learning**

La plataforma E-learning debido a los costos de elaboración y publicación de cursos en línea, se realizó el curso de la metodología MIA® en Edjet.com que proporcionará una plataforma confiable, y de fácil uso en la nube creación y publicación de cursos en muchos países alrededor del mundo.

La visión es transformar el mercado con un curso de aprendizaje electrónico a ritmo propio, trabajando en conjunto con los usuarios del curso para su mejor uso. El enfoque principal es el segmento de negocios, de desarrollo personal y social (Edjet, 2020).

### **1.3. Metodología MIA®**

MIA® (Mindfulness Into Action) nació de un estudio exploratorio de investigación para la acción usando la teoría fundamentada (Grounded Theory) (Charmaz, 2006), y fue implementada en la Universidad de Columbia, Universidad Técnica del Norte, y la Universidad de Noruega.

Estos estudios encontraron que los participantes estaban en el estado inicial "reactivo" en la Fase 1, experimentaron conflictos, resistencia, estrés y teniendo una identidad de víctima. Estas características eran desconocidas para los participantes que sólo estaban reaccionando a las experiencias de sus vidas cotidianas (Vergara, 2016).

Según Griffin, & Moorhead (citado por Vergara & Navarrete, 2018), estas características ignoradas dan parte a acciones o conductas desconocidas que se hallan arraigadas en el subconsciente y pueden ser reconocidas en el cuarto cuadrante de la Ventana Johari, siendo esta una representación visual de nuestras conductas.

#### **1.3.1. Materiales y Métodos**

Los materiales y métodos que se utilizaron en el desarrollo de la metodología MIA® son el análisis del antes y después de los participantes en el incremento de la inteligencia emocional y la capacidad cognitiva utilizando una investigación longitudinal.

En la primera fase del proceso MIA®, se les pide a los participantes firmar el IRB (Institutional Review Board) que es una forma de consentimiento a participar en el estudio. El IRB fue aprobado por el Institutional Review Board de Columbia University. A continuación, se les pide a los participantes que tomen las pruebas de liderazgo de vulnerabilidad al estrés para identificar su estilo de liderazgo y niveles de estrés antes de implementar el proceso MIA® (M. Vergara & Navarrete, 2018).

Los instrumentos utilizados durante el proceso de la metodología MIA® fueron desarrollados mediante prácticas organizacionales y técnicas indígenas, las cuales permiten llegar no solo al problema, sino a la raíz que causa ese problema y poderlo solucionar.

### **1.3.2. Fenomenología como herramienta de investigación**

La fenomenología es un método de investigación, el cual, sirve para poder entender desde el punto de vista de los participantes, cuáles son los problemas que se dan dentro de su realidad en el contexto social. Se plantea que la fenomenología es un estudio de fenómenos que se manifiestan en la realidad que tiene métodos de análisis con los siguientes objetivos: (M. Vergara et al., 2018)

- a.** Pre-Aplicación de Instrumentos para identificar la situación inicial.
- b.** Seguimiento de los procesos de reflexión (Argyris, 1982; Schön & Argyris, 1996) para crear efectividad y sostenibilidad acerca de resolver estos problemas.
- c.** Post Aplicación de los Instrumentos para evaluar las áreas mejoradas. Adicionalmente se hace una entrevista sobre el comportamiento humano antes, durante y después de la implementación de MIA®.

### **1.3.3. Investigación Para la Acción**

La investigación para la acción es una forma de investigación que a menudo describe cómo el investigador se convierte en un participante más de dicha investigación, como se menciona en (M. Vergara et al., 2018) por parte de (Heron, 1996; Heron & Reason, 1997). Tal postura requiere reconocer que los investigadores académicos no están fuera del sistema, sino, que son una parte elemental de la composición del sistema involucrado en el estudio (Bray et al., 2000).

Por lo tanto, sus intenciones, decisiones, contribuciones a las conversaciones y acciones están entre los muchos factores que influyen en los resultados que surgen de las actividades e intervenciones en el estudio (Reason, 1996). Este tipo de investigación sirve para identificar los problemas dentro del contexto, donde se está desarrollando la investigación y fortaleciendo la capacidad para resolver los problemas de una forma colectiva al utilizar acciones colaborativas e indagación acción.

## 1.4. Metodologías de Objetos de Aprendizaje

Se utilizó la metodología MIA® que proporciona herramientas organizacionales y prácticas indígenas, además, de la metodología DICREVOA 2.0 para el desarrollo de Objetos de Aprendizaje, para la creación del curso MOOC.

### 1.4.1. Metodología DICREVOA 2.0

Un Objeto de Aprendizaje (OA), es una “Unidad didáctica” independiente, que hace referencia a un grupo de elementos integrados, organizado y secuencial, permitiendo el objetivo de Aprendizaje de la Unidad didáctica (Maldonado et al., 2017). Los OA, son una forma de reutilizar los materiales de medios educativos que tienen derechos de autor y mejoran la calidad de enseñanza por medio de contenidos digitales.

Los OA surgieron por tendencia e iniciativa global de Medios Educativos Digitales (MED), generados por actores de Instituciones de Educación Superior (IES) y Organizaciones. Además, utiliza metadatos para su búsqueda y reutilización mediante el uso de Repositorios de Objetos de Aprendizaje (ROA) (Sanagustín et al., 2016).

El Diseño, Creación y Evaluación de Objetos de Aprendizaje (DICREVOA), se dirige a docentes que desean iniciarse en la producción de material educativo, que no cuenten con un equipo multidisciplinario para su creación de MED. (Maldonado et al., 2015), Permitiendo el desarrollo de OA en las universidades ecuatorianas para su fácil acceso y reutilización de estos. En las investigaciones el análisis y producción de los OA a nivel de Latinoamérica, forman parte de los países como: Colombia, México, Brasil, Costa Rica, Perú, Ecuador, Chile, Venezuela y Guatemala, que poseen una necesidad urgente de compartir conocimiento, en las áreas de la educación.

La metodología DICREVOA 2.0 cuenta con 5 fases como se puede ver en la Fig. 7.



**Fig. 7.** Fases de la metodología DICREVOA 2.0  
**Fuente:** (Maldonado et al., 2017)

#### **1.4.2. Estándares para el diseño, creación y evaluación de objetos de aprendizaje**

Los estándares relacionados con OA mejoran la interoperabilidad, reutilización, manejabilidad, portabilidad, accesibilidad, durabilidad y escalabilidad del material educativo (Capacities, 2016). Las universidades cuentan con diferentes estándares de calidad para la creación de los OA, cumplan con las características y los metadatos para su fácil acceso en otros cursos con unidades de reutilización en varios MOOCs, como la universidad de Cuenca utiliza DICREVOA 2.0. Los Objetos de Aprendizaje como “Unidad Didáctica”, hacen referencia a un grupo integrado, organizado y secuencial de elementos con sentido propio que permite al alumno evaluar su resultado de trabajo, después del estudio (Maldonado, Bermeo, et al., 2016).

Las plataformas digitales permiten el acceso al medio educativo y a las personas, para un intercambio de saberes y conocimientos, mejorando así las capacidades tanto intelectuales y prácticas de estos. Las mismas poseen Granularidad fina, permitiendo desplegar diversos entornos tecnológicos para cumplir con la necesidad de educar utilizando recursos digitales.

#### **1.4.3. Evaluación de la calidad en los Objetos de Aprendizaje**

Los OA poseen granularidad, también llamado nivel de agregación y reusabilidad. El primero se refiere al tamaño relativo del objeto y el segundo a reducir costos en el diseño y en la elaboración de los materiales digitales educativos, para incrementar la calidad de la unidad del OA como resultado de la retroalimentación.

Análisis de la literatura se visualizó la falta de un modelo de calidad estandarizado especialmente diseñado para la evaluación de OA. La falta de estándares dentro de las organizaciones define la forma en que evalúa sus recursos, dificultando la selección de recursos provocando que estos sean usados en contextos para los que no fueron creados, disminuyendo la calidad y su efectividad en los procesos de aprendizaje. (Vidal et al., 2008)

#### **1.4.4. Estándares de Metadatos de OA**

Los metadatos son simplemente datos sobre datos, es decir, información estructurada que describe a otra información y que nos permite encontrarla, gestionarla, controlarla, entenderla y preservarla en el tiempo (Classora, 2013).

La inclusión de los metadatos es el método utilizado tradicionalmente en el mundo de las bibliotecas para gestionar libros y archivos. Sin embargo, Classora (2013) afirma que, el nacimiento de la informática y más concretamente, las posibilidades de intercambio de información surgidas en la Web Semántica, hizo que aumentara la popularidad del término. En la TABLA 1.2 se muestra los estándares del OA.

**TABLA 1.2**  
**ESTÁNDARES MÁS UTILIZADOS**

Recursos en general	Dublin Core (DCMES, DCMI Metadata Terms)
Obras de arte	CDWA (Categories for the Description of Works of Art) CDWA Lite VRA (Visual Resources Association) Core Categories
Recursos bibliográficos	MODS (Metadata Object Description Schema) MARC21, UNIMARC, MARCXML TEI (Text Encoding Initiative) Headers EAD (The Encoded Archival Description)
Archivos y preservación	OAIS (Reference Model for an Open Archival Information System) PREMIS (Preservation Metadata: Implementation Strategies) IMS
Recursos educativos	LOM (Learning Object Metadata) CanCore SCORM (Sharable Content Object Reference Model)
Publicación	ONIX (ONline Information Exchange) CopyrightMD
Derechos de autor	DOI (Digital Object Identifier) ODRL (Open Digital Rights Language)
Recursos científicos	CSDGM (Content Standard for Digital Geospatial Metadata) Darwin Core
Multimedia	MPEG-7 Multimedia Content Description Interface PBCore (The Public Broadcasting Metadata Dictionary)
Redes sociales y personas	vCard FOAF (Friend Of A Friend)
Información geográfica	ISO-19115 FGDC (Federal Geographic Data Committee)
Libro electrónico	EPUB (Electronic Publication)
Imágenes médicas	DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine)

Fuente: (Classora, 2013)

Los metadatos se utilizan en mayor parte en la gestión de bibliotecas para libros, pero con la migración al mundo virtual, los metadatos se están utilizando en diferentes campos y se han creado estándares de calidad para cada recurso en general.

#### 1.4.5. Repositorios ROA

Los Repositorios de OA son sistemas informáticos que ayudan a almacenar, buscar y recuperar los OA. Es posible encontrar tres tipos de ROA como los describe (Maldonado et al., 2017):

- d. **Repositorios Tipo 1:** Objeto de Aprendizaje y Metadatos dentro de un mismo ROA.
- e. **Repositorios Tipo 2:** Los metadatos se encuentran en un servidor y el OA solo se vincula a los metadatos.

- f. **Repositorios Mixtos:** Están conformados por ROA tipo 1 y tipo 2.

### 1.5. Situación actual de Mindfulness

El mindfulness como dice (Didonna, 2016) y (García & Demarzo, 2015), en la actualidad se han adaptado más cualidades como el no juzgar, la aceptación y la compasión en Mindfulness Terapéutico, puesto que, anteriormente las cualidades del mindfulness eran específicamente enfocadas a la meditación y concentración plena, como por ejemplo: MBSR o Programa de Reducción de Estrés Basado en Mindfulness, MBCT (o Terapia Cognitiva basada en Mindfulness, Inteligencia Emocional Plena (PINEP). Es importante mencionar que no existe una sola manera de practicar Mindfulness, sino varias estrategias para lograr un bienestar.

- a. “Mindfulness” se utiliza en textos antiguos, es la traducción del inglés de la palabra sati en lengua pali, que significa conciencia, atención y recuerdo.
- b. Pasamos la mayoría del tiempo perdidos en recuerdos, provocando (Depresión) y así originando la ansiedad por pensamientos del futuro.

Mindfulness se adapta a los requerimientos de los participantes, lo cual, varía según el origen de procedencia y su forma de aplicación. Se clasifican en función del EEG (Electroencefalograma) dependiendo del tipo de meditación como: Técnicas de atención enfocada en las ondas cerebrales, Monitorización Abierta y Auto-trascendencia Automática (Ruiz, 2017).

#### 1.5.1. Tipos de Mindfulness

Los tipos de meditación del Mindfulness son tres grupos distintos, según EEG y el tipo de actividad mental o proceso cognitivo involucrado. Como nos menciona (Ruiz, 2017) y (Orme, 2017).

- a. Técnicas de atención enfocada en las ondas cerebrales registradas durante las actividades de las prácticas y su frecuencia como Gamma (20-50 Hz). Por ejemplo, las tradiciones de Zen, budismo tibetano, Qiqong, Yoga y Vedanta.
- b. Monitorización Abierta (mindfulness) en la práctica se encuentra las ondas cerebrales Theta Frontales (4-8 Hz), producen una mejoría en las tareas de memoria y enfoque interno. Como por ejemplo la meditación Vipassana y Zazen.

- c. Auto-trascendencia Automática, es un tipo de estado mental de coherencia de ondas cerebrales alfa frontal (8-10 Hz), que tiene como característica tener una mente más relajada.

Los estudios realizados sobre este tipo de Mindfulness se han clasificado por el tipo de frecuencia cerebrales y cómo estas influyen en el ser humano, alejándolas de un enfoque religioso, para ser un estudio aceptado científico con respecto al bienestar personal y social.

### 1.5.2. Mindfulness y Tercera Cabeza (TC) u Observador

Como parte del estudio durante 10 años por parte de (M. Vergara, 2016b) y (M. Vergara et al., 2017) describen la “TC” como un estado de neutralidad. Los participantes en la “TC” son claros de mente y fundamentados. De esta forma son capaces de entrar en acción con una completa atención plena. Sin embargo, estudios científicos de MIA® sugieren que si un participante deja de hacer MIA® por dos días, pierde la “TC”;pero, si empieza a hacer MIA® nuevamente, tomará una semana y media para volver a alcanzar este estado mental.

La TC es la tercera fase de la aplicación de la metodología MIA®, donde se puede encontrar la emoción y a diferencia de la primera y segunda fase en esta, se identifica las conductas de auto sabotaje y las puede cambiar.,

Los participantes de la metodología MIA experimentan la tercera cabeza, como antes se mencionó, es un estado de conciencia plena.Ccabe mencionar que la principal ventaja es poder estar en un estado imparcial frente a cualquier situación y tener la oportunidad de ver la alternativa más proactiva para resolver cualquier dificultad.

Existen diferentes tipos y características de Mindfulness, en la TABLA 1.3 se detalla algunos de ellos.

**TABLA 1.3**  
**CARACTERÍSTICAS DE LA MEDITACIÓN ABIERTA (MINDFULNESS).**

<b>Característica</b>	<b>Transcendental</b>	<b>Vipassana</b>	<b>Zen</b>
Origen	India	India	Hindú
Significado	Experimentar la fuente del pensamiento.	Ver las cosas como son.	Meditación sentada.
Técnicas	Repetición de un mantra personalizado.	Auto transformación y Autoobservación.	Postura correcta y respiración
Objetivo	Restaurar el conocimiento y experiencia de estados más elevados de conciencia.	Eliminación del sufrimiento humano.	Concentración profunda en la postura y respiración.
Estado mental	Atención Plena	Atención Plena	Atención Plena

Fuente: (Ruiz, 2017)

El uso de la tecnología en la práctica del mindfulness se sigue desarrollando con el avance de nuevas herramientas tecnológicas, desde aplicaciones móviles, páginas web y realidad virtual.

Según estudios realizados en Estados Unidos, cerca de 18 millones de personas equivalente al 8% de población adulta utiliza algún tipo de meditación como mindfulness para mejorar su salud y su crecimiento en la inteligencia emocional con la utilización de medios digitales (Tovar & Téllez, 2017). Los datos estadísticos de publicaciones relacionados con Mindfulness se presenta en la Fig. 8.

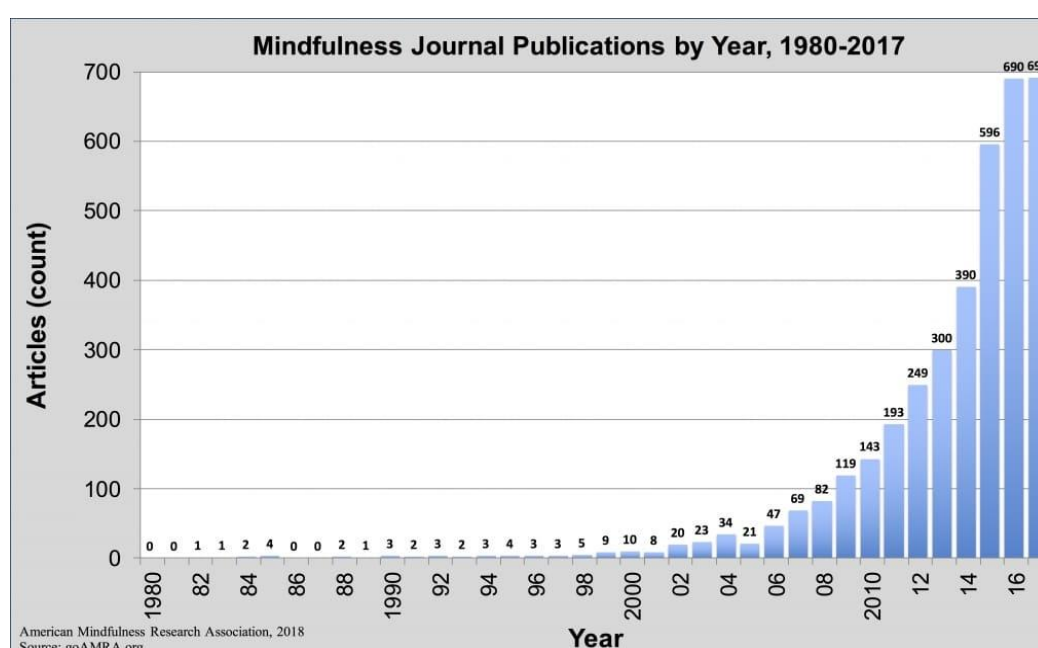


Fig. 8. American Mindfulness Research Association 2018

Fuente: (Tovar, 2018)

La Realidad Virtual llamada “Caminata Meditativa Virtual”, utiliza la técnica de auto modulación inmersiva de la meditación asociando el mindfulness para la disminución del estrés y la ansiedad.(Tong et al., 2015). A pesar del avance tecnológico en equipos móviles, la industria de aplicaciones no ha sido aplicada en estudios sobre Mindfulness para que pueda conocer de una forma más accesible y cómoda para la persona interesadas en la metodología MIA. (Emmerik et al., 2018).



### **1.5.3. Interpretación y Explicación**

En la plataforma Edjet se realizó guías para conocer y aplicar la metodología (MIA®) que puedan ser utilizadas en un proceso de conocimiento interno reflexivo sobre conductas subconscientes y diferente a otros tipos de Mindfulness (como zen o yoga). Después del proceso MIA®, la persona se vuelve completamente presente en la toma de decisiones antes de realizar una acción.

El Mindfulness no significa meditación, sino, se refiere a un estado o rasgo de la mente (García & Demarzo, 2015). Este estado se logra a través de la meditación u otras prácticas de atención plena, donde se emplea ejercicios mentales y físicos de reflexión para poder desarrollar un alto nivel de concentración mental, para llegar a un estado pleno de conciencia de paz mental y espiritual.

Según manifiesta (Didonna, 2016) las características son las siguientes:

- a.** No tener la mente en Blanco.
- b.** No convertirse en seres sin emociones.
- c.** No apartarse de la vida.
- d.** No buscar la dicha.
- e.** No escapar del dolor.

# CAPÍTULO II

## Desarrollo

### 2.1. Planificación

El sistema de evaluación se desarrolló para dar solución al proceso de seguimiento y control del aprendizaje de la metodología MIA® y dar acceso a los usuarios interesados en la práctica de Mindfulness y mejora de su bienestar personal.

Para la realización de la aplicación se utilizó las prácticas organizacionales y técnicas Indígenas que se realizó por parte de la metodología MIA®. Se utilizaron herramientas psicológicas para evaluar la evolución antes y después del proceso MIA®. Entre estas herramientas se encuentra un test de vulnerabilidad al estrés y el Global Leadership Profile (Perfil de Liderazgo Global) que determina el estilo de liderazgo de los participantes antes y después de la implementación del proceso MIA®. En la TABLA 2.1 se describe los módulos del sistema de la metodología MIA®. (Vergara, 2019)

**TABLA 2.1**  
**TABLA DE MÓDULOS DEL SISTEMA**

Módulo	Descripción
Seguridad	La seguridad del sistema y el manejo va a estar a cargo de los usuarios cuando se ingresen a sus cuentas.
Administrativo	Los usuarios se pueden registrar etc. De esa forma se va a poder registrar a las diferentes áreas donde se esté realizando el curso MOOC de la metodología MIA®, además se va a desarrollar las herramientas del curso en formatos para su análisis.
Reportes	Se diseñará los diferentes reportes de los ingresos de cada uno de los roles realizados por los usuarios del curso MOOC.
Estadístico	Se realizará los diferentes gráficos estadísticos con los ingresos de cada usuario de semana con los avances personales que han realizado.
Educativo	Porque es un curso masivo en línea con contenidos educativos para el desarrollo de la inteligencia emocional y cognitivo de los usuarios por el uso de TICS.

Fuente: Propia

#### 2.1.1. Roles de Usuario

En la TABLA 2.2 se muestra las personas encargadas y la descripción del rol del sistema de evaluación del curso MOOC que colaboraron en la finalización del proyecto.

**TABLA 2.2**  
**ROLES DEL PROYECTO**

Personas	Rol	Descripción
Dra. Mariana Vergara	Propietario del Producto (Product Owner)	Creadora de la metodología MIA.
Estudiante en Ingeniería en sistemas, Edwin Pinchao	Desarrollador del proyecto/ Programador	Estudiante de Ingeniería en sistemas de la Universidad Técnica del Norte.

Sr. Ruben Navarrete	Equipo de Desarrollo (Development Team)	Asistentes del proceso MIA®
Sr. Anderson Titumaita		
Sr. Jonathan Guerrero		

Fuente: Propia

### 2.1.2. Historias de Usuario

Para el desarrollo de las historias de usuarios del aplicativos se ha tomado los requerimientos principales de los documentos utilizados por el Instituto MIA, para la realización de los requerimientos de la metodología MIA®.

En la TABLA 2.3 se muestra la valoración y estimación del tiempo desarrollo de cada módulo con respecto al Sistema de Evaluación que se implementarán en las historias de usuario.

**TABLA 2.3  
ESTIMACIÓN Y VALORACIÓN DEL TIEMPO DESARROLLO**

Estimación	Valoración
0	MOOC implique menos de 1 hora para realizarlas.
½	3 horas
1	6 horas
2	Entres 1 día
3	Entre 1 a dos días
4	Entre 2 a 4 días

Fuente: Propia

En la TABLA 2.4 se muestra las estimaciones y valoraciones de los 5 módulos de la metodología MIA®.

**TABLA 2.4  
ESTIMACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS MÓDULOS**

Estimación	Valoración
1	Totalmente de acuerdo
2	En desacuerdo
3	Indiferente
4	De acuerdo
5	Totalmente desacuerdo

Fuente: Propia

En la TABLA 2.5 se detalla la lista de requerimientos de usuarios del curso MOOC aplicando la metodología MIA®.

**TABLA 2.2  
LISTA DE PRODUCTOS DEL SISTEMA**

Código	Historia de usuario	Prioridad	Riesgo	Estimación
RQFE-001	Módulo de seguridad	Alta	Alto	3

RQFE-002	Parámetros de configuración del sistema	Alta	Alta	3
RQFE-003	Gestión administrativa	Alta	Media	½
RQFE-004	Generar reportes	Alta	Alta	3
RQFE-005	Modulo estadística	Alta	Media	½
RQFE-006	Modulo educativo	Alta	Alta	3

Fuente: propia

En la TABLA 2.6 se muestra la historia de usuario del cliente mediante la metodología de xp.

**TABLA 2.3  
HISTORIA DE USUARIO XP CLIENTE**

Historia de Usuario Cliente	
Número: 001	Usuario: Cliente
Nombre historia: Introducción de la ficha personal del usuario cliente.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 2	Iteración asignada: 3
Programador responsable: Edwin Miguel Pinchao Mueses	
<b>Descripción:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nos da a conocer una breve descripción sobre el usuario y los datos personales que son de mucha ayuda para el transcurso del curso MOOC.</li> <li>Registro de cliente Ficha Personal.</li> <li>Seguimiento de avance ejecutado y planificado del curso.</li> <li>Aceptación de las Cláusulas de Becas y Financiamiento.</li> <li>Aceptación de Cláusulas de Propiedad Intelectual.</li> <li>Autorización para el uso de los datos proporcionados por los usuarios.</li> <li>Realización de test de prediagnóstico de la metodología MIA®.</li> <li>Realización del Post diagnóstico de la metodología para evaluar los cambios dentro de un periodo de tiempo de treinta días.</li> </ul>	
Observaciones: Ninguna	

Fuente: Propia

En la TABLA 2.7 se detalla la historia de usuario administrador del sistema de evaluación del curso MOOC.

**TABLA 2.4  
HISTORIAS DE XP ADMINISTRADOR**

<b>Historia de Usuario Administrador</b>	
Número: 002	Usuario: Administrador
Nombre historia: Administración del sistema de evaluación	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 3	Iteración asignada: 3
Programador responsable: Edwin Miguel Pinchao Mueses	

---

Descripción:

- Encargado de crear usuario.
- Dar de alta o bajo a los usuarios.
- Crear cuestionarios
- Crear y asignar Cursos y módulos.
- Crear y asignar proyectos a los expertos de la Metodología MIA®.
- Sacar reportes de los diferentes usuarios (Usuarios, Investigador y Administrador ).

Observaciones: Ninguna

---

**Fuente:** Propia

En la TABLA 2.8 se muestra las historias de seguridad del sistema de evaluación del curso MOOC.

**TABLA 2.5  
HISTORIAS DE USUARIOS XP SEGURIDAD**

---

**Historia de Usuario Seguridad**

---

Número: 003	Usuario: Seguridad
Nombre historia: Control de acceso a los usuarios	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 3	Iteración asignada: 3
Programador responsable: Edwin Miguel Pinchao Mueses	
Descripción:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encarga de que los usuarios tengan restringida el acceso a las diferentes áreas de la aplicación.</li> <li>• Asignar un rol determinado para cada usuario. El administrador es el que asigna los roles a los usuarios en el sistema, al registrarse el usuario ingresa con un rol usuario</li> <li>• Los tiempos de sesión dentro del aplicativo.</li> </ul>	
Observaciones: Ninguna.	

---

**Fuente:** Propia

En la TABLA 2.9 se muestra la Historia de usuarios de los reportes del sistema de evaluación del curso MOOC.

**TABLA 2.6  
HISTORIA DE USUARIO DE XP REPORTES**

---

**Historia de Usuario de Reportes**

---

Número: 004	Usuario: Reportes
Nombre historia: Crear reportes por Módulo y Usuarios.	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 2	Iteración asignada: 2
Programador responsable: Edwin Miguel Pinchao Mueses	
Descripción:	

---

- Se va a diseñar los reportes del rol Administrador dependiendo a cada rol de usuario.

Observaciones:

**Fuente:** Propia

En la TABLA 2.10 se muestra a historia de Usuario estadísticas del sistema de evaluación de curso MOOC.

**TABLA 2.7  
HISTORIA USUARIO DE XP ESTADÍSTICO**

<b>Historia de Usuario Estadístico</b>	
Número:005	Usuario: Estadístico
Nombre historia: Realizar gráficos estadísticos de cada usuario que va ingresando a desarrollar el curso MOOC.	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 2	Iteración asignada: 2
Programador responsable: Edwin Miguel Pinchao Mueses	
Descripción:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se va a realizar los diferentes gráficos estadísticos con los ingresos de cada usuario de cada mes con los avances personales que van realizando y los tipos estadísticos de la Metodología MIA®</li> </ul>	
Observaciones:	

**Fuente:** Propia

En la TABLA 2.11 se detalla la historia de usuario educativo del sistema de evaluación del curso MOOC.

**TABLA 2.8  
HISTORIA DE USUARIO DE XP EDUCATIVO**

<b>Historia de Usuario Educativo</b>	
Número: 006	Usuario: Educativo
Nombre historia: Contenido educativo del curso	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 3	Iteración asignada: 3
Programador responsable: Edwin Miguel Pinchao Mueses	
Descripción:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un curso masivo en línea con contenidos educativos para el desarrollo de la inteligencia emocional de los usuarios y los TICS.</li> <li>• Utilización de la metodología DICREVOA 2.0, para el diseño, creación y evaluación de los OA.</li> <li>• Creación de los 5 módulos del proceso de la metodología MIA®.</li> </ul>	
Observaciones:	

**Fuente:** Propia

En la TABLA 2.12 se muestra la historia de usuario investigador del sistema de evaluación del curso MOOC.



### 2.3. Arquitectura de la Aplicación

La arquitectura del sistema de evaluación del curso MOOC MIA®. está implementada mediante el modelo vista controlador (MVC) como se muestra en la Fig. 10.

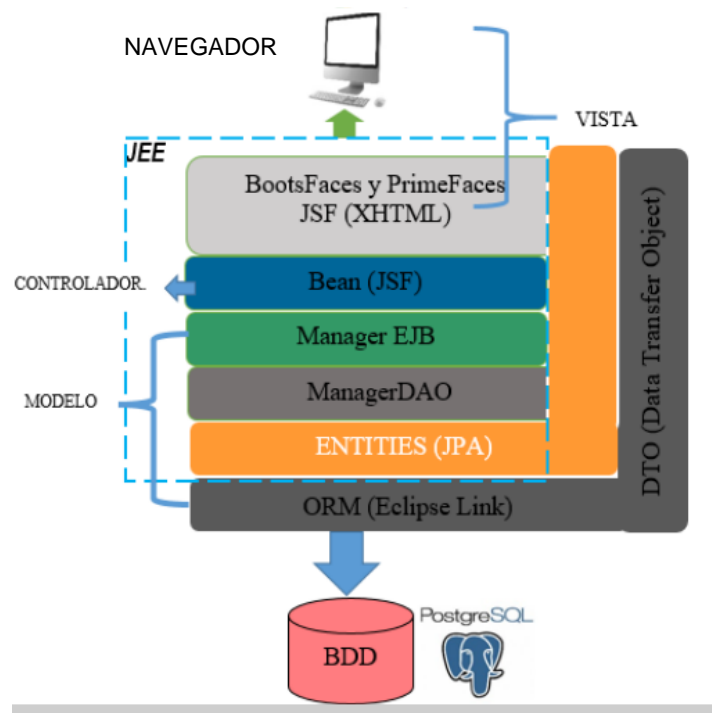


Fig. 10. Arquitectura de la aplicación metodológica MIA

Fuente: (Valenzuela, 2017)

El proyecto de tesis se desarrolló bajo la plataforma JEE para Backend, base de datos PostgreSQL para el sistema de almacenamiento de información y Primefaces como Frontend del cliente, este tipo de arquitectura de desarrollo permite que la aplicación sea más estable, escalable y fácil de refactorizar basado en el patrón (MVC).

- a. **Modelo:** Esta capa se encarga de manipular, gestionar y actualizar datos en PostgreSQL, lo mismo que a través del ORM (JPA) permitirá mapear las tablas en entidades del sistema de evaluación de curso MOOC MIA® de tal forma que se puedan comunicar con la base de datos. El ManagerDAO se encargará de la lógica de la aplicación de crear, lectura, modificar y eliminar (CRUD) la información.
- b. **Controlador:** Es la capa encargada de gestionar las peticiones que recibe desde el navegador, atenderlas y procesarlas. Traslada peticiones de la capa de vista a la capa modelo y viceversa (Lemus, 2015).
- c. **Vista:** Primefaces, es una colección de componentes de interfaz de usuario enriquecidos para JSF, En los proyectos de JSF la carpeta WebContent es un



contenedor de recursos para el diseño del usuario de interfaz. La subcarpeta WEB-INF es fundamental para alojamiento bibliotecas adicionales (Dawelbeit,2008).

## 2.4. Desarrollo de la Plataforma MOOC

El diseño, creación y evaluación del curso MOOC la metodología MIA® y sistema de evaluación se produjo de la práctica del proceso, durante 4 semanas para saber cómo funcionan las herramientas, desarrollando un prototipo estructural que nos permite agilizar el proceso de virtualización. El diseño, creación y evaluación del curso MOOC y sistema de evaluación se produjo de la práctica del proceso utilizando la metodología MIA®, durante 4 semanas para saber cómo funcionan las herramientas, mediante un prototipo estructural que permite agilizar el proceso de aprendizaje virtual. la plataforma MOOC consta de los 5 módulos a ser desarrollados en 5 semanas en una plataforma virtual Edjet.

## 2.5. Creación del Módulo 1

El módulo 1 trata de dar a conocer el uso de las herramientas como los ejercicios de reflexión y las reuniones semanales, que son de mucha importancia al implementar la metodología MIA®, permitiendo a los participantes un bienestar a nivel físico, mental, personal y profesional. Además, se realizó el análisis de la inteligencia emocional, el nivel de estrés y tipo de liderazgo de cada participante.

### 2.5.1. Fase de Análisis

Los primeros requerimientos necesarios para el desarrollo de la plataforma se tomaron en cuenta los archivos que son necesarios en la implementación del proceso MIA® y los pasos a seguir conforman la propuesta. En la fase de análisis se realizó un levantamiento de la información acerca de la matriz de necesidades del OA del módulo 1 de la metodología MIA®, Como se muestra en la TABLA 2.13.

**TABLA 2.10**  
**MATRIZ DE NECESIDADES MÓDULO 1**

<b>Tema de Módulo</b>	<b>Introducción MIA®</b>
<b>Descripción del Módulo</b>	Se detalla el proceso MIA® en la primera semana donde se utiliza Técnicas Organizacionales y Prácticas Indígenas. Cual se Realiza la Aplicación de Ficha Personal, Test de Liderazgo y Estrés en los participantes. Términos y condiciones de uso del Proceso MIA®.
<b>Nivel Perfil Estudiantil</b>	Educación General Básica, Secundaria, Universidad, Población en General.
<b>Tiempo estimado para recorrer el objeto de aprendizaje</b>	Desarrollo de Aprendizaje Transformacional mediante investigación para la Acción. 1 semana.

**Contexto educativo**

La Metodología MIA®, es un proceso donde el participante puede Observar conductas de Auto sabotaje en la primera Semana, por medio de herramientas dadas por el Instituto MIA® a los participantes del proceso.

**Tipo de Licencia**

®

**Requerimientos**

Requerimientos Técnicos: Sistema Operativo Windows con Navegador Firefox o Chrome más actuales.

**Funcionales del Objeto de Aprendizaje**

Herramientas:

\* Realizar 5 Ejercicios.

\* MIA® Reloj de Emociones.

Fuente: Propia

## 2.5.2. Fase de Diseño de creación del (Módulo 1)

La fase de diseño del módulo 1 se trabaja con respecto al diseño instruccional desde la perspectiva de la metodología MIA® en la primera semana y diseño multimedial tanto la perspectiva tecnológica y MED, como se muestra en la TABLA 2.14.

**TABLA 2.11**  
**PLANTILLA PARA EL DISEÑO DEL MÓDULO 1**  
**DISEÑO INSTRUCCIONAL**

### 1 Descripción Contextual del Contenido

El Módulo presenta la siguiente Información.

- Introducción al proceso Que es MIA®
- Prediagnóstico: Ficha, Test de Stress, Lógica de Liderazgo, Nivel de Inglés, Medico (Opcional).
- Autobiografía: Esta autobiografía incluye tus recuerdos desde la concepción hasta ahora. Al final de la biografía, preséntese. ¿Cuál es su departamento / programa / grado que está buscando? ¿Por qué estás tomando este curso? ¿Qué tipo de trabajo hace usted? ¿Qué esperas al terminar este curso? ¿En qué área te gustaría implementar MIA®?
- Revisión Ejercicios Semanal De Reflexión: 5 ejercicios, Tabla de Emociones.
- Lectura obligatoria: Torbert, B, Asociados (2004). Investigación de acción: El poder del liderazgo transformador. San Francisco, CA: Berret-Koehler

### 2 Objetivos de Aprendizaje

- Conocer los beneficios de realizar la Metodología MIA®
- Dar las herramientas de Metodología que se utilizarán durante el proceso MIA®.
- Realizar las pruebas de Liderazgo y Nivel de estrés del participante.
- Aplicar el Modelo de Aprendizaje transformacional.
- Ejecutar los ejercicios diarios de la Metodología MIA®

### 3 Contenidos

#### Inicio

#### Introducción

- Conocimiento Previo
- Objetivos
- Lo que Aprenderemos

#### ¿Qué es la Metodología MIA®?

- Inducción de Metodología MIA®

#### Prediagnóstico

- Ficha
- Test de Stress
- Lógica de Liderazgo
- Medico (Opcional).

#### Técnicas

#### Organizacionales

- Realización de Tabla de Emociones
- 5 ejercicios diarios.

#### Autobiografía

- Esta autobiografía incluye tus recuerdos desde la concepción hasta ahora.
- ¿Cuál es su departamento / programa / grado que está buscando? ¿Por qué estás tomando este curso? ¿Qué tipo de trabajo hace usted? ¿Qué esperas sacar de este curso? ¿En qué área te gustaría implementar MIA®?

### 4 Actividades

El módulo presenta varias actividades de comprensión y aplicación de conocimientos respecto de:

- Reconocer cada uno de los Procesos de MIA®, con sus herramientas por medio de la práctica diaria.
- En un párrafo, describa la intención del enfoque de su proyecto MIA®. ¿Elegirá realizar un enfoque individual, grupal, de salud pública o de población? Por favor explique brevemente Esta descripción debe enviarse en la semana 3, sin embargo, puede entregarla antes. El objetivo es establecer la intención de su enfoque con la aprobación del profesor.

- 
- Realización de Tablas de emociones y 5 Ejercicios Diarios.

#### **5 Autoevaluación**

Id objeto                                  Actividades

#### **DISEÑO INSTRUCCIONAL**

- a. Diseño de la Interfaz**
  - b. Estructura de las Pantallas**
    - Bloque de Navegación arriba.
  - c. Navegación**
    - Se utilizará una estructura simple, en la cual se pueda jerarquizar el conocimiento y habilidades que se pretende presentar.
- 

**Fuente:** Propia

### **2.5.3. Fase de Implementación MIALab MOOC Módulo 1**

La fase de implementación se realizó mediante el uso de herramientas de autor, se construyó la estructura del esquema general de módulo 1 del OA, elaborado en la fase de diseño como se muestra en la Figura 12. Creando una comunidad virtual de forma masiva, además se pueda compartir la experiencia transformacional personal y social al realizar la metodología MIA®.

### **2.5.4. Primera Fase del Desarrollo de la Interfaz Módulo 1**

A continuación, se muestra el mapa de temas de la semana uno interfaz del módulo 1 como se ve en la figura 11.

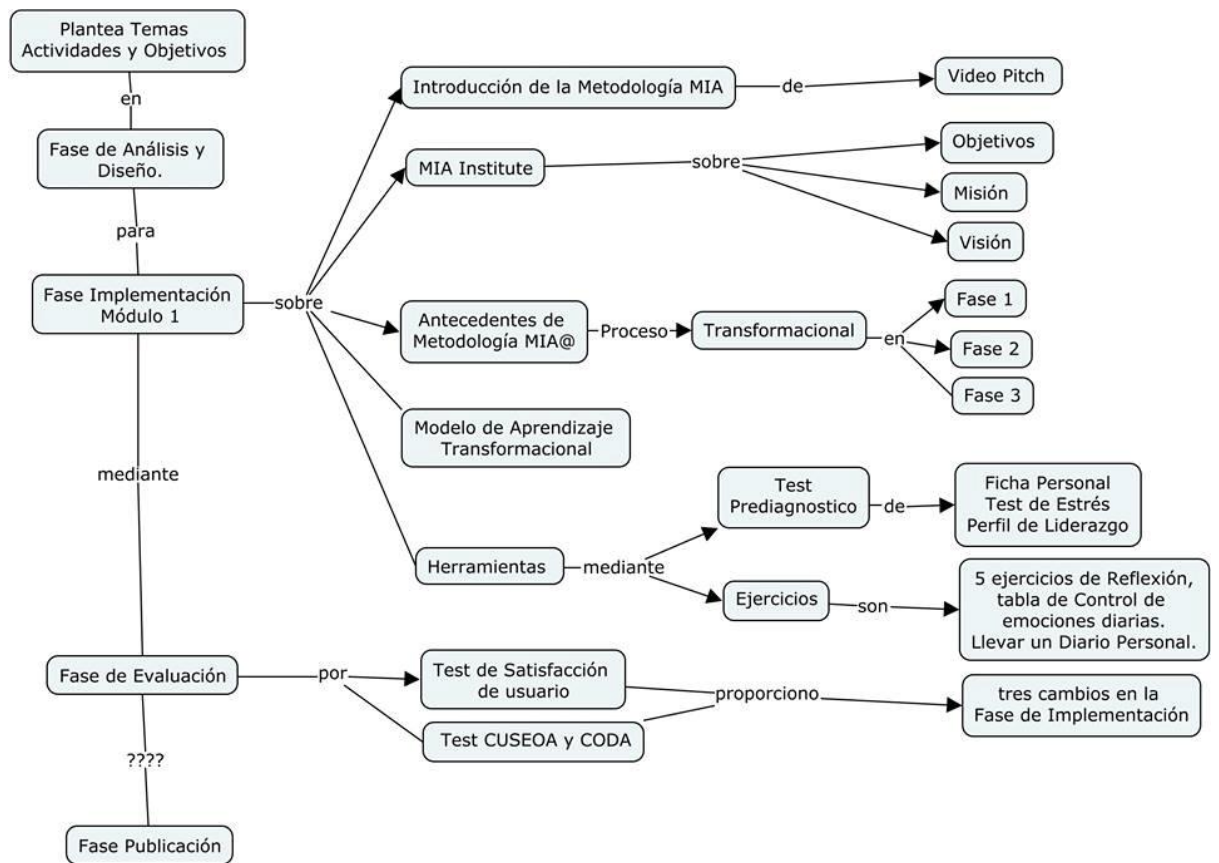


Fig. 11. Fase de Implementación del módulo 1  
Fuente: Propia

### 2.5.5. Fase de Evaluación

- a. Se realizó la evaluación desde dos puntos de perspectivas: **Evaluación desde la perspectiva del Estudiante: Cuestionario CUSEOA**

El cuestionario CUSEOA es una escala de facilidad de uso del OA del módulo 1, se dio a conocer ciertas características, como se muestra en la TABLA 2.15.

**TABLA 2.12**  
**REACCIÓN GLOBAL AL OBJETO DE APRENDIZAJE**

	1	2	3	4	5	6	7	No Sabe
Difícil								Fácil
Frustrante								Satisfactorio
Aburrido								Ameno
Rígido								Flexible

Fuente: (Maldonado et al., 2017)

- b. **Cuestionario de evaluación del Objeto de Aprendizaje**

El cuestionario de evaluación del OA del módulo 2, se muestra en la TABLA 2.16, el grado de eficiencia del uso pedagógico, y satisfacción del uso del OA con respecto a los usuarios.

**TABLA 2.13**  
**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE MÓDULOS**

Preguntas	12345
1 Los objetos indican lo que se espera que sea aprendido	
2 El nivel de dificultad de los contenidos fue elevado para mis Conocimientos previos.	
3 El Material teórico me ayudó comprender los conceptos.	
4 Las actividades han sido claras y significativas para i aprendizaje.	
5 El Sistema Informa sobre mi progreso.	
6 Las pistas sobre los errores cometidos son inútiles.	
7 El texto es conciso y preciso.	
8 Los títulos son inadecuados, no se sabe cuál es la acción que se debe realizar.	
9 Las imágenes empleadas me ayudaron a aclarar los contenidos.	
10 Me encontré perdido cuando recorría el recurso, no sabía dónde me encontraba.	
11 Los videos y las animaciones me ayudaron a aclarar los contenidos.	
12 La Información está mal organizada.	
13 En general, los colores y el diseño de todo el recurso son adecuadas.	
14 Recomendaría este curso a otra persona.	

Fuente: (Maldonado et al., 2017)

### 2.5.6. Fase de Publicación

#### a. El tipo de Licencia

La metodología MIA®, es una marca registrada convirtiéndose en el sinónimo del nombre de la compañía; cuando el usuario ve un logo siendo este familiar, lo reconocen inmediatamente, lo que puede llevar a una preferencia sobre otros productos de Mindfulness.

#### b. Publicación de Objeto en ROA

El OA es de fácil acceso, por lo cual, se completó adecuadamente la ficha de metadatos, previo a su publicación.

### 2.6. Creación del Módulo 2

El módulo 2 nos da a conocer las herramientas organizacional y prácticas indígenas que son de importancia para el crecimiento de la inteligencia emocional y aumento de la capacidad cognitiva, además de la observación de los modelos mentales, patrones mentales y conductas de autosabotaje, con el propósito de buscar el equilibrio personal, familiar, emocional, mental y social de las personas para sí mismas y con la sociedad.

### 2.6.1. Fase de Análisis

En la fase de análisis se realizó un levantamiento de la información acerca de la matriz de necesidades del OA del módulo 2 de la metodología MIA® de la segunda semana del proceso, como se muestra en la TABLA 2.17.

**TABLA 2.14**  
**MATRIZ DE NECESIDADES MÓDULO 2**

Tema de Módulo	Modulo 2 MIA®
Descripción del Módulo	Se detalla el proceso MIA® donde se utiliza Prácticas Indígenas, Tablas de Emociones. Y Realización de Técnicas Organizacionales con los participantes.
Nivel	Secundaria, Universidad, Población Adulta
Perfil Estudiantil	Desarrollo del Aprendizaje Transformacional
Tiempo estimado para recorrer el objeto de aprendizaje	1 semana.
Contexto educativo	La Metodología MIA®, es un proceso donde el participante puede usar prácticas indígenas como medio de solución de conflictos en la convivencia segunda Semana, por medio de ejercicios.
Tipo de Licencia	®
Requerimientos Funcionales del Objeto de Aprendizaje	Requerimientos Técnicos: Sistema Operativo Windows con Navegador Firefox o Chrome más actuales. Herramientas: Los 5 acuerdos Toltecas

Fuente: Propia

### 2.6.2. Fase de Diseño Creación del (Módulo 2)

En La fase de diseño del módulo 2 se trabajó con respecto al diseño instruccional desde la perspectiva de la metodología MIA® en la segunda semana del proceso y diseño multimedial tanto la perspectiva tecnológica y MED, como se muestra en la TABLA 2.18.

**TABLA 2.15**  
**PLANTILLA PARA EL DISEÑO DEL MÓDULO 2**

DISEÑO INSTRUCCIONAL	
1	<b>Descripción Contextual del Contenido</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión Semanal De Reflexión</li> <li>• Lectura Requerida:</li> <li>• Después De Reflexión de Observación De Conductas.</li> </ul>
2	<b>Objetivo de Aprendizaje</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer las Prácticas Indígenas.</li> <li>• Cuyo propósito es buscar el equilibrio personal, familiar, emocional, mental y social de las personas para sí mismas y con la sociedad Reaccionando a la vida.</li> <li>• Modelos Mentales.</li> <li>• Observación de Conductas de Auto sabotaje (Reaccionando a la vida).</li> </ul>
3	<b>Contenidos</b> Inicio Introducción <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento Previo</li> <li>- Objetivos</li> <li>- Lo que Aprenderemos</li> </ul> Auto sabotaje Discurso interno Modelos Mentales Reaccionando a la Vida Prácticas indígenas
4	<b>Actividades</b> El módulo presenta varias actividades de comprensión y aplicación de conocimientos respecto de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión Semanal de Reflexión.</li> <li>• Lecturas Recomendadas</li> </ul>

- Ruiz, M., Ruiz, J., & Mills, J. (2010). El Quinto Acuerdo: Una Guía Práctica Para Maestría. San Rafael, Ca: Amber-Allen Publishing Inc.
- Torbert, W. (2008). Consulta De Acción: Entrelazar Múltiples Cualidades De Atención Para Una Acción Oportuna. En P. Reason, Y H. Bradbury, (2008). El Asno De Sage De La Investigación En Acción: Investigación Participativa Y Práctica. Thousand Oaks, Ca: Sage Publicaciones Inc.

5

**Autoevaluación**

Id objeto      Actividades

**DISEÑO INSTRUCCIONAL**

1 **Diseño de la Interfaz**

2 **Estructura de las Pantallas**

- Bloque de Navegación arriba

3 **Navegación**

3. Se utilizará una estructura simple, en la cual se pueda jerarquizar el conocimiento y habilidades que se pretende presentar.

Fuente: Propia

### 2.6.3. Fase de Implementación del módulo 2

En la fase de implementación, mediante el uso de herramientas de autor, se construyó la estructura del esquema general de módulo 2 del OA, elaborado en la fase de diseño como se muestra en la Fig. 12.

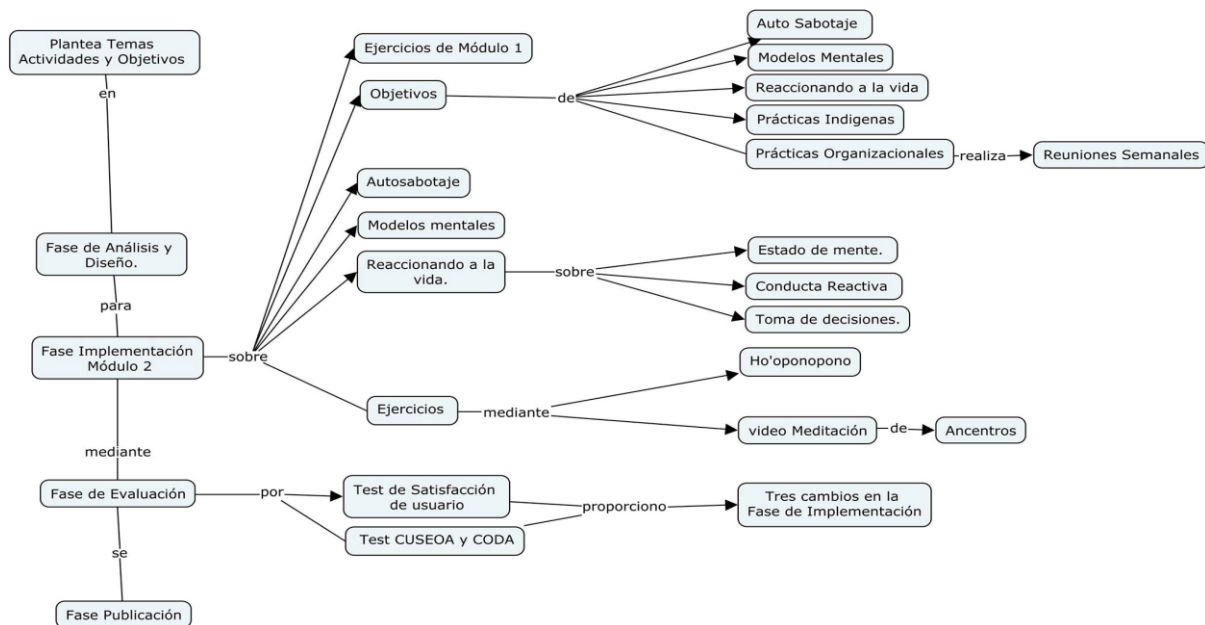


Fig. 12. Fase de implementación del Módulo 2

Fuente: Propia

### 2.6.4. Fase de Evaluación

Se realizó la evaluación desde dos perspectivas del docente y estudiantes para poder evaluar la calidad del OA:

#### Evaluación desde la perspectiva del Estudiante: Cuestionario CUSEOA

El cuestionario CUSEOA es una escala de facilidad de uso del OA del módulo 2, se da conocer ciertas características como se muestra en la TABLA 2.19.

**TABLA 2.16**  
**REACCIÓN GLOBAL AL OBJETO DE APRENDIZAJE**

	1	2	3	4	5	6	7	No Sabe
Difficil								Fácil
Frustrante								Satisfactorio
Aburrido								Ameno
Rígido								Flexible

Fuente: (Maldonado et al., 2017)

El cuestionario de evaluación del OA del módulo 2, se muestra en la TABLA 2.20, el grado de eficiencia del uso pedagógico, y satisfacción del uso del OA con respecto a los usuarios.

**TABLA 2.17**  
**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO 2**

	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Los objetos indican lo que se espera que sea aprendido					
2	El nivel de dificultad de los contenidos fue elevado para mis Conocimientos previos.					
3	El Material teórico me ayudó comprender los conceptos.					
4	Las actividades han sido claras y significativas para el aprendizaje.					
5	El Sistema Informa sobre mi progreso.					
6	Las pistas sobre los errores cometidos son inútiles.					
7	El texto es conciso y preciso.					
8	Los títulos son inadecuados, no se sabe cuál es la acción que se debe realizar.					
9	Las imágenes empleadas me ayudaron a aclarar los contenidos.					
10	Me encontré perdido cuando recorría el recurso, no sabía dónde me encontraba.					
11	Los videos y las animaciones me ayudaron a aclarar los contenidos.					
12	La Información está mal organizada.					
13	En general, los colores y el diseño de todo el recurso son adecuadas.					
14	Recomendaría este curso a otra persona.					

Fuente: (Maldonado et al., 2017)

## 2.6.5. Fase de Publicación

### a. El tipo de Licencia

La metodología MIA®, es una marca registrada convirtiéndose en el sinónimo del nombre de la compañía, cuando el usuario ve un logo siendo este familiar, lo reconocen inmediatamente, lo que puede llevar a una preferencia sobre otros productos de Mindfulness.

### b. Publicación de Objeto en ROA

El OA es de fácil acceso, por lo cual, se completó adecuadamente la ficha de metadatos previo a su publicación.



## 2.7. Creación del Módulo 3

El desarrollo del módulo 3 con respecto a la temática de orden dentro de la familia y sus tres órdenes fundamentales (Equilibrio, Jerarquía y Pertenencia), se presentó una herramienta de las prácticas indígenas como forma de guías para la vida y se realizó técnicas organizacionales con el usuario.

### 2.7.1. Fase de Análisis

En La fase de análisis se realizó un levantamiento de la información acerca de la matriz de necesidades del OA del módulo 3 de la metodología MIA® de la tercera semana de proceso, como se muestra en la TABLA 2.21.

**TABLA 2.18**  
**MATRIZ DE NECESIDADES MÓDULO 3**

Tema de Módulo	Observación de Conductas de Auto sabotaje MIA®
Descripción del Módulo	Se detalla el proceso MIA® donde se utiliza Técnicas Organizacionales y Prácticas Indígenas para la observación de conductas de Auto sabotaje. Reflexiones semanales de diario y estados de emociones.
Nivel	Educación Secundaria, Universidad, Población Adulta.
Perfil Estudiantil	Desarrollo del Aprendizaje Transformacional
Tiempo estimado para recorrer el objeto de aprendizaje	1 semana.
Contexto educativo	La Metodología MIA®, es un proceso donde el participante puede reflexionar conductas de Auto sabotaje, por medio de ejercicios de prácticas indígenas y Técnicas organizacionales.
Tipo de Licencia	®
Requerimientos Funcionales del Objeto de Aprendizaje	Requerimientos Técnicos: Sistema Operativo Windows con Navegador Firefox o Chrome más actuales. Herramientas: Realizar 5 Ejercicios.

Fuente: Propia

### 2.7.2. Fase de Diseño Creación del (Módulo 3)

En La fase de diseño del módulo 3 se trabajó con respecto al diseño instruccional desde la perspectiva de la metodología MIA® en la tercera semana y diseño multimedial tanto la perspectiva tecnológica y MED, como se muestra en la TABLA 2.22.

**TABLA 2.19**  
**PLANTILLA PARA EL DISEÑO DEL MÓDULO 3**

<b>DISEÑO INSTRUCCIONAL</b>
1 Descripción Contextual del Clase de contenido El Módulo presenta la siguiente Información.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión Semanal De Reflexión</li> <li>• Lectura Requerida:</li> </ul>
Charmaz, K. (2006). Construyendo Teoría Fundamentada: Una Guía Práctica A Través Del Análisis Cualitativo. Londres: Sage.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexiones Semanales Sobre Las Prácticas Indígenas (Documentos Independientes / Reflexión).</li> <li>• Aprobación De La Intención Del Enfoque De Su Propuesta De Proyecto MIA®</li> </ul>
En Un Párrafo, Describa La Intención Del Enfoque De Su Proyecto MIA®. ¿Elegirá Realizar Un Enfoque Individual, Grupal, ¿De Salud Pública O De Población? Por Favor Explique Brevemente Esta Descripción Debe Enviarse En La Semana 3, Sin

---

Embargo, Puede Entregarla Antes. El Objetivo Es Establecer La Intención De Su Enfoque Con La Aprobación Del Profesor.

#### 2Objetivo de Aprendizaje

- Dar a conocer las herramientas de Metodología que se utilizarán durante el proceso MIA®, en la tercera semana.
- Órdenes del Amor
- Observación de Conductas de auto sabotaje

#### 3Contenidos

Inicio

Introducción

- Conocimiento Previo
- Objetivos
- Lo que Aprenderemos

Órdenes del Amor

Observación de Conductas de auto sabotaje

- Realizar contantemente los Ejercicios diarios de la metodología MIA®.

- Cada Hora realizar los mantras.

- Observar las emociones negativas.

Practiclas Indígenas

- Realizar la meditación Guiada de metodología MIA®, por lo menos tres días a la semana. En mañanas o en la noche de pendiendo la situación emocional que se encuentre en este momento.

#### 4Actividades

El módulo presenta varias actividades de comprensión y aplicación de conocimientos respecto de:

- Reconocer cada uno de los Procesos de MIA®, con sus herramientas por medio de la práctica diaria.

En un párrafo, describa la intención del enfoque de su proyecto MIA®. ¿Elegirá realizar un enfoque individual, grupal, de salud pública o de población? Por favor explique brevemente Esta descripción debe enviarse en la semana 3, sin embargo, puede entregarla antes. El objetivo es establecer la intención de su enfoque con la aprobación del profesor o el grupo.

#### 5Autoevaluación

Id objeto

Actividades

#### DISEÑO INSTRUCCIONAL

1Diseño de la Interfaz

2Estructura de las Pantallas

- Bloque de Navegación arriba de unidad.
- Bloque de Navegación Lateral izquierda de temas.

3Navegación

Se utilizará una estructura simple, en la cual se pueda jerarquizar el conocimiento y habilidades que se pretende presentar.

---

Fuente: Propia

### 2.7.3. Fase de Implementación

En la fase de implementación, mediante el uso de herramientas de autor, se construyó la estructura del esquema general de módulo 3 del OA, elaborado en la fase de diseño como se muestra en la Fig. 13.

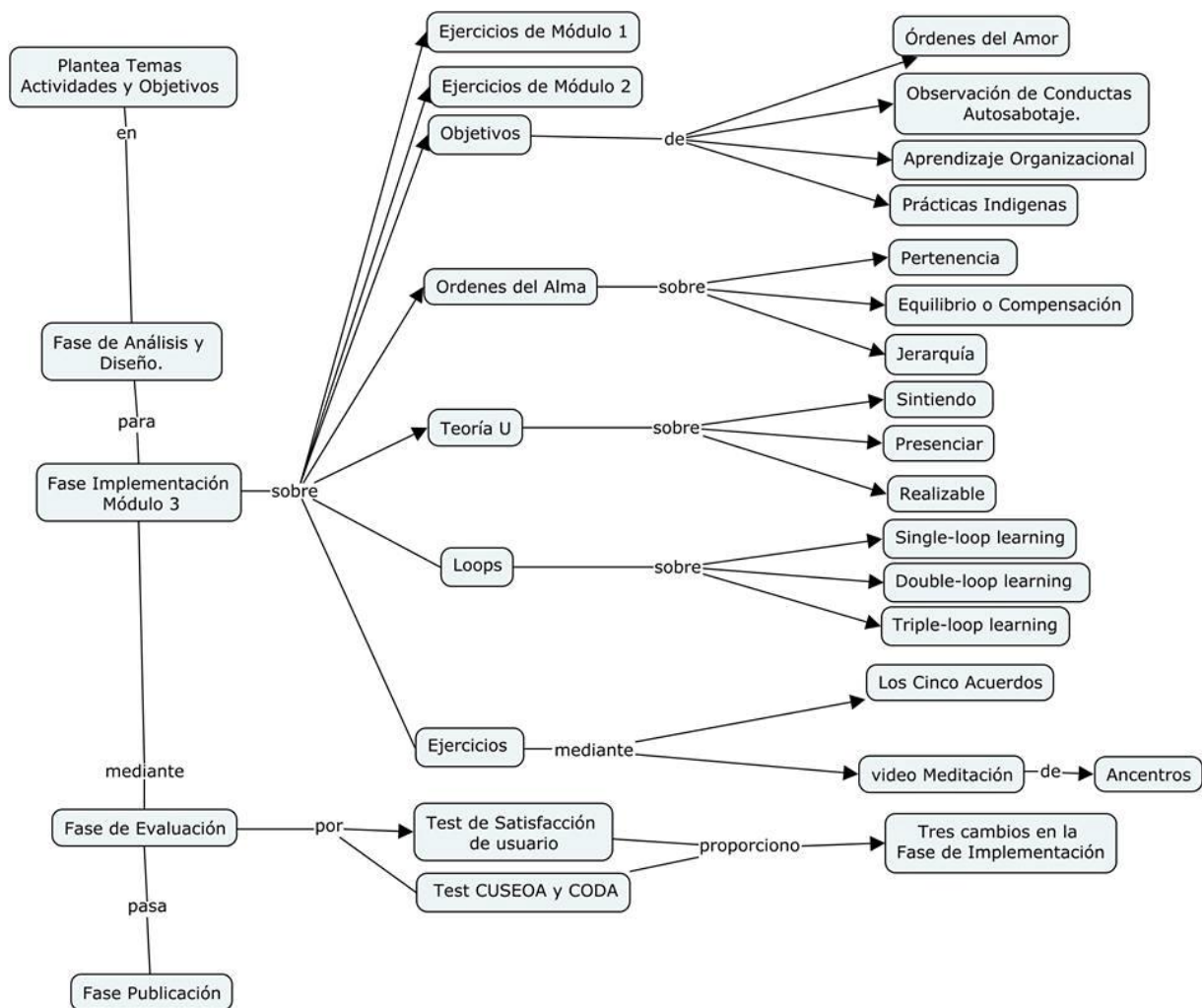


Fig. 13. Fase de Implementación del Módulo 3  
Fuente: Propia

#### 2.7.4. Fase de Evaluación

Se realizó la evaluación desde dos puntos de perspectivas:

##### a. Evaluación desde la perspectiva del Estudiante: Cuestionario CUSEOA

El cuestionario CUSEOA es una escala de facilidad de uso del OA del módulo 3, se dio conocer ciertas características como se muestra en la TABLA 2.23.

**TABLA 2.20**  
**REACCIÓN GLOBAL AL OBJETO DE APRENDIZAJE**

	1	2	3	4	5	6	7	No Sabe
Difícil								Fácil
Frustrante								Satisfactorio
Aburrido								Ameno
Rígido								Flexible

Fuente: Propia

## b. Cuestionario de evaluación del Objeto de Aprendizaje

El cuestionario de evaluación del OA del módulo 3, se muestra en la TABLA 2.24, el grado de eficiencia del uso pedagógico y satisfacción del uso del OA con respecto a los usuarios.

**TABLA 2.21**  
**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE MÓDULOS**

Preguntas	1	2	3	4	5
1	Los objetos indican lo que se espera que sea aprendido				
2	El nivel de dificultad de los contenidos fue elevado para mis conocimientos previos.				
3	El Material teórico me ayudó comprender los conceptos.				
4	Las actividades han sido claras y significativas para el aprendizaje.				
5	El Sistema Informa sobre mi progreso.				
6	Las pistas sobre los errores cometidos son inútiles.				
7	El texto es conciso y preciso.				
8	Los títulos son inadecuados, no se sabe cuál es la acción que se debe realizar.				
9	Las imágenes empleadas me ayudaron a aclarar los contenidos.				
10	Me encontré perdido cuando recorría el recurso, no sabía dónde me encontraba.				
11	Los videos y las animaciones me ayudaron a aclarar los contenidos.				
12	La Información está mal organizada.				
13	En general, los colores y el diseño de todo el recurso son adecuadas.				
14	Recomendaría este curso a otra persona.				

Fuente: Propia

### 2.7.5. Fase de Publicación

#### a. El tipo de Licencia

La metodología MIA®, es una marca registrada convirtiéndose en el sinónimo del nombre de la compañía, cuando el usuario ve un logo siendo este familiar, lo reconocen inmediatamente lo que puede llevar a una preferencia sobre otros productos de Mindfulness.

#### b. Publicación de Objeto en ROA

El Objeto de Aprendizaje es de fácil acceso, por lo cual se completó adecuadamente la ficha de metadatos previo a su publicación.

### 2.8. Creación del Módulo 4

El módulo 4 con respecto a la revisión semanal de reflexión, exclusión se presentó una herramienta de las prácticas indígenas como forma de guías para la vida y se realizó técnicas organizacionales con el usuario.

### 2.8.1. Fase de Análisis

La fase de análisis es el contenido que va a estar en el módulo 4, en la TABLA 2.25 se muestra la matriz de necesidades de la cuarta semana del proceso de la metodología MIA®.

**TABLA 2.22**  
**MATRÍZ DE NECESIDADES DEL MÓDULO 4**

Tema	Descripción
<b>Tema de Módulo</b>	Introducción MIA®
<b>Descripción del Módulo</b>	Se realiza los procesos MIA® donde se utiliza Técnicas Organizacionales y Prácticas Indígenas. Reflexión de cómo afecta la exclusión en nuestras vidas. Mantener un enfoque con respecto a las actividades que deseamos desarrollar en nuestra vida tanto personal como social.
<b>Nivel</b>	Educación Secundaria, Universidad, Población Adulta.
<b>Perfil Estudiantil</b>	Desarrollo del Aprendizaje Transformacional
<b>Tiempo estimado para recorrer el objeto de aprendizaje</b>	1 semana.
<b>Contexto educativo</b>	La Metodología MIA®, es un proceso donde el participante puede Observar conductas de Auto sabotaje en la primera Semana, por medio de ejercicios.
<b>Tipo de Licencia</b>	
<b>Requerimientos Funcionales del Objeto de Aprendizaje</b>	Requerimientos Técnicos: Sistema Operativo Windows con Navegador Firefox o Chrome más actuales. Herramientas: Realizar 5 Ejercicios.

Fuente: Propia

### 2.8.2. Fase de Diseño de Creación del (Módulo 4)

La cuarta semana del proceso de la metodología MIA®, se realizó el diseño instruccional y de la interfaz como se muestra en la Tabla 2.26.

**TABLA 2.23**  
**PLANTILLA PARA EL DISEÑO MÓDULO 4**

<b>DISEÑO INSTRUCCIONAL</b>	
<b>1 Descripción Contextual del Contenido</b> El Módulo presenta la siguiente Información.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión Semanal De Reflexión Parte uno - Recopilación Y Análisis De Datos</li> </ul>	
Aprendizaje Requerido: Haciendo Codificación Manualmente. Luego, Realizaremos Un Análisis Cruzado De Los Resultados Entre Los Participantes Para Buscar Puntos En Común En Los Temas Que Surgieron De Los Datos.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Después De La Clase Reflexión Sobre La Exclusión</li> </ul>	
Mariana ...' ¿La Exclusión'? No Estoy Seguro De Lo Que Eso Significa ... Debería Ser Una "Exclusión" Más Generalmente ... Así Que ...	
<b>2 Objetivo de Aprendizaje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar a conocer la revisión Semanal de Reflexión.</li> </ul>	
<b>3 Contenidos</b>	
Inicio	
Introducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento Previo</li> <li>- Objetivos</li> <li>- Lo que Aprenderemos</li> </ul>
Revisión semanal de Reflexión	
Exclusión	
Realizar Prácticas Indígenas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar contantemente los Ejercicios diarios de la metodología MIA®.</li> <li>- Cada Hora realizar los mantras.</li> <li>- Observar las emociones negativas.</li> <li>- Realizar la meditación Guiada de metodología MIA®, por lo menos</li> </ul>

tres días a la semana. En mañanas o en la noche de pendiendo la situación emocional que se encuentre en este momento.

#### 4 Actividades

El módulo presenta varias actividades de comprensión y aplicación de conocimientos respecto de:

- Reconocer cada uno de los Procesos de MIA®, con sus herramientas por medio de la práctica diaria.
- En un párrafo, describa la intención del enfoque de su proyecto MIA®. ¿Elegirá realizar un enfoque individual, grupal, de salud pública o de población? Por favor explique brevemente Esta descripción debe enviarse en la semana 4, sin embargo, puede entregarla antes. El objetivo es establecer la intención de su enfoque con la aprobación del profesor o grupo de trabajo.

#### 5 Autoevaluación

Id objeto Actividades

### DISEÑO INSTRUCCIONAL

#### 1 Diseño de la Interfaz

#### 2 Estructura de las Pantallas

- Bloque de Navegación arriba

#### 3 Navegación

Se utilizará una estructura simple, en la cual se pueda jerarquizar el conocimiento y habilidades que se pretende presentar.

Fuente: Propia

### 2.8.3. Fase de Implementación

La implementación del módulo 4 se realizó con el mapa de la interfaz e instrucción con la ayuda de fases de diseño y análisis de este módulo, como se muestra en a figura 16.

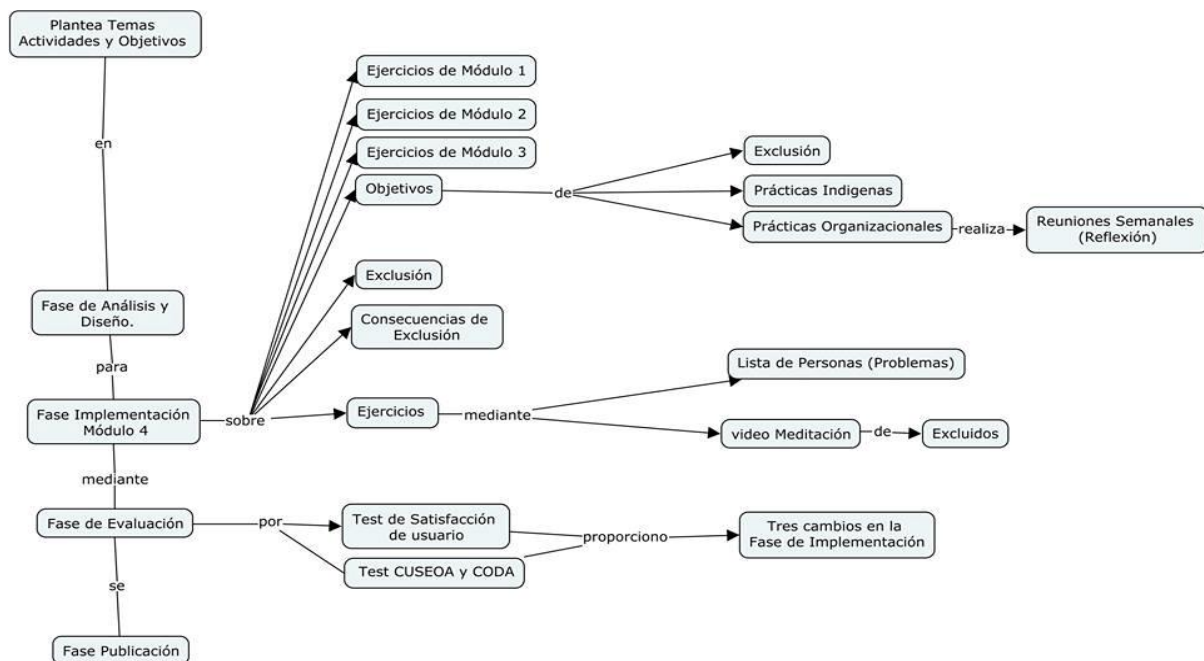


Fig. 14. Fase de Implementación del Módulo 4

Fuente: Propia

### 2.8.4. Fase de Evaluación

Se realizó la evaluación desde dos puntos de perspectivas:

#### Evaluación desde la perspectiva del Estudiante: Cuestionario CUSEOA

El cuestionario CUSEOA es una escala de facilidad de uso del OA del módulo 4, donde se da conocer ciertas características, como se muestra en la TABLA 2.27.

**TABLA 2.24**  
**REACCIÓN GLOBAL AL OBJETO DE APRENDIZAJE MÓDULO 4**

	1	2	3	4	5	6	7	No Sabe
Difícil								Fácil
Frustrante								Satisfactorio
Aburrido								Ameno
Rígido								Flexible

Fuente: Propia

El cuestionario de evaluación del OA del módulo 4, se muestra en la TABLA 2.28, el grado de eficiencia del uso pedagógico y satisfacción del uso del OA con respecto a los usuarios.

**TABLA 2.25**  
**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE MÓDULOS**

#	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Los objetos indican lo que se espera que sea aprendido					
2	El nivel de dificultad de los contenidos fue elevado para mis Conocimientos previos.					
3	El Material teórico me ayudó comprender los conceptos.					
4	Las actividades han sido claras y significativas para el aprendizaje.					
5	El Sistema Informa sobre mi progreso.					
6	Las pistas sobre los errores cometidos son inútiles.					
7	El texto es conciso y preciso.					
8	Los títulos son inadecuados, no se sabe cuál es la acción que se debe realizar.					
9	Las imágenes empleadas me ayudaron a aclarar los contenidos.					
10	Me encontré perdido cuando recorría el recurso, no sabía dónde me encontraba.					
11	Los videos y las animaciones me ayudaron a aclarar los contenidos.					
12	La Información está mal organizada.					
13	En general, los colores y el diseño de todo el recurso son adecuadas.					
14	Recomendaría este curso a otra persona.					

Fuente: Propia

## 2.8.5. Fase de Publicación

### a. El tipo de Licencia

La metodología MIA®, es una marca registrada convirtiéndose en el sinónimo del nombre de la compañía, cuando el usuario ve un logo siendo este familiar, lo reconocen inmediatamente lo que puede llevar a una preferencia sobre otros productos de Mindfulness.

### b. Publicación de Objeto en ROA

El Objeto de Aprendizaje es de fácil acceso, por lo cual se completó adecuadamente la ficha de metadatos previo a su publicación.

## 2.9. Creación del Módulo 5

El desarrollo del módulo 5 con respecto las prácticas indígenas. Se presentó una herramienta de las prácticas indígenas y técnicas organizacionales como forma de guías para la vida y realizando técnicas organizacionales con el usuario.

### 2.9.1. Fase de Análisis

La fase de análisis se realizó un levantamiento de la información acerca de la matriz de necesidades del OA del módulo 5 de la metodología MIA® de la quinta semana del proceso, como se muestra en la TABLA 2.29.

**TABLA 2.26**  
**MATRIZ DE NECESIDADES MÓDULO 5**

Tema	Descripción
Tema de Módulo	Introducción MIA®
Descripción del Módulo	Se detalla el proceso MIA® donde se utiliza Técnicas Organizacionales y Prácticas Indígenas. Cual se Realiza las pruebas de Post-Diagnostico de Ficha Personal, Test de Liderazgo y Estrés en los participantes. Cambios de los participantes, Términos y condiciones de uso del Proceso MIA®.
Nivel Perfil Estudiantil	Educación Secundaria, Universidad, Población adulta. Desarrollo del Aprendizaje Transformacional
Tiempo estimado para recorrer el objeto de aprendizaje	1 semana.
Contexto educativo	La Metodología MIA®, es un proceso donde el participante puede Observar conductas de Auto sabotaje en la primera Semana, por medio de ejercicios. Incremento de Inteligencia Emocional y Capacidad Cognitiva.
Tipo de Licencia	
Requerimientos Funcionales del Objeto de Aprendizaje	Requerimientos Técnicos: Sistema Operativo Windows con Navegador Firefox o Chrome más actuales. Herramientas: Realizar técnicas Organizacionales y Prácticas Indígenas, Meditaciones Guiadas.

Fuente: Propia

### 2.9.2. Fase de Diseño de Creación del (Módulo 5)

Se realizó el desarrollo de la aplicación con la información más básica de datos para separar el proceso por módulos, conforme se va aplicando el desarrollo de la información de datos.

La fase de diseño del módulo 5. Se trabajó con respecto al diseño instruccional desde la perspectiva de la metodología MIA® en la quinta semana y diseño multimedial tanto la perspectiva tecnológica y MED, como se muestra en la TABLA 2.30.



**TABLA 2.27**  
**PLANTILLA PARA EL DISEÑO DE EL MÓDULO 5**

<b>DISEÑO INSTRUCCIONAL</b>	
1	<p>Descripción Contextual del Contenido</p> <p>El Módulo presenta la siguiente Información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión Semanal De Reflexión</li> <li>• Post Diagnostico</li> </ul> <p>Test de Stress, Lógica de Liderazgo, Nivel de Inglés, Medico (Opcional)</p>
2	<p><b>Objetivo de Aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer las herramientas de Metodología que se utilizarán durante el proceso MIA®.</li> <li>• Conocer el tipo de Liderazgo y Nivel de estrés del participante.</li> </ul>
3	<p><b>Contenidos</b></p> <p>Inicio</p> <p>Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento Previo</li> <li>- Objetivos</li> <li>- Lo que Aprenderemos</li> </ul> <p>Sostenibilidad de proyectos</p> <p>Post Diagnostico</p> <p>Realizar Prácticas Indígenas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar contantemente los Ejercicios diarios de la metodología MIA®.</li> <li>- Cada Hora realizar los mantras.</li> <li>- Observar las emociones negativas.</li> <li>- Realizar la meditación Guiada de metodología MIA®, por lo menos tres días a la semana. En mañanas o en la noche de pendiendo la situación emocional que se encuentre en este momento.</li> </ul>
4	<p><b>Actividades</b></p> <p>El módulo presenta varias actividades de comprensión y aplicación de conocimientos respecto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer cada uno de los Procesos de MIA®, con sus herramientas por medio de la práctica diaria.</li> <li>• En un párrafo o más, describa como se siente después de haber realizado el proceso de la metodología MIA®, cuáles son los cambios que ha notado personal, familiar, laboral y social.</li> </ul>
5	<p>Autoevaluación</p> <p>Id objeto                      Actividades</p>
<b>DISEÑO INSTRUCCIONAL</b>	
1	<b>Diseño de la Interfaz</b>
2	<p><b>Estructura de las Pantallas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloque de Navegación arriba</li> </ul>
3	<p><b>Navegación</b></p> <p>Se utilizará una estructura simple, en la cual se pueda jerarquizar el conocimiento y habilidades que se pretende presentar.</p>

Fuente: Propia

### 2.9.3. Fase de Implementación

La fase de implementación, mediante el uso de herramientas de autor, se construyó la estructura del esquema general de módulo 5 del OA, elaborado en la fase de diseño como se muestra en la Fig. 15.

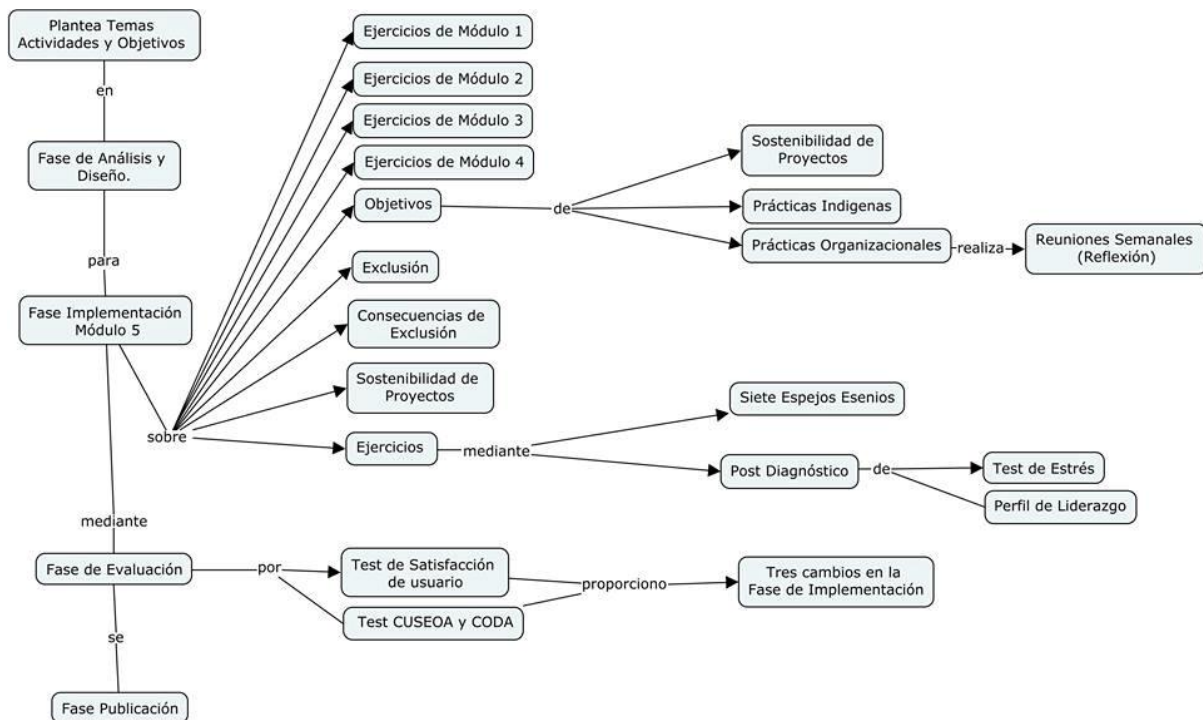


Fig. 15. Fase de Implementación del Módulo 5  
Fuente: Propia

### 2.9.4. Fase de Evaluación

Se realizó la evaluación desde dos puntos de perspectivas:

#### Evaluación desde la perspectiva del Estudiante: Cuestionario CUSEOA

El cuestionario CUSEOA es una escala de facilidad de uso del OA del módulo 34, se da conocer ciertas características como se muestra en la TABLA 2.31.

TABLA 2.28  
REACCIÓN GLOBAL AL OBJETO DE APRENDIZAJE

	1	2	3	4	5	6	7	No Sabe
Difícil								Fácil
Frustrante								Satisfactorio
Aburrido								Ameno
Rígido								Flexible

Fuente: (Maldonado et al., 2017)

El cuestionario de evaluación del OA del módulo 5, se muestra en la TABLA 2.32, el grado de eficiencia del uso pedagógico, y satisfacción del uso del OA con respecto a los usuarios.

TABLA 2.29  
CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE MÓDULOS

#	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Los objetos indican lo que se espera que sea aprendido					
2	El nivel de dificultad de los contenidos fue elevado para mis Conocimientos previos.					
3	El Material teórico me ayudó comprender los conceptos.					
4	Las actividades han sido claras y significativas para el aprendizaje.					
5	El Sistema Informa sobre mi progreso.					

---

6	Las pistas sobre los errores cometidos son inútiles.
7	El texto es conciso y preciso.
8	Los títulos son inadecuados, no se sabe cuál es la acción que se debe realizar.
9	Las imágenes empleadas me ayudaron a aclarar los contenidos.
10	Me encontré perdido cuando recorría el recurso, no sabía dónde me encontraba.
11	Los videos y las animaciones me ayudaron a aclarar los contenidos.
12	La Información está mal organizada.
13	En general, los colores y el diseño de todo el recurso son adecuadas.
14	Recomendaría este curso a otra persona.

---

Fuente: (Maldonado et al., 2017)

### 2.9.5. Fase de Publicación

#### a) El tipo de Licencia

La metodología MIA®, es una marca registrada convirtiéndose en el sinónimo del nombre de la compañía, cuando el usuario ve un logo siendo este familiar, lo reconocen inmediatamente lo que puede llevar a una preferencia sobre otros productos de Mindfulness.

#### b) Publicación de Objeto en ROA

El Objeto de Aprendizaje es de fácil acceso, por lo cual se completó adecuadamente la ficha de metadatos previo a su publicación.

## 3. CAPÍTULO III

### Validación de Resultados

#### 3.1. Escala de likert

La escala de Likert es un instrumento de medición, que permite cuantificar actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado con respecto a cada ítem que se propone, por medio de una escala ordenada y unidimensional. La escala de Likert fue desarrollada por Rensis Likert en 1932 para la medición de actitudes.(Matas, 2018)

En este capítulo se muestra los resultados obtenidos a través del cuestionario en cuanto al nivel de satisfacción, importancia y facilidad del uso del aplicativo. El cuestionario consta de 10 preguntas que tienen como objetivo el análisis de las funcionalidades de la aplicación y se aplicó a 10 expertos del Instituto MIA® de la provincia de Imbabura de la ciudad de Ibarra.



**Fig. 16.** Valoración de la Escala de Likert  
**Fuente:** (Llauradó, 2014)

#### 3.2. Análisis e interpretación de resultados

Para el análisis e interpretación de resultados de la encuesta de Likert se pidió la participación de 10 expertos del Instituto MIA®, con el fin de realizar la encuesta, esto permitió medir el nivel de conformidad y funcionalidad del aplicativo.

La encuesta consta de 10 preguntas las cuales se presentan a continuación:

- a) ¿Qué tan satisfecho está usted con la presentación del aplicativo de la metodología Mindfulness Into action (MIA®)?

- b) ¿Qué tan importante considera usted el proceso de Prediagnóstico que evalúa el sistema de la metodología MIA® para conocer el crecimiento de la Inteligencia Emocional, Nivel de Estrés y Lógica de Liderazgo?
- c) ¿Qué tan importante considera usted el proceso de Post diagnóstico que evalúa el sistema de la metodología MIA® de a conocer el crecimiento de la Inteligencia Emocional, Nivel de Estrés y Lógica de Liderazgo?
- d) ¿Qué tan difícil fue para usted el registro y seguimiento en el sistema del aplicativo MIA®?
- e) ¿Qué tan importante considera usted que se realice el seguimiento por parte de los expertos en la metodología MIA®, con los participantes inscritos en el aplicativo?
- f) ¿Qué tan importante considera usted que se utilice un periodo de fecha de inicio y fin del curso por parte de los expertos en la metodología MIA®?
- g) ¿Qué tan satisfecho está usted con la experiencia del experto en la metodología MIA® en el registro de usuarios?
- h) ¿Qué tan importante considera usted que se muestre la lista de proyectos que están a cargo del experto en la metodología MIA®?
- i) ¿Qué tan importante considera usted que el experto en la metodología MIA® revise el Pre y Post diagnóstico del usuario?
- j) ¿Qué tan importante considera usted que el administrador cree, asigne y delegue a los expertos en la metodología MIA® dentro de una organización y proyecto?

A continuación, en la TABLA 3.1, se muestra la codificación de las opciones de respuestas con su respectivo valor para el análisis.

**TABLA 3.1**  
**VALORACIÓN DE ELEMENTOS**

<b>Opciones</b>	<b>Valor</b>
No es importante	1
Poco Importante	2
Neutral	3
Importante	4
Muy importante	5

Fuente: Propia

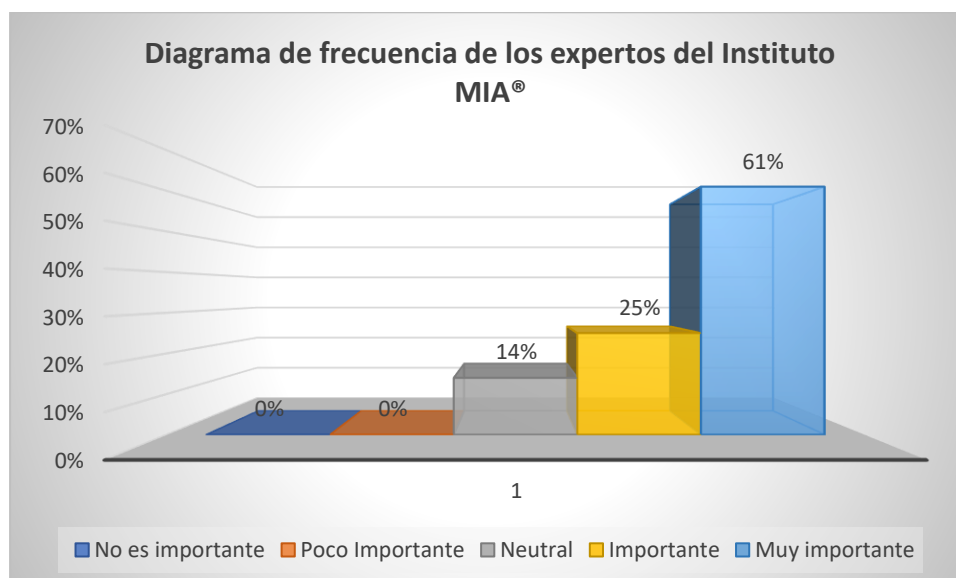
A continuación, en TABLA 3.2, muestra los resultados de las 10 preguntas de la encuesta realizada a los 10 expertos de la metodología MIA® con respecto a las funcionalidades del aplicativo.

**TABLA 3.2**  
**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ENCUESTADOS**

Opciones	Preguntas									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No es importante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poco Importante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neutral	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1
Importante	4	2	2	4	3	1	3	1	1	4
Muy importante	5	7	7	4	6	7	6	6	8	5
Total	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fuente: Propia

La Fig. 17 muestra el diagrama de frecuencias con respecto a las funcionalidades del aplicativo, como se observa en la TABLA 3.2.

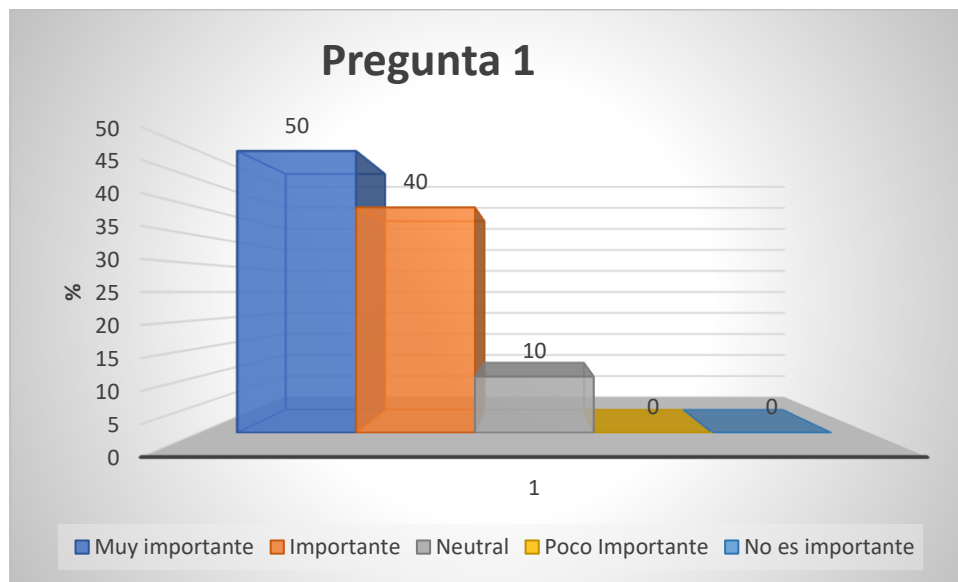


**Fig. 17** Diagrama de Frecuencia de Encuesta  
Fuente: Propia

La mayoría de los encuestados del Instituto MIA® manifestaron que es muy importante e importante, debido a que la aplicación ayuda en el proceso de control, seguimiento y análisis a los expertos. Además, se muestra la información más rápida en el procesamiento de los test psicológicos, los avances en los tiempos establecidos en los cursos y expertos encargados de estos. Los resultados obtenidos permitieron validar las funcionalidades del aplicativo que se encuentran en óptimas condiciones para el uso del usuario.

### 3.1.2 Análisis de las funcionalidades del aplicativo de MIA® mediante la encuesta con la escala de Likert.

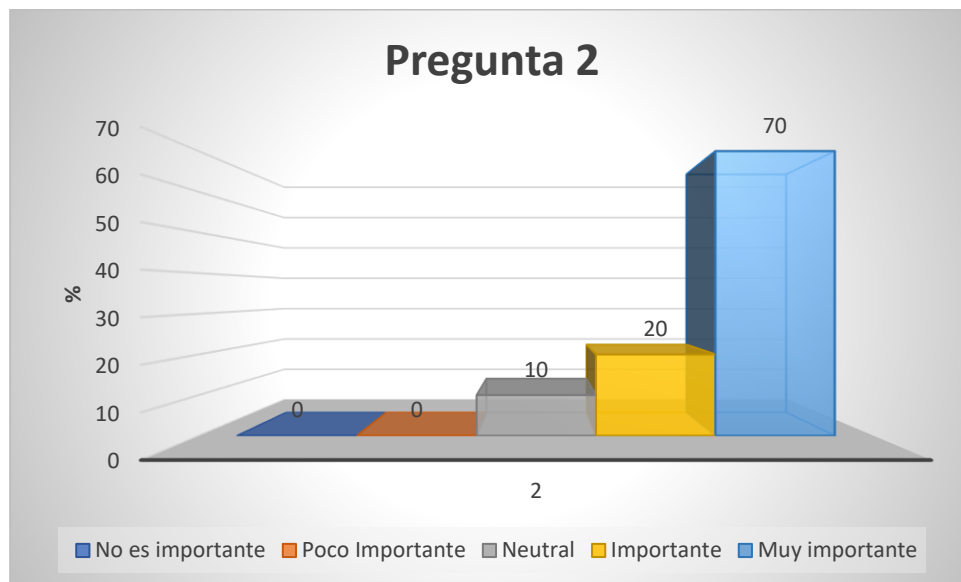
**Pregunta 1:** ¿Qué tan satisfecho está usted con la presentación del aplicativo de la metodología Mindfulness Into action (MIA®)?



**Fig. 18.** Gráfico de porcentaje de la pregunta 1.  
**Fuente:** Propia

La Fig. 18 muestra el nivel de satisfacción con respecto a la presentación del aplicativo de la metodología MIA®. La mayoría de encuestados manifestó que la aceptación de la funcionalidad y presentación del aplicativo es muy importante e importante. Mostrando que las funcionalidades del sistema de evaluación MIA® automatiza los procesos manuales de control y seguimiento en las evaluaciones psicológicas de los participantes, permitiendo obtener información rápida del estado actual psicológico de cada usuario para tomar acciones correctivas si es necesario.

**Pregunta 2:** ¿Qué tan importante considera usted el proceso de Prediagnóstico que evalúa el sistema de la metodología MIA® para conocer el crecimiento de la Inteligencia Emocional, Nivel de Estrés y Lógica de Liderazgo?

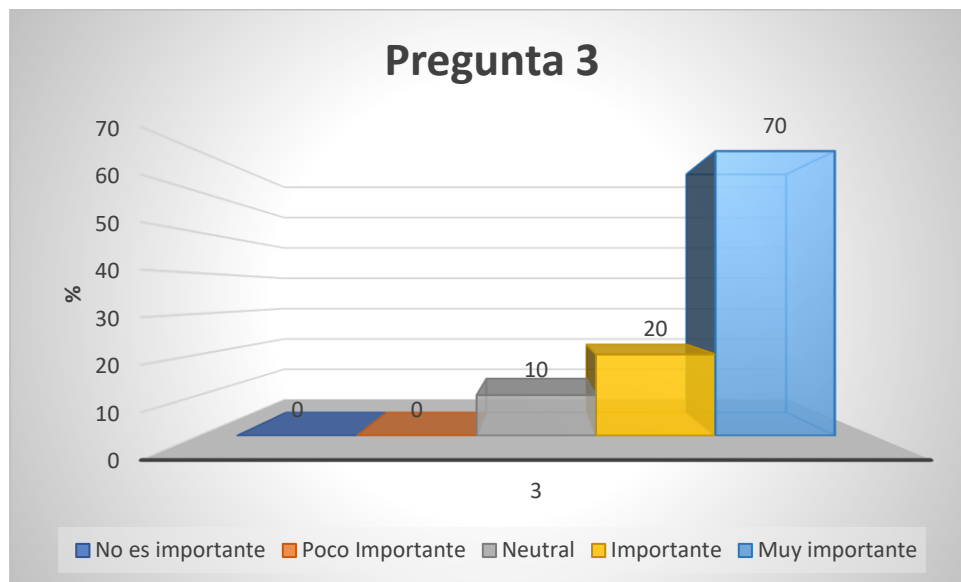


**Fig. 19.** Gráfico de porcentaje de la pregunta 2  
**Fuente:** (Llauradó, 2014)

La Fig. 19 muestra el porcentaje de frecuencias con respecto a la evaluación del prediagnóstico del aplicativo de la metodología MIA®, lo que demuestra que la mayoría de los encuestados considera muy importante e importante. Además se evidencio que la información es de vital importancia para tener un estado inicial de cada participante y poder comparar con resultados posteriores, para hacer un control, seguimiento y si es necesario tomar acciones que ayuden al usuario.



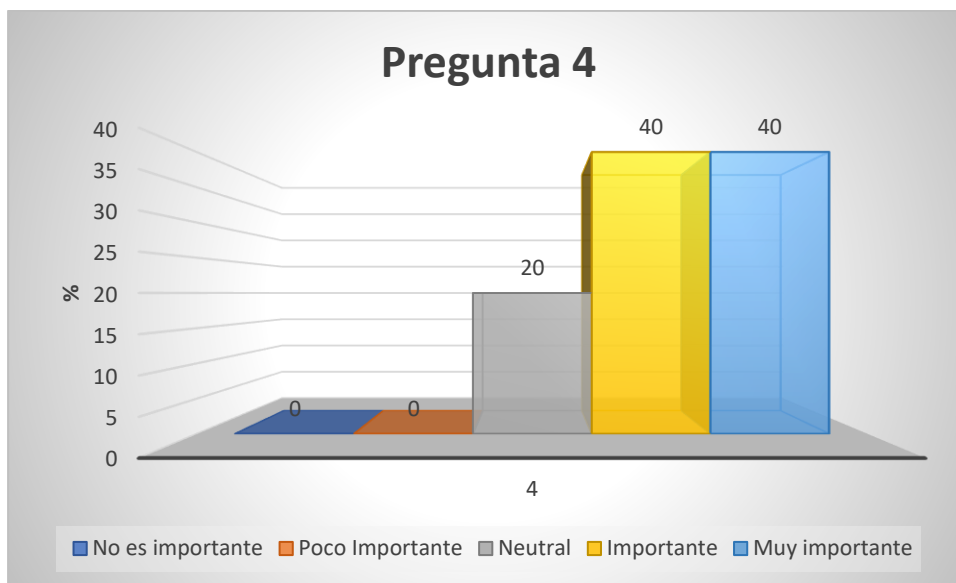
**Pregunta 3:** ¿Qué tan importante considera usted el proceso de Post diagnóstico que evalúa el Sistema de la metodología MIA® dé a conocer el crecimiento de la Inteligencia Emocional, Nivel de Estrés y Lógica de Liderazgo?



**Fig. 20.** Gráfico de porcentaje de la pregunta 3.  
**Fuente:** (Llauradó, 2014)

La Fig. 20 muestra el porcentaje de frecuencias con respecto a la evaluación del post diagnóstico del aplicativo de la metodología MIA®. Lo que demuestra que la mayoría de los encuestados considera muy importante e importante conocer la información del post diagnóstico que ayuda a obtener un historial del estado de evolución en la inteligencia emocional, nivel de estrés y lógica de liderazgo en un periodo de tiempo y poder comparar el estado actual con el prediagnóstico.

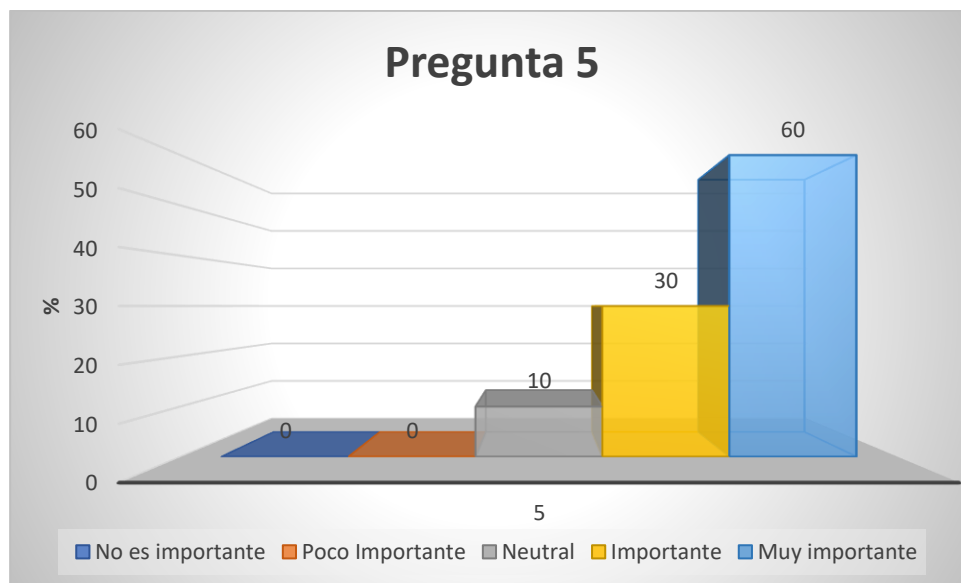
**Pregunta 4:** ¿Qué tan difícil fue para usted el registro y seguimiento en el sistema del aplicativo MIA®?



**Fig. 21.** Gráfico de porcentaje de la pregunta 4.  
**Fuente:** (Llauradó, 2014)

La Fig. 21 muestra el nivel de dificultad del registro y seguimiento del aplicativo de la metodología MIA®. La mayoría de encuestados considera que es muy importante e importante, que el sistema tiene una interfaz gráfica, amigable y sus procesos no son complejos para el usuario, y no se necesitó de mucho conocimiento para su utilización siendo fácil de usar por parte de los usuarios.

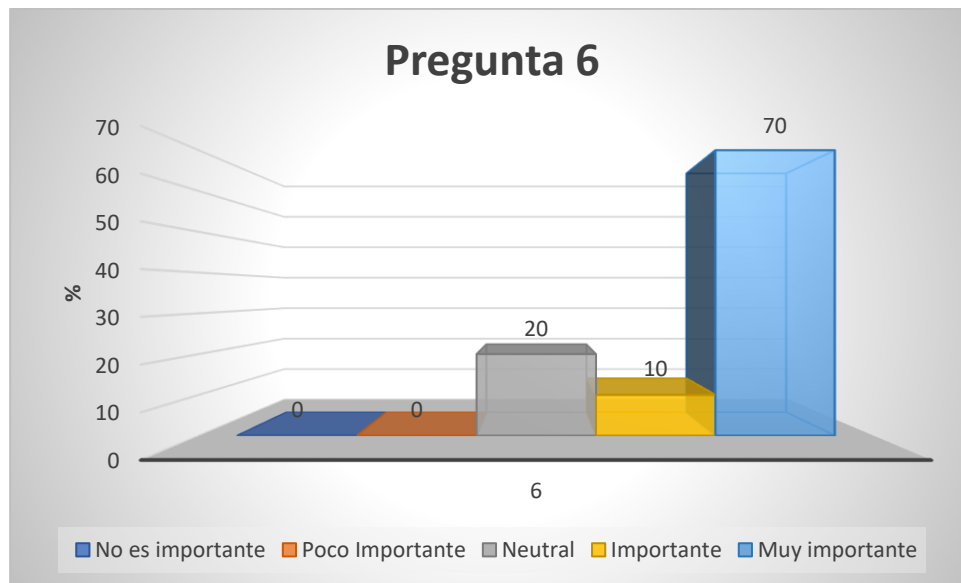
**Pregunta 5:** ¿Qué tan importante considera usted que se realice el seguimiento por parte de los expertos en la metodología MIA®, con los participantes inscritos en el aplicativo?



**Fig. 22.** Gráfico de porcentaje de la pregunta 5.  
**Fuente:** (Llauradó, 2014)

La Fig. 22 muestra el porcentaje de frecuencias con respecto al proceso de seguimiento del aplicativo a los usuarios por parte de los expertos de metodología MIA®. La mayoría de los encuestados manifestó que es muy importante e importante que los expertos comprendan el estado actual del usuario, porque permite realizar un control y seguimiento a los participantes en los cursos inscritos y si existen problemas en el avance de estos poder comunicarse, así disminuir el índice de deserción en el curso y aplicativo.

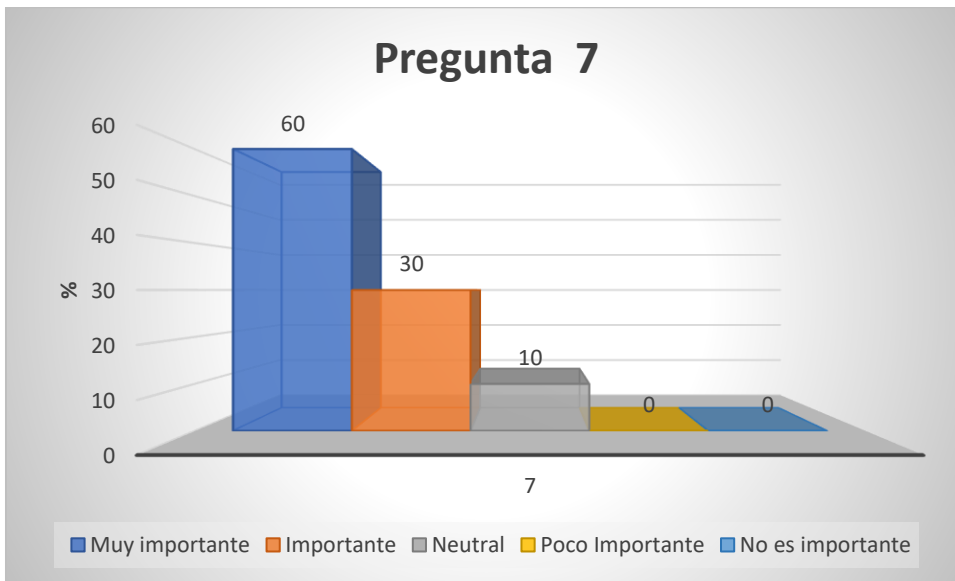
**Pregunta 6:** ¿Qué tan importante considera usted que se utilice un periodo de fecha de inicio y fin del curso por parte de los expertos en la metodología MIA®?



**Fig. 23.** Gráfico de porcentaje de la pregunta 6.  
**Fuente:** (Llauradó, 2014)

La Fig. 23 muestra el porcentaje de frecuencia de la fecha de inicio y fin de los cursos que son planificados por los expertos de la metodología MIA®. La mayoría de los encuestados manifestó que la información proporcionada por el aplicativo es muy importante e importante, debido a que los datos obtenidos del sistema dan a conocer si los usuarios están realizando los módulos en los tiempos establecidos y planificados por parte de los expertos.

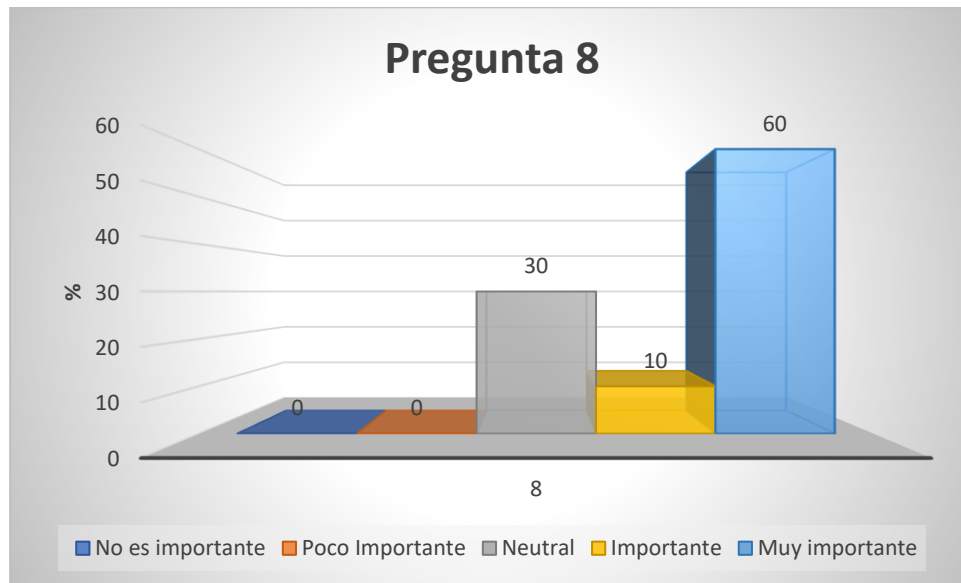
**Pregunta 7:** ¿Qué tan satisfecho está usted con la experiencia del experto en la metodología MIA® en el registro de usuarios?



**Fig. 24.** Gráfico de porcentaje de la pregunta 7.  
**Fuente:** Propia

La Fig. 24 muestra el porcentaje de frecuencia con respecto al proceso de registro de usuarios del aplicativo por parte de los expertos de la metodología MIA®. La mayoría de los encuestados manifestó que el registro proporcionado por el aplicativo es muy importante e importante, debido a que la interfaz es amigable, dinámica, visual y participativa, esto permitió mostrar la información ingresada por los participantes a los expertos.

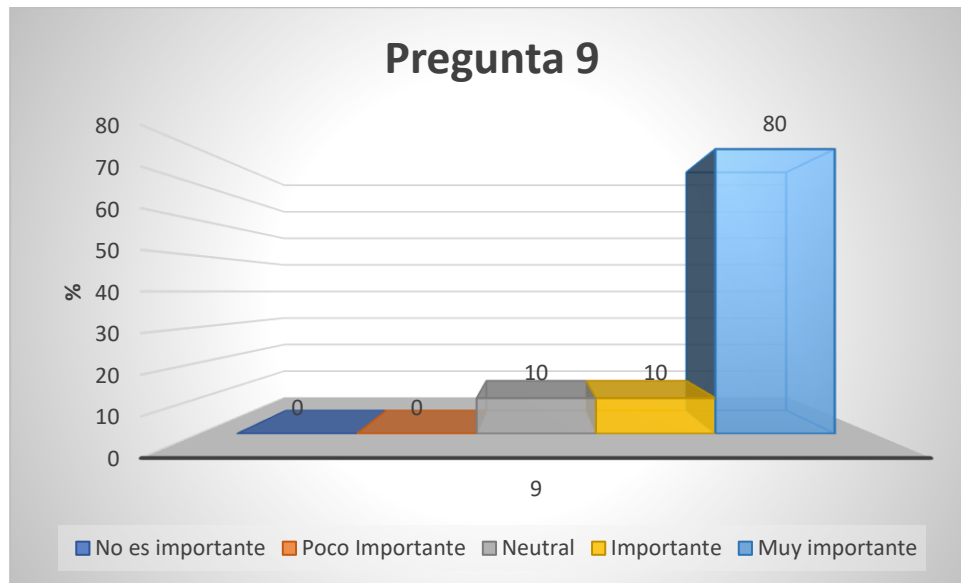
**Pregunta 8:** ¿Qué tan importante considera usted que se muestre la lista de proyectos que están a cargo del experto en la Metodología MIA®?



**Fig. 25.** Gráfico de porcentaje de la pregunta 8.  
**Fuente:** Propia

La Fig. 25 muestra el porcentaje de frecuencia con respecto al proceso del listado de proyectos a cargo del experto de la metodología MIA®. La mayoría de los encuestados manifestaron que es muy importante e importante que la aplicación muestre el listado de proyectos, porque permite que la aplicación gestione la información de una forma más organizada y asignar los proyectos a los expertos, además que se pueda planificar las fechas de inicio y fin del proyecto en el sistema.

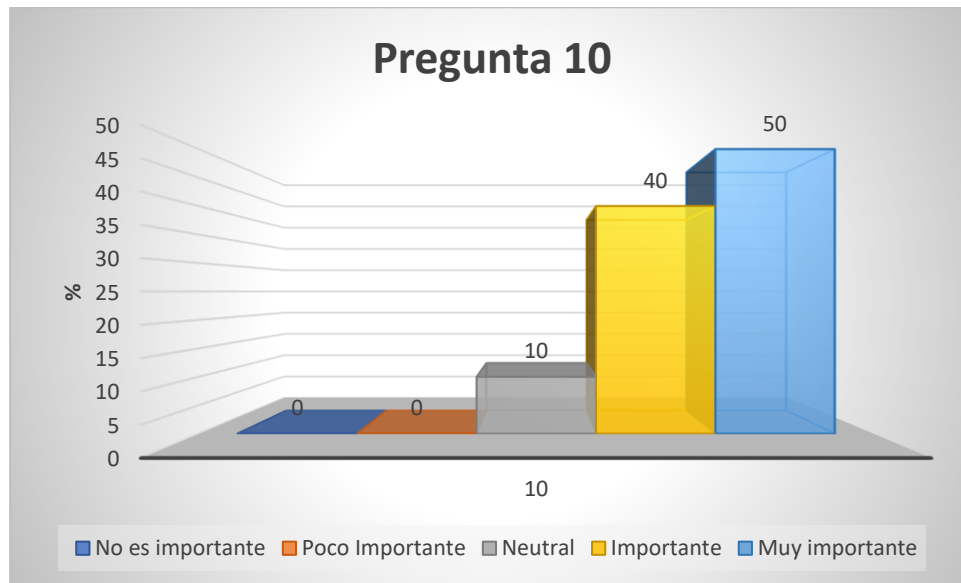
**Pregunta 9:** ¿Qué tan importante considera usted que el experto en la metodología MIA® revise el Pre y Post Diagnóstico del Usuario?



**Fig. 26.** Gráfico de porcentaje de la pregunta 9.  
**Fuente:** Propia

La Fig. 26 muestra el porcentaje de frecuencia con respecto al proceso de pre y post diagnóstico del aplicativo de la metodología MIA®. La mayoría de los encuestados manifestó que es muy importante que el experto observe y analice la información debido a que le permite identificar el estado de nivel de estrés, inteligencia emocional y perfil de liderazgo de cada participante.

**Pregunta 10:** ¿Qué tan importante considera usted que el administrador cree, asigne y delegue a los expertos en la metodología MIA dentro de una organización y proyecto?



**Fig. 27.** Gráfico de porcentaje de la pregunta 10.  
**Fuente:** Propia

La Fig. 27 muestra el porcentaje de frecuencia con respecto al proceso de crear, asignar y delegar del aplicativo de la metodología MIA®. La mayoría de los encuestados manifestó que es muy importante e importante el proceso de crear, asignar y delegar a un experto de la metodología MIA® en la organización y proyecto. Además, se mostró que el sistema es muy organizado para realizar los procesos que se llevaban a cabo manualmente por parte del Instituto MIA®.



### **3.3. Análisis de Impactos**

El MOOC se convierte en realidad con el diseño y la creación de los Objetos de Aprendizaje de procesos más importantes para el beneficio de la institución, como es el de llegar a más personas a través de los medios tecnológicos.

(Maldonado et al., 2017) afirman que la principal forma es la reutilización de material educativo digital, y la innovación de los docentes por ser migrantes digitales en el desarrollo de estos.

La falta de estandarización en la creación del material educativo digital permite la búsqueda y reutilización de otros cursos MOOCs MIA®, luego de su desarrollo e implementación, se destacó los siguientes aspectos positivos de alcance a más participantes, agilidad en toma de pre y post diagnóstico, que mejoran en gran medida dichas actividades.

El sistema permitió optimizar el tiempo en todas las actividades de administración, puesto que se automatizó los procesos, y se cuenta con el acceso a la información inmediata a través de búsquedas en usuarios, organizaciones, Investigación, etc.

#### **3.3.1. Impacto Tecnológico**

Los beneficios que trajo consigo esta iniciativa, MIA® INSTITUTE abre las puertas para aplicar soluciones informáticas en la mayoría de sus procesos, por lo que la institución pasa a una etapa de transformación tecnológica y gracias a las nuevas tecnologías de educación y desarrollo personal que se aplica en la transformación de la sociedad.

#### **3.3.2. Impacto Económico**

Se reducen los costos de operación debido a que, con la correcta planificación de los pre y post diagnósticos en el desarrollo personal Inteligencia Emocional, Nivel estrés y GLP, resulta más económico realizar este proceso y disminución en el impacto generación de copias de los test.

La implementación del diseño, creación y evaluación llevado a cabo en el libro antes mencionado. (Maldonado et al., 2017) afirman que el análisis de reducción de costos en el desarrollo de Objetos de Aprendizaje en el mundo son altos, MIA® INSTITUTE en este periodo de un mes, determinó que el proyecto de desarrollo de MOOC MIA® de la Ciudad de Ibarra, es de beneficio para los intereses de la institución

### 3.3.3. Impacto de la metodología MIA®

Se mantuvo la metodología en diferentes campos de acción e investigación para la mejora de los procesos y visualización de la Metodología Mindfulness Into Action®, para el desarrollo personal.

### 3.3.4. Impacto en la Educación

En la Educación Superior se utilizó la metodología MIA®, en la Investigación de Aprendizaje Transformacional para desarrollar estrategias de Liderazgo con la participación de 238 participantes. Además, reducción del estrés y ansiedad, llegando a un estado de Conciencia Plena.

### 3.3.5. Impacto en la Empresarial

El Instituto MIA®, otorga a los participantes las técnicas organizacionales y prácticas indígenas para aplicar eficazmente el pensamiento estratégico para el aprendizaje organizacional y crear soluciones innovadoras que establezcan una ventaja sostenible para su organización. Los participantes de este estudio desarrollaron una mayor capacidad de liderazgo y redujeron sus niveles de estrés.

### 3.3.6. Impacto en la Sociedad

Los estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, aplicaron la Metodología MIA® en los participantes, pasaron por tres fases: reactiva, observación de modelos mentales y no Cambio, observación de modelos mentales y cambios de estos, llegando a un estado de consciencia y atención plena.

## 3.4. Presupuesto General

Los gastos administrativos y gastos operativos los afronta el Instituto MIA®.

### 3.4.1. Gastos de Desarrollo

<b>RUBRO</b>	<b>VALOR</b>
Desarrollo del Software	<b>10000</b>
Construcción de Interfaz	<b>2000</b>
Montaje de Servidor	<b>1000</b>
<b>Total</b>	<b>13000</b>

**Fuente: Propia**

### 3.4.2. Gastos Administrativos

**TABLA 3.4**  
**GASTOS ADMINISTRATIVOS**

<b>Opción</b>	<b>Valor</b>
Arriendos	500
Sueldos	2350
Servicios Básicos	50
Internet	22
Total	2920

**Fuente:** Propia

### 3.4.3. Gastos Operativos

**TABLA 3.5**  
**GASTOS OPERATIVOS**

<b>Opción</b>	<b>Valor</b>
Copias e Impresiones	285
Viajes	200
Gastos Varios	150
Total	635

**Fuente:** Propia

Total, de Gatos =  $2920+635 = 3555$  mensual x 12 = 42660 al año

## CONCLUSIONES

- La recopilación de la información permitió tener una visión más amplia sobre los diferentes tipos de mindfulness, llegando a comprender los diferentes tipos de meditaciones del mindfulness. La metodología MIA® se encuentra entre la monitorización abierta y auto-trascendencia porque la primera se trata en la mejora de memoria y enfoque, mientras el segundo es de una mente relajada de los practicantes, al comparar el proceso de MIA® presentan características similares pero con diferentes prácticas en los procesos de meditación, por parte de los usuarios y cómo estas ayudan para su práctica diaria y el estudio científico.
- La metodología DICREVOA 2.0 es un estándar que permite el diseño, creación y evaluación de los OA. Esta metodología ayudó a gestionar, organizar y crear el contenido de medios educativos digitales de una manera eficiente, dinámica, participativa y audiovisual del OA. Esta aplicación sirvió para que el usuario tenga fácil acceso a las diferentes herramientas del curso de la metodología MIA® y pueda desarrollar su inteligencia emocional y disminuir el nivel de estrés.
- La metodología ágil XP sirve para el desarrollo de aplicaciones informáticas para todo tipo de empresas, y en este trabajo permitió agilizar la ejecución del proyecto, estableciendo tiempos de una forma más organizada para desarrollar el sistema de evaluación de la metodología MIA®.
- Los MOOCs son cursos abiertos y masivos para la enseñanza y aprendizaje online. Durante la investigación realizó un curso de la metodología MIA® para visualizar los procesos de prácticas organizacionales y técnicas indígenas a través de un medio digital, para aumentar la inteligencia emocional y disminución del nivel de estrés.
- Los sistemas informáticos, una vez implementados, requieren de una evaluación para verificar su funcionalidad, para lo cual se realizó una encuesta en base a las funcionalidades del sistema de la Metodología MIA®, con la escala de likert a 10 expertos del instituto MIA, y permitió conocer de manera rápida y eficaz el grado de satisfacción de las funcionalidades del Sistema, mostrando que el 86% de los encuestados encuentran a las funcionalidades del sistema entre muy importante e importante.

## RECOMENDACIONES

- La metodología MIA® se puede aplicar para la recolección de requerimientos para el desarrollo de aplicaciones, porque el proceso organizacional permite tener una comunicación reflexiva entre todos los participantes del proyecto, además, brinda una retroalimentación durante este proceso.
- Se recomienda contratar personal experto para el diseño del contenido digital o contar con una asesoría de expertos con respecto a experiencia de usuario e interfaz de usuario, para tener un contenido digital amigable para los participantes que estén realizando el objeto de aprendizaje.
- Utilizar varios tipos de metodologías ágiles para el desarrollo de las aplicaciones, por ejemplo una combinación de SCRUM y XP, tomando partes de estas, para mejorar el desarrollo y los procesos de las tomas de decisiones para los proyectos y equipos.
- Emplear estándares más utilizados en el diseño, creación y evaluación de OA, a fin de crear contenidos digitales para cursos MOOCs, que permite que los contenidos sean reutilizables, multiplataforma y cuenten con un mejor diseño de Interfaz e Instruccional.
- Realizar los módulos de la metodología MIA® de acuerdo con las guías que proporcionan el Instituto y mantener una comunicación constante, utilizar la metodología XP para el desarrollo ágil de la aplicación y ejecución de cada proceso que se realice con esta.
- Contar con las herramientas adecuadas de hardware y software para el desarrollo del proyecto, evitando el aplazamiento del periodo planificado y así se ahorra tiempo y esfuerzo.
- El Curso MOOCs se encuentra en un LMS externo de la institución MIA@INSTITUTE, por tal motivo el mismo puede dejar de funcionar, y, se recomienda implementar un LMS propio, como puede ser CHAMILO u Open Edx, de acuerdo con las necesidades de la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argyris, C. (1982). The executive mind and double-loop learning. *Organizational Dynamics*, 11(2), 5–22.
- Bray, J. N., Lee, J., Smith, L. L., & Yorks, L. (2000). *Collaborative inquiry in practice: Action, reflection, and making meaning*. Sage.
- Capacities, M. (2016). *Construction of Management Capacities of MOOCs Informe sobre estándares relacionados con cursos MOOCs. 0*. [http://www.mooc-maker.org/wp-content/files/WPD1.11\\_Informe\\_estandares\\_relacionados\\_MOOCs\\_editado.pdf](http://www.mooc-maker.org/wp-content/files/WPD1.11_Informe_estandares_relacionados_MOOCs_editado.pdf)
- Charmaz, K. (2006). Constructing grounded theory: a practical guide through qualitative analysis. In *Book* (Vol. 10). <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2007.11.003>
- Classora. (2013). *Metadatos: definición, aplicaciones y estándares | El Blog de Classora*. Classora. <http://blog.classora.com/2013/02/28/metadatos-definicion-aplicaciones-y-estandares/>
- Didonna, F. (2016). *Manual clínico de mindfulness*. Editorial Desclée de Brouwer. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4735141>
- Edjet, S. r. o. (2020). *About - Edjet.com*. 2020. <https://www.edjet.com/company>
- Emmerik, A. A. P. Van, Berings, F., & Lancee, J. (2018). *Efficacy of a Mindfulness-Based Mobile Application: a Randomized Waiting-List Controlled Trial*. 187–198. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0761-7>
- García, J., & Demarzo, M. (2015). *Manual práctico Mindfulness: Curiosidad y aceptación*.
- Heron, J. (1996). *Co-operative inquiry: Research into the human condition*. Sage.
- Heron, J., & Reason, P. (1997). A participatory inquiry paradigm. *Qualitative Inquiry*, 3(3), 274–294.
- Herrera, J. F., Gelvez, N. Y., & López, D. A. (2019). LMS SaaS: Una alternativa para la formación virtual. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 27(1), 164–179. <https://doi.org/10.4067/s0718-33052019000100164>
- Lemus, A. (2015). Arquitectura por componentes jee, un caso práctico. *Gerencia Tecnológica Informática*, 14(38), 1.
- Llauradó, O. (2014, December 12). *La escala de Likert: qué es y cómo utilizarla*. 2014. <https://www.netquest.com/blog/es/la-escala-de-likert-que-es-y-como-utilizarla>
- Maldonado, J. J., Bermeo, J. L., & Carvallo, J. P. (2016). *Estrategias para la Generación y Publicación de Material Educativo en las Universidades Ecuatorianas Bajo el Paradigma de los Objetos de Aprendizaje*. 2–9. <http://repositorio.cedia.org.ec/handle/123456789/1003>
- Maldonado, J. J., Bermeo, J. L., & Mejía, M. (2015). DICREVOA: A proposal for the design, creation and evaluation of learning objects. *Proceedings - 2015 41st Latin American Computing Conference, CLEI 2015*. <https://doi.org/10.1109/CLEI.2015.7360035>
- Maldonado, J. J., Bermeo, J. L., & Vélez, F. O. (2017). *OA\_dicrevoa\_07abril2017.pdf* (CEDIA (ed.)). [https://www.cedia.edu.ec/dmdocuments/publicaciones/Libros/OA\\_dicrevoa\\_07abril2017.pdf](https://www.cedia.edu.ec/dmdocuments/publicaciones/Libros/OA_dicrevoa_07abril2017.pdf)
- Maldonado, J. J., Morales, N., & Pérez, M. (2016). *Construction of Management Capacities*

*of MOOCs in Higher Education Estado del arte de adopción de MOOCs en la Educación Superior en América Latina y Europa. 0.*

- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20, 38–47. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412018000100038&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038&nrm=iso)
- Molina, R., & Tardio, J. (2018). *Introducción al Cloud Computing y comparativa de plataformas*. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Orme, D. (2017). *Como Difiere la MT y Mindfulness*. <http://noticias.meditaciontrascendental.es/diferencias-de-tecnicas-de-meditacion>
- Peñalvo, F. J., & Pardo, A. M. S. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 119–144.
- Pereira, J., Sanz, S., & Gutiérrez, J. (2014). Comparativa técnica y prospectiva de las principales plataformas MOOC de código abierto. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 44, 73–87. <https://www.um.es/ead/red/44/pereira.pdf>
- Reason, P. (1996). *Cooperative inquiry*. JSTOR.
- Rendich, R. (2017). *Observatorio MOOCs UC*. <http://observatoriomooocs.sitios.ing.uc.cl/>
- Ruiz, C. (2017). *TECNICAS DE MEDITACION - Particularidades y diferencias - Meditacion Trascendental Blog*. <http://noticias.meditaciontrascendental.es/tecnicas-meditacion-particularidades-diferencias>
- Sanagustín, M., Maldonado, J., & Morales, N. (2016). Estado del arte de adopción de MOOCs en la Educación Superior en América Latina y Europa. *MOOC-Maker Construction of Management Capacities of MOOCs in Higher Education*. *MOOC-Maker Recuperado de: [Http://Www.Mooc-Maker.Org/Wp-Content/Files/WPD1.1\\_ESPAOL.Pdf](Http://Www.Mooc-Maker.Org/Wp-Content/Files/WPD1.1_ESPAOL.Pdf)*.
- Schön, D., & Argyris, C. (1996). *Organizational learning II: Theory, method and practice*. Reading: Addison Wesley, 305(2).
- Tong, X., Gromala, D., Choo, A., Amin, A., & Shaw, C. (2015). The Virtual Meditative Walk: An Immersive Virtual Environment for Pain Self-modulation Through Mindfulness-Based Stress Reduction Meditation. In R. Shumaker & S. Lackey (Eds.), *Virtual, Augmented and Mixed Reality* (pp. 388–397). Springer International Publishing.
- Tovar, R. R., & Téllez, A. (2017). Mindfulness, no apego, y compasión: y su impacto en depresión, ansiedad y estrés. *La Investigación Psicológica*, 275–288.
- Valenzuela, M. L. (2017). *Implementación de un sistema para la automatización de procesos de recaudación en la junta central de regadío acequia Rosauco Zapallo Pogyo, mediante los Frameworks Bootsfaces y Primefaces en la plataforma JEE*. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7278>
- Vergara, M. (2016a). *MINDFULNESS INTO ACTION : TRANSFORMATIONAL LEARNING THROUGH COLLABORATIVE INQUIRY* By Mariana Ines Vergara Dissertation Committee : Professor Lyle Yorks , Sponsor Professor Hroar Klempe Approved by the Committee on the Degree of Doctor of Education Date Su.
- Vergara, M. (2016b). Mindfulness into action: Transformational learning through collaborative inquiry [Teachers College, Columbia University]. In ProQuest

*Dissertations and Theses.*

<https://search.proquest.com/docview/1766581520?accountid=36862>

- Vergara, M. (2017). *Reporte MIA PARA LA EMPRESA ELECTRICA DE QUITO*.
- Vergara, M. I. (2019). *Guía de los procesos de la metodología MIA*. (p. 41).
- Vergara, M., Mina, A., Sandoya, M., Trujillo, C., & Navarrete, R. (2018). *Using Transformational Learning to Develop Strategic Leadership*. 11.
- Vergara, M., & Navarrete, R. (2018). *Análisis Cualitativo y Cuantitativo de un Proceso de Aprendizaje Transformacional desarrollado en la Universidad de Columbia en Nueva York*. 17.
- Vergara, M., Tjernstad, C., Mac Quarrie, A., & Tamariz, M. (2017). Personal growth and leadership: Interpersonal communication with mindfulness into action. In *Encyclopedia of Strategic Leadership and Management* (pp. 507–525). IGI Global.

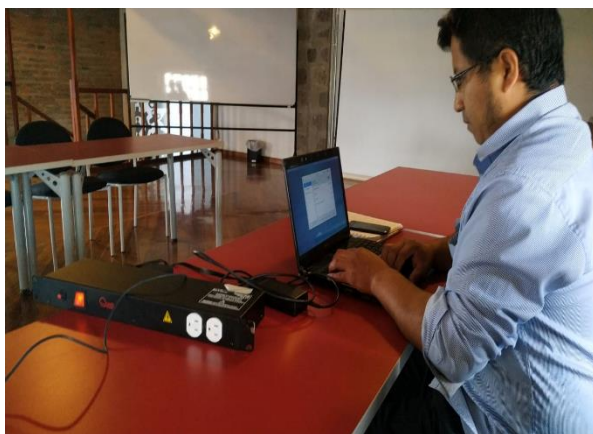
## GLOSARIO

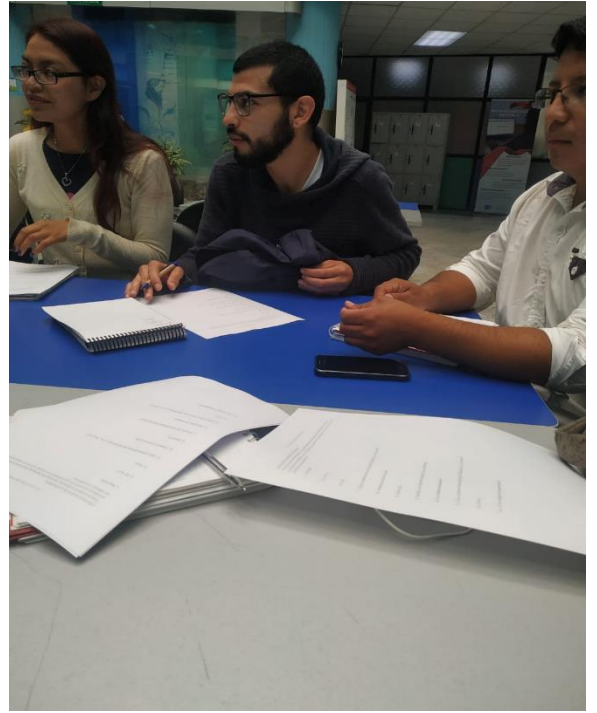
- **EEG:** Electroencefalograma.
- **EVEA:** Entornos visuales de enseñanza y aprendizaje.
- **IES:** Instituciones de Educación Superior.
- **LMS:** Sistema de Gestión de Aprendizaje.
- **MED:** Medios Educativos Digitales
- **MIA®:** Mindfulness Into Action
- **MOOC:** Cursos online masivos y abiertos.
- **MOOCS UC:** El objetivo de este sitio es difundir el trabajo realizado en el estudio "Estado del arte de adopción de MOOCs en la Educación Superior en América Latina y Europa".
- **OA:** Objetos De Aprendizaje.
- **OVA:** Objetos Virtuales de Aprendizaje.
- **ROA:** Repositorio de Objetos de Aprendizaje.
- **TC:** Tercera Cabeza



## ANEXOS

**Anexo A:** Reuniones de levantamiento de datos con los participantes del proceso MIA® en el entorno virtual.





## Anexo B Clausulas de Metodología Mindfulness Into Action



### Autorización para la grabación en vídeo y fotografías.

El Sr. /Sra Edwin Miguel Pacheco Mases, con CI o pasaporte n° 1003863891, doy mi consentimiento a programa **Visionarios de (Universidad Técnica del Norte)**, para el uso o la reproducción de las secuencias filmadas en vídeo, fotografías o grabaciones de la voz de este estudiante participante.

Entiendo que el uso de la imagen o de la voz, será principalmente para fines de la enseñanza o de la promoción de programas educativos impartidos por **Universidad Técnica del Norte**.

Las secuencias filmadas pueden usarse para los siguientes fines:

- Las presentaciones en conferencias.
- Las presentaciones educativas.

Se me informará acerca del uso de la grabación en vídeo o fotografías para cualquier otro fin, diferente a los anteriormente citados.

No existe ningún límite de tiempo en cuanto a la vigencia de esta autorización; ni tampoco existe ninguna especificación geográfica en cuanto a dónde se puede distribuir este material.

Esta autorización se aplica a las secuencias filmadas en vídeo o fotografías que se puedan recopilar como parte del desarrollo del programa y para los fines que se indican en este documento.

He recibido una copia de este formulario de autorización.

Atentamente:

En \_\_\_\_\_, el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

#### **Cláusula de Becas y Financiamiento.**

El Instituto MIA, (Mindfunless Into Acción), dentro de sus políticas de desarrollo e implementación de la MIA otorgará becas a los estudiantes, mismas que serán entregadas previo a un estudio de aptitudes, organización y prospecto; Las becas serán financiadas por las diferentes instituciones públicas, privadas, mixtas, nacionales y extranjeras, con las que el Instituto MIA, realice convenios indistintamente; y, también podrán ser financiadas por el mismo Instituto MIA. La cobertura de las becas podrá ir desde el 10% hasta el 100%, es decir la totalidad. Los estudiantes del Instituto MIA, también se encuentran sujetos a la cláusula siguiente, misma que trata sobre la Propiedad Intelectual, de MIA.

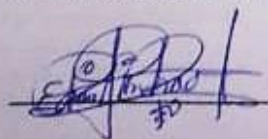
#### **Cláusula de Propiedad Intelectual.**

El prestador es el único propietario de la aplicación de la Metodología MIA (Mindfunless Into Acción). Esta licencia es sólo una sesión de uso realizada sin exclusividad, que habilita para el uso de la aplicación sin limitación territorial alguna, que tiene una duración indefinida, en tanto ninguna de las partes decida revocar los derechos y que únicamente permite el uso y ejecución de la aplicación de forma online y exclusivamente a través del sitio web [www.miaecuador2017.gmdo.com](http://www.miaecuador2017.gmdo.com).

En ningún momento el prestador otorga derecho de propiedad sobre el Metodología MIA (Mindfunless Into Acción), sino que cede el derecho de uso del mismo en las condiciones descritas en esta licencia, no entendiéndose en ningún caso que se habilite para su reproducción y difusión pública, cesión, venta, alquiler o préstamo, comprometiéndose a no ceder su uso parcial o total de ninguna forma, así como a no divulgar, publicar, ni poner de ninguna otra forma a disposición de otras partes. A título enunciativo, pero no limitativo, todos los logotipos, nombres comerciales, contenidos sonoros, audiovisuales, señales y signos, incluidos en la aplicación, se encuentran protegidos por los derechos de propiedad intelectual e industrial de sus respectivos dueños, por lo que queda terminantemente prohibido que el usuario del Metodología MIA (Mindfunless Into Acción) pueda descompilar, reproducir, copiar, modificar o manipular de ningún otro modo cualquiera de los contenidos de la aplicación, en su totalidad o en parte, así como Modificarlo, ya sea en su apariencia externa como en su funcionamiento operativo."

Por cada proyecto de emprendimiento, implementado y desarrollado por un participante que ha recibido el proceso MIA, éste se compromete libre y voluntariamente, en hacer un aporte mensual del 20% de sus ganancias, mismos que serán destinados al capital de MIA INSTITUTE, para el desarrollo de los proyectos de investigación, por una duración de tres años.

**Conforme a lo presentado firma.**



## Anexo C Cuestionario

### Valoración de las Funcionalidades del Sistema de Evaluación

Envía tus comentarios sobre el sistema que acabas de visualizar.

\*Obligatorio

¿Qué tan satisfecho está usted con la presentación del aplicativo de la metodología Mindfulness Into action (MIA®)? \*

- Muy Importante
- Importante
- Neutral
- Poco Importante
- No es Importante

¿Qué tan importante considera usted el proceso de Pre diagnóstico que evalúa el Sistema de la metodología MIA® para conocer el crecimiento de la Inteligencia Emocional, Nivel de Estrés y Lógica de Liderazgo? \*

- No es importante
- Poco Importante
- Neutral
- Importante
- Muy importante

¿Qué tan importante considera usted el proceso de Post diagnóstico que evalúa el Sistema de la metodología MIA® de a conocer el crecimiento de la Inteligencia Emocional, Nivel de Estrés y Lógica de Liderazgo? \*

- No es importante
- Poco Importante
- Neutral
- Importante
- Muy importante

¿Qué tan difícil fue para usted el registro y seguimiento en el Sistema del curso MIA®? \*

- No es importante
- Poco Importante
- Neutral
- Importante
- Muy Importante

¿Qué tan importante considera usted que se realice el seguimiento por parte de los expertos en la metodología MIA®, con los participantes inscritos en el curso? \*

- No es importante
- Poco Importante
- Neutral
- Importante
- Muy importante

¿Qué tan importante considera usted que se utilice un periodo de fecha de Inicio y fin del curso por parte de los Expertos en la metodología MIA®? \*

- No es importante
- Poco Importante
- Neutral
- Importante
- Muy importante

¿Qué tan satisfecho está usted con la experiencia del experto en la metodología MIA® en el registro de usuarios? \*

- No es importante
- Poco Importante
- Neutral
- Importante
- Muy Importante

¿Qué tan importante considera usted que se muestre la lista de proyectos que están a cargo del experto en la Metodología MIA®? \*

- No es importante
- Poco importante
- Neutral
- Importante
- Muy importante

¿Qué tan importante considera usted que el experto en la metodología MIA® revise el Pre y Post Diagnóstico del Usuario? \*

- No es importante
- Poco importante
- Neutral
- Importante
- Muy importante

¿Qué tan importante considera usted que el administrador cree, asigne y delegue a los expertos en la metodología MIA dentro de una organización y proyecto? \*

- No es importante
- Poco importante
- Neutral
- Importante
- Muy importante

Enviar

Página 1 de 1

Google no creó ni aprobó este contenido. [Denunciar abuso](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios