

UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS



ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Herramientas cognotécnicas para la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por parte de los facilitadores de la Maestría en Educación, Mención Gestión de Centros Educativos de la Universidad Abierta Para Adultos (UAPA)

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR
EL TÍTULO DE MAGISTER EN GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA

POR:

Daniel Colón Checo

Wendy Del Carmen Infante Checo

ASESOR(A):

Dra. Luz Rosa Estrella

SANTIAGO DE LOS CABALLEROS

REPÚBLICA DOMINICANA

AGOSTO 2017

Tabla de contenido

Dedicatoria.....	i
Agradecimientos.....	iv
Resumen.....	ix
Abstract.....	xii

Introducción.....	7
--------------------------	----------

Capítulo I. Estructura de la Investigación Acción

1.1 Descripción del contexto	
1.1.1 Historia Institucional.....	10
1.1.2 Misión, visión.....	11
1.1.3 Objetivos.....	11
1.2 Perfil de los sujetos de estudio	
1.2.1 Facilitadores.....	13
1.2.2 Centro de Innovación y Gestión Pedagógica (CINGEP).....	14
1.2.3 Escuela de Postgrado.....	14
1.2.4 Programa de Profesionalización de la Función Docente (PROFUNDO).....	15
1.3 Consideraciones éticas.....	15
1.4 Antecedentes.....	17
1.5 Descripción de la problemática.....	19
1.6 Hipótesis de acción.....	20
1.6.1 Diagnóstico.....	21
1.6.2 Proyecto.....	21
1.6.3 Estrategia.....	21
1.6.4 Precauciones.....	22

1.6.5 Herramientas.....	22
1.6.6 Descansos.....	22
1.6.7 Refrigerio.....	22
1.6.8 Evaluación de resultados.....	22
1.7 Objetivos de la investigación	
1.7.1 Objetivo general.....	23
1.7.2 Objetivos específicos.....	23
1.8 Conceptualización del tema a investigar.....	24
1.8.1. Herramientas cognotécnicas.....	24
1.8.2. Herramientas de la mente.....	24
1.8.3. Herramientas cognitivas.....	24
1.8.4. Herramientas cognotécnicas según la forma se pensamiento.....	25
1.8.4.1. Pensamiento Analítico.....	26
1.8.4.2. Pensamiento Sintético.....	27
1.8.4.3. Pensamiento Sistémico.....	28
1.8.4.4. Pensamiento Evaluativo.....	29
1.8.5. Programa de capacitación.....	30
1.8.6. Taller de capacitación.....	33
1.8.6.1. Metodología de seguimiento de un taller de capacitación.....	34
1.8.6.2. La evaluación de impacto.....	34
1.8.6.3. El cuestionario.....	34
1.8.6.4. La visita institucional/observación.....	35
1.8.6.5. El diario.....	35
1.8.6.6. El dibujo “antes-después”	35
1.8.7. Limitaciones de la implementación de las herramientas cognotécnicas.....	35

1.9 Justificación de la investigación.....	36
--	----

Capítulo II. Metodología de la Investigación

2.1 Tipo de investigación	40
2.2 Enfoque de investigación.....	41
2.3 Método de Investigación Acción.....	41
2.4 Técnica de recogida de información.....	44
2.5 Población y muestra.....	45

Capítulo III. Fases de la Investigación – Acción

3.1 Diseño del plan general.....	48
3.2 Diseño del plan de acción.....	50
3.2.1 Diagnostico.....	50
3.2.2 Fase de acción.....	51
3.2.3 Fase de la observación de la acción.....	52
3.2.4 Fase de reflexión de la acción.....	52
3.2.4.1 Unidades de análisis.....	52
3.2.4.2 Triangulación de las unidades de análisis.....	52
3.2.4.2.1 Triangulación indefinida.....	52
3.2.4.2.2 Cuadro de triple entrada.....	54

Capítulo IV. Reflexiones Finales

4.1 Conclusiones reflexivas del proceso de investigación acción.....	61
4.1.1 Facilitadores de la Maestría en Educación, Mención Gestión de Centros Educativos de la Universidad Abierta Para Adultos (UAPA).....	61

4.1.2 CINGEP.....	67
4.1.2.1 Resultado de la investigación sobre el uso de las herramientas cognotécnicas.....	69
4.1.3 Postgrado.....	70
4.1.4 PROFUNDO.....	72
4.1.5 Evaluación de taller de herramientas cognotécnicas.....	75
4.2 Opiniones de los actores involucrados en el proceso	
4.2.1 Facilitadores.....	77
4.2.2 CINGEP.....	77
4.2.3 Postgrado.....	78
4.2.4 PROFUNDO.....	79
4.2.5 Investigadores.....	80
4.3 Limitaciones encontradas durante el proceso.....	81
4.4 Recomendaciones.....	82
4.5. Propuestas de mejoras para alcanzar el logro de la calidad en la implementación de las herramientas cognotécnicas.....	83
Conclusiones Finales V.....	87
Referencias Bibliográficas.....	90
Apéndice	
A. Operacionalización de las variables.....	96
B. Cronograma	102
C. Técnicas de Recogida de información.....	104
D. Planes específicos de intervención.....	112
E. Fotografías.....	116
F. Recursos utilizados en el proceso de intervención.....	120

Resumen

La Universidad Abierta Para Adultos (UAPA) cuenta, entre sus escuelas, con la escuela de postgrado, la cual presenta ofertas académicas para profesionales que deseen especializarse y actualizarse en su área y adquirir una formación de calidad, que les permita abrir nuevas posibilidades en el campo laboral, tanto a nivel nacional como internacional, además de que en las diferentes áreas se cuenta con un cuerpo de docentes que son profesionales del más alto nivel de formación y con gran experiencia en sus respectivos ámbitos laborales.

Los facilitadores de la Maestría en Gestión de Centros Educativos al igual que todos los facilitadores de la UAPA deben de cumplir con competencias relacionadas al manejo de herramientas tecnológicas entre estas las llamadas herramientas cognotécnicas, en el proceso de enseñanza aprendizaje. Mayormente docentes se resisten al cambio por la cultura de una modalidad totalmente presencial y no utilizan estas herramientas al momento de impartir docencia.

Como problemática, se determinó que, aunque muchos facilitadores utilizan las herramientas cognotécnicas no hacen el uso correcto de las mismas. La necesidad de hacer más énfasis en el tema es primordial además de que presentan limitantes como el tiempo, la edad, otros trabajos para introducir completamente el tema en su proceso de enseñanza aprendizaje y todo por la dedicación que conlleva preparar correctamente una clase e introducir herramientas de este tipo.

El objetivo principal de esta investigación es desarrollar un proyecto de mejoras en la implementación de las herramientas cognotécnicas, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para los facilitadores de la Maestría Mención Gestión de Centros Educativos de la UAPA.

Como objetivos específicos se pretende determinar las herramientas cognotécnicas que implementan los facilitadores de la Maestría Mención Gestión

de Centros Educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, detectar las limitaciones en la implementación de las herramientas, desarrollar un Taller de capacitación para la implementación de estas herramientas y proponer mejoras para alcanzar el logro de la calidad en la implementación de las mismas.

Siguiendo la metodología de Carr y Kemmis esta investigación es de tipo investigación - acción práctica, donde su objetivo fundamental es la comprensión de lo práctico. Tomando un rol socrático, encarecer la participación y la reflexión; donde existe una relación de cooperación y consulta del proceso entre sus participantes.

La ética en la investigación es fundamental para obtener unos resultados íntegros y es por esto que se consideraron las éticas de Altrichter, Posch & Somekh (1993). Señala dos interpretaciones de una cualidad ética (La investigación-acción debe ser compatible con los fines de la educación y la investigación-acción sólo es posible en colaboración con otras personas implicadas en la misma situación y no contra ellas. Se deben construir unas relaciones humanas democráticas y cooperativas para contribuir a su mayor desarrollo).

Es por ello que surge la necesidad de crear estrategias para poder brindar al facilitador un espacio que los motive e incentive a la mejor utilización de las herramientas, de forma que su tiempo no se vea afectado y puedan poner a disposición lo aprendido. La creación de un taller basado en herramientas cognotécnicas es la opción por la que el facilitador de la UAPA puede optar, pues este se realiza con el fin de que el facilitador pueda entender, manejar y poner en práctica el uso de las herramientas cognotécnicas.

Para trabajar su modelado se empleó la metodología propuesta por Ander-Egg (1999). El taller es organizado con un enfoque interdisciplinario y globalizador, donde el facilitador ya no enseña con el método tradicional, sino que ayuda prender siendo un asistente técnico.

Se diseñó un plan general donde se pretende recoger las diferentes acciones a realizar el diagnóstico, plan de acción donde se desglosa y describe cada una de las fases de acción que generó una espiral de acciones observación-reflexión-acción para lograr mejorar el proceso de implementación de las cognotécnicas en el proceso de enseñanza - aprendizaje por parte de los facilitadores de postgrado de la Maestría en Gestión de Centros Educativos, como en la Escuela de Postgrado, departamentos de Centro de Innovación y Gestión Pedagógica (CINGEP) y departamento de Programa de Profesionalización de la Función Docente (PROFUNDO).

De esta manera se pudo concluir impartiendo el taller a los facilitadores dando como resultados mejor uso, manejo y mayor integración de las herramientas cognotécnicas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Comentario: Si desea consultar la tesis a texto completo debe dirigirse a la sala digital.

Conclusiones

Conclusión del objetivo específico 1: Determinar las herramientas cognotécnicas que implementan los facilitadores de la Maestría Mención Gestión de Centros Educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las herramientas más utilizadas por parte de los facilitadores de la maestría Mención de Centros Educativos son: mapas mentales, mapas conceptuales, resúmenes, ensayos, líneas de tiempo, idea principal, estudio de caso y glosario. Siendo esta última la más utilizada ya que la plataforma Moodle lo tiene integrado como una de sus actividades.

Conclusión del objetivo específico 2: Detectar las limitaciones en la implementación de las herramientas cognotécnicas por los facilitadores de la Maestría Mención Gestión de Centros Educativos.

Se detectó que existen varios factores que crean ciertas limitantes a los facilitadores en el uso e implementación de las diferentes herramientas cognotécnicas, estas limitaciones van desde el tiempo que toma aprender acerca de estas herramientas, la edad, otros trabajos paralelos al de la universidad, resistencia al cambio, y tiempo dedicado para introducir completamente el tema en su proceso de enseñanza aprendizaje y todo por la dedicación que conlleva preparar correctamente una clase e introducir herramientas de este tipo.

Conclusión del objetivo específico 3: Desarrollar un Taller de capacitación para la implementación de herramientas cognotécnicas para los facilitadores que imparten asignaturas en la Maestría en Gestión de Centros Educativos de la UAPA.

En esta investigación - acción se desarrolló e impartió un taller de capacitación que abrieron puertas a nuevos incentivos educativos que le permitieron al facilitador ver y palpar la importancia y la dinámica de integrar y utilizar las herramientas cognotécnicas en su diario vivir educativo. En este taller se explicó

detalladamente todo el referente a las herramientas cognotécnicas, ejercicios prácticos en la plataforma Edraw Mind Map, así, como su clasificación y lo que alcanzaba cada una de ellas en cuanto al desarrollo de pensamientos se trabaja con el participante.

Este taller de reforzamiento les permitió a los facilitadores desglosar e indagar más acerca de estas herramientas, como su correcto uso según el tipo de pensamiento que se desea desarrollar.

Conclusión del objetivo específico 4: Proponer mejoras para alcanzar el logro de la calidad en la implementación de las herramientas cognotécnicas para los facilitadores de la Maestría Mención Gestión de Centros Educativos de la UAPA.

Las sugerencias de mejoras para alcanzar la calidad en la implementación de las cognotécnicas son las siguientes: escuela de postgrado: creación de un documento que abarque información sobre herramientas cognotécnicas, que ayude al facilitador a orientarse para el uso correcto de esta en el proceso de enseñanza aprendizaje, inducción continua de los nuevos facilitadores.

Departamento de PROFUNDO: se le sugiere estrategias de seguimientos a los talleres, así como métodos para que las convocatorias y la participación de los facilitadores en talleres sea más efectiva. De igual forma tomar en cuenta las diferentes funciones del departamento de CINGEP y su importancia para el trabajo de los facilitadores. Por último, el departamento de evaluaciones que juega un papel importante para determinar cuan necesario es hacer énfasis y dar seguimiento a facilitadores específicos sugiriendo agregar a las evaluaciones ítems que arrojen información sobre el trabajo de los facilitadores en cuanto el uso de estas herramientas.

Bibliográficas

- Acosta Peralta, M. (2016). **Fundamentos de la Educación a Distancia**. Santo Domingo, República Dominicana: Búho S.R.L.
- Ander-Egg, E. (1999). **El taller: una alternativa de renovación pedagógica**. Buenos Aires: Magisterio Río de La Plata.
- Altrichter, H., Posch, P. & Somekh, B. (1993). **Teachers Investigate their Work. An introduction to the methods of action research**. Londres: Routledge.
- Arias Valencia, M.M. (2000). **La triangulación metodológica: Sus principios, Alcances y limitaciones**. Recuperado de: <http://tone.udea.edu.co/revista/mar2000/Triangulacion.html>
- Bodrova, E. & Leong, D. (2004). **Herramientas de la mente**. Mexico: Pearson, Prentice Hall- SEP.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1986). **Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado**. Barcelona: Martínez Roca.
- Celaya, C., Martínez, S & Díaz, L. (2007). **Uso de software libre y de internet como herramientas de apoyo para el aprendizaje**. ProQuest. Recuperado de <http://search.proquest.com/openview/0fba6a1d00e80d2d4e9d7d19c1e603a1/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1596347>
- Chiavenato, I. (1998). **Administración de recursos humanos**. México. Editorial Mc. Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2000). **Introducción a la teoría de la administración**. México. Editorial Mc. Graw Hill.
- Cicourel, A. V. (1974). **Cognitive sociology**. Harmondsworth: Penguin.

- Contreras Domingo, J. (1994). **Enseñanza, currilucum y profesorado**. Madrid: Akal.
- Creswell, J. W. (1994). **Research design. Qualitative and quantitative approaches**. Thousand Oaks: Sage.
- David, H. J. (2004). **Computadores como Herramientas de la Mente**. EDUTEKA. Recuperado de http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/efect_cog.pdf
- Díaz, F. (1999). **Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo**. WordPress. recuperado de <https://jeffreydiaz.files.wordpress.com/2008/08/estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Elliot, J. (1993). **El cambio educativo desde la investigación-acción**. Segunda edición. Madrid: Morata.
- Grinnell, R. (1997). **Social Work research & evaluation: Quantitative and Qualitative approaches**. (5a Ed.). Itaca: E.E. Peacock Publishers.
- Guerrero, J. (2015). **Programa de Capacitación en Inteligencia Emocional con Técnicas Cognitivo-conductuales para los Directivos de Educación**. Tesis Doctoral. Mérida: Venezuela.
- Hernández, A. (2017). **UAPA: Una experiencia innovadora en la educación superior dominicana**. Santo Domingo, República Dominicana: Búho.
- Jonassen, D. H. (1996). Aprender de, aprender sobre, aprender con las computadoras. (pp.3-22) Englewood Cliffs, New Jersey: Merrill Prentice-Hall.
- Kemmis, S. & Mctaggart, R. (1988). **Cómo planificar la investigación-acción**. Barcelona: Laertes.

Kolb, D. (1984). **Experiential learning experiences as the source of learning development**. Nueva York: Prentice Hall.

Lajoie et al., (1993). **Aprendizaje colaborativo/ El carácter de las herramientas cognitivas**. Recuperado de: https://es.wikibooks.org/wiki/Aprendizaje_colaborativo/El_car%C3%A1cter_de_las_herramientas_cognitivas

Latorre, A. (2007). **La investigación - acción: conocer y cambiar la práctica educativa**. Barcelona: Grao.

Latorre, A. (2008). **La investigación - acción: conocer y cambiar la práctica educativa**. Barcelona: Grao.

Lewin, K. (1973). **Action research and minority problems**. En K. Lewin (201 – 216): **Resolving Social Conflicts: Selected Papers on Group Dynamics**. (ed. G. Lewin). London: Souvenir Press

Martínez, R. D., Montero, Y. H., Pedrosa, M. E. & Martín, E. I. (2000). **herramientas cognitivas y aprendizaje colaborativo**. Papers. Recuperado de: <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie2000/papers/167/>.

Mertens, D. (2005). **Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos**.

Morales, V. (2011). **Guía para la elaboración y evaluación de proyectos de investigación**. *Revista de Pedagogía*, vol. XXXII (91), pp. 131-146. Recuperado julio-diciembre, 2011, desde: <http://www.redalyc.org/pdf/659/65926549008.pdf>

Muñoz, C. (1998). **Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis**. México: Prentice Hall Hispanoamericana.

Quezada, L., Grundmann, G., Expósito Verdadero, M. & Valdez, L. (2001). **Preparación y ejecución de talleres de capacitación: una guía práctica**.

Recuperado de:
http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Republica_Dominicana/ccp/20120731051903/prepara.pdf

Ramírez Montoya, M. (2011). **Cuadro de triple entrada e instrumentos para OAs**. Recuperado de: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/cuadro-de-triple-entrada-e-instrumentos-para-oas>

Ramírez, F. (05 de junio de 2017). **Canal AprendePracticando.YouTube**. Recuperado de: <https://www.youtube.com/user/AprendaPracticando>

Ramírez, F. (2013). **Cognotécnicas: herramientas para pensar más y mejor**. México: ALFAOMEGA.

Rodríguez Ruiz, O. (2005). **La triangulación como estrategia de investigación en Ciencias Sociales**. En *Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología*. (31). Recuperado de: <http://www.madrimasd.org/revista/revista31/tribuna/tribuna2.asp>

Rodríguez, I. (2005). **Programa de adiestramiento en inteligencia emocional para docentes del centro de estudios avanzados**. [Documento en línea]. Trabajo de Grado presentado para optar al Título de Doctorate of Education. Tecana american university accelerate degree program doctorate of education. Recuperado de: http://www.tauniversity.org/tesis/Tesis_Idalia_Rodriguez.pdf

Sampieri, R. H., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). **Metodología de la Investigación**. Cuarta edición. Madrid: McGraw-Hili.

Sampieri, R. H., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). **Metodología de la Investigación**. Quinta edición. Madrid: McGraw-Hili.

Parella, S., martins, F (2010). **Metodología de la investigación cualitativa**. Tercera edición. Caracas: FEDEUPEL.

Pérez, C. (2002). **Technological revolutions and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages**. Cheltenham. Edward Elgar.

Universidad Abierta para Adultos, UAPA. (2017). **Portal de la Universidad Abierta Para Adultos**. Recuperado de: <http://www.uapa.edu.do/>

Universo Formulas. (2017). **Muestreo no probabilístico**. Recuperado de: <http://www.universoformulas.com/estadistica/inferencia/muestreo-no-probabilistico/>

Wikipedia. (2014). **Círculo de Deming**. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%ADrculo_de_Deming.