



TECNOLOGICO
DE MONTERREY

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE MAESTROS ENTRE PARES EN PIEDRECUESTA, COLOMBIA

Presenta:

Luz Ángela Rincón González
A01308867

Asesor Tutor:

MTRA. MARYBELL RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

Asesor Titular:

DR. IGNACIO ENRIQUE RODRÍGUEZ VÁZQUEZ



TECNOLOGICO
DE MONTERREY

PRESENTACION:

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
2. OBJETIVOS
3. MARCO TEÓRICO
4. MARCO CONTEXTUAL Y PARTICIPANTES
5. METODOLOGÍA
6. MUESTRA
7. INSTRUMENTOS
8. PRUEBA PILOTO
9. PROCEDIMIENTOS
10. PROCESO DE ANÁLISIS
11. RESULTADOS
12. CONCLUSIONES
13. RECOMENDACIONES



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué fortalezas y debilidades presenta el programa de capacitación de maestros *Entre Pares* en Piedecuesta, Colombia?



OBJETIVO GENERAL

Analizar las fortalezas y debilidades del Programa de capacitación *Entre Pares* para encontrar posibles alternativas que permitan mejorar el proceso de formación tecnológica docente.



OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Responder a las preguntas planteadas sobre las percepciones de los maestros participantes del programa de capacitación *Entre Pares* en el municipio de Piedecuesta, por medio de la recolección y análisis de la información ofrecida por los docentes vinculados.
2. Identificar las variables que permitan describir las diferencias entre las percepciones obtenidas sobre la capacitación por los maestros participantes en el programa *Entre Pares*.
3. Determinar los aspectos académicos que necesitan revisarse en el programa de capacitación docente *Entre pares* en el municipio de Piedecuesta, y así delimitar posibles estrategias que permitan un mejor proceso de formación docente en TIC .
4. Evaluar cuáles son las dificultades encontradas por los maestros vinculados en el programa de capacitación *Entre Pares* durante su implementación y desarrollo en el municipio de Piedecuesta.
5. Determinar si las apreciaciones de los docentes sobre el nivel de funcionalidad del proceso de capacitación *Entre Pares* están relacionadas con sus dificultades durante el programa.
6. Describir las diferencias encontradas en cuanto al nivel inicial de capacidades tecnológicas y el nivel adquirido durante el proceso de formación tecnológica en el programa *Entre Pares*.



MARCO TEÓRICO

1. Las TIC en el Ámbito Educativo.
2. Proceso de Formación Docente en TIC.
 - Formación inicial docente en TIC
 - Estándares de formación docente en TIC
3. Aprendizaje colaborativo.
4. Proyectos Relevantes de Capacitación docente en TIC.



MARCO CONTEXTUAL Y PARTICIPANTES

País: Colombia Departamento: Santander Municipio: Piedecuesta
Instituciones Educativas de carácter oficial urbanas y dos rurales cercanas

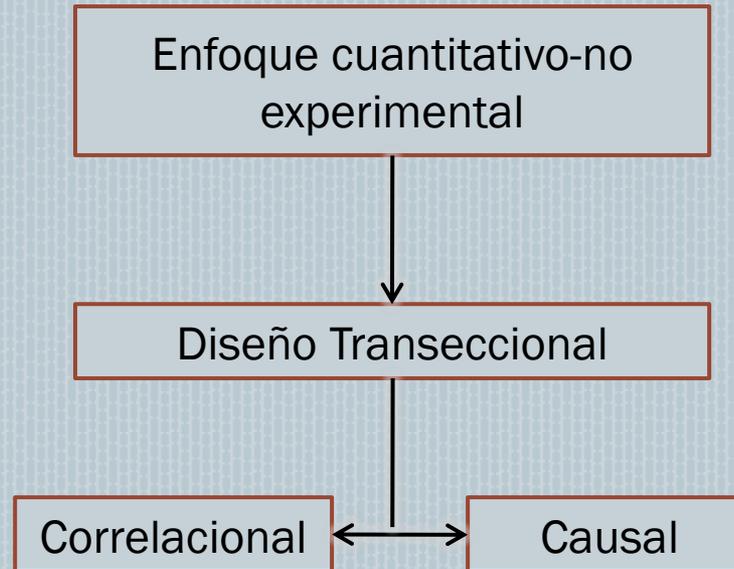
Población objeto de estudio: Maestros de informática, básica primaria y otras áreas; vinculados al sector educativo oficial, participantes en el programa de capacitación en TIC “Entre Pares”.

Asesores: Maestros con conocimientos en informática.

Asesorados. Maestros vinculados por los asesores mediante la multiplicación de la formación docente.



METODOLOGIA





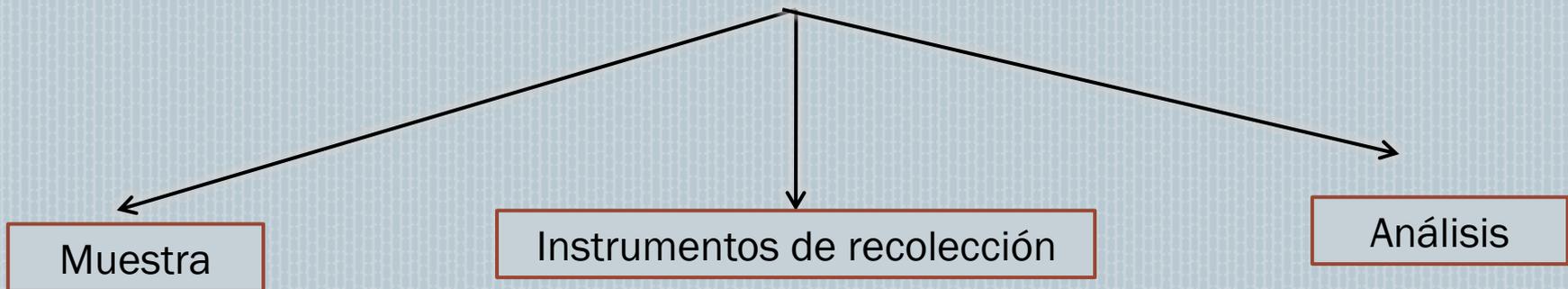
METODOLOGIA: CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- ✓ Se basa en una medición objetiva
- ✓ Recolección de cantidad de datos.
- ✓ Aplicar procedimientos estadísticos de gran precisión numérica.
- ✓ Razonamiento deductivo: proceso que permite comprobar o desestimar las hipótesis



METODOLOGIA

Enfoque cuantitativo





MUESTRA

La muestra objeto de esta investigación fue tomada del total de **52 maestros asesores más otros 150 asesorados**, producto de la multiplicación de la capacitación del programa *Entre Pares* en el interior de todas las Instituciones Educativas del municipio de Piedecuesta, Colombia.

El proceso seguido para el muestreo fue de carácter *no aleatorio*, puesto que **no todos los maestros** de Piedecuesta **recibieron la capacitación como asesores y asesorados** y sólo aquellos que cumplían con el criterio anterior podrían conformar la muestra (Valenzuela, 2006). **La información** recabada vino **directamente de los 52 maestros escogidos**, quienes facilitaron los datos relevantes para este estudio, lo cual se anotó como ventaja puesto que la elección se hizo con fines específicos en relación con el planteamiento del problema (Hernández, Fernández y Baptista, 2011). El tamaño de la muestra fue del 25 % del universo de investigación.



INSTRUMENTOS

De acuerdo a las características del enfoque escogido, la población y las variables del objeto de investigación, los instrumentos más adecuados fueron la encuesta y un cuestionario tipo Likert.

ENCUESTA: Cuestionamientos que se consideraban relevantes para encontrar la información sobre las variables definidas: fortalezas, dificultades, percepciones de los maestros, participación, proceso de formación docente, conocimientos en TIC, mediación, competencias tecnológicas, compromiso; todas éstas con relación al proceso de formación docente del programa *Entre Pares* del municipio de Piedecuesta Colombia. Algunas preguntas no podían abarcar toda la dimensión de la variable y por eso se incluyeron otros cuestionamientos sobre el mismo aspecto.



INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO TIPO LIKERT: Presentó algunas afirmaciones sobre actitudes en particular hacia el proceso de capacitación docente *Entre Pares*. A estas afirmaciones se le relacionan algunas opciones de respuesta cerradas que solicita la reacción del participante. Previamente se organizaron diversos criterios, establecidos como relevantes ante los cuales se pidió la opinión favorable o en contra de éstos (Osorio, s.f). En la tabla se presentan las opciones de respuesta que se emplearon en el instrumento elaborado:

Pregunta	Opciones de respuesta
1. Estuvo conforme con la manera en que fue escogido para participar en el proceso de capacitación del programa <i>Entre Pares</i> .	(5.)Totalmente de acuerdo (4.)De acuerdo (3.)Ni de acuerdo ni en desacuerdo (2.)En desacuerdo (1.)Totalmente en desacuerdo



PRUEBA PILOTO

En la prueba piloto se administró un **questionario con preguntas abiertas**. Se escogió este tipo de preguntas porque las respuestas proporcionaron una gama amplia de alternativas, de las cuales se tomaron las más apropiadas para re-estructurar los cuestionamientos de la encuesta y cuestionario tipo Likert escogidos como instrumentos oficiales.

El cuestionario organizado fue enviado al 20% de los maestros del segundo grupo que participó en el programa. Este grupo se vinculó a *Entre Pares* en los meses de marzo y abril del año 2011

Con la prueba piloto, se pudo determinar que en el cuestionario hacía falta una **pregunta** sobre el rol desempeñado por el participante, es decir si fue **asesor o asesorado** puesto que esto también demarcó la participación y compromisos que se derivaron de la capacitación. Otro aspecto que se develó fue que las preguntas estuvieron pensadas en función de las variables, pero no mantenían un orden con respecto a las mismas, en el cuestionario oficial se trataron de **agrupar** de esta manera, esa fue uno de los ajustes necesarios a la versión final.



PROCEDIMIENTOS

1. **Etapa de autorización** (Aspectos éticos a tener en cuenta).
2. **Etapa de aplicación de la prueba piloto:** En esta fase se envió el cuestionario vía electrónica a cada correo personal de los maestros elegidos para dicha práctica estos fueron 10 docentes en total el 20% de la muestra.
3. **Etapa de re-estructuración de la versión final de los instrumentos escogidos**
4. **Aplicación del cuestionario tipo Likert y la encuesta al total de la muestra escogida:** Enviar por vía electrónica los instrumentos a los 52 maestros participantes en el primer grupo conformado en el programa *Entre Pares de Piedecuesta*. Sólo dos maestros pertenecían a los dos grupos de trabajo del Programa. Estos docentes no estuvieron en la muestra oficial de la aplicación de instrumentos.
5. **Etapa de organización y análisis de la información recolectada en la encuesta y el cuestionario tipo Likert.**
6. **Etapa de realización de un informe final de los resultados obtenidos en la encuesta y cuestionario tipo Likert.**



PROCESO DE ANÁLISIS

1. Seleccionar el programa: Excel 2007
2. Elaborar el libro de códigos incluyendo todos los ítems, uno por uno
3. Efectuar físicamente la codificación, de esta manera, se introducen todos los datos recabados.
4. Guardar los datos codificados en un archivo permanente
5. Se procedió a sondear los datos aplicando la estadística descriptiva y sus funciones apropiadas para este análisis.

Variable: Forma de vinculación o participación al proceso de capacitación docente <i>Entre Pares</i>		
Categoría	Códigos	Frecuencias
Participación voluntaria y reunía los criterios que señalaba el programa.	5	
Asignada porque reunía los criterios señalados en el programa	4	
Me asignaron desde rectoría o coordinación	3	
Fue realizada una rifa entre docentes	2	
Yo me ofrecí, nadie quería	1	



RESULTADOS

Organizadas las tablas de frecuencias y porcentajes de la encuesta y las puntuaciones del cuestionario Likert, se trasladaron los datos a gráficas circulares que ilustraron mejor la información (EXCEL). Se empezó a dar respuesta a cada uno de los interrogantes planteados y de esta manera se entró a validar o desestimar las hipótesis iniciales.

Medidas de tendencia central y de variabilidad sobre las puntuaciones del cuestionario tipo Likert (Datos recabados por la autora)

Medidas de tendencia central			Medidas de variabilidad		
Moda	Mediana	Promedio	Rango	Varianza	Desviación Estándar
51	50,5	49,6346154	23	18,7854449	4,33421792

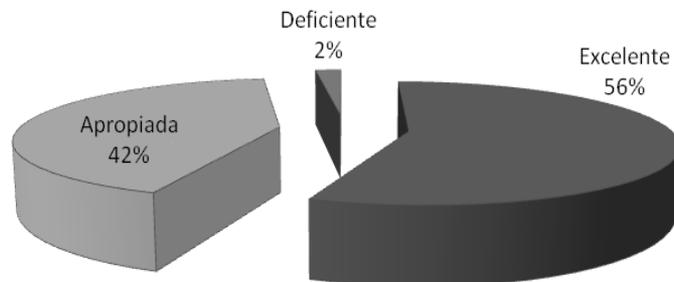


RESULTADOS

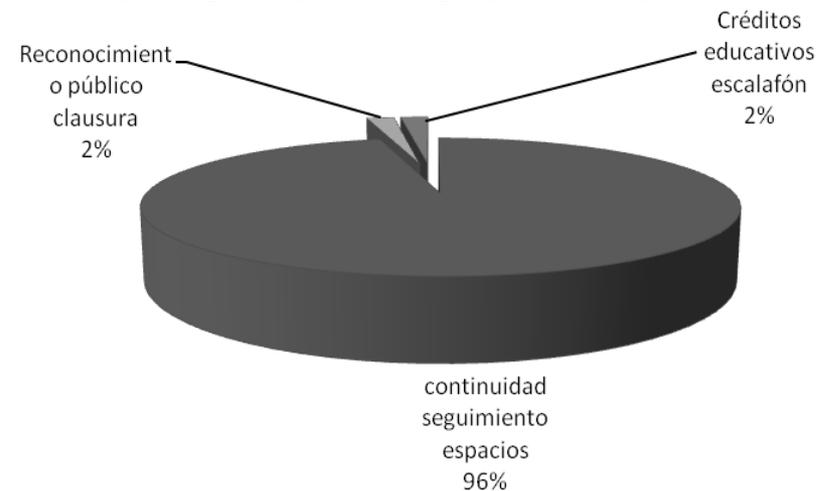
¿Cuál es la percepción general de los profesores sobre el proceso de capacitación del programa Entre Pares?

¿Qué aspectos académicos del programa de capacitación docente Entre Pares necesitan mejorarse?

¿Qué opinión tiene sobre el proceso en general?



Aspectos por mejorar en el programa de capacitación



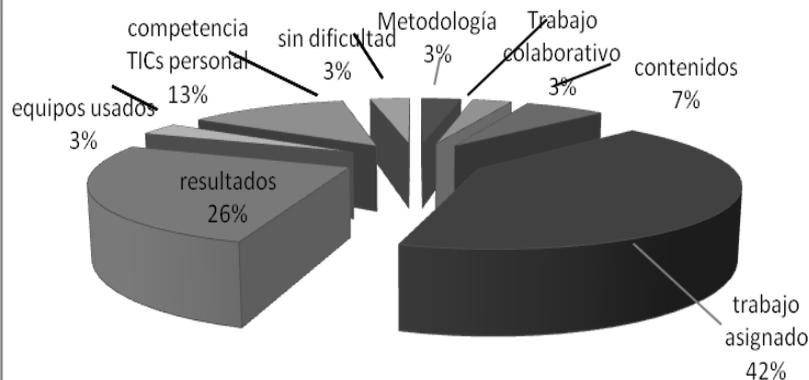


RESULTADOS

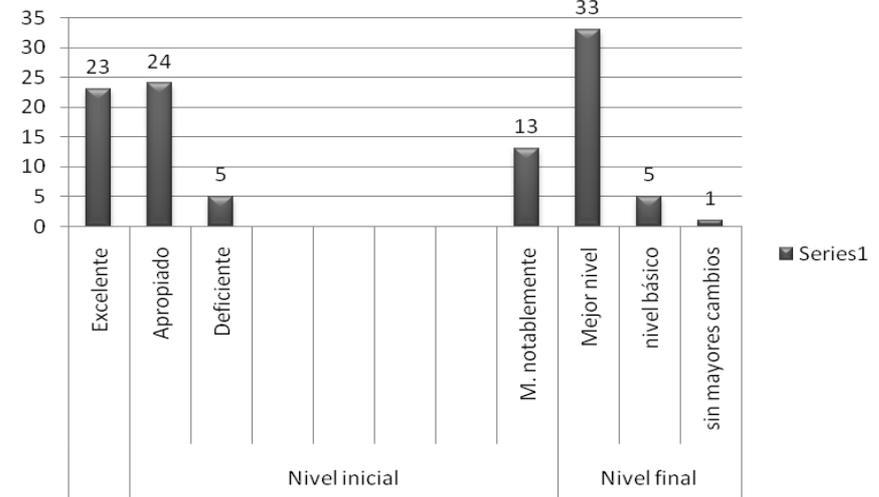
¿Qué otros problemas encontraron los docentes durante el proceso de capacitación del programa entre pares?

¿Cuál es la diferencia entre el nivel inicial de capacidades tecnológicas y el nivel adquirido de los docentes participantes durante el proceso de capacitación en el Programa Entre Pares, Piedecuesta?

¿Desde su experiencia personal, cuál considera la mayor dificultad en el programa?

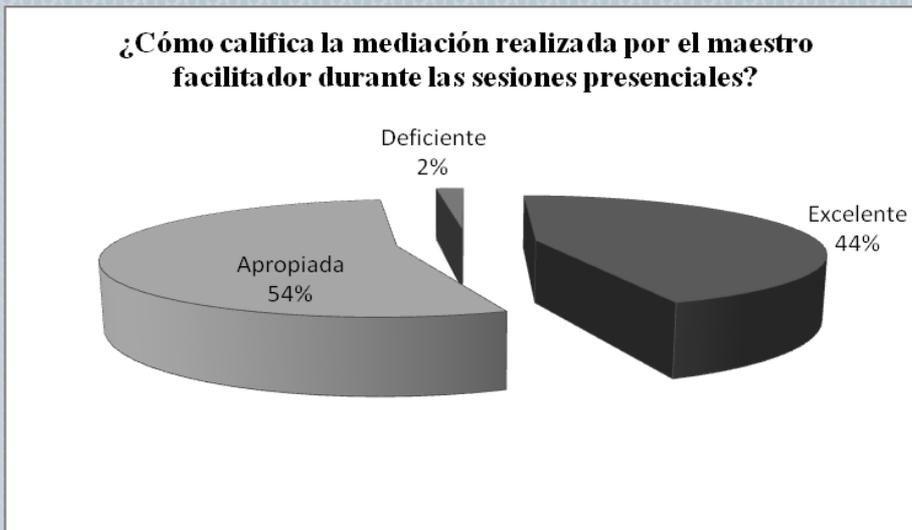


Nivel de competencias en TICs de los participantes en el programa



RESULTADOS: Sobre las Hipótesis planteadas

La mediación en las sesiones presenciales ejercida por el maestro facilitador durante el proceso de capacitación no favoreció la adquisición de mayores competencias tecnológicas de los maestros involucrados.



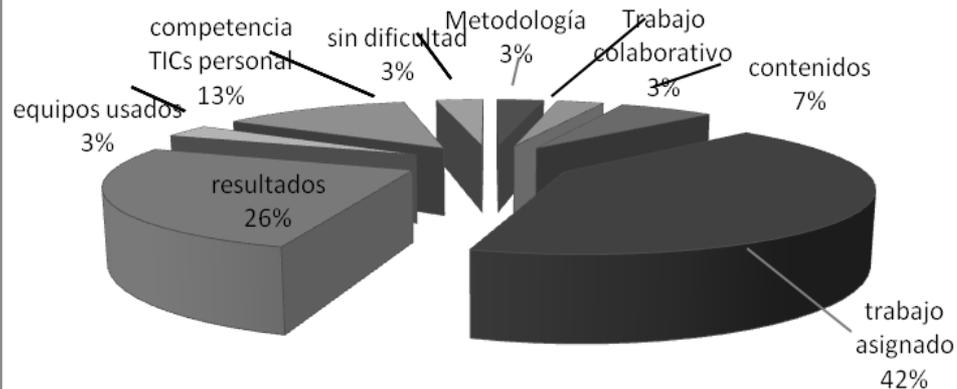
Al interrogar sobre la orientación del maestro facilitador el 54% la calificó como apropiada y un 44% afirmó que la mediación fue excelente

El programa de capacitación docente *Entre Pares*, posee un diseño integrador basado en el trabajo colaborativo que fortalece el proceso de formación en TIC de los maestros, aunque los participantes no tengan conocimientos básicos en tecnologías de información y comunicación

El programa *Entre Pares* apuntó a formar a los docentes con prácticas abiertas e innovadoras a través del uso de la tecnología, para que de esta forma los maestros puedan multiplicar lo que saben, como lo afirma Ferreyro (2007). Por lo tanto no es requisito tener conocimientos básicos para poder trabajar en el programa *Entre Pares*. Estos resultados están acordes con las conclusiones obtenidas en otro estudio denominado *Capacitación de docentes para gestionar la virtualidad* del cual se dedujo que las interacciones logradas a través de la metodología de trabajo colaborativo resultaban muy útiles y que los maestros con poca experiencia en el manejo de TIC estaban altamente motivados al trabajar bajo esa estrategia (Díaz, 2006)

RESULTADOS: Sobre las Hipótesis planteadas

¿Desde su experiencia personal, cuál considera la mayor dificultad en el programa?



Las percepciones que los maestros tienen del programa *Entre Pares* no tienen ninguna relación con su experiencia personal o su nivel de participación dentro del programa de capacitación en TIC, denominado *Entre Pares* en el municipio de Piedecuesta.

La Figura ilustra la diversidad de opiniones sobre la mayor dificultad personal durante el proceso de capacitación. Esas opiniones se interpretaron como el fruto o consecuencia de todas las interacciones vividas a través del tiempo destinado a la capacitación. Se incluyen las sesiones presenciales, el trabajo individual, los contenidos y todos los demás elementos que configuraron la capacitación. Este conjunto de percepciones se consideró como experiencia individual, por eso, para algunos lo que manifestaron como dificultad, para otros pudo ser un punto a favor. Todo dependía de la vivencia de cada docente participante.



CONCLUSIONES

- ✓ Para los maestros participantes, el programa en general fue valorado favorablemente lo cual indicó que sus elementos constituyentes poseían más fortalezas que debilidades.
- ✓ La mayoría de maestros participantes en el programa mejoró en sus competencias tecnológicas en comparación con el nivel al iniciar el proceso al interior de *Entre Pares*.
- ✓ Sobre los aspectos que necesitan mejorarse, la conclusión a la que se pudo llegar es que las *tareas asignadas a nivel personal* fue uno de esos aspectos puesto que algunos maestros no contaban con los conocimientos ni competencias tecnológicas que permitieran desarrollar dichas tareas. Las actividades asignadas de manera individual, sin contar con las ventajas del trabajo colaborativo, hicieron que los docentes con algunas limitaciones en el campo TIC tuvieran que enfrentarse a tareas que tal vez no pudieran desarrollar.



CONCLUSIONES

Las TIC en el ámbito educativo

El estudio permitió conocer que todos los docentes que hicieron parte del programa de capacitación *Entre Pares* estuvieron de acuerdo en iniciar el proceso. De esta manera, los maestros articularon su trabajo cotidiano con el sentido de innovación que plantea Salinas (2004), al afirmar que la innovación debe ser un cambio intencionado y favorecido voluntariamente por los sujetos partícipes. He aquí esta premisa cumplida en el programa estudiado.

Aprendizaje Colaborativo

La metodología y el trabajo colaborativo se reportaron como las mayores fortalezas del programa de capacitación docente. Johnson y Johnson (1999) describen esta forma de trabajo como interacciones recíprocas de un equipo de personas que se hacen cargo de una actividad.



CONCLUSIONES

Proceso de Formación Docente

Considerando todos los aspectos que conformaron el proceso de formación en TIC Entre Pares, un gran número de maestros reconoció que a pesar de sus dificultades individuales, el diseño y puesta en marcha del proyecto fue muy bueno. De acuerdo a la *guía de planificación* de la UNESCO (2004) se enuncia la necesidad de contar con apoyo o capacitación técnica adicional. Por lo tanto se deduce que *Entre Pares* cumplió con este requisito en el que la asesoría técnica y la disponibilidad de infraestructura adecuada favorecieron el uso apropiado que los docentes hicieron de las TIC.



RECOMENDACIONES

- Para una próxima exploración de tipo académico se recomienda inclinarse por un trabajo de tipo mixto, donde se puedan integrar otros instrumentos complementarios como entrevistas abiertas semi-estructuradas.
- Evaluar los procesos dentro de cualquier programa de formación docente a través del desarrollo del mismo. La metodología de *coaching* serviría como táctica de acompañamiento para generar decisiones y compromisos de mejoramiento.
- Realizarse una evaluación diagnóstica de los integrantes del proceso de capacitación dentro de las instituciones educativas y de esta forma poder ubicar a su personal en el nivel que necesite recibir formación. Aplicar la matriz de planeamiento TIC III Criterio: Desarrollo Profesional de los docentes (UNESCO, 2007, p. 25).



AGRADECIMIENTOS

Es importante expresar mis sinceros agradecimientos al Tecnológico de Monterrey y a la UNAB por el diseño de la maestría, porque es una gran oportunidad para todos aquellos que deseamos cualificarnos y lo podemos hacer de manera virtual.

Para el personal vinculado en cada uno de los cursos, posibilitando tecnológica y académicamente cada proceso.

Para los diferentes doctores titulares y maestros tutores de las materias cursadas, por sus orientaciones y precisiones.

Al Dr. Ignacio Enrique Rodríguez Vásquez y su magnánima motivación y acompañamiento desde el planteamiento de mi trabajo.

A mi gran maestra Marybell Rodríguez González por su apoyo, seguimiento e idónea tutoría.

A mi familia que me alentó a iniciar y me ofreció soporte para continuar y terminar exitosamente.

A Dios, que estuvo conmigo día y noche en este proyecto que está por culminar.