

Examen de grado

Isabel Cristina Muñoz Vargas



28 de octubre de 2014



Tecnológico
de Monterrey



Estrategias didácticas con incorporación de tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de competencias integrales en estudiantes de educación superior a distancia.

Tesis para obtener el grado de:

Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para Educación

Presenta:

Isabel Cristina Muñoz Vargas

Asesor tutor: Mtro. Felipe Jesús Monroy Iñiguez

Asesor titular: Dra. Catalina María Rodríguez Pichardo

Octubre de 2014

Estructura de la presentación

1. Planteamiento del Problema

2. Marco teórico

3. Metodología

4. Resultados

5. Conclusiones

1. Planteamiento del Problema

Antecedentes

- Exigencias de la sociedad del siglo XXI
- Bajo desempeño académico de los estudiantes colombianos en «Pruebas Pisa» y «Saber Pro» de la Licenciatura
- Resolución 2755 de junio de 2006 del MEN
- Políticas de la Unesco – Competencias TIC
- Trabajos desarrollados en la Universidad de Córdoba

Problema

¿De qué manera la implementación de estrategias didácticas incorporando tecnologías de la información y la comunicación, favorecen el desarrollo de competencias integrales en los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la modalidad a distancia de la Universidad de Córdoba?

1. Planteamiento del Problema

Objetivo General

Establecer estrategias didácticas con la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación que favorezcan el desarrollo de competencias integrales en los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la modalidad a distancia de la Universidad de Córdoba.

Objetivos Específicos

Diseñar estrategias didácticas haciendo uso de tecnologías de la información y la comunicación que permitan el desarrollo de competencias integrales.

Evaluar el impacto de las estrategias didácticas en el desarrollo de las competencias integrales de los estudiantes a través de su incorporación en los cursos en la plataforma virtual de aprendizaje.

Estructurar una propuesta metodológica para la adecuada incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en ambientes virtuales que fomenten el desarrollo de competencias integrales.

1. Planteamiento del Problema

Supuesto de la Investigación

Una adecuada incorporación de tecnologías de la información y la comunicación.



Positivamente en el desarrollo de las competencias integrales de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en modalidad a distancia de la Universidad de Córdoba.

2. Marco Teórico

Educación Superior

- Políticas de Educación Superior en Colombia. Implementación de programas para el fomento de competencias haciendo uso de Medios (Ministerio de Educación Nacional)
- Entre los siete retos de la educación colombiana para el período de 2006 a 2019: Pasar a una enseñanza por competencias e integradora de TIC (Vasco, 2006)

Educación a Distancia

- Características de la Educación a distancia (García, 2002)
- El concepto de ambiente de aprendizaje (Ferreiro y De Napoli , 2008) , (Torres, 2004)
- Roles y variables de los ambientes de aprendizaje en educación a distancia (García, 2007)
- Modelos de educación a distancia – bimodal (Universidad de Córdoba, 2013)

2. Marco Teórico

Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC

- Su apropiación por parte de los docentes es uno de los retos de la educación del siglo XXI, para generar nuevos escenarios de enseñanza aprendizaje y nuevas posibilidades de comunicación entre los participantes (Cabero, 2003).
- Apropiación personal y apropiación profesional. Procesos pertinentes, prácticos, situados, colaborativos e inspiradores. Pentágono de competencias TIC (MEN, 2008, 2013)
- La incorporación de TIC exige de cambios metodológicos, diseño de nuevas estrategias de enseñanza, capacitación de docentes, reestructuración curricular (Salinas, 2008)
- Plataformas de aprendizaje (Zapata, 2003; Giraldo y Pitalúa, 2008; Correa, 2005)

Estrategias Didácticas

- Acción organizada y consciente que determinan estudiantes y docentes para alcanzar las metas y los logros en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Feo, 2010)
- ABP, Portafolio del alumno (Gómez, 2010; Salas, 2005, Tobón, 2008), aprendizaje colaborativo (Calzadilla, 2002)
- Tipos de enseñanza para cada tipo de estrategia (Delgado y Solano, 2009)

2. Marco Teórico

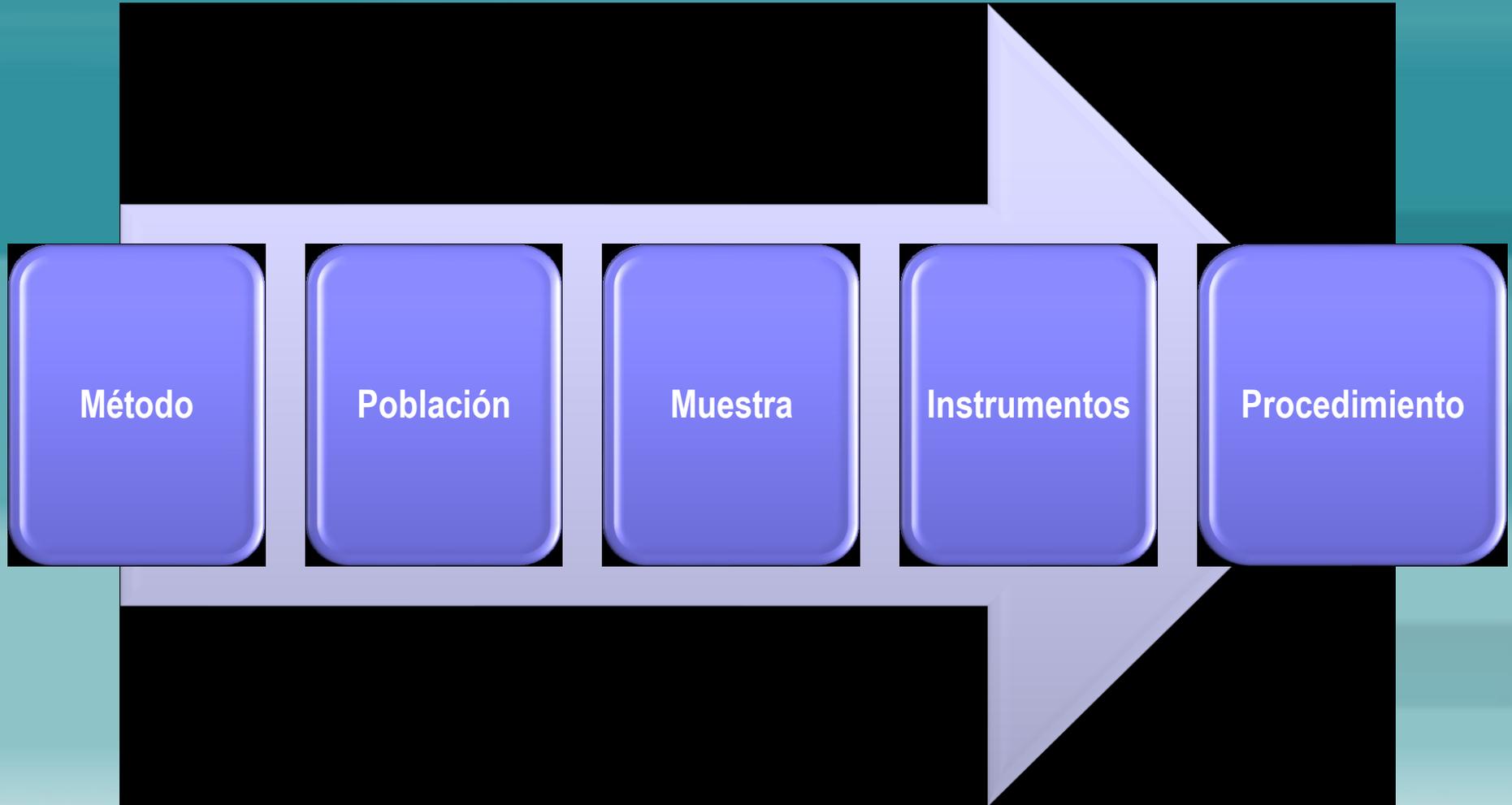
Competencias

- «Aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones ... movilizando a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos...» (Perrenoud, 2001)
- En Educación Superior desarrollarse desde el enfoque sistémico complejo porque desde allí se genera un desarrollo integral de la persona (Tobón, 2006)
- «Una persona competente debe ser capaz de trabajar en equipos e integrar sus conocimientos para dar solución a diversidad de problemas de manera creativa ...» (Olivares, 2009)
- Clasificación de las competencias según varios autores (De Acevedo, 2010)
- Taxonomía de Bloom en la era digital (Churches, 2009)

Marco Referencial

- Diferentes estudios nacionales e internacionales relacionados con el tema de investigación

3. Metodología



3. Metodología

Método

Paradigma cualitativo con un enfoque de Investigación acción.

Población

318 estudiantes del curso de Biología Celular
8 docentes del curso de Biología Celular

Muestra

242 estudiantes de los centros de tutoría de
Montería, Lórica y Planeta Rica
3 docentes del curso de Biología Celular

Marco Contextual

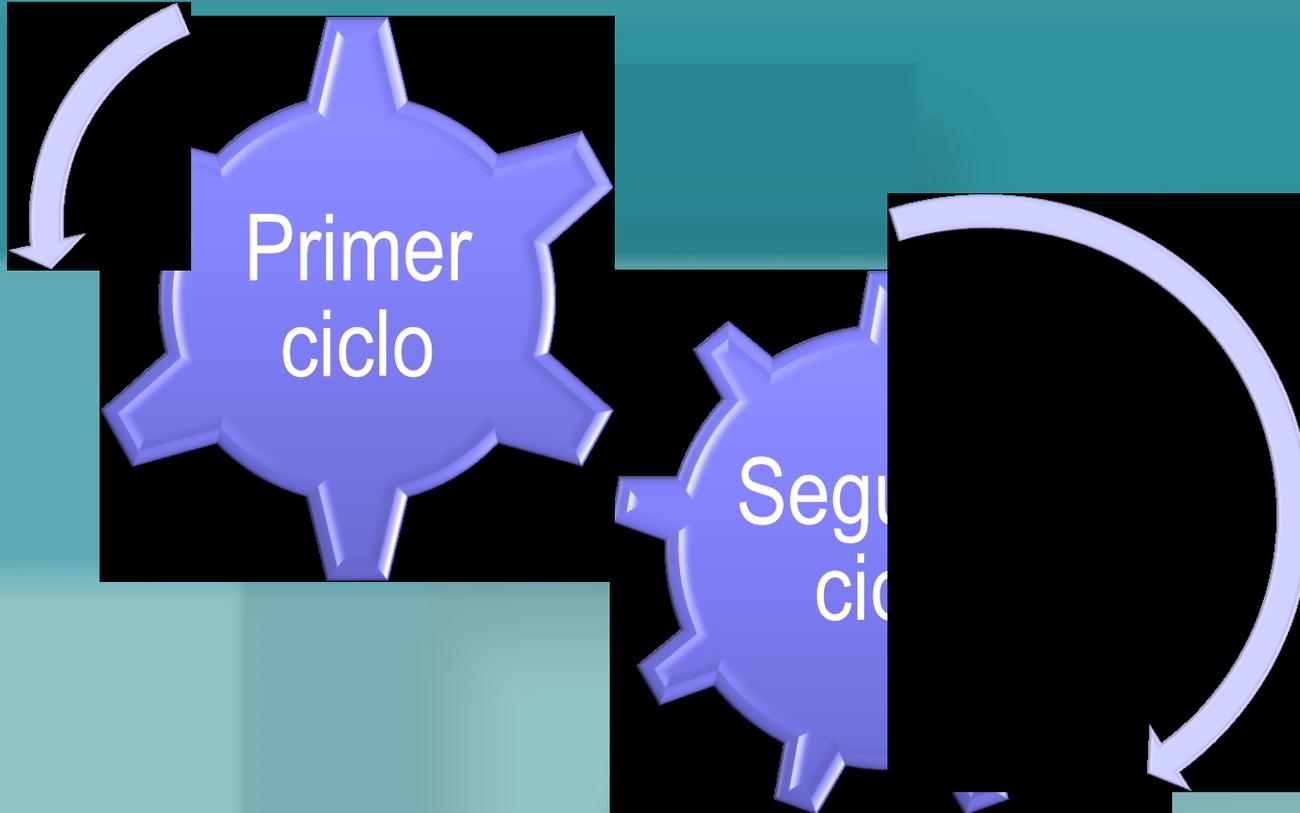
- Universidad pública
- Estrato socioeconómico
- Bajo rendimiento académico
- Metodología a distancia (*b-learning*)

Instrumentos

- Entrevista y cuestionario a docentes
- Cuestionario a estudiantes
- Análisis documental al plan de curso
- Análisis documental al curso en plataforma
- Rejilla de observación
- Diario de campo

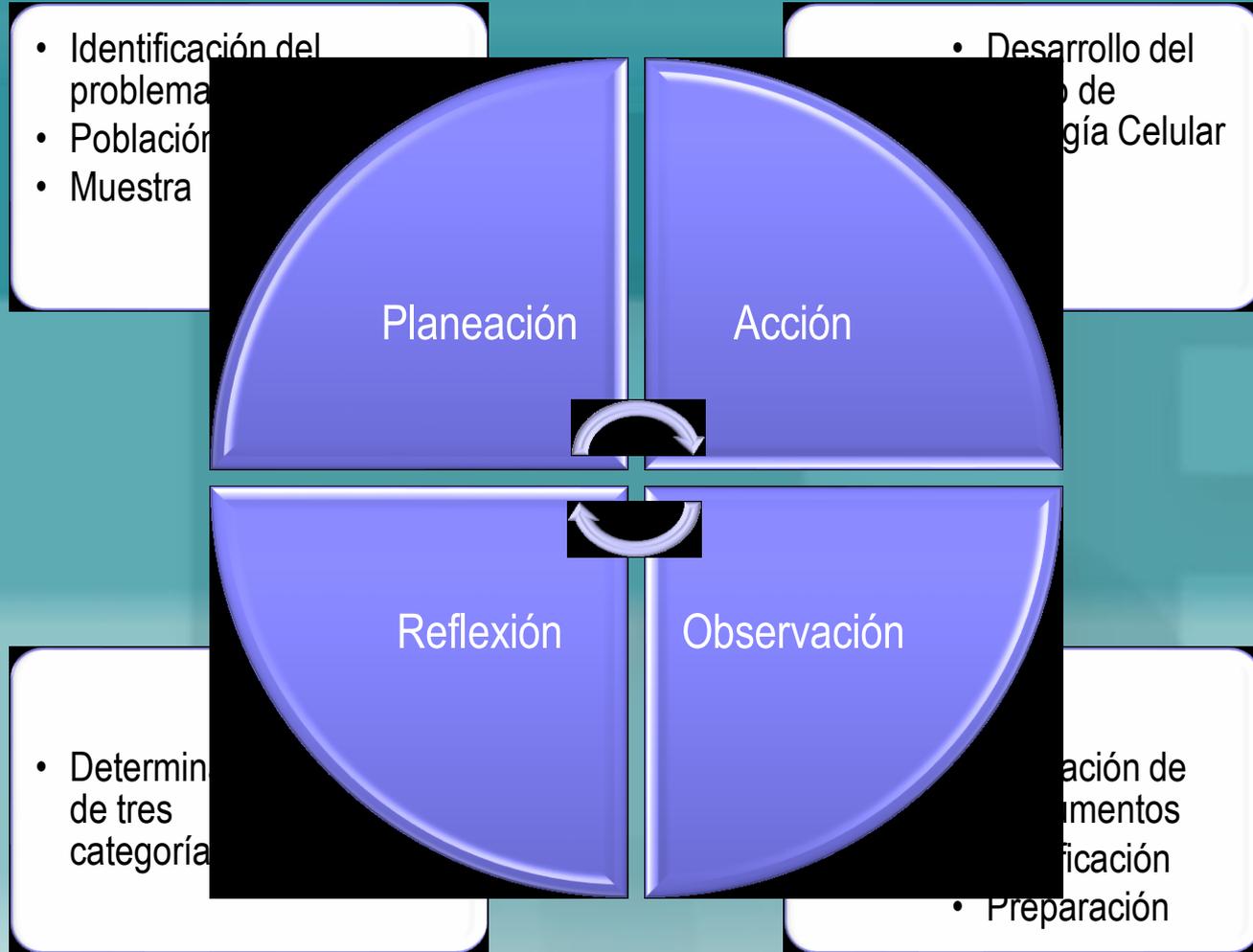


3. Metodología



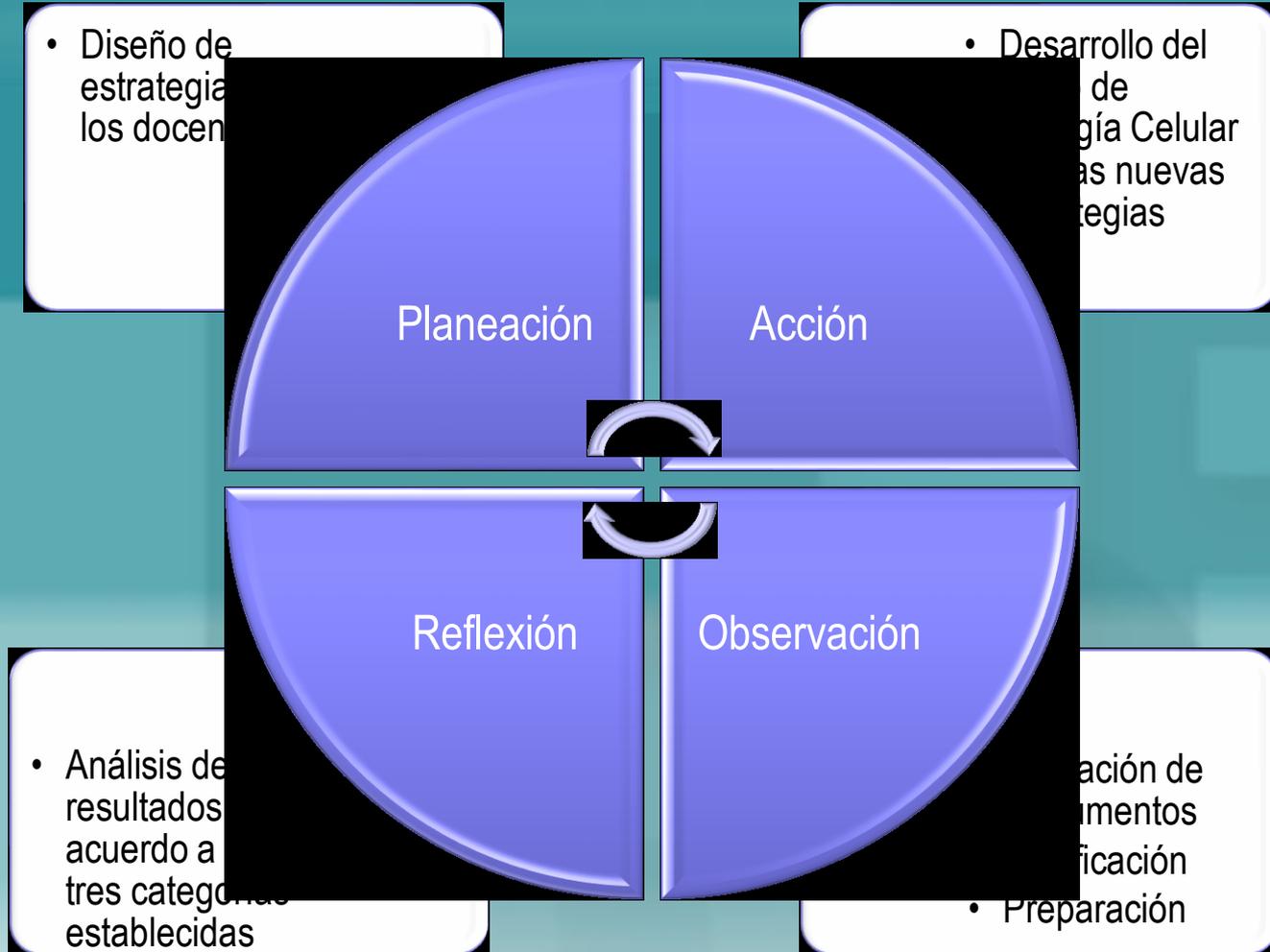
3. Metodología

Primer Ciclo



3. Metodología

Segundo Ciclo



4. Resultados

Categorías de análisis

1. Tecnologías de la información y la comunicación TIC en la educación superior a distancia en plataforma virtual de aprendizaje.
2. Estrategias didácticas con uso de TIC en ambientes virtuales de aprendizaje
3. Competencias integrales desarrolladas a través de estrategias didácticas en ambientes virtuales de aprendizaje para educación a distancia.

Estrategias

1. Dosificación de información y actividades.
2. Estructuración del curso en plataforma, según el modelo pedagógico del Programa MeIFE.
3. Organización de los recursos y actividades
4. Seguimiento a estudiantes

4. Resultados

Primer ciclo

- Se usan TIC sin apropiación por parte de los docentes
- El nivel de competencias TIC de los docentes es bajo
- No había claridad sobre las estrategias didácticas abordadas
- La planeación del curso no coincidía con el curso de la plataforma *Moodle*
- Los docentes expresan que manejan competencias pero los estudiantes expresan que se privilegiaba la teoría y una extensa cantidad de actividades
- Los alumnos expresan que se privilegia el comprender y recordar
- El 66% de los estudiantes **no aprobó** y el promedio fue de 2.7

Estrategias

Segundo ciclo

- Uso de nuevos elementos TIC de plataforma de la plataforma *Moodle*
- Coherencia de las estrategias didácticas a usar con las competencias integrales a desarrollar desde lo conceptual, procedimental y actitudinal
- Se hace una planeación sobre el uso de actividades individuales y colaborativas con el uso de estrategias enseñanza, aprendizaje, instruccionales y de evaluación (Feo, 2010)
- Diseño de las actividades evaluativas haciendo uso de rúbricas
- Mejores procesos de comunicación y retroalimentación
- El 65% de los estudiantes **aprobó** y el promedio fue de 3.1

4. Resultados

Se concluye que el supuesto es cierto porque se evidenció:

- Una mayor participación de los estudiantes en cuanto a la consulta de los recursos para estudiar.
- Los resultados en sus notas muestran un mejor desempeño en la realización de las actividades individuales y grupales, para lo cual tuvieron en cuenta las rúbricas planteadas.
- Hubo una disminución del 31% de estudiantes en reprobar el primer corte, es decir, el 65% de estudiantes tuvo un buen desempeño académico.
- El diseño de las cuatro estrategias se basó en conocimiento científico y experiencia académica de los docentes y lograron ser orientadas al desarrollo de competencias. Dado los buenos resultados de los estudiantes durante un proceso de evaluación riguroso, metódico y ajustado, se puede inferir que estos alcanzaron un desarrollo integral de sus competencias.

5. Conclusiones

Recomendaciones

- Crear mecanismos de capacitación permanente y trabajo conjunto por parte de los docentes, además de la creación de una guía didáctica.
- Participación de los docentes en propuestas de materiales educativos con TIC que propicien el desarrollo de competencias

Futuras investigaciones

- Evaluación del impacto de las estrategias de aprendizaje mediadas con TIC en el desarrollo de competencias integrales para estudiantes de educación superior a distancia
- Diseño de recursos educativos abiertos para el desarrollo de competencias integrales en educación a distancia

Aportes al campo científico

Como referente teórico desde el aspecto metodológico, desde los instrumentos y para futuras investigaciones en el área, igualmente las publicaciones que se generen de la misma y una contribución al fortalecimiento de las líneas de investigación del grupo «AVI» y la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, la Facultad de Educación y la Universidad. Y gracias al alcance de esta maestría se pueden difundir estos aportes a nivel Latinoamericano.

Muchas gracias...

**Producción y
transmisión
a cargo de la
Universidad Virtual
del Tecnológico
de Monterrey**

**D. R. © Instituto Tecnológico y de
Estudios Superiores de Monterrey,
Eugenio Garza Sada 2501,
Col. Tecnológico, Monterrey, N. L.
C. P. 64849.
Monterrey, N. L.
México, 2009**

“Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio sin el previo y expreso consentimiento por escrito del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey”