

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: LINEAMIENTOS CURRICULARES
PROCEDIMIENTO: APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN ACADÉMICO EDUCATIVO
CONTENIDOS PROGRAMATICOS



Código: D-LC-P02-F01

Versión: 03

Página 1 de 3

Fecha: Febrero de 2017

PROGRAMA ACADÉMICO: Licenciatura en Matemáticas y Estadística

SEMESTRE: IV

ASIGNATURA: Proyecto Pedagógico Investigativo IV

CÓDIGO: 8107661

NÚMERO DE CRÉDITOS: 4

PRESENTACIÓN

El Proyecto Pedagógico IV se desarrolla en torno a la Evaluación Educativa, por cuanto es a través de ella y de sus diferentes enfoques, formas, instrumentos y criterios, como se hace seguimiento a los procesos y resultados educacionales y pedagógicos, tomando una postura crítica-interpretativa, reflexiva-argumentativa y creativa- propositiva para cualificar la educación y todos los factores implícitos en ella.

Al igual, se revisan las pruebas tanto Nacionales como Internacionales, sus componentes, para que así los docentes en formación conozcan y diseñen estrategias para mejorar la calidad educativa colombiana, teniendo presente la innovación, la creatividad y el diseño de pruebas que respondan al actual Paradigma Educativo y a las exigencias del MEN.

JUSTIFICACIÓN

La ley 115 de 1994 expresa la necesidad de efectuar Evaluación “del” y “ en el” Proceso Educativo. Para tal fin, contempla un Sistema Nacional de Evaluación, evaluación de Estudiantes y Docentes, así como la Evaluación Institucional, Curricular y de Aprendizaje.

Para que la Evaluación se convierta en un factor de Mejoramiento de la Calidad de la Educación es necesario revisar las prácticas y concepciones actuales de evaluación, analizar la normatividad vigente como es el caso del Decreto 1290 de Abril de 2009 el cual aporta una gran cantidad de elementos que generan una visión de la Evaluación Educativa desde diferentes ámbitos que llevan a hacer una retrospectiva de los procesos que se gestan en las Instituciones Educativas y a repensar el proceso de evaluación al interior de las mismas, para responder a las exigencias de las actuales Políticas Educativas en nuestro País.

En este sentido, los estudiantes- futuros docentes, deben comprender que la Evaluación Educativa no se reduce a niveles puramente instrumentales, sino que se requieren referentes teóricos y epistemológicos que incluyan los conceptos y los fundamentos más generales sobre el qué, para qué, el cómo, con qué técnicas, con qué instrumentos, y el cuándo de un proceso evaluativo.

Se pretende que todo profesor construya conceptos esenciales sobre la evaluación de los procesos educativos (enseñanza, aprendizaje, competencias, el proyecto curricular del área, el proyecto educativo institucional, ...) que le permitan reflexionar acerca de sus propias concepciones y analizar el beneficio de la evaluación para que los procesos educativos sean exitosos.

También se busca que los estudiantes tengan clara la importancia del plan de Mejoramiento, tanto para los estudiantes como para las Instituciones Educativas, para éstas últimas tomando como base la guía No. 34 del Ministerio de Educación Nacional, la cual se centra en el proceso de Autoevaluación de las Instituciones.

Así, se pretende que esta asignatura sea útil para la construcción, desarrollo del conocimiento profesional del



Código: D-LC-P02-F01	Versión: 03	Página 2 de 3
----------------------	-------------	---------------

futuro docente y con miras al mejoramiento de la calidad Educativa en general.

COMPETENCIAS

- Dominar contenidos conceptuales y procedimentales relativos a la evaluación de procesos educativos.
- Diseñar planes de evaluación e instrumentos para recoger información, hacer seguimiento y presentar registros informativos.
- Diseñar pruebas de competencias matemáticas y aplicar, analizar y elaborar informes de resultados.
- Analizar, interpretar y evaluar los conocimientos matemáticos de los alumnos a través de sus actuaciones y producciones matemáticas.

METODOLOGÍA

La asignatura tiene un enfoque teórico- práctico (3 horas teóricas y 2 horas prácticas) lo cual conlleva a tener en cuenta el **aprendizaje participativo y colaborativo**. Se utilizarán estrategias tales como:

- Exposiciones –taller del docente y estudiantes.
- Seminarios Investigativos
- Elaboración de mapas conceptuales
- Talleres constructivos
- Elaboración de informes de lecturas y prácticas.
- Sistematización de la experiencia en el aula.
- Socializaciones haciendo uso de recursos tecnológicos (TIC's).

En la utilización de cada una de las estrategias se buscará el desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes para enfatizar en los campos de formación del SER, SABER Y SABER HACER como componentes fundamentales de las COMPETENCIAS.

Además, para fortalecer el conocimiento profesional se programará como actividad complementaria una salida de observación por lo menos una vez al año, con el fin de confrontar y ampliar tanto los referentes teóricos estudiados en la asignatura como el conocimiento práctico desarrollado.

INVESTIGACIÓN

Diseñar un plan de evaluación diagnóstica sobre errores y dificultades relativos a una temática. Diseñar y aplicar pruebas de competencias en una Institución educativa para luego hacer el análisis pertinente para finalmente elaborar y socializar un informe de resultados.

MEDIOS AUDIOVISUALES

Video Beam – Cámara fotográfica. Cámara filmadora – Computadores.

EVALUACIÓN

EVALUACIÓN COLECTIVA

La valoración de la asignatura “PROYECTO PEDAGÓGICO INVESTIGATIVO IV” tiene como finalidad garantizar el ÉXITO a los estudiantes por tal razón el lema es EVALUAR PARA MEJORAR.

Lo planteado anteriormente implica que:

- Para evaluar esta asignatura, el estudiante debe dejar de pensar como estudiante y pensar como docente.
- Se debe **concertar** con los estudiantes para fijar los criterios claros, desde los cuales se va a valorar cada una de las actividades, así como su desempeño.
- Se hará especial énfasis en la COEVALUACIÓN y HETEROEVALUACIÓN
- El estudiante debe ir paulatinamente articulando toda la teoría y práctica para lograr apropiarse de



referentes conceptuales que lo lleven a demostrar que la asignatura le hace aportes que debe estar reconstruyendo permanentemente.

- Se le aplicarán pruebas diagnósticas, formativas y sumativas durante el semestre y según momentos programados.

EVALUACIÓN INDIVIDUAL

- Se hará especial énfasis en la AUTOEVALUACIÓN.
- Se tendrá en cuenta el diseño y presentación de pruebas, informes de lecturas y de las prácticas y experiencias evaluativas.

CONTENIDOS TEMÁTICOS MÍNIMOS

1. Fundamentos Teóricos Relativos a la Evaluación Educativa

- 1.1 Conceptos, finalidad y objeto de la Evaluación Educativa
- 1.2 Características, funciones, agentes y procedimientos de Evaluación
- 1.3 Fases del proceso Evaluativo
- 1.4 Evaluación tradicional y nueva evaluación
- 1.4 Normatividad sobre evaluación (Ley General de Educación, Decreto 230 de 2 y Decreto 1290 de 2009)

2. Tipos de Evaluación

- 2.1 Según la finalidad: Diagnóstica, formativa, Sumativa
- 2.2 Según los agentes evaluadores. Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación
- 2.3 Según el momento en que se realice: inicial o diagnóstica, procesual o valoración continua y Final.
- 2.4 Modalidades de evaluación del desempeño y desarrollo de los estudiantes
 - 2.4.1 Evaluación por Logros – Indicadores de logro
 - 2.4.2 Evaluación por Objetivos
 - 2.4.3 Evaluación por Procesos
 - 2.4.4 Evaluación por Competencias
 - 2.4.5 Evaluación basada en Criterios

3. Análisis de las Pruebas de Evaluación Educativa

- 3.1 Evaluación Censal. Prueba Saber
- 3.2 Examen de Estado - ICFES
- 3.3 Pruebas internacionales (TIMSS , PISA.LLECE)
- 3.4 Estándares de Evaluación en matemáticas (NCTM)
- 3.5 Estándares Básicos de competencias en Matemáticas.

4. Técnicas e Instrumentos de Evaluación

- 4.1 Algunas técnicas de evaluación
 - 4.1.1 Pruebas orales
 - 4.1.2 Pruebas de Composición o ensayo
 - 4.1.3 Pruebas de libro abierto
 - 4.1.4 Pruebas Objetivas-Tipos de ítems
- 4.2 Otras técnicas de evaluación.
- 4.3 Instrumentos de recolección, seguimiento y registro de resultados de evaluación.

5. Elaboración de Pruebas De Evaluación

- 5.1 Cómo elaborar pruebas de competencias matemáticas
- 5.3 Plan de evaluación
- 5.4 Diseño y aplicación de instrumentos de evaluación
- 5.5. Informe de resultados de evaluación.

6. Proyecto de Sistematización

- 6.1. Tipo de conocimiento que produce la sistematización.
- 6.2. Diseño del proyecto: Objetivos, Delimitación del objeto de la sistematización, el eje teórico, y



Metodología.

7. Evaluación del Proyecto Educativo Institucional

- 7.1. Evaluación del desempeño docente
- 7.2. Evaluación del Proyecto curricular del área de Matemáticas.
- 7.3. Planes de Mejoramiento
 - 7.3.1. Evaluación del equipo de Gestión Directiva
 - 7.3.2. Evaluación del equipo de Gestión Académica
 - 7.3.3. Evaluación del equipo de Gestión Administrativa
 - 7.3.4. Evaluación del equipo de Gestión de la Comunidad
- 7.4 Planes Operativos

LECTURAS MÍNIMAS

- FECODE (2001). *La Evaluación por competencias*. En Educación y Cultura. Bogotá Editorial voluntad
- ICFES (2003). *Nuevo examen de estado para el ingreso a la educación superior*. Cambios para el siglo XXI
- ICFES (2003). *¿Cómo es la evaluación en matemáticas?*
- ICFES (2003). *Evaluar para transformar. Aportes de la prueba Saber al trabajo en el Aula*.
- MAGISTERIO (2008). *La evaluación Cuestión de sentimientos, poder y ética*
- MAGISTERIO (2008). *La evaluación Integral y de los aprendizajes desde la perspectiva de una escuela Transformadora*.
- MAGISTERIO (2008). *Reflexiones sobre los propósitos y usos de la Evaluación Educativa*
- MAGISTERIO (2009). *Adaptaciones curriculares en Matemáticas*
- MEN (2006). *Estándares básicos de competencias en Matemáticas*
- MEN (1998). *Contexto para la evaluación*. En Lineamientos Curriculares del área de Matemáticas.
- NATIONAL COUNCIL OF TEACHERS OF MATHEMATICS (1991). *Estándares de evaluación para la Educación Matemática*.
- RICO, L. (2003). *Evaluación de Competencias Matemáticas*. Proyecto PISA/OCDE 2003. En Actas del VII Simposio de la SEIEM.

BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA

- [1] ANGARITA, T. (1996) *La evaluación por logros*. Bogotá: Printer Colombiana S.A.
- [2] BOGOYA, Daniel. «Una prueba de evaluación de competencias académicas como proyecto».
- [3] BOGOYA et al. (2000). *Competencias y proyecto pedagógico*. Bogotá: Universidad Nacional.
- [4] CERDA GUTIÉRREZ, H.(2000). *La evaluación como experiencia total, logros, objetivos, competencias y desempeño*. Editorial magisterio. Colombia
- [5] CONTRERAS, M. (2003). *Técnicas de evaluación*. Bogotá: Ediciones SEM
- [6] GÓMEZ, Jairo [2001]. «Competencias: problemas conceptuales y cognitivos». En: *El concepto de competencia: una mirada interdisciplinar*. Bogotá: SOCOLPE-Alejandría.
- [7] FECODE (1996). *Evaluación escolar un proyecto por construir*. En Educación y Cultura. Editorial Voluntad.
- [8] FECODE (1997). *Indicadores de logro punto de vista para el debate en educación*. En Educación y Fuente: Revista electrónica de Investigación y Evaluación Educativa. 1997. Volumen 3
- [9] KILPATRIK. Jeremy (1995) *Técnicas de evaluación para profesores de secundaria en Educación Matemática*. Grupo editorial Iberoamericana México.



- [10] LOSADA, Álvaro y MOREN, Eladio (2000). *Competencias básicas aplicadas en el aula*. Bogotá.
- [11] MEN. *Decreto 1290 de 2009*
- [12] MEN. (2006) *Estándares de competencias en el área de matemáticas*
- [13] MEN.(2002). *Evaluar para Mejorar. A propósito de los exámenes de estado*.
- [14] MEN. (2005). *Saber: Evaluación censal, guía y fundamentación*.
- [15] MONTAÑA, M. y CONTRERAS, M. (2006) *Evaluación de competencias*. Matemáticas. Bogotá.
- [16] MONTENEGRO, I. (2006) *Evaluemos competencias matemáticas*. Bogotá: Editorial Magisterio
- [17] Revista Magisterio N° 10, *La evaluación del aprendizaje escolar*. 2005. Cooperativa editorial magisterio.
- [18] Revista Magisterio N° 12, *Las lúdicas y la evaluación*. Febrero de 2006.cooperativa editorial magisterio.

INFOGRAFÍA

Nuevas Valoraciones Acerca de las Competencias Laborales y la Evaluación del Desempeño.

<http://www.gestiopolis.com/canales5/rrhh/nuevala.htm>

Sobre Competencias Laborales. <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpyAkZpAEkfbSuPNbY.php> **Recursos Humanos.**

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh1/rrhhmariano.htm#CAPACIT>

Desarrollo Profesional: Evaluación de Desempeño y Desarrollo Profesional.

http://www.madrimasd.org/Empleo/ServicioEstrategiaProfesional/ManualOrientacionProfesional/tema10_3.asp

El Proceso de Determinación de las Competencias.

<http://www.monografias.com/trabajos16/determinar-competencias/determinar-competencias.shtml>

Gestión humana basada en competencias (II). Procesos de gestión humana basados en competencias. <http://www.arearh.com/rrhh/procesosgestionhumana.htm>

Evaluación del Desempeño. <http://www.southlink.com.ar/vap/desempenio.htm>

La evaluación por competencias en la educación superior.

http://www.ub.edu/cubac/sites/default/files/la_evaluacion_por_competencias_en_la_educacion_superior_0.pdf

La evaluación de las matemáticas en educación primaria. http://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000770.pdf

LA EVALUACIÓN EDUCATIVA: CONCEPTOS,

FUNCIONES Y TIPOS. <http://www.myreeduacion.cl/PDF/1LAEVA1.PDF>

FORO EDUCATIVO NACIONAL 2014: CIUDADANOS MATEMÁTICAMENTE COMPETENTES.

http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-342931_recurso_1.pdf

LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE FORMACIÓN.

http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-178627_ponen7.pdf

Reflexiones sobre los propósitos y usos de la evaluación educativa.

http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-174355_archivo2.pdf

DISCUSIÓN NACIONAL: LA EVALUACIÓN EN COLOMBIA.

http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-158490_archivo8.pdf

PISA en América Latina: lecciones a partir de la experiencia de México de 2000 a 2006.

<http://www.revistaeducacion.mec.es/re2006/reextra2006a10.pdf>



LAS PRUEBAS PISA EN AMÉRICA LATINA: RESULTADOS EN CONTEXTO.

<http://www.adide.org/revista/index.php/ase/article/viewFile/96/95>

El Programa Internacional para la Evaluación de los Alumnos (PISA). Una perspectiva general

http://www.revistaeducacion.mec.es/re2006/re2006_05.pdf

Marco teórico de evaluación en PISA sobre matemáticas y resolución de problemas

http://www.revistaeducacion.mec.es/re2006_15.htm

Determinantes de la calidad de la educación media en Colombia: un análisis de los resultados PISA 2006 y del plan sectorial "Revolución Educativa"

<http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2012/08/C.-E.-Junio-2011-Determinantes-de-la-calidad-de-la-educaci%C3%B3n-media-en-Colombia.-pp.-25-61.pdf>

Sistematización de Experiencias Educativas Innovadoras.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002470/247007s.pdf>