

SER PROFESOR DE MATEMÁTICAS 5 AÑOS, 10 SEMESTRES... ¿CUÁNTAS PRÁCTICAS?

Ingrith Álvarez Alfonso - Universidad Pedagógica Nacional

Juan Pablo Albadan - Universidad Distrital

Nuestra realidad...

¿Qué hacemos en las... **Universidades**
Pedagógica Nacional -UPN- y **Distrital**
Francisco José de Caldas -UD-... **prácticas?**



PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Prácticas Pedagógicas en el
Proyecto Curricular Licenciatura en
Matemáticas

Iniciales

Inmersión



Prácticas Iniciales¹

CICLO DE FUNDAMENTACIÓN											
III			IV			V			VI		
H SEM		CRED	H SEM		CRED	H SEM		CRED	H SEM		CRED
Tecnología en educación matemática 1444411						Enseñanza y aprendizaje de la geometría 1444423			Enseñanza y aprendizaje del cálculo 1444427		
Algoritmos						Geometría del espacio			Cálculo diferencial Cálculo Integral		
4		3				4		4	4		4
Educación cultura y sociedad 1444412			Modelos pedagógicos 1444420			Teoría curricular y Currículo escolar colombiano 1444425			Proyecto de aula en matemáticas 1444429		
									Teoría curricular y Currículo escolar colombiano		
4		4	4		4	4		4	4		4
									Enseñanza y aprendizaje de la aritmética y el álgebra 1444426		
									Sistemas numéricos Algebra lineal		
									4		4
									Enseñanza y aprendizaje de la estadística 1444428		
									Estadística		
									4		4



Práctica iniciales: una semana al semestre

Espacio académico	Práctica inicial
Educación Cultura y Sociedad	Encuesta a grupos sociales o culturales para identificar cómo usan las Matemáticas
Tecnología en Educación Matemática	Diseño, gestión y evaluación de una guía para el aprendizaje de un objeto matemático específico utilizando software
Modelos Pedagógicos	Observación para la identificación del modelo pedagógica de una institucional (documental y observación de clases)
Teoría Curricular y Currículo escolar colombiano	Caracterización de un currículo a través de un análisis documental macro y micro.
Enseñanza y Aprendizaje de la Geometría	Diseño, gestión y evaluación de una clase.
Proyectos de aula en Matemáticas*	Diseño, gestión y evaluación de una UD.
Enseñanza y Aprendizaje del Cálculo	Observación, el registro audiovisual y análisis de las clases de un curso de Cálculo (o Precálculo),
Enseñanza y Aprendizaje de la Aritmética y el Álgebra	Diseño, gestión y evaluación de una clase.
Enseñanza y Aprendizaje de la Estadística	Diseño, gestión y evaluación de una clase.



Prácticas de Inmersión

CICLO DE PROFUNDIZACIÓN								
VII			VIII			IX		
H SEM		CRED	H SEM		CRED	H SEM		CRED
Práctica en aula 1444431			Práctica según modalidad 1444433			Práctica de integración profesional a la escuela 1444437		
Espacios obligatorios Ciclo fundamentación			Práctica en aula Evaluación de las matemáticas			Práctica en aula Evaluación de las matemáticas		
1		4	1		4	1		4



Prácticas de Inmersión

TIPO DE TRABAJO Y LUGAR DE DESARROLLO			PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE INMERSIÓN			
			Práctica en Aula	Práctica de Integración Profesional a la Escuela	Práctica Según Modalidad	
Trabajo con Acompañamiento Directo (Tutor)	Debe llevarse a cabo dentro de la Institución	Trabajo en aula	De 4 a 6 horas semanales	De 4 a 6 horas semanales*	De 4 a 6 horas semanales necesarias para el desarrollo del proyecto en el cual participa	
		Apoyo institucional (asistencia a reuniones de área, dirección de grupo, etc.)	No aplica	De 3 a 5 horas semanales*		
		Trabajo con el tutor	1 hora semanal	1 hora semanal		1 hora semanal
Trabajo con Acompañamiento Directo (Asesor)	Debe llevarse a cabo dentro de la Institución o en la UPN	Trabajo con el asesor	1 hora semanal	1 hora semanal	1 hora semanal	
Trabajo independiente	El estudiante determina en donde llevarlo a cabo	Trabajo complementario independiente	De 6 a 4 horas semanales	De 2 a 1 hora semanal	De 6 a 4 horas semanales	
*Entre estas dos actividades se deben completar de 8 a 9 horas.			Total horas de trabajo del estudiante	12	12	12
			Número de Créditos	4	4	4

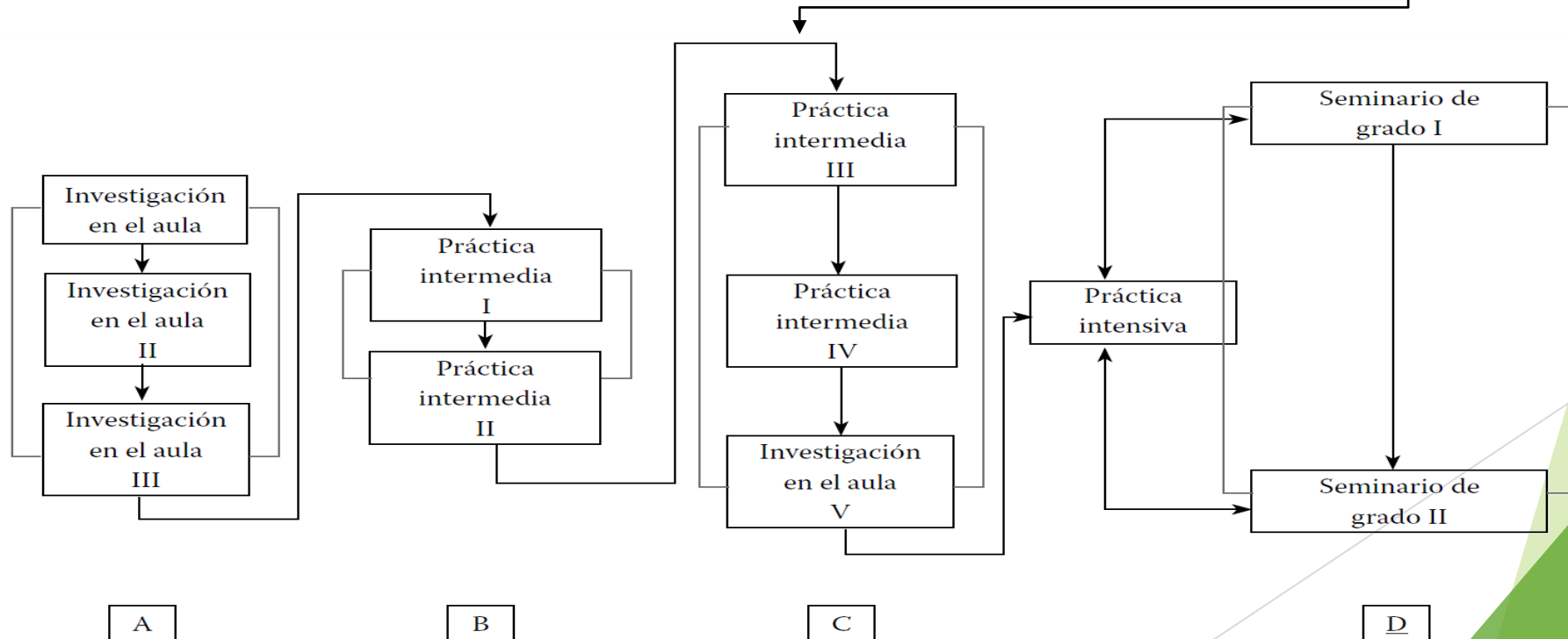


PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS UNIVERSIDAD DISTRITAL

LA PRÁCTICA EN EL AULA DE CLASE



¿Qué?



TIPO DE TRABAJO Y LUGAR DE DESARROLLO			PRÁCTICAS (14 SEMANAS POR SEMESTRE)		
			Práctica en Aula (I a 4)	Práctica V	Práctica intensiva
Trabajo con Acompañamiento Directo (Tutor)	Debe llevarse a cabo dentro de una Institución	Trabajo en aula	De 4 a 6 horas semanales	De 4 a 6 horas semanales	De 6 a 12 horas semanales
Trabajo con Acompañamiento Directo (Asesor)	Debe llevarse a cabo dentro de la Institución o en la UPN	Trabajo con el asesor	4 horas	4 horas	1 hora semanal
Trabajo independiente	El estudiante determina en donde llevarlo a cabo	Trabajo complementario independiente	4 horas	6 horas semanales	De 6 a 10 horas semanales
*Entre estas dos actividades se deben completar de 8 a 9 horas.		Total horas de trabajo del estudiante	12	14	13-23
		Número de Créditos	3	4	4



SESION No	TEMATICA	TIPO DE ACTIVIDAD (FASES O MOMENTOS SEGÚN MODELOS)	INTENCIÓN DE LA ACTIVIDAD (PRETENSIONES)	ORGANIZACIÓN DE AULA	ROLES	MATERIALES DIDACTICOS	REFERENTES TEORICOS
1 Fechas	Tópico a desarrollar	Inicio/introd. (Situaciones de Acción)		Formas de trabajo/ tiempos	Estudiante Profesor	Instrumentos de mediación	Para la actividad (autor -es)
2		Reestructuración Y desarrollo (Situaciones de formulación y comunicación)					
3		Profundización Y aplicación (Situaciones de Validación)					
4		Evaluación (Institucionalización)					

SECUENCIAS DIDÁCTICAS
(Unidades Didácticas)

¿Cómo?

Enfoques Metodológicos

Modelo DECA

TSD



Espacio académico	Práctica
Práctica intermedia I (Diseño de unidades didácticas) Primaria	Diseño, gestión y evaluación de 10 sesiones a 14 sesiones de Práctica en aula durante por semestre, centrada en cualquier objeto matemático o estadístico de los 5 pensamientos matemáticos propuestos en la política, variable de análisis central (diseño).
Práctica Intermedia II (Recursos didácticos) Primaria	Diseño, gestión y evaluación de 10 sesiones a 14 sesiones de Práctica en aula durante por semestre, centrada en cualquier objeto matemático o estadístico de los 5 pensamientos matemáticos propuestos en la política, variable de análisis central (uso de recursos didácticos).
Práctica Intermedia III (Gestión en y del aula) Secundaria y media	Diseño, gestión y evaluación de 10 sesiones a 14 sesiones de Práctica en aula durante por semestre, centrada en cualquier objeto matemático o estadístico de los 5 pensamientos matemáticos propuestos en la política, variable de análisis central (cómo gestionar en el aula de clases, modificación de esquemas en el diseño y gestión).
Práctica Intermedia IV (Evaluación) Secundaria y media	Diseño, gestión y evaluación de 10 sesiones a 14 sesiones de Práctica en aula durante por semestre, centrada en cualquier objeto matemático o estadístico de los 5 pensamientos matemáticos propuestos en la política, variable de análisis central (Modelos y accionares de evaluación modificación de esquemas en evaluación).
Práctica Intermedia V (Currículo) Secundaria y media	Diseño, gestión y evaluación de 10 sesiones a 14 sesiones de Práctica en aula durante por semestre, centrada en cualquier objeto matemático o estadístico de los 5 pensamientos matemáticos propuestos en la política, variable de análisis central (Diseño curricular, esferas de concreción curricular).
Práctica Intensiva (asignación de un curso en su carga completa) Primaria, secundaria y media	Diseño, gestión y evaluación de 10 sesiones a 14 sesiones de Práctica en aula durante por semestre, centrada en cualquier objeto matemático o estadístico de los 5 pensamientos matemáticos propuestos en la política, variable de análisis central (Complejidad).

T
S
D

M
o
d
e
l
o

D
E
C
A



Entonces ¿Qué funciona?...

- ▶ Prácticas de diversas naturalezas



- ▶ Introspección de las propias acciones



- ▶ Conocer elementos para ser competente profesionalmente



- ▶ Experiencia temprana de contrastar teoría y realidad



- ▶ Posicionamiento de “asumir-se como profesor”



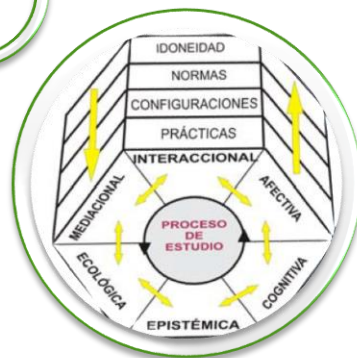
- ▶ Múltiples y diversas instancias de realización profesional



¿Qué falla?...

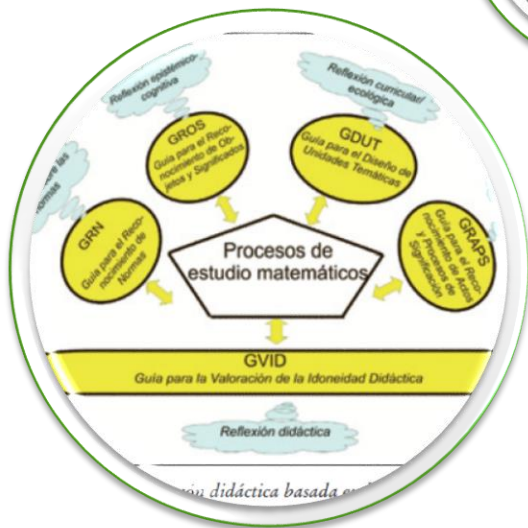


Conocimiento profesional del profesor con cubrimiento universal sin mayor grado de profundización



Queremos abordar *todos* los componentes del conocimiento profesional del profesor (epistemológico, cognitivo, afectivo, interaccional, mediacional y ecológico)

Deseamos que el docente reflexione sobre todos y cada uno de las variables que surgen en el aula



Brecha entre teoría, realidad y práctica profesional



No hay receta, pero proponemos...



- ▶ Aumento de peso en la carrera al por lo menos 35%



- ▶ Inicio antes del 40% de créditos de las carreras

- ▶ Múltiples y diversas instancias de realización profesional



- ▶ ¿Quién soy yo como profesor?
- ▶ ¿Qué argumentos respaldan mi desempeño profesional?
- ▶ ¿Cómo comprendo otras acciones pedagógicas en el aula?



- ▶ Introspección de las propias acciones



- ▶ Restringir el desarrollo de dimensiones al perfil deseado y en espacios diversos.

Bibliografía

- ▶ Contreras, J. y Batanero, C. (2011). Paradojas como recurso didáctico en la formación probabilística de los profesores. En: Ortiz, J. (Ed.) *Investigaciones actuales en educación estadística y formación de profesores*. Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática. Granada, España. pp. 119-132.
- ▶ Godino, J, y Batanero, C. (2009). Formación de profesores de matemáticas basada en la reflexión guiada sobre la práctica. En: Serrano, L. (Ed.) *Tendencias actuales de la investigación en educación estocástica*. Malaga, España. pp. 9-32.
- ▶ Montero, L. (2001). La construcción del conocimiento profesional docente. Homo Sapiens. Rosario, Argentina.
- ▶ Universidad Distrital Francisco José de Caldas. (1999). Modelo del Núcleo Problémico de Práctica Docente en el Proyecto Curricular de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Matemáticas. *Documento de Acreditación Previa*. Bogotá.
- ▶ Universidad Pedagógica Nacional. (2004). La Práctica Educativa en el Proyecto Curricular de Licenciatura en Matemáticas. *Documento de Práctica*. Bogotá.
- ▶ MEN (2015). Borrador resolución XXX Por la cual se establecen las características específicas de calidad de los programas de licenciatura en el marco de las condiciones de calidad para obtener el registro calificado.

GRACIAS

