

Recomendaciones

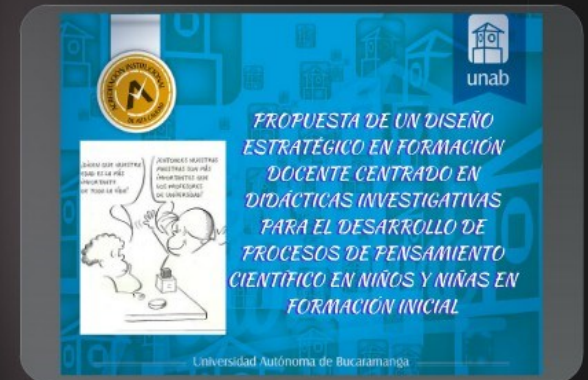
Conclusiones

Análisis y discusión de Resultados

Planteamiento del problema

Marco Teórico

Metodología





Tesis para optar el título de Magister en Educación

Presenta:

Nohora Isabel Vargas Galindo

Director:

PhD. Jorge Andrick Parra Valencia

Bucaramanga-Colombia

2016





***PROPUESTA DE UN DISEÑO
ESTRATÉGICO EN FORMACIÓN
DOCENTE CENTRADO EN
DIDÁCTICAS INVESTIGATIVAS
PARA EL DESARROLLO DE
PROCESOS DE PENSAMIENTO
CIENTÍFICO EN NIÑOS Y NIÑAS EN
FORMACIÓN INICIAL***



Recomendaciones

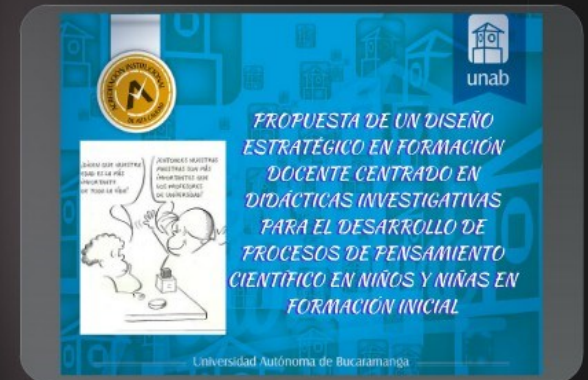
Conclusiones

Análisis y discusión de Resultados

Planteamiento del problema

Marco Teórico

Metodología



Planteamiento del problema

Problema



Pregunta

¿Cómo influye la praxis docente en el desarrollo del pensamiento científico de los niños y niñas en las edades comprendidas entre 5 y 6 años?



Universidad Autónoma de Bucaramanga

Objetivos

unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Objetivo

Diseñar una propuesta de formación docente centrada en metodologías de aprendizaje basadas en la investigación que contribuya al desarrollo del pensamiento científico de los niños y las niñas en edades comprendidas entre 5 y 6 años, estudiantes de un colegio privado de San Gil.

Supuestos

unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

SUPUESTOS

1. El docente es un profesional que debe estar actualizado en los conocimientos de su campo y en las metodologías de enseñanza.
2. El docente debe estar interesado en el desarrollo del pensamiento científico de los niños y niñas.
3. El docente debe estar interesado en el desarrollo del pensamiento científico de los niños y niñas.
4. El docente debe estar interesado en el desarrollo del pensamiento científico de los niños y niñas.

Problema



Universidad Autónoma de Bucaramanga

El bajo nivel de formación y de resultados de desarrollo de los niños en competencias, habilidades y destrezas relacionadas con lo investigativo que repercute en la carencia de profesionales, científicos, creadores e innovadores; por tal razón el capital científico es muy poco en nuestro país al evidenciarse el atraso de la sociedad colombiana.



En ciencias tan solo el 30.8% de estudiantes alcanzaron el nivel mínimo requerido, es decir más de la mitad de los evaluados tiene una competencia científica aplicable únicamente a situaciones con las que están familiarizados y dan explicaciones triviales que surgen explícitamente de la evidencia disponible (ICFES, 2013).

Según Messia (1999), afectan de manera negativa la transmisión de habilidades científicas e investigativas:

- la educación tradicional que ridiculiza los docentes.
- el desconocimiento que sobre las etapas de desarrollo de los niños y las niñas tienen los maestros.
- el desconocimiento de las medidas en que los niños y las niñas se relacionan y aplican la realidad.

DESCONOCIMIENTO DE LA REALIDAD

Expresa Shulman (1986) que existen muchas características referente al profesor efectiva, pero en cuanto a la manera de gestionar el aula o manejar a los alumnos, pero no a la hora de realizar un análisis concreto en la manera de manejar las ideas en el aula.

... ¿cómo manejar el aula? ...

Presunción de creer que es más importante el dominio sobre la disciplina que se pretende enseñar.

Desconocimiento por parte del docente del pensamiento científico infantil.

Torres (2008)

... ¿cómo manejar el aula? ...

En Colombia asegura Jaramillo (2015), hay una variable que incide muy fuerte: el mismo sistema invita a que cualquier profesional sea docente.

... ¿cómo manejar el aula? ...

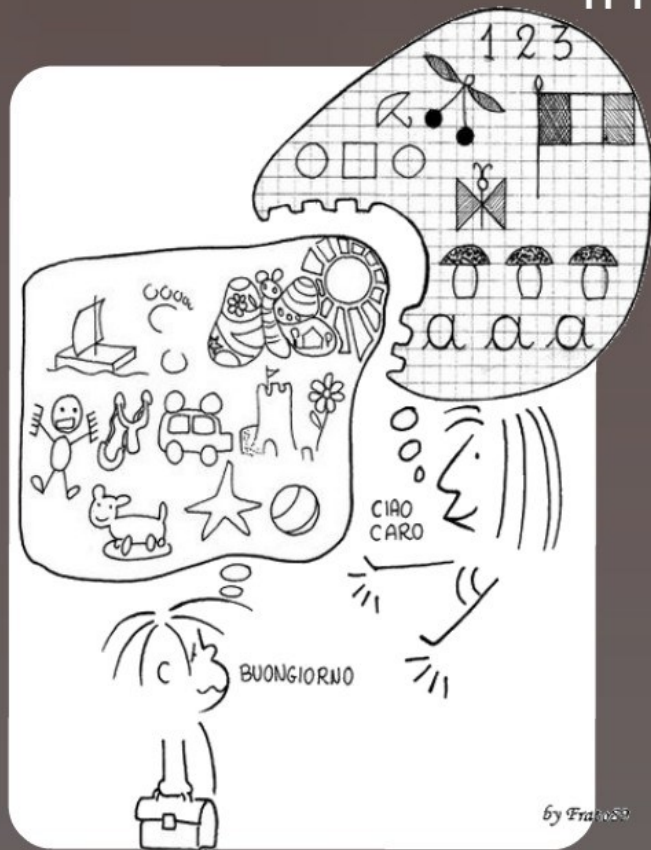
"Existe una gran inequidad respecto en la educación preescolar, altos niveles de atraso escolar y sobre-edad, ingreso tardío, repetición y abandono de estudios..."

(UNESCO, 2015, pag. 29)

... ¿cómo manejar el aula? ...

CAUSAS

Según Messina (1999), afectan de manera negativa la construcción de habilidades científicas e investigativas:



- la educación tradicional que reciben los docentes.
- el desconocimiento que sobre las etapas de desarrollo de los niños y las niñas tienen los maestros.
- el desconocimiento de los modos en que los niños y las niñas se relacionan y explican la realidad.

En Colombia asegura Jaramillo (2015), hay una variable que incide muy fuerte: el mismo sistema invita a que cualquier profesional sea docente...



Expresa Shulman (1986),
que existen muchas
caracterizaciones referente
al profesor efectivo, pero
en cuanto a la manera de
gestionar el aula o
manejar a los alumnos,
pero no a la hora de
realizar un análisis
concreto en la manera de
manejar las ideas en el
aula.



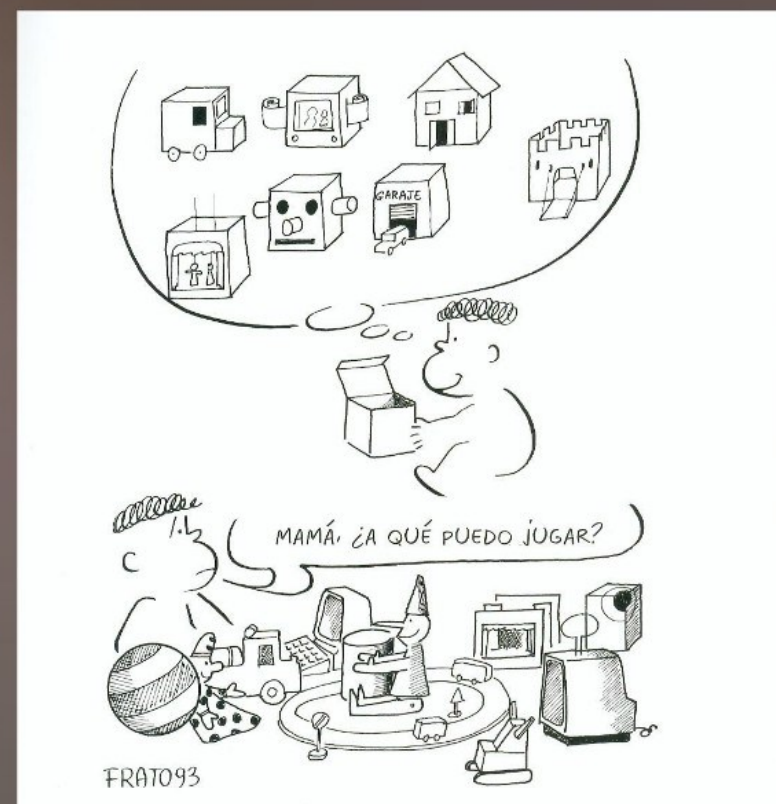
Presunción de creer que es más importante el dominio sobre la disciplina que se pretende enseñar.

Desconocimiento por parte del docente del pensamiento científico infantil.

Tonucci, (2008)



"Existe una gran inequidad respecto en la educación preescolar, altos niveles de atraso escolar y sobre-edad, ingreso tardío, repetición y abandono de estudios...."



(UNESCO, 2013, pág. 29).

Los procesos
cognitivos de los
alumnos en la escuela
educativa hacen que
los niños y niñas
dejan un día a día
un aprendizaje

Alvarez (2008)

Buena parte de
los aprendizajes
de los niños y niñas
se adquieren
de forma espontánea
y no planificada en los
contenidos

Sanjaume (2008)

calidad de la
instrucción
aportación
de los
contenidos
de los
contenidos
de los
contenidos

**Incidencia
negativa
en...**

Colomina (1994)

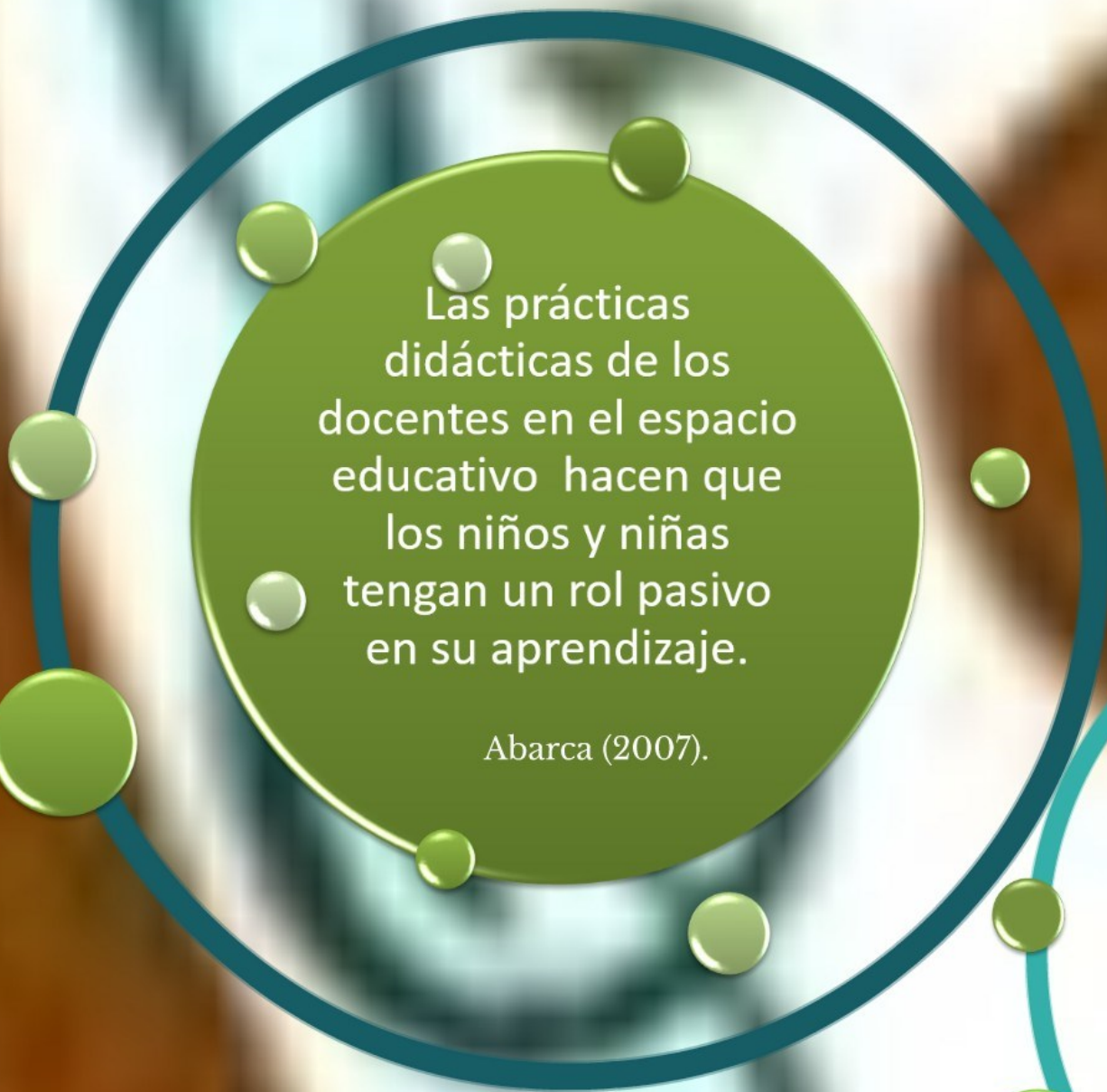
No se
desarrolla el
pensamiento,
curiosidad,
creatividad e
intereses
personales.

Jiménez y Sánchez (2008)

No se da la
posibilidad al
estudiante de
preguntar, se
le dan las
respuestas.

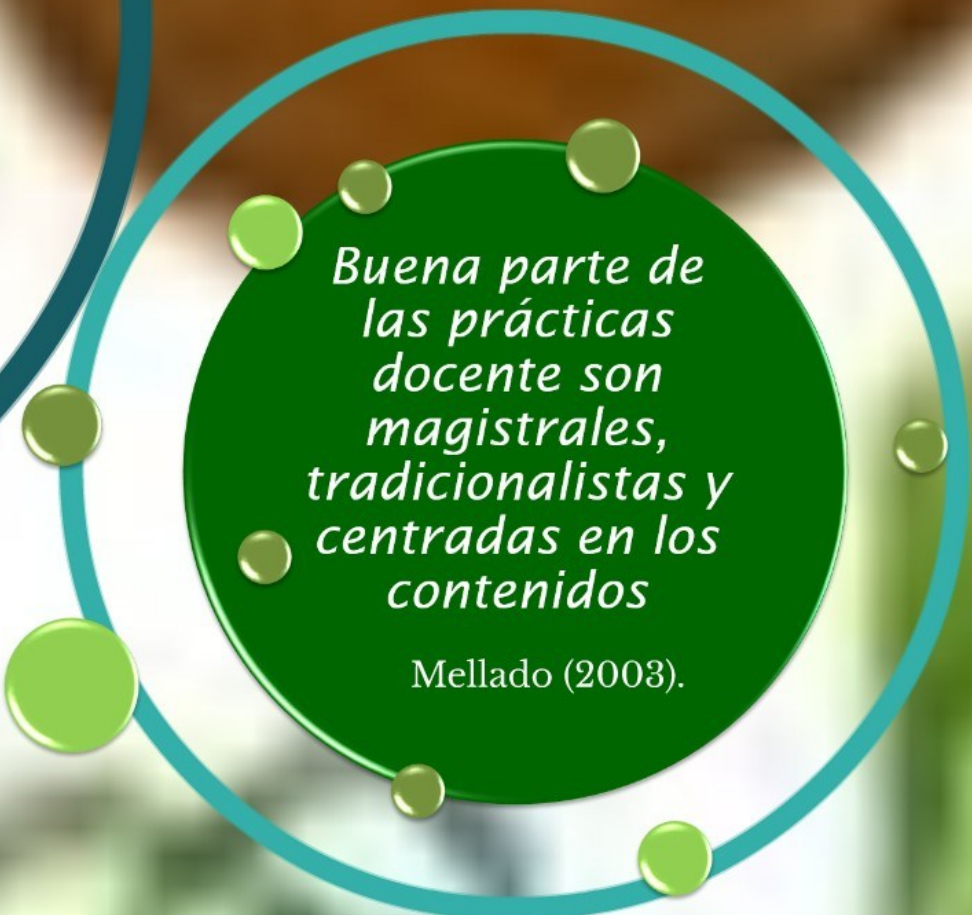
Argandoña (2010)

CONSECUENCIAS



Las prácticas didácticas de los docentes en el espacio educativo hacen que los niños y niñas tengan un rol pasivo en su aprendizaje.

Abarca (2007).



Buena parte de las prácticas docente son magistrales, tradicionalistas y centradas en los contenidos

Mellado (2003).

No se desarrolla el pensamiento, curiosidad, la creatividad e intereses personales.

Jiménez y Sancho,(2008).

No se da la posibilidad al estudiante de preguntar, se le dan las respuestas.

Angulo (2010).



*Incidencia
negativa
en...*

*calidad
de la
fuerza
laboral*

*desempeño
cívico y
cultural*

*efectividad
del sector
productivo*

*producción
científica y
tecnológica*

*educación
superior*

Colciencias (1994).



Pregunta

¿Cómo influye la praxis docente en el desarrollo del pensamiento científico de los niños y niñas en las edades comprendidas entre 5 y 6 años?



Universidad Autónoma de Bucaramanga

Objetivos

1
Identificar el desarrollo de los procesos cognitivos de los niños y las niñas de 5 años de San Gil según las bases programáticas.

2
Caracterizar los estilos de la práctica docente de formación inicial del colegio privado de la ciudad de San Gil.

3
Identificar las estrategias didácticas (pregunta y observación) en la práctica de pensamiento científico en los niños y niñas del colegio privado de San Gil.

Objetivo general:

Diseñar una propuesta de formación docente centrada en mediaciones de aprendizaje basada en la investigación que contribuya al desarrollo del pensamiento científico de los niños y las niñas en edades comprendidas entre 5 a 6 años, estudiantes de un colegio privado de San Gil.



Objetivo general:

Diseñar una propuesta de formación docente centrada en mediaciones de aprendizaje basada en la investigación que contribuya al desarrollo del pensamiento científico de los niños y las niñas en edades comprendidas entre 5 a 6 años, estudiantes de un colegio privado de San Gil.

Identificar el desarrollo de los procesos cognitivos de los niños y las niñas de 5 a 6 años del colegio de San Gil según las tareas piagetianas.

1

Caracterizar los estilos de la práctica docente de formación inicial del colegio privado de la ciudad de San Gil.

2

Identificar las estrategias didácticas (pregunta y observación) en la práctica docente para el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas del colegio privado de San Gil.

3



Supuestos

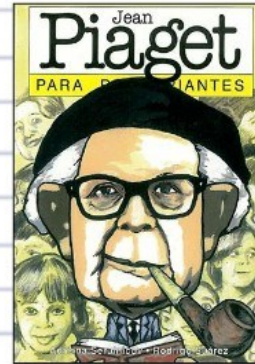


Universidad Autónoma de Bucaramanga

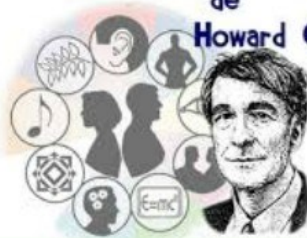


● Marco Teórico:

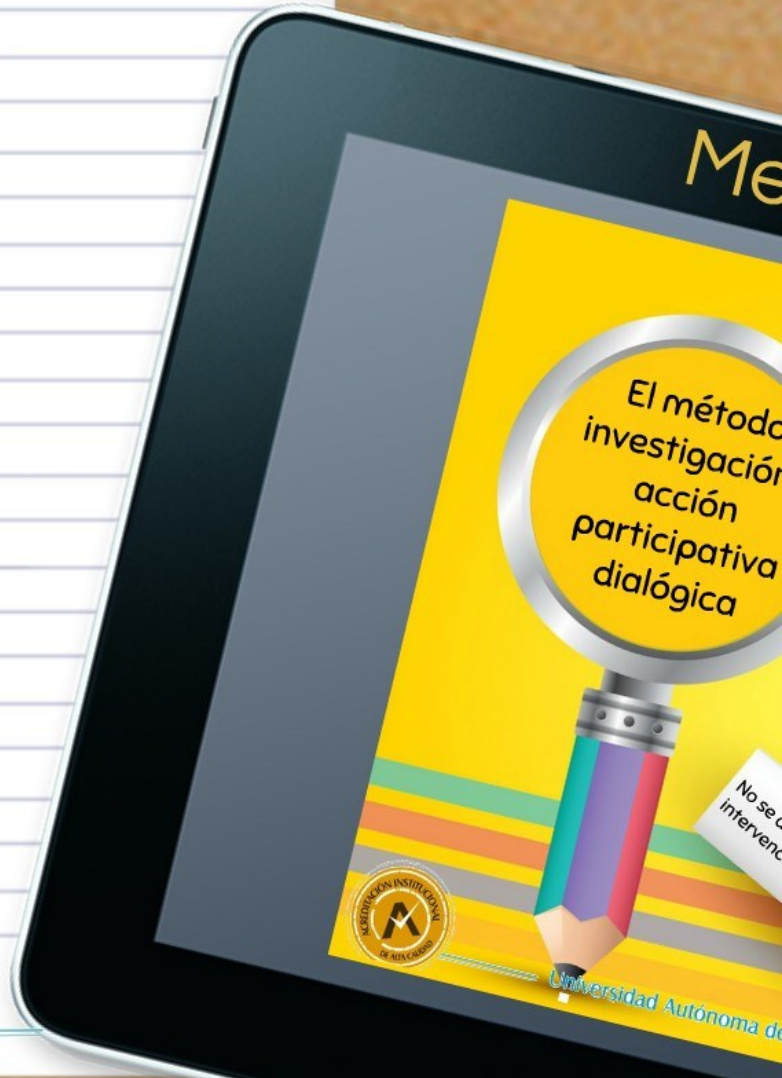
**Teoría del
Conocimiento o
Epistemología
Genética**



**Teoría de las
Inteligencias Múltiples
de
Howard Gardner**



**Modificabilidad
estructural
cognitiva Reuven
Feuerstein**



Metodología



El método
investigación-
acción
participativa
dialogica

Enfoque
cualitativo

Tipología Lewiniana, proceso
inductivo: explorar y describir,
para luego generar
perspectivas teóricas.

posibilita obtener información
y validar en contexto
confrontando la praxis.

No se avanza hasta el ciclo de
intervención-transformación.



Universidad Autónoma de Bucaramanga

OBJETIVOS	CATEGORÍA	RESULTADOS	TÉCNICAS	TIPOLOGÍA	INSTRUMENTO	VALIDACIÓN
Identificar según las tareas piagetianas el desarrollo de los procesos cognitivo de los niños y las niñas de 5 a 6 años de un colegio del sector privado en la ciudad de San Gil.	Habilidades cognitivas infantiles.	Identificación del desarrollo de los procesos cognitivos que permiten tener un pensamiento científico de los niños y niñas de 5 a 6 de formación inicial del colegio de San Gil.	Método clínico critico piagetiano.	Entrevista más tarea	Protocolo de sistematización de tareas piagetianas.	Triangulación de técnica
Caracterizar los estilos de enseñanza del docente de formación inicial del colegio de San Gil.	Estilos de enseñanza La praxis docente efectiva	Caracterización de los estilos de enseñanza de los docentes de formación inicial del colegio privado de San Gil.	Cuestionario DEMEVI, este fue diseñado por Delgado, Medina y Viciano en 1995, adaptada luego por González, G en el 2010. Entrevista semi estructurada, que consta 9 preguntas abiertas y cuestionario de 9 preguntas.	Cuestionario que consta de 60 afirmaciones relacionadas con los estilos de enseñanza: (tradicional, individual, participativo Socializador, creativo, Cognoscitivo.	Cuestionario Protocolo de entrevista. Cuestionario	Triangulación de técnica
Identificar las estrategias didácticas (pregunta y observación) en la práctica docente para el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de formación inicial de un colegio de San Gil.	Estrategias didácticas	Identificación de las estrategias didácticas de la pregunta y la observación en la práctica docente como mediaciones para el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de formación inicial.	Observación participante y no participante con aplicación de Instrumento de observación. Registro en video. Revisión del programador.	Observación no participante Observación participante	Rejilla de observación	Triangulación de técnica



Análisis y discusión de Resultados



Método crítico clínico de Piaget

Etapas preoperacional:
Centración, egocentrismo e irreversibilidad



conservación de líquido, sólido, número, longitud y peso.

6 niños en estado de no conservación
4 niños en estado intermedio.

Se realizó un estudio de conservación en un colegio de Bucaramanga con 10 niños de 5 años. Se les presentó el líquido y se les preguntó si había más en el vaso que quedaba o si había más en el vaso que se había invertido. Se les preguntó también si había más en el vaso que quedaba o si había más en el vaso que se había invertido.

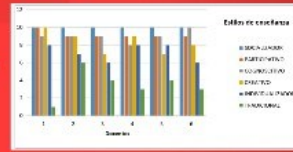
En el total de niños que conformaron la muestra, se encontró una alta tendencia de uso de la habilidad de observación sin manipulación, baja frecuencia en la observación con manipulación y nula presencia del empleo de la pregunta.

Cuestionario DEMEVI

Se identificó que la mayor valoración fue en el estilo:

Estilo de enseñanza	1	2	3	4	5	6
SOCIALIZADOR	10	10	10	10	10	10
PARTICIPATIVO	10	9	9	9	9	9
COGNOSCITIVO	9	9	9	8	9	10
CREATIVO	10	9	7	9	7	8
INDIVIDUALIZADOR	8	7	6	8	8	6
TRADICIONAL	1	6	4	3	6	3

- Socializador con un puntaje de 10: énfasis en los objetivos sociales y en contenidos de tipo actitudinal donde se promueve normas y valores.
- El estilo participativo 9: aquí es fundamental el grupo, la socialización y la cooperación. El docente da protagonismo al grupo.
- El cognoscitivo 9: se promueve la indagación y la experimentación, la resolución de las tareas, el aprender a aprender.
- Quedó claro que regularmente manejan el estilo tradicional.



Los gráficos permiten inferir que las docentes no manejan un solo estilo de enseñanza, emplean diversas formas o tipologías de enseñanza; tienden a ser híbridas en su proceso didáctico, se da gran flexibilidad para alternar diferentes estilos, que permiten que todos los estudiantes logren aprender.

Cuestionario y entrevista semiestructurada



Observación participante y no participante

Materiales visuales y auditivos, elementos deportivos.

No utilización de exploración táctil y olfativa.

Uso del tablero.

Preguntas y afirmaciones memorísticas

Preguntas cerradas y respuestas al unísono.

No se evidenció trabajo colaborativo ni trabajo en grupo.

No se evidenció ni exploración ni preguntas de indagación.

Acompañamiento en los procesos de aprendizaje individualmente.

Gusto, entusiasmo y alegría por aprender.



Método crítico clínico de Piaget

Etapa preoperacional:
Centración, egocentrismo e
irreversibilidad



conservación de
líquido,
sólido,
número,
longitud
y peso.

6 niños en
estadio de no
conservación
4 niños en
estadio
intermedio.

Ausencia de conservación completa
en todos los niños que conformaron
la muestra de sujetos participantes,
condición normal y esperada, ya
que la adquisición infantil de las
diversas conservaciones comienza
alrededor de los seis (6) años.

En el total de niños que conformaron la muestra, se
encontró una alta tendencia de uso de la habilidad
de observación sin manipulación, baja frecuencia
en la observación con manipulación y nula
presencia del empleo de la pregunta.

Cuestionario DE

Estilos de enseñanza	Docente		
	1	2	3
SOCIALIZADOR	10	10	10
PARTICIPATIVO	10	9	9
COGNOSCITIVO	9	9	9
CREATIVO	10	9	7
INDIVIDUALIZADOR	8	7	6
TRADICIONAL	1	6	4

Los gráficos permiten inferir que las
manejan un solo estilo de enseñanza
diversas formas o tipologías de enseña
a ser híbridas en su proceso didáctico
flexibilidad para alternar diferentes est
permiten que todos los estudiantes lo
aprender.

Cuestionario y entrevista semie

6 niños en
estadio de no
conservación
4 niños en
estadio
intermedio.

Ausencia de conservación completa en todos los niños que conformaron la muestra de sujetos participantes, condición normal y esperada, ya que la adquisición infantil de las diversas conservaciones comienza alrededor de los seis (6) años.

En el total de niños que conformaron la muestra, se encontró una alta tendencia de uso de la habilidad de observación sin manipulación, baja frecuencia en la observación con manipulación y nula presencia del empleo de la pregunta.

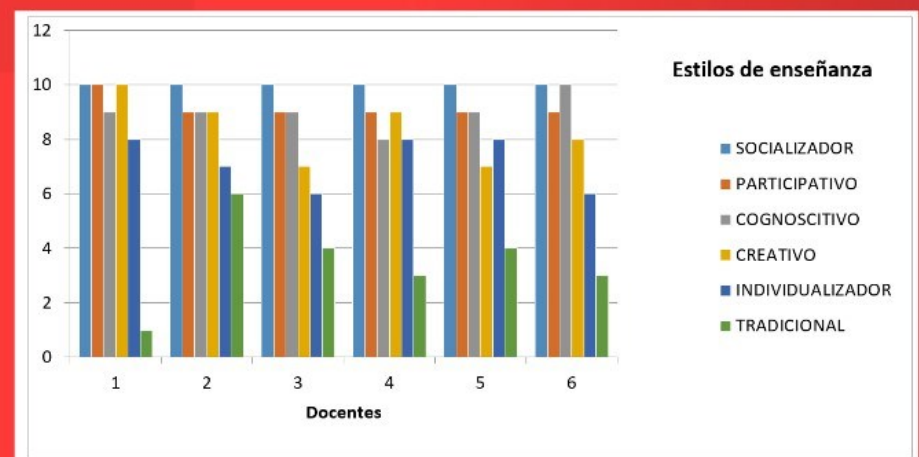
Cuestionario DEMEVI

Se identificó que la mayor valoración fue en el estilo:

Docente \ Estilos de enseñanza	1	2	3	4	5	6
SOCIALIZADOR	10	10	10	10	10	10
PARTICIPATIVO	10	9	9	9	9	9
COGNOSCITIVO	9	9	9	8	9	10
CREATIVO	10	9	7	9	7	8
INDIVIDUALIZADOR	8	7	6	8	8	6
TRADICIONAL	1	6	4	3	4	3

- Socializador con un puntaje de 10: énfasis en los objetivos sociales y en contenidos de tipo actitudinal donde se promueve normas y valores
- El estilo participativo 9: aquí es fundamental el grupo, la socialización y la cooperación. El docente da protagonismo al grupo.
- El cognoscitivo 9: se promueva la indagación y la experimentación, la resolución de las tareas, el aprender a aprender.
- Quedó claro que regularmente manejan el estilo tradicional.

Los gráficos permiten inferir que las docentes no manejan un solo estilo de enseñanza, emplean diversas formas o tipologías de enseñanza; tienden a ser híbridas en su proceso didáctico, se da gran flexibilidad para alternar diferentes estilos, que permiten que todos los estudiantes logren aprender.



Cuestionario y entrevista semiestructurada




uestra, se
habilidad
cuencia
a

Mat
visu
depo

U

Preguntas
memoríst



La formación profesional
no contribuye del todo para
saber cómo desarrollar
pensamiento científico en
los niños.

Al inicio del año escolar se realiza una prueba diagnóstica que permite la valoración de los procesos cognitivos e intereses de los estudiantes, la identificación de las fortalezas y aspectos a mejorar en el proceso de construcción del conocimiento.

Se diseñan las diferentes actividades, seleccionan los recursos pedagógicos.

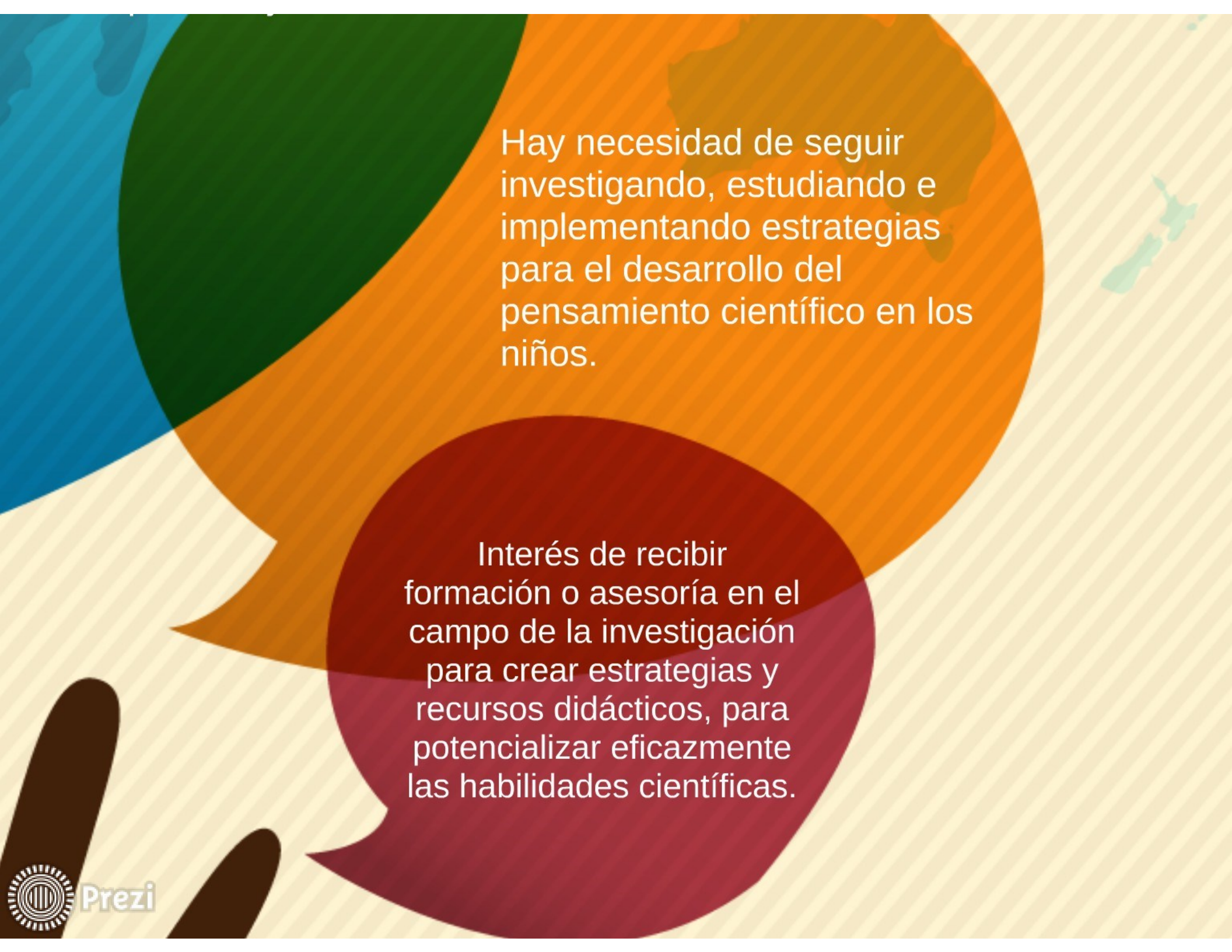
Se hace planeación semanal por niveles y elabora en conjunto actividades que permiten que los niños y niñas apliquen los conocimientos adquiridos.

Se trabaja por proyectos a través de guías didácticas, actividades de manejo visual, escrito, kinestésico.

Se Procura individualizar el aprendizaje aunque en ocasiones se considera tedioso y complicado.

Se
amp
Teor
El
orien

Se tiene conciencia de falta de conocimiento amplio y específico de las bases teóricas de la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget, El rol del docente debe ser el de facilitador, orientador, motivador, acompañante, didáctico, creativo en el proceso de aprendizaje.



Hay necesidad de seguir investigando, estudiando e implementando estrategias para el desarrollo del pensamiento científico en los niños.

Interés de recibir formación o asesoría en el campo de la investigación para crear estrategias y recursos didácticos, para potencializar eficazmente las habilidades científicas.

Observación participante y no participante

Materiales visuales y auditivos, elementos deportivos.

No utilización de exploración táctil y olfativa.

Uso del tablero.

Preguntas y afirmaciones memorísticas

Preguntas cerradas y respuestas al unísono.

No se evidenció trabajo colaborativo ni trabajo en grupo.

No se estimula la exploración, indagación ni curiosidad.

Ambientes de aprendizaje propicios pero que no se utilizan.

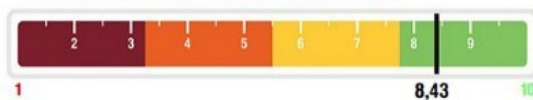
Acompañamiento en los procesos de aprendizaje individualmente.

Gusto, entusiasmo y alegría por aprender.



EL ÍNDICE SINTÉTICO DE NUESTRA INSTITUCIÓN

La escala de valores es de 1 a 10 siendo 10 la más alta.



NAL 5,42

ISCE Primaria

ETC 5,64

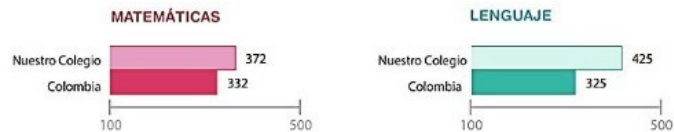
ISCE Primaria

El índice sintético de nuestra institución es:

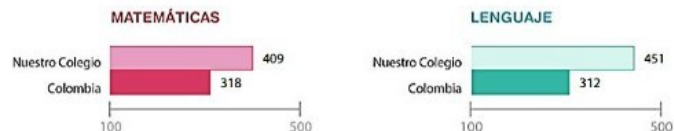


La suma de los componentes no da exactamente el valor del Índice ya que las cifras aquí mostradas están redondeadas y, por lo mismo, no muestran todos los puntos decimales usados para el cálculo final. El Departamento Técnico Anual (DTA) es el simulador que se ha creado para convertir de todas las pruebas de los resultados de los estudiantes. Encuentre toda la información del INEA y el simulador en la siguiente página: www.colombianosaberes.edu.co/ineas

PUNTAJE PROMEDIO SABER 3º - 2015



PUNTAJE PROMEDIO SABER 5º - 2015



EL ÍNDICE SINTÉTICO DE NUESTRA INSTITUCIÓN

La escala de valores es de 1 a 10 siendo 10 la más alta.



NAL 5,42

ISCE Primaria

ETC 5,64

ISCE Primaria

El índice sintético de nuestra institución es:

3,38



PROGRESO

3,31



DESEMPEÑO

1,00



EFICIENCIA

0,74



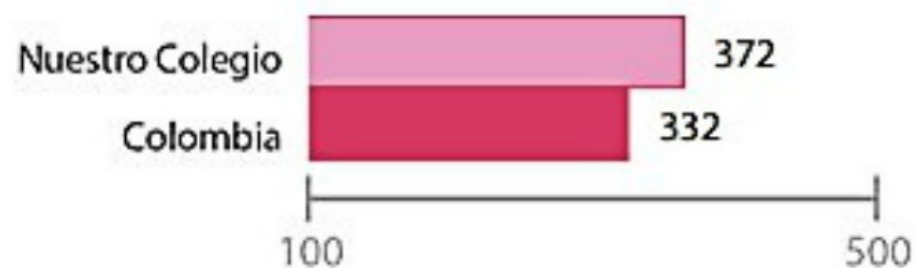
AMBIENTE
ESCOLAR

8,43

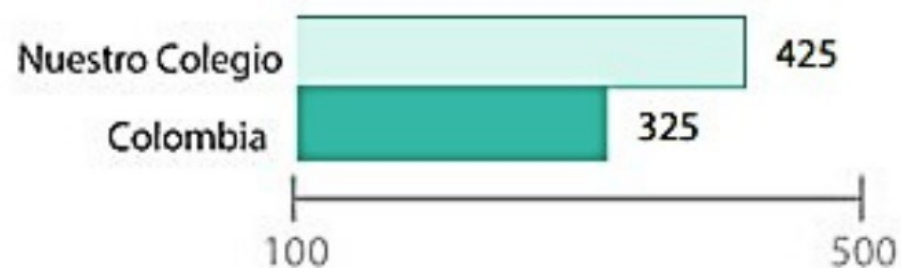
*La suma de los componentes no da exactamente el valor del Índice ya que las cifras aquí mostradas están redondeadas y, por lo mismo, no muestran todos los puntos decimales usados para el cálculo final. El Mejoramiento Mínimo Anual (MMA) en el simulador que se ha creado para consulta de todos sí se muestra con hasta 4 decimales. Encuentre toda la información del MMA y el simulador en la siguiente página: www.colombiaprende.edu.co/EEg

PUNTAJE PROMEDIO SABER 3° - 2015

MATEMÁTICAS

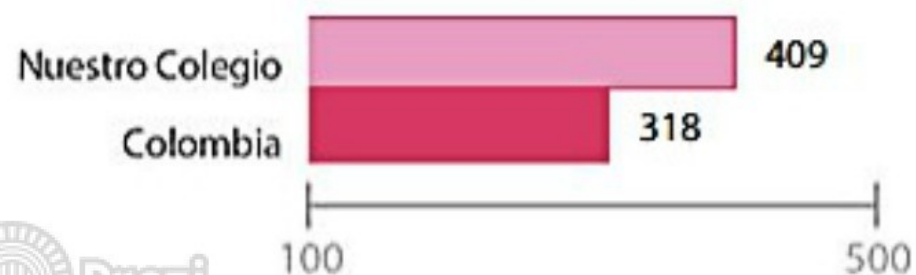


LENGUAJE

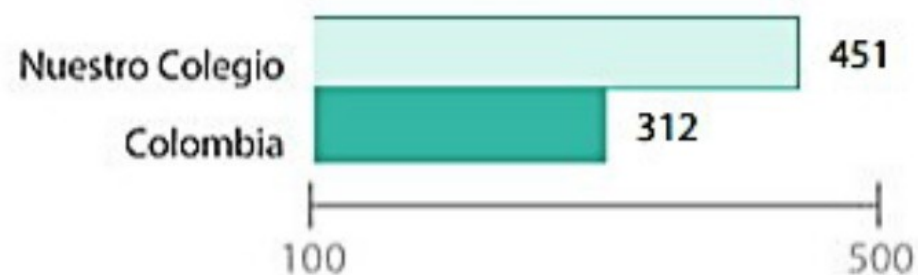


PUNTAJE PROMEDIO SABER 5° - 2015

MATEMÁTICAS



LENGUAJE

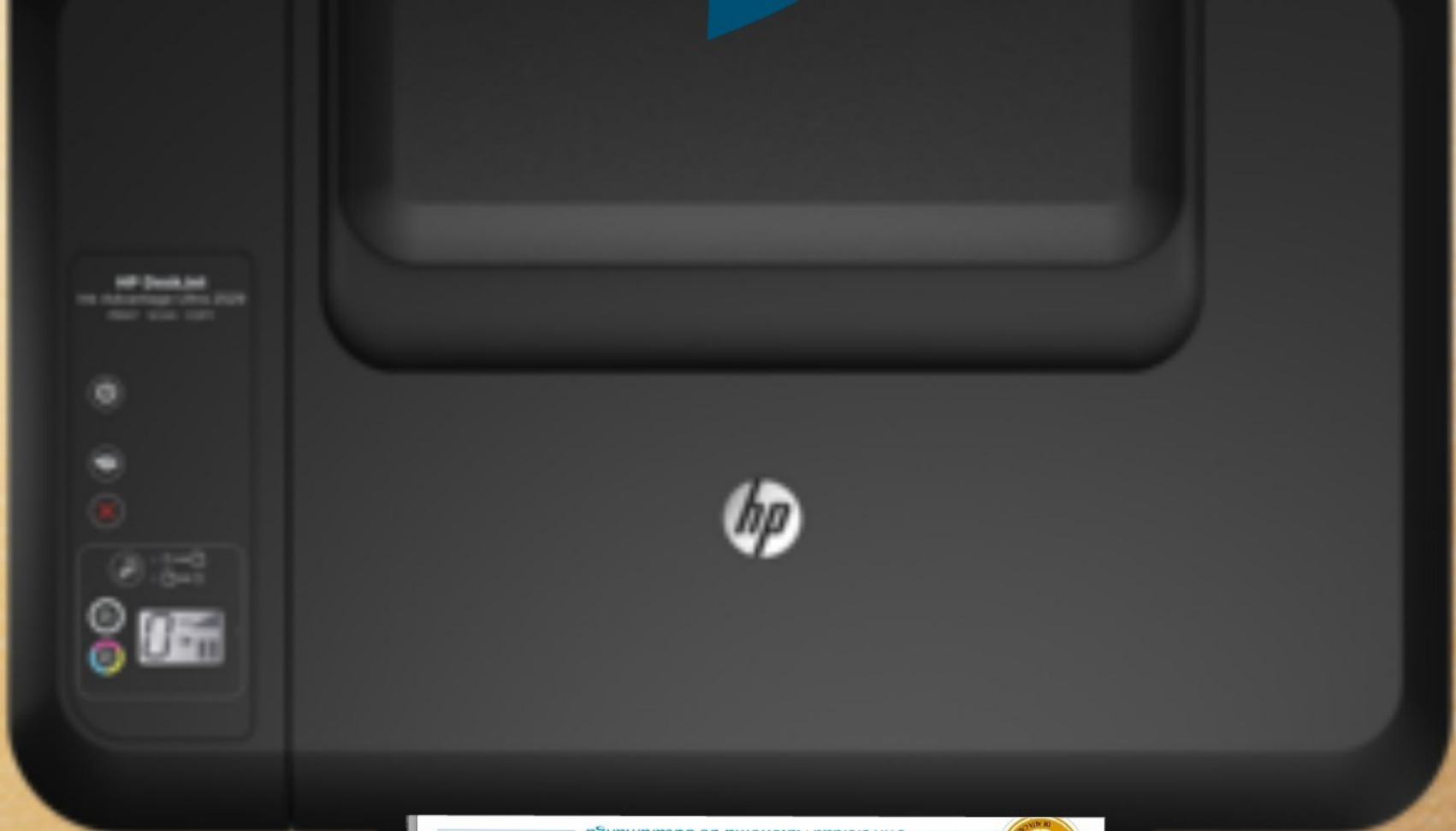


APORTE

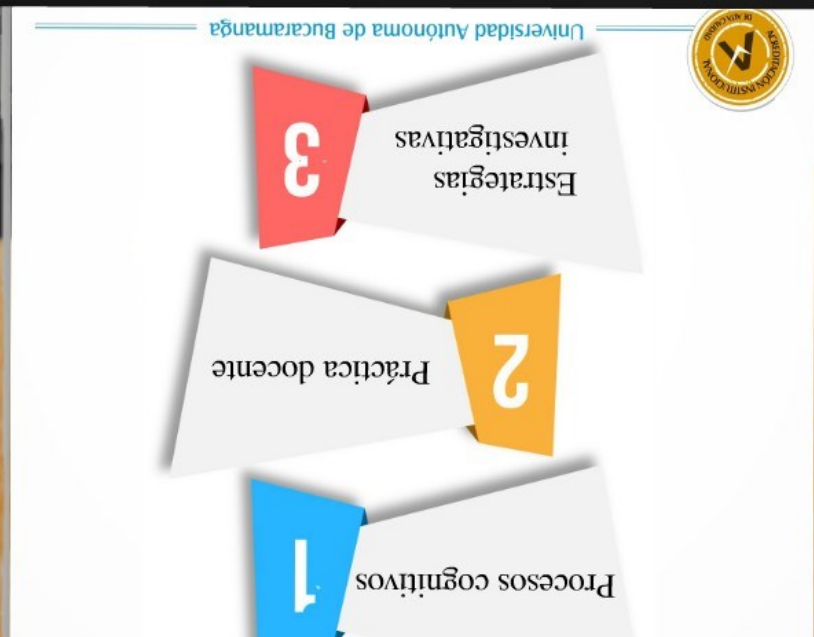
Las diversas investigaciones tienen como sujeto de estudio al niño.

En algunas el docente es mediador para el desarrollo del pensamiento científico a través de estrategias didácticas, pero no siempre su formación académica contribuye a este propósito.

La cualificación de la formación docente teniendo en cuenta el desarrollo intelectual y cognitivo de los niños contribuirá significativamente al desarrollo de las habilidades investigativas y el pensamiento científico de los niños.



● Marco Teórico



Conclusiones:



Procesos cognitivos

1

2

Práctica docente

Estrategias
investigativas

3



Prezi



Los niños y niñas de los grados de formación inicial del colegio de San Gil que se encuentran en edades comprendidas entre 5 y 6 años tienen un desarrollo adecuado en su proceso cognitivo, la adquisición de la etapa de la conservación se va adquiriendo en estas edades, pero no con mayor profundidad sino gradualmente.

El acompañamiento y diagnóstico que realizan las docentes se basa más en la construcción de conocimientos y no en el desarrollo de procesos cognitivos, habilidades y destrezas investigativas.

2

Práctica docente

Para que la práctica docente sea efectiva necesitan tener mayor claridad de la misión de formar a los niños y apoyarlos en sus procesos cognitivos con una actitud de observar para comprender su mundo infantil y así adaptar el aprendizaje a las necesidades de ellos y no lo que se cree que deben aprender.

Las docentes deben adquirir cierta conciencia del nivel de funcionamiento infantil para brindarle al estudiante experiencias que le faciliten este desarrollo.

Las docentes están en un constante proceso de asimilación y acomodación, donde la flexibilidad está relacionada con los patrones de personalidad, es decir los docentes son instancias mediadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje (Díaz-Granados, 1999), por ello, la manera como elaboran y presentan la realidad y acomodan la nueva información es importante en el proceso cognitivo de los niños.

Estrategias investigativas

3

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Las docentes de acuerdo a sus estrategias didácticas contribuyen al desarrollo de las diferentes dimensiones de los niños y niñas en las áreas de matemáticas y lenguaje, pero la mediación que realizan no está contribuyendo a estimular y fortalecer el desarrollo del pensamiento científico, puesto que no se evidencia apropiación de la estrategia de la pregunta, elemento fundamental para adquirir habilidades y destrezas científicas

Hay falencias en el estrategia de la habilidad fundame desarrollo del pe científico

Los n planteamien proceso cog mediación

SUS
ayen al
es
ñas en
guaje,
an no
lar y
el
que no
e la
mento
ilidades

Es importante continuar fortaleciendo desde preescolar estrategias didácticas que permitan al niño actuar sobre sobre las cosas para comprenderlas, así se desarrollaría de manera especial la dimensión científica que aunque no se contempla como dimensión en plan de estudios, está inserta en la dimensión cognitiva.

Hay falencias en el manejo de la estrategia de la pregunta, habilidad fundamental para el desarrollo del pensamiento científico.

Los niños y niñas no avanzan en los planteamientos, no porque tengan falencias en su proceso cognitivo sino, porque los que realizan la mediación no realizan preguntas adecuadas.

Es imposible generar calidad en educación sin docentes de calidad, por tal razón la formación permanente de ellos se constituye en una de las alternativas de mejoramiento en los procesos de aprendizaje de los estudiantes en formación inicial.



Recomendaciones



- 01 CONTEMPLACIÓN DEL ARTISTA:**
 - Papel del maestro en la formación del pensamiento científico infantil. (Francesco Tonucci).
 - Exploración de las estrategias didácticas utilizadas por los docentes en el aula
- 02 EL ARTE DE ENSEÑAR A PARTIR DE LA PREGUNTA**
 - Fundamentos Psicológicas y neurológicas de la pregunta.
 - La pregunta y su contexto sociocultural
 - La pregunta como mediación pedagógica del aprendizaje.
 - Tipos de pregunta, tipos de inteligencias
 - Preguntar, crear e innovar.
- 03 ESTILOS DEL ARTE DE ENSEÑAR:**
 - Tradicional
 - Individualizador
 - Socializador
 - Cognoscitivo
 - Creativo
- 04 HERRAMIENTAS PARA EL ARTE DE ENSEÑAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO:**
 - Los procesos de cuestionamiento según Reuven Feuerstein.
 - Cinco sentidos: cinco estrategias.
 - Pedagogía del asombro y pedagogía de la pregunta.
- 05 INNOVACIÓN EN EL ARTE:**
 - Diseño y validación de un manual de estrategias didácticas y experiencias de aprendizaje específicas para el desarrollo del pensamiento científico.
 - Las TICs al servicio de la enseñanza del desarrollo del pensamiento científico.



"Cuando uno es docente y nota que sus enseñanzas germinan en la mente de otros, está haciendo su aporte personal al río genético que fluye de generación en generación. Un fragmento de nuestra influencia se vuelve, pues, inmortal"
Peter Medawar, 1959





NÚCLEOS
TEMÁTICOS

DISEÑO
ESTRATÉGICO DE
FORMACIÓN
DOCENTE



PENSAMIENTO
CIENTÍFICO:
EL ARTE DE LOS
MAESTROS QUE NO
IMPROVISAN



PRESENCIAL- EXPERIENCIAL:
Semanal 2h
Talleres y conferencias
Discusión
VIRTUAL:
Scoop.it y WiX

NÚCLEOS TEMÁTICOS



O
CO DE
CIÓN
TE

01

CONTEMPLACIÓN DEL ARTISTA:

- Papel del maestro en la formación del pensamiento científico infantil. (Francesco Tonucci).
- Exploración de las estrategias didácticas utilizadas por los docentes en el aula

02

EL ARTE DE ENSEÑAR A PARTIR DE LA PREGUNTA

- Fundamentos Psicológicos y neurológicos de la pregunta.
- La pregunta y su contexto sociocultural
- La pregunta como mediación pedagógica del aprendizaje.
- Tipos de pregunta, tipos de inteligencias
- Preguntar, crear e innovar.

03

ESTILOS DEL ARTE DE ENSEÑAR:

- Tradicional
- Individualizador
- Socializador
- Cognoscitivo
- Creativo

04

HERRAMIENTAS PARA EL ARTE DE ENSEÑAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO:

- Los procesos de cuestionamiento según Reuven Feuerstein.
- Cinco sentidos: cinco estrategias.
- Pedagogía del asombro y pedagogía de la pregunta.

05

INNOVACIÓN EN EL ARTE:

- Diseño y validación de un manual de estrategias didácticas y experiencias de aprendizaje específicas para el desarrollo del pensamiento científico.
- Las TICs al servicio de la enseñanza del desarrollo del pensamiento científico.

01

CONTEMPLACIÓN DEL ARTISTA:

- Papel del maestro en la formación del pensamiento científico infantil. (Francesco Tonucci).
- Exploración de las estrategias didácticas utilizadas por los docentes en el aula

02

EL ARTE DE ENSEÑAR A PARTIR DE LA PREGUNTA

- Fundamentos Psicológicos y neurológicos de la pregunta.
- La pregunta y su contexto sociocultural
- La pregunta como mediación pedagógica del aprendizaje.
- Tipos de pregunta, tipos de inteligencias
- Preguntar, crear e innovar.

03

ESTILOS DEL ARTE DE ENSEÑAR:

- Tradicional
- Individualizador
- Socializador
- Cognoscitivo
- Creativo

03

ESTILOS DEL ARTE DE ENSEÑAR:

- Tradicional
- Individualizador
- Socializador
- Cognoscitivo
- Creativo

04

HERRAMIENTAS PARA EL ARTE DE ENSEÑAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO:

- Los procesos de cuestionamiento según Reuven Feuerstein.
- Cinco sentidos: cinco estrategias.
- Pedagogía del asombro y pedagogía de la pregunta.

05

INNOVACIÓN EN EL ARTE:

- Diseño y validación de un manual de estrategias didácticas y experiencias de aprendizaje específicas para el desarrollo del pensamiento científico.
- Las TICs al servicio de la enseñanza del desarrollo del pensamiento científico.





METODOLOGÍA

PRESENCIAL- EXPERIENCIAL:

Semanal 2h

Talleres y conferencias

Discusión

VIRTUAL:

Scoop.it y WiX

didácticas y experiencias de aprendizaje específicas para el desarrollo del pensamiento científico.

- Las TICs al servicio de la enseñanza del desarrollo del pensamiento científico.



“Cuando uno es docente y nota que sus enseñanzas germinan en la mente de otros, está haciendo su aporte personal al río genético que fluye de generación en generación. Un fragmento de nuestra influencia se vuelve, pues, inmortal”

Peter Medawar, 1959

Gracias



