Situaciones de Aprendizaje en el Aula

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE

DNP Departamento Nacional de Planeación

SGR Sistema General de Regalías

Fundación Ave Fénix Profesionales con sentido social

El Valle está en vos

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

Dilian Francisca Toro Torres
Gobernadora Departamento Valle del Cauca
Édinson Tigreros Herrera
Secretario de Educación Departamental
Secretario Administrativo
Ana Milena Ortiz Sánchez
Subsecretaria de Calidad Educativa

Autores
Armando Zambrano Leal. Ph.D
Consuelo Montoya Toro. Mag.

Artículo 32 de la ley 23 de 1982 El siguiente material se reproduce con fines estrictamente académicos y es para uso exclusivo de las Instituciones Educativas de los Municipios no certificados del Departamento del Valle del Cauca, de acuerdo con el Artículo 32 de la ley 23 de 1982, cuyo texto es el siguiente: “Es permitido utilizar obras literarias o artísticas o parte de ellas, a título de ilustración, en otras destinadas a la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones o radiodifusiones, o grabaciones sonoras o visuales, dentro de los límites justificados por el fin propuesto, o comunicar con propósito de enseñanza la obra radiodifundida para fines escolares, educativos, universitarios y de formación personal sin fines de lucro, con la obligación de mencionar el nombre del autor y el título de las obras utilizadas”.

© Gobernación del Valle del Cauca. Secretaría de Educación Departamental. Agosto de 2019. Todos los derechos reservados. Material de uso pedagógico. Prohibida su reproducción por cualquier medio. Prohibida su comercialización.

Contenido

05 Presentación

07 Aprendizaje profundo

11 Prácticas: superficiales y profundas
12 Diferencias: aprendizaje profundo y aprendizaje superficial
13 Dominios y dimensiones
16 Aprendizaje Profundo en la Institución Educativa
17 Situación de acción 1

19 Situación de aprendizaje

24 Un esquema de modelación de la situación de aprendizaje
26 Ejemplo de Situación de aprendizaje
34 Ventajas de las situaciones de aprendizaje
35 Situación de acción 2

37 Lenguaje Grado 5°

38 Situación de aprendizaje 1
40 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor
41 Situación de aprendizaje 2
43 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor
43 Situación de aprendizaje 3
46 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

47 Matemáticas Grado 5°

47 Situación de aprendizaje 1
49 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor
50 Situación de aprendizaje 2
52 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor
52 Situación de aprendizaje 3
54 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

Contenido

56 Ciencias Naturales y Educación Ambiental Grado 5°

56 Situación de aprendizaje 1
58 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor
59 Situación de aprendizaje 2
61 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

62 Ciencias Sociales Grado 5°

63 Situación de aprendizaje 1
65 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor
66 Situación de aprendizaje 2
68 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor
68 Situación de aprendizaje 3
70 Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

Presentación

Se dice que aprender es potenciar las capacidades cognitivas de un sujeto. También se afirma que es una acción compleja que tiene lugar entre las representaciones mentales y el medio cultural o social. Asimismo, aprender no es una cuestión de repetir la misma acción. En fin, el aprendizaje es muy complejo y más si se trata de los saberes escolares. De cualquier forma, aprender es un misterio pero a la institución escolar le compete organizar las condiciones para que emerja. Nunca sabremos cómo aprende un ser humano, lo cierto es que aprende si cuenta con un ambiente propicio, unas reglas claras, unos objetos precisos, unas estrategias que se lo permitan. El aprendizaje es un asunto personal, pues nadie aprende en el lugar del otro.

En la escuela se aprenden saberes intelectuales, pero también valores, formas de relación con los otros, el mundo, con uno mismo. La institución educativa es un espacio donde cada uno aprende y, a la vez, allí se prepara para el gran desafío de la vida. Es al profesorado quien le compete organizar todo el proceso, crear las condiciones, prever los recursos, hacer que el estudiante viva el placer y despertar en él, el deseo de aprender.

La gestión pedagógica está dirigida a organizar los aprendizajes y crear las condiciones para que estos tengan lugar. Ha sido la pedagogía, en sus inicios, quien mejor ha pensado este desafío. Han sido los pedagogos, moderno, quienes han forjado diferentes enfoques para llevar a la práctica las teorías psicológicas y sociológicas sobre el aprendizaje. Ellos, cada uno en su experiencia escolar, saben que la relación profesor-alumno está repleta de signos, pero su gran desafío consistirá en hacer aprender al estudiante.

Si bien es cierto que los pedagogos fueron los primeros en asumir este reto, después de 1970 han sido los didactas quienes más han profundizado en el asunto de aprendizaje. Ellos, en este gran campo de saber, han forjado teorías, creado conceptos, diseñado estrategias, forjado modelos. En sus inicios, la didáctica se nutrió de la psicología del desarrollo de la inteligencia, luego de la cognición y más reciente de las neurociencias. Entonces, la gestión pedagógica de los aprendizajes es un asunto de didáctica.

En las cartillas 1 hemos centrado la atención en la organización del PEI y hemos dicho que la clave está en el Modelo Pedagógico. En la Cartilla 2, el tema fue el Currículo y los Planes de Área y de Aula, allí se brindaron orientaciones para armonizar estos dos grandes componentes de la gestión pedagógica.

Dado que el desafío escolar consiste en hacer que los estudiantes aprendan bien, nos hemos propuesto diseñar esta cartilla para profundizar más y mejor la correspondencia entre los Planes de Área y de Aula con el aprendizaje. En coherencia con esta línea didáctica, en esta Cartilla brindamos orientaciones sobre dos temas muy importantes: las situaciones de aprendizaje y el aprendizaje profundo. Hemos partido del aprendizaje profundo pues consideramos que este es un nuevo enfoque que ha ganado mucho terreno en el ámbito escolar y académico. Luego, hemos fijado nuestra atención en las Situaciones de Aprendizaje.

Conceptual y metodológicamente, LA CARTILLA: SITUACIONES DE APRENDIZAJE Y APRENDIZAJE PROFUNDO recoge los aspectos teóricos fundamentales de estos dos conceptos. El diseño didáctico se inspira de la Teoría de las Situaciones Didácticas de Guy Brousseau. A diferencia de las Cartillas 1 y 2, en esta desarrollamos los tres momentos de dicha Teoría y ofrecemos una rejilla de evaluación para cada situación. Para desarrollar los ejemplos, hemos tomado las Mallas de Aprendizaje en el Grado 5° (Lenguaje, Matemáticas y Ciencias Naturales). Para Ciencias Sociales, nos hemos apoyado en los Estándares Básicos de Competencias Grados 4° a 5°.

Pues bien, el material que usted tiene en sus manos es un insumo importante para la gestión pedagógica de su institución. Su objetivo es brindarles a los profesores un modo didáctico de organizar los aprendizajes en el aula. Este material didáctico es producto del proyecto: “Fortalecimiento de la gestión pedagógica y el mejoramiento de la calidad educativa en las instituciones educativas de los municipios no certificados del Valle del Cauca.

Esperamos, con esta Cartilla, que las Instituciones Educativas logren mejorar, gracias a las orientaciones aquí expuestas, la gestión pedagógica de los aprendizajes en el aula y que los profesores y las profesoras enriquezcan sus prácticas de aula.

Aprendizaje Profundo
CONCEPTO
Situación de acción
1 Prácticas
2 Diferencias
3 Dominios
4 Dimensiones

Aprendizaje Profundo

Seguramente ya conoces algo sobre el aprendizaje profundo, puede ser que tengas algunas nociones sobre este enfoque o probablemente sea la primera vez que escuchas hablar de esto. Cualquiera sea la respuesta, no hay por qué preocuparse pues aquí encontrará una síntesis de este enfoque que toma fuerza en los círculos académicos y en la escuela. En el campo didáctico su importancia es vital. Pero antes de ir directamente a este enfoque, recordemos lo siguiente:

1 Recuerdas que en la cartilla N° 1 abordamos el Modelo Pedagógico y establecimos la diferencia con el Enfoque Pedagógico. Del Modelo Pedagógico identificamos sus componentes: teoría de aprendizaje, objetivos, relación profesor-alumno, metodología y evaluación. Cinco grandes aspectos necesarios para su organización y coherencia.

2 De las teorías de aprendizaje mostramos algunos ejemplos y señalamos su importancia para con el PEI. Recuerda que allí subrayamos la importancia de alinear el Modelo Pedagógico con el Proyecto Educativo Institucional, en especial con el Horizonte Institucional. En esto nos detuvimos pues es crucial para armonizar el Proyecto Educativo en todos sus aspectos.

3 En la cartilla N° 2 centramos nuestra atención en los Planes de Área y de Aula. También insistimos sobre la necesidad de armonizar estos dos componentes de la Gestión Pedagógica con el Modelo Pedagógico. Trazamos, incluso, una línea de correspondencia entre Modelo Pedagógico, Plan de Área y Plan de Aula e insistimos en la importancia de la teoría de aprendizaje para que el trabajo en el aula sea eficiente, eficaz y pertinente.

Ahora, demos un paso más adelante y veamos un enfoque de aprendizaje importante para el trabajo en el aula y las situaciones didácticas que tanto nos ayudan en la organización de los aprendizajes en la institución educativa.

¿Qué Es?

Todo inicia con el desarrollo de las ciencias computacionales y las neurociencias. Pero la Inteligencia Artificial es la clave pues se trata del procesamiento de la información y ha sido adoptado en el medio educativo como la diferencia en los procesos cognitivos de significado. Aprendizaje Profundo quiere decir que los procesamientos de la información deben tener sentido profundo y no superficial. Sobre este enfoque se sabe que las primeras investigaciones fueron realizadas en estudiantes universitarios por: Marton & Säljö, 1976 quienes aplicaron el método fonemenográficos en la lectura de textos. En este trabajo, los investigadores encontraron que los estudiantes aprendían mejor porque le encontraban sentido a lo que leían y lo integraban a su repertorio de conocimientos previos, todo gracias a la organización del aprendizaje por parte del profesorado.

Implica

El Aprendizaje profundo implica, dominio, transformación y utilización de un conocimiento para resolver problemas. Tiene que ver con significado, reinterpretación, comprensión, conexión y aplicación de conocimientos a nuevas realidades u otros conocimientos. Este enfoque se apoya en el constructivismo.

Experiencia

El aprendizaje profundo parte de la experiencia del alumno, pues es él quien aprende y gracias a las experiencias, le da sentido y significado al mundo. Tiene lugar cuando el estudiante participa activamente en el proceso de aprendizaje a través de la resolución de problemas. La clave del aprendizaje profundo consiste en poner en situación-problema al estudiante alejándolo de la memorización y de los aprendizajes superficiales.

Dirigido a

Este enfoque de aprendizaje está dirigido al dominio de habilidades, competencias y conocimientos para un desenvolvimiento exitoso en la sociedad abierta y de incertidumbre. Esto significa, habilidades de adaptación, transferencia de conocimientos a nuevos contextos, comunicación efectiva, pensamiento crítico, trabajo en equipo. En este enfoque, los estudiantes son líderes de sus propios conocimientos, desarrollan la metacognición como medio de observación de los progresos en el aprendizaje.

¿Dónde?

El aprendizaje profundo tiene mejores resultados en las situaciones de aprendizaje pues ellas se organizan, a partir de situaciones-problema. Sin problemas ni obstáculos epistemológicos, el aprendizaje no tendrá sentido ni tampoco se alcanza.

Aprendizaje Superficial

Un aprendizaje es superficial cuando el estudiante es incapaz de reconstruir el conocimiento ya sea porque las experiencias no se lo permiten o porque el sistema de aprendizaje solo trabaja sobre la memorización.

Prácticas: Superficiales y Profundas

Una de las características más notorias en muchas de nuestras Instituciones Educativas es la distancia que hay entre el Modelo Pedagógico del aprendizaje activo y el que realmente se práctica en el aula de clase. En nuestras aulas predomina el aprendizaje memorístico. Por lo general, las prácticas de aula son conductistas pues el profesor domina el escenario, dirige la clase, organiza a los estudiantes, les dice qué y cómo hacer, diseña actividades y evalúa de forma tradicional. Claro, esto es comprensible porque cambiar una cultura pedagógica tan arraigada en nuestro imaginario social es difícil aunque hay instituciones que lo logran. Pues bien, veamos las diferencias entre las prácticas superficiales y las profundas.

Prácticas de los Estudiantes en Aprendizaje Superficial

1. Sobrecargar el curso de contenidos
2. Evaluar un estudiante sobre el tema y no volver sobre ello
3. Evaluar al estudiante sólo de forma memorística
4. Calificar un trabajo sin darle ningún otro tipo de información sobre su calificación (No proporcionar retroalimentación)
5. Evaluar unidades de forma separada sin ninguna relación entre ellas

Prácticas de los Estudiantes en Aprendizaje Profundo

1. Aprendizajes que fomentan la participación activa
2. Estrategias de evaluación que hagan hincapié en las habilidades de pensamiento de orden superior
3. Dar feedback a los estudiantes sobre sus errores, aspectos que necesitan mejoras y en sus fortalezas
4. Realizar conexiones entre diferentes temas, cursos y disciplinas
5. Estimular la enseñanza y mostrar el compromiso del profesor con la materia
6. Establecer claramente las expectativas académicas
7. Dar oportunidad a los alumnos respecto a la selección de temas y sistemas de evaluación
8. Conocimientos previos sobre el tema
9. Interés del estudiante en la materia.

Tomado de Internet, Universidad de Burgos, Centro de Enseñanza Virtual, España

En muchas instituciones educativas, aunque se diga que el modelo pedagógico privilegia el aprendizaje activo, en el fondo lo que promueve es el aprendizaje superficial

Diferencias:
Aprendizaje Profundo Y Aprendizaje Superficial

Dos de nuestros más representativos didácticas de las ciencias en Colombia, adaptan un material muy valioso sobre la diferencia entre lo que requiere el aprendizaje profundo y lo que realmente sucede en el aprendizaje superficial. (Ver cita de referencia debajo de la tabla).

Aprendizaje Profundo	Aprendizaje Superficial
Requiere que los aprendizajes vinculen las nuevas ideas y conceptos a sus conocimientos previos y sus experiencias.	Los aprendices consideran que los nuevos conceptos que deben aprender no se relacionan con los que ya conocen.
Requiere que los aprendices integren sus conocimientos en sistemas conceptuales interrelacionados.	Los estudiantes consideran los materiales del curso como unidades de conocimiento independientes.
Requiere que los aprendices identifiquen patrones y principios fundamentales.	Los aprendices memorizan hechos y realizan procedimientos sin conocimiento del por qué y cómo lo hacen.
Requiere que los estudiantes evalúen sus nuevas ideas y las relacionen con las conclusiones.	Los estudiantes tienen dificultad para dar sentido a las nuevas ideas, las cuales son diferentes a las que encuentran en los libros de textos.
Requiere que los aprendices comprendan los procesos dialógicos que generan el conocimiento y que evalúen la lógica de los procesos argumentativos.	Los aprendices consideran los hechos y procedimientos como conocimientos estáticos que provienen de una autoridad conceptual.
Requiere que los aprendices reflexionen sobre su propia reflexión y sobre sus propios procesos de aprendizaje.	Los aprendices memorizan sin reflexionar sobre los propósitos o sobre sus propias estrategias de aprendizaje.

Adaptado de Sawyer por: Ramírez, Liliana & Tamayo, Oscar E. (2011). Aprendizaje profundo en semiología neurológica mediante una herramienta informática. Hacia la promoción de la salud, volumen 16, N° 2, Julio-diciembre, págs. 109-120

Dominios y Dimensiones

El aprendizaje profundo es, si queremos, un enfoque centrado sobre la metacognición, lo que implica reflexión sobre su propio aprendizaje y aplicación de lo aprendido a nuevas realidades. Los investigadores han logrado identificar tres grandes dominios con sus respectivas dimensiones: cognitivo, interpersonal e intrapersonal.

Nos apoyamos en Pozo, Carla & Simonetti, Florencia. (2018) Cómo indagar sobre Aprendizaje Profundo en Centros Escolares, Santiago de Chile, Líderes Educativos para el liderazgo.

DOMINIO INTERPERSONAL

- **Trabajo Colaborativo**
- **Comunicación Efectiva**

En el aprendizaje profundo, el estudiante logra dominar los contenidos de saber y/o de conocimiento porque representan para él un desafío y porque logra identificar su importancia para su futuro y enriquecen su experiencia de aprendizaje. Integran conocimientos de otras disciplinas porque entienden sus fines y principios.

En el aprendizaje profundo, el estudiante logra pensar críticamente porque se enfrenta a problemas complejos que exigen poner a funcionar diferentes registros mentales. Pensar críticamente significa develar el enigma, las variables, la complejidad de un problema. Los estudiantes aplican herramientas complementarias vistas en clases de tecnología, saben sintetizar analizar, inferir, evaluar.

DOMINIO INTERPERSONAL

Trabajo Colaborativo

Comunicación Efectiva

En el aprendizaje profundo los estudiantes crean comunidad, trabajan de forma colaborativa, se integran en proyectos transversales, aprenden a partir de situaciones-problemas, identifican problemas comunes y se trazan proyectos donde todos participan y contribuyen con sus soluciones.

En el aprendizaje profundo, la comunicación de los estudiantes es clara, crítica, analítica, asertiva, propositiva. Construyen argumentos y contra-argumentos, exponen bien sus ideas, son competentes en la redacción escrita de informes e integran conocimientos claves para la comunicación de sus logros y saben hacer autocríticas siempre como un medio para mejorar y progresar en sus aprendizajes.

DOMINIO INTRAPERSONAL

Aprender cómo se aprende

Mentalidad académica positiva

En el aprendizaje profundo, los estudiantes saben trazar metas personales, tienen actitudes positivas, reconocen los obstáculos y generan estrategias para sobrepasarlos, adquieren una gran capacidad para solucionar los propios errores, son autocríticos y evalúan sus aprendizajes de forma objetiva, crítica y propositiva. Ellos saben cómo aprender porque aprenden haciendo.

En el aprendizaje profundo, la mentalidad académica del estudiante es positiva porque identifica bien su rol como aprendiz, siguen con claridad las consignas, encuentra sentido de pertenencia y se esfuerza para lograr los objetivos del aprendizaje. Su identidad como estudiante es producto del esfuerzo y de la entrega por el aprendizaje en la institución educativa.

Aprendizaje Profundo en la Institución Educativa

Hemos visto lo que significa el Aprendizaje Profundo; hemos observado las diferencias respecto al aprendizaje superficial y logramos establecer, los dominios y dimensiones. Ahora, nos interesa saber por qué es importante para la institución Educativa y mostrar, en rasgos generales, su importancia en la gestión pedagógica.

En el año 2015, los investigadores Vander Ark & Schneider (citado más arriba en Poso & Simonetti, 2018) se dieron a la tarea de identificar, en 20 escuelas de Estados Unidos, las características en su gestión y procesos de enseñanza. Ellos llegaron a la conclusión siguiente: Las escuelas que promueven el aprendizaje profundo se caracterizan por:

- **Compartir metas significativas.**
- **Ofrecimiento de igualdades de oportunidades de aprendizaje.**
- **Favorecen una fuerte cultura de excelencia.**
- **Potencian buenos hábitos de pensamiento (crítico).**
- **Diseñan sala de clase dinámicas.**
- **Apoyan a los profesores.**
- **Reconocen el error como fuente de aprendizaje.**
- **Generan sentido de pertenencia.**
- **Crean proyectos que movilizan a la comunidad.**
- **Utilizan grandes preguntas como eje del de aprendizaje.**

Estas características muestran que las Instituciones Educativas deben tener un fuerte liderazgo, centrar su atención en los aprendizajes, trabajar por proyectos, organizar los aprendizajes sobre la base de situaciones-problemas y brindarles confianza a los profesores. También es importante saber que la gestión pedagógica está edificada sobre el aprendizaje de excelencia.

Situación de Acción 1

Manos a la obra.

Ya hemos avanzado en este enfoque y ya sabemos algo más del Aprendizaje Profundo.

Ahora, manos a la obra organizando una pequeña situación para afianzar más nuestro saber.

El rector le delga al coordinador o coordinadores la preparación, para todos los profesores de la Institución Educativa, de una charla sobre el Aprendizaje Profundo. El coordinador (a) o coordinadores debe(n) organizarla buscando los autores más representativos de este enfoque, señalando su estructura teórica y su aplicación en los aprendizajes en la institución Educativa.

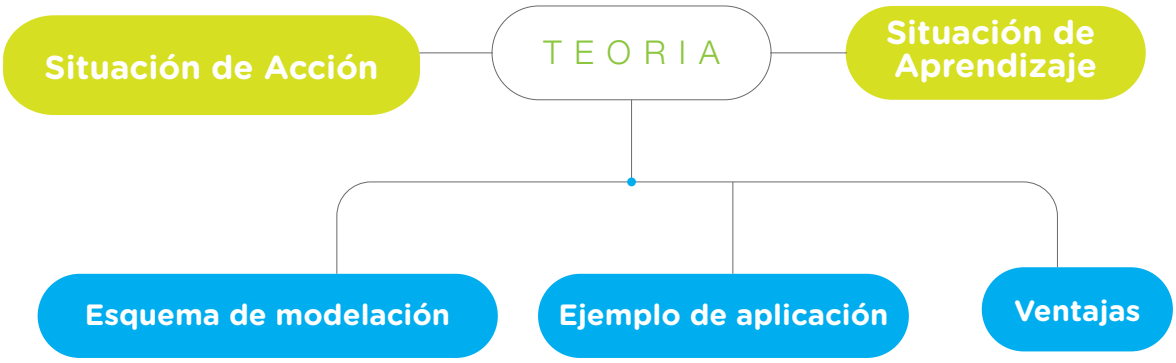
Como medio de aprendizaje es recomendable escribir una pequeña ponencia de 2000 palabras y recibir retroalimentación para presentarla como artículo de reflexión en una revista académica nacional.

Antes de Comenzar

Hemos visto lo específico del Aprendizaje Profundo y hemos aprendido que es un enfoque dirigido a superar la superficialidad que reina en nuestras Instituciones Educativas. Este enfoque, como lo hemos señalado más arriba y de forma reiterativa, organiza el aprendizaje sobre grandes preguntas y esto significa formular situaciones de aprendizaje por problemas.

Las Situaciones de Aprendizaje encajan perfectamente en el Aprendizaje Profundo. Especialmente, porque dichas situaciones están dirigidas a organizar el aprendizaje real, con sentido, no superficial. El profesor en las Situaciones de Aprendizaje es un sujeto que orienta, acompaña y observa el aprendizaje de sus estudiantes. Nunca interviene para darles la respuesta, tampoco dicta clase y evita las actividades sin sentido ni razón. El profesor trabaja en equipo, alinea sus cursos con el área, fija bien sus objetivos de aprendizaje, crea el medio didáctico para que sea el estudiante, en la realidad, quien aprenda. El estudiante, por su parte, se interesa en la Situación Didáctica porque encuentra en ella un problema, consignas claras, momentos diferenciados para darle solución a la situación-problema, se autoevalúa, articula sus conocimientos previo con el nuevo conocimiento, se toma el tiempo para organizar las estrategias de solución y, sobre todo, autoevalúa su aprendizaje.

Un paso más; sigamos avanzando en la buena Gestión pedagógica



Situación de Aprendizaje

En la escuela, como en la vida, aprendemos muchas cosas y las que más perduran son aquellas que, profundamente, hemos interiorizado en nuestros esquemas mentales y de forma positiva. Esta verdad es concomitante con el siguiente principio: todo saber es enseñable, pero del profesor depende crear las situaciones más adecuadas para que sus estudiantes logren aprender. Este principio se conoce como enseñabilidad. Claro, el aprendizaje es un asunto individual y colectivo, no hay duda y para lograrlo requerimos de puntos de apoyo, de consignas claras, situaciones que permitan comprender el por qué, para qué y cómo. El asunto está en las situaciones que como profesores diseñamos para, como lo señalan los didactas, poner al estudiante en situación.

¿Qué es?

Una situación es un conjunto de variables condensadas en un problema cuyo enigma debemos resolver para lograr solucionarlo. El nudo de un problema es su enigma, lo que no es claro y exige de nosotros un conjunto de operaciones mentales.

Definición

"Situación es un modelo de interacción entre un sujeto y un recurso determinado. El recurso de que dispone el sujeto para alcanzar o conservar en este medio, un estado favorable, es una gama de decisiones que dependen del uso de un conocimiento preciso…es, entonces, un entorno del alumno diseñado y manipulado por el docente, que la considera como una herramienta".

Brousseau, Guy. (2007) Iniciación a la Teoría de las Situaciones Didácticas, Argentina, El Zorzal, Pág. 17.

Entonces...

… La situación es didáctica y permite que los estudiantes aprendan un saber y lo hagan bien… sus elementos son:

Modelo de interacción

Es el arquetipo que permite, por su estructura, que el estudiante encuentre el ambiente adecuado para emprender el aprendizaje. Imita la acción por sus reglas, le ofrece al estudiante las pistas a seguir, le orienta en el proceso. Puede ser un juego, un enigma, roles.

Recurso

Es el instrumento, simbólico o material, para que el estudiante pueda aplicarlo en la situación. Sin éste, el sujeto se pierde en el propósito de aprendizaje. Puede ser una consigna, un texto, un ejemplo, una proposición, un enunciado, unas figuras. Es el material que requiere el estudiante para poner a prueba sus conocimientos, movilizarlos, cambiar sus representaciones, integrarlas a nuevos esquemas mentales, etc.

Estado favorable

Siempre que se habla de aprendizaje nos proponemos que este tenga lugar y las situaciones deben lograrlo. Para ello es necesario que el modelo de interacción y los recursos le permitan al estudiante gozar de un estado favorable y esto significa: que pueda movilizar lo que sabe en la situación propuesta, que ésta experiencia favorezca la aprehensión del nuevo conocimiento.

Decisión y conocimiento preciso

Cuando un sujeto aprende es porque ha encontrado un estado favorable lo que le permite hacer uso de sus conocimientos precisos. Es el conjunto de decisiones, materializadas en conocimientos y estrategias para resolver un problema. Algunos le llaman conocimientos previos… pero en verdad, los estudiantes saben muchas cosas de la vida real muy útiles para resolver problemas.

Situación - Problema

Las situaciones didácticas se organizan a través de problemas. Este presupuesto es muy importante y tiene que ver con el simple hecho de que cuando estamos frente a un problema ponemos en juego muchas variables, requerimos de operaciones intelectuales diversas tales como: análisis, separación, identificación, clasificación, orientación, interpretación, contra-ejemplo, similitud, acciones precisas, decisiones, estrategias, método, ponderación, etc. Son muchas las operaciones mentales que un problema exige, ya sea en la vida real o en la vida del aula de clase.

El problema es la clave. Generalmente en el aula de clase el profesorado se limita a dictar el contenido del tema y, algunas veces pone actividades, simulando con ello que está trabajando el aprendizaje con los estudiantes. Una actividad no necesariamente contiene un problema ni lo crea.

Actividad es la acción de realizar o ejecutar una tarea. Las actividades de enseñanza no necesariamente vehiculizan problemas. Por lo general, se limitan a una tarea simple, no compleja y que pueden no corresponder con el aprendizaje. Por ejemplo: realizar una cartelera, buscar una información, hacer un mapa, redactar un texto.

Finalidad

La finalidad de la situación problema consiste en crear un medio para que el estudiante ponga a funcionar –movilice- sus saberes. También, favorece el aprendizaje porque obliga al estudiante a utilizar todos los recursos conocidos y no conocidos con el fin de integrar los conocimientos que encierra la situación de manera que el estudiante, resolviendo la situación, los integre a sus esquemas mentales. Aprender por problemas es la mejor forma de aprehender el saber y los conocimientos pues obliga a realizar operaciones intelectuales como el análisis, la interpretación, la decodificación, la explicación, etc.

Situación - Problema

La situación problema debe recoger cada uno de los elementos más arriba señalados. Esto es, el modelo, recursos, estado favorable, decisión y conocimientos previos. Lógicamente, los dos primeros están a cargo del profesor y los restantes, de parte del estudiante.

Tipos de Situación

Hay tres tipos de situaciones. **La situación de acción,** de **formulación** y de **validación.** Estas situaciones dan cuenta de los procesos mentales que el estudiante debe movilizar para resolver la situación problema. Son momentos dentro de una misma acción y están marcadas por instantes. Se trata del paso del análisis a la acción, de la comprensión a la realización, de la interpretación a la ejecución, de la acción a la metacognición –auto-reflexión.

Como se observa, toda **situación de aprendizaje** comporta operaciones intelectuales que van de la acción a la toma de consciencia (metacognición), pasando por un periplo de operaciones que requiere el problema y que deben ser acordes con su naturaleza siempre necesaria para su solución. Estas operaciones ponen en distancia al profesor, lo convierten en guía, en apoyo para el estudiante.

Situación de Acción

Se refiere al momento en el que el estudiante se enfrenta a la situación problema, lo analiza a través de la lectura, identifica sus variables, centra su mirada en el enigma, en el nudo de la pregunta. Es el primer momento donde el estudiante analiza, traza un plan, formula preguntas, plantea una solución.

Situación de formulación

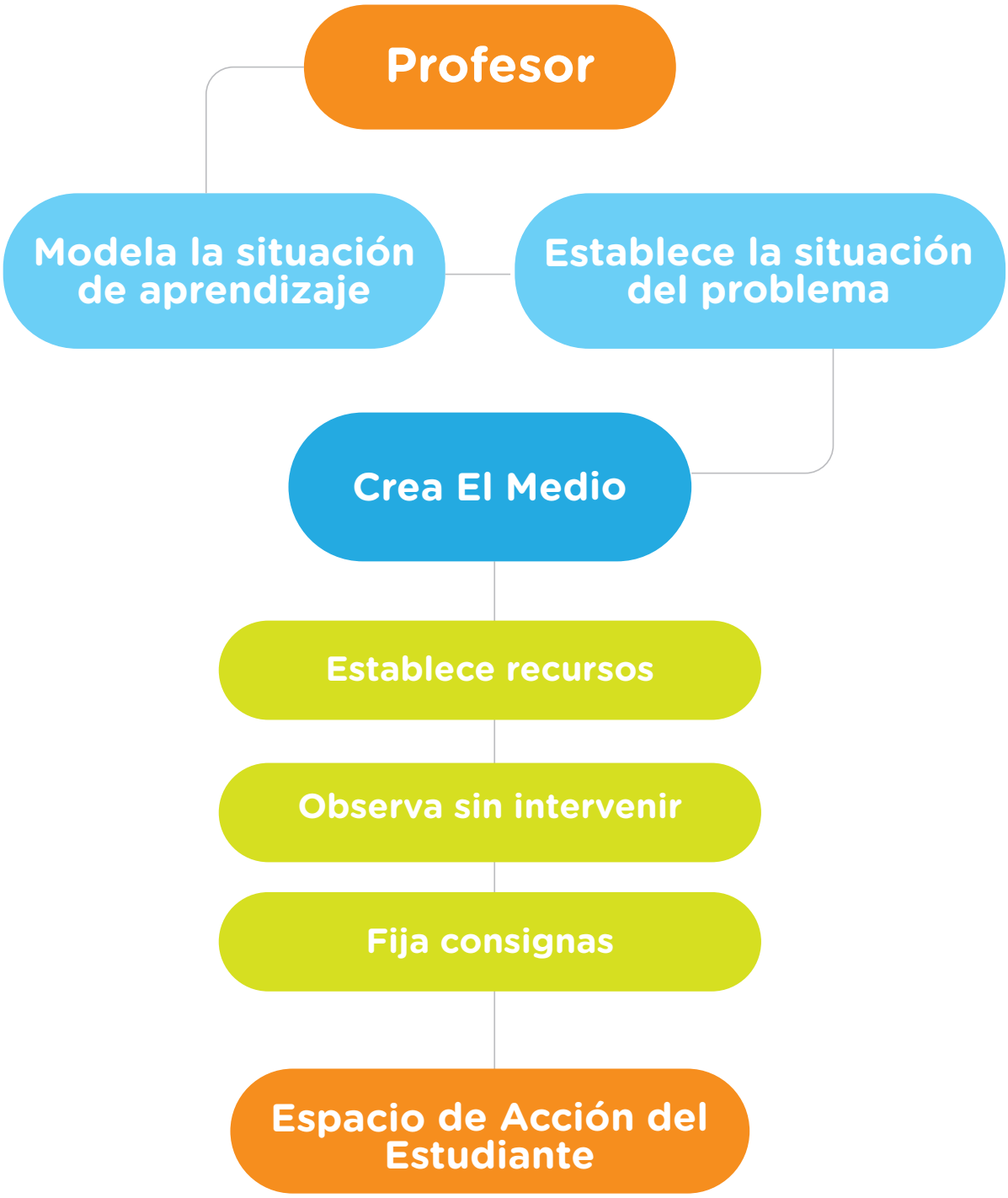
Esta situación es el momento preciso cuando el estudiante, una vez ha comprendido la situación-problema, se formula un modo, una técnica, una estrategia para solucionarla. En sí mismo es un momento donde el estudiante decide cómo resolverá la situación y pone a funcionar todo el conocimiento del que dispone.

Situación de validación

Este tercer momento es clave en la resolución de la situación-problema pues informa el modo cómo el estudiante la resolvió y es capaz de reescribir el proceso. Es el momento metacognitivo por excelencia. El estudiante aquí se pone en situación de reflexión personal para sintetizar los procesos y mecanismos que aplicó en la resolución de la situación. Este momento se verbaliza o se escribe y al hacerlo brota la consciencia del logro, lo faltante o el fracaso en el aprendizaje.

Un Esquema de Modelación de La Situación de Aprendizaje

Del Lado del Profesor



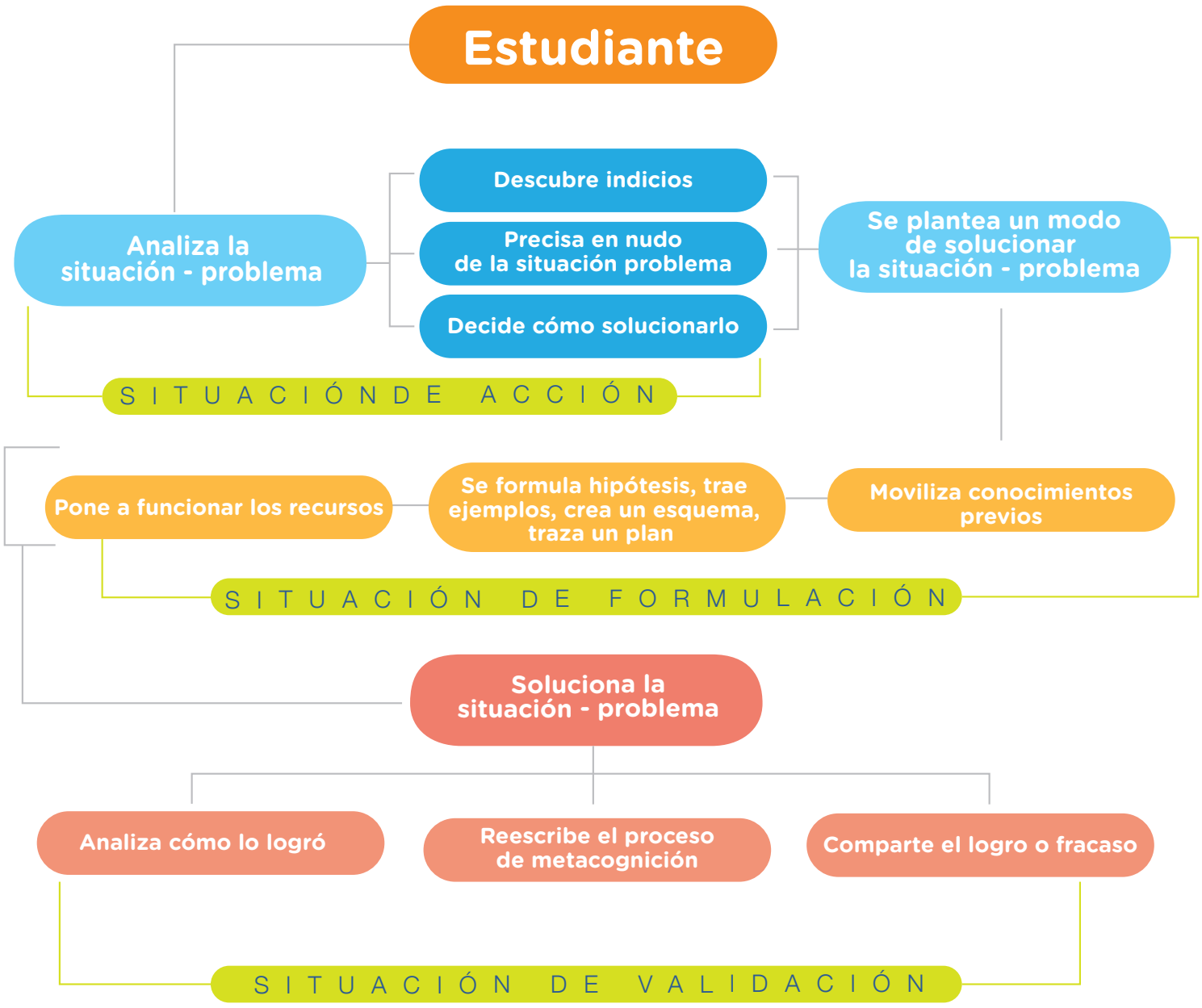
Usted se preguntará, con justa razón, y, entonces, ¿cuándo intervengo como profesor?

La respuesta es simple: si he organizado bien la situación-problema el estudiante emprenderá, sin mi intervención, el proceso de resolución en el marco de las situaciones de aprendizaje o situaciones didácticas. No olvidemos que el estudiante es quien aprende, solamente él y nadie más. Yo, como profesor, sólo debo modelar, precisar la situación-problema, crear el medio, establecer los recursos, fijar las consignas y darme a la tarea de observar cómo resuelven la situación-problema los estudiantes.

Hacer que el estudiante aprenda es una cuestión de inteligencia, de movilizar mi experiencia de aprendizaje como adulto, como experto de mi disciplina.

¿Cuándo intervengo como profesor?

Del Lado del Estudiante



El estudiante, en el espacio de acción, encadena, una a una, las situaciones didácticas. Se observa cómo el estudiante va del análisis a la auto-reflexión. Esto garantiza que el estudiante vaya más allá de la simple realización de una actividad lo que significa enfrentarse con una situación-problema que debe solucionar y haciéndolo, aprenderá.

Pero, ¿cómo sabemos si realmente el estudiante aprendió?

Sencillamente, como el profesor es un observador que interviene poco en la situación de aprendizaje, va viendo los problemas, dificultades, necesidades, vacíos, indecisiones, etc. que tiene el estudiante cuando está frente a la situación-problema. Al final de la situación, el estudiante verbaliza, dice, comparte en clase sus dificultades, logros o fracasos… un contra ejemplo siempre será bueno para evaluar el proceso.

Ejemplo de Situación de aprendizaje

Veamos un Ejemplo

De situación de aprendizaje… así nos formamos una idea de cómo hacerlo.

En el Plan de Aula, he planeado para el Grado 11 y apoyándome en los Estándares de Competencias del área de Ciencias Sociales, trabajar la siguiente Situación - Problema:

Tema: Estructura y diseño de un proyecto de investigación.
Conocimiento: El Bipartidismo y la violencia en Colombia.
Estándar: Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.
Conocimientos:

- Origen y conocimiento del bipartidismo en Colombia.
- Análisis de la violencia y sus relaciones con las formas actuales de violencia.
- Causas y consecuencias del Frente Nacional.

Competencia:

- Identifico algunas características culturales y sociales de los procesos de transformación que se generaron a partir del desarrollo político y económico de Colombia y el mundo a lo largo del siglo XX.
- Identifico y tomo posición frente a las principales causas y consecuencias Políticas, económicas, sociales y ambientales de la aplicación de las relaciones con la historia y las culturas.

Situación Problema

Un científico social es un sujeto que, apoyado en las técnicas propias de las ciencias sociales emprende el diseño de proyectos, hace investigación, presenta resultados y saca conclusiones. Para formular el proyecto, entonces, sigue los siguientes pasos: plantea un problema, define, espacial y temporalmente, el problema; justifica la importancia de la investigación, define los objetivos y la hipótesis de trabajo, describe la metodología que aplicará y, especialmente, se focalizará en un plan de búsqueda de la información relacionada con la problemática de su investigación, se dota de un cronograma para lograr realizar la investigación y define un plan de búsqueda bibliográfica apoyándose en términos (conceptos) claves y directamente relacionados con el problema de la investigación. Seguro, estos aspectos usted los conoce porque el año pasado, en el grado 10°, se trabajaron con su profesor. Pero como se trata siempre de evaluar lo que sabemos, entonces, en esta primera situación de aprendizaje es urgente resolver la siguiente cuestión.

Lea el informe de investigación que el historiador Julian Portales del Palmar y Plata realizó en el año 2015. Siga la estructura del informe, identifique cada uno de los aspectos que aparecen en el enunciado de esta situación. Simplifíquelos y explique por qué. Luego, consulte en la Enciclopedia Nueva Historia de Colombia, qué es el bipartidismo, el Frente Nacional y el Bogotazo. Pero no todo queda aquí, es necesario realizar una síntesis y para ello debes aplicar las características textuales de una síntesis. Terminada esta parte, entonces, debes escribir un primer informe sobre esto último. Luego, debes reunirte en grupo e intercambiar las siguientes ideas: cómo fue mi búsqueda de información, qué problemas tuve. En grupo, entonces, deben organizar un proyecto y plantear un problema que recoja el Bipartidismo, Frente Nacional y Bogotazo. El título del proyecto debe dar cuenta del aspecto más sobresaliente y que le haya llamado la atención a los integrantes del grupo. Se debe aplicar la estructura de un proyecto tal como lo hace un científico social. Una vez formulado el proyecto debes llegar hasta la búsqueda de información sin pasar por alto los objetivos y el cronograma.

En definitiva, el grupo debe distribuir funciones y resolver la siguiente cuestión ¿fue el bipartidismo una consecuencia nefasta para la República de Colombia? ¿Por qué el Frente Nacional es la expresión del poder compartido entre las élites, qué causas lo originaron y en qué medida la violencia es una consecuencia? ¿Podría explicarse la violencia actual como la causa del Bipartidismo y el Frente Nacional? ¿Puede, entonces, hablarse de democracia en Colombia? ¿Por qué sí? ¿Por qué no? Esto debe ser argumentado, justificado, sustentado con información veraz y resultado del proyecto que el grupo se ha propuesto desarrollar.

Ambiente

El ambiente de la situación problema será; el aula de clase, la biblioteca y la sala de informática. Se realizarán tres salidas al archivo de Historia de Colombia situado en la Biblioteca Departamental.

Recursos

Para el logro de la situación de aprendizaje traeré algunos periódicos de la época, un artículo sobre el bipartidismo, un video sobre el Bogotazo. Invitaré a un historiador de la Universidad Pública para que oriente una charla a los estudiantes sobre el Frente Nacional. Ellos deben formular preguntas y tomar apuntes. Cada estudiante debe llevar un cuaderno de investigación y allí les enseñaré qué apuntar y cómo apoyarse en dichos apuntes para redactar el informe. También les mostraré cómo buscar en las Bases de Datos y esto lo haré en la Sala de Sistemas o apoyándome en los teléfonos móviles – celulares.

Trabajar con periódicos, videos, revistas, etc. es siempre un fabuloso recurso de aprendizaje.

Situaciones de Acciones

Individualmente el estudiante debe leer la situación de aprendizaje y seguir las siguientes consignas:

A). Realizar un cuadro sinóptico de lo que se pide.
B). Analizar la situación de aprendizaje.
C). Identificar el enigma del problema.
D). Plantearse posibles soluciones: cómo lo haría.
E). Hacer un plano del proyecto.
F). Intentar resolver algunos aspectos.
G). Señalar las dificultades, escribirlas, compartirlas.

Para esta situación dedicaré dos sesiones. Los estudiantes deben comprender y analizar bien la situación siguiendo las consignas. Debido a que muchos estudiantes tienen problemas de comprensión lectora es necesario, como mínimo, estas dos sesiones de trabajo en el aula.

Observación del Profesor

Interviniendo muy poco o casi nada, el profesor observará el trabajo del estudiante. Se detendrá en la manera cómo sigue las consignas, la forma como escribe, el modo como diseña el cuadro sinóptico, si identifica o no el enigma de la situación-problema, si comprende todo de ella, las posibles soluciones que el estudiante se formula, el plano que traza para avanzar en el proyecto y, sobretodo, si pregunta todo el tiempo y se dirige al profesor para que le ayude. En esto hay dos situaciones que se conocen como efectos. (Algunos lo hacen para sacar del paso al estudiante, ya sea porque no entiende nada o por simple pereza).

Efecto Topaze: El profesor le da, de forma disimulada, indicios al estudiante y finalmente termina alejándolo de la situación problema.

Efecto Jourdain: El profesor, para evitar el debate del conocimiento con el alumno y eventualmente comprobar el fracaso, admite reconocer el indicio de un conocimiento sabio en los comportamientos o las respuestas de los alumnos, aunque estén motivados por causas y significaciones banales. (Brousseau, 2007:75-76).

Situación de formulación

En grupo o por pareja de tres, el estudiante ya ha resuelto la situación de acción pero le queda lo más importante, la situación de formulación. En esta situación lo importante está basado en la pregunta ¿cómo resolveremos la situación problema? Como toda situación, existen unos momentos por los que atraviesa el grupo. Estos son:

A). Cada integrante del grupo debe comunicarle a los otros integrantes cómo desarrolló la situación de acción según las consignas.

B). Se presenta un intercambio de idea y algunos tratarán de imponer las suyas.

C). Se debe llegar a acuerdos y unificar el proceso de resolución de la situación.

D). El grupo diseña una estrategia para resolver cada una de las variables del enigma en la Situación - Problema.

E). Se distribuyen los roles, se traza un plan, se asignan tareas individualmente para la próxima sesión y así, sucesivamente.

F). Progresivamente el grupo va avanzando y resolviendo problemas, saltando los obstáculos que plantea la situación-problema.

Para esta situación dedicaré 10 sesiones. Los estudiantes deben comprender y analizar bien la situación siguiendo las consignas. El trabajo en grupo requiere mucha disciplina, roles definidos, reglas de juego. En el aula se va armando el proyecto y, a través de éste, dando respuesta a la cuestión formulada hacia el final.

Observación del profesor

El profesor observa y escucha a los estudiantes de cada grupo evitando los efectos Topaze y Jourdain. Su rol es el de observador externo, aunque puede hacer un alto en la clase para reorientar el proyecto, escuchar a los estudiantes, hacer precisiones y llamar la atención sobre las consignas. Se trata de ir mirando el progreso o dificultades de los grupos. Para esto es muy importante dotarse de un cuaderno de situación donde apuntará, clase, tras clase, el progreso de la situación de formulación. Puede, con la ayuda de este instrumento, reorientar el proceso si es necesario.

Situación de validación

Han pasado varias sesiones, mínimo doce según nuestro ejemplo y el profesor fijó una fecha para la entrega y socialización del proyecto. Es el momento de los estudiantes, el instante en donde ellos, en grupo, dan cuenta del trabajo realizado y del aprendizaje efectuado. Esta situación se conoce como **validación** y tiene por finalidad comprender, explicar e interpretar el proceso de aprendizaje. Es el momento de la metacognicación, la gran narración que cada uno realiza del ejercicio. Cada uno reconstruye el cómo del aprendizaje, sus dificultades, logros y dominios. Para esto, entonces, los estudiantes deben:

A). socializar el proyecto antes sus compañeros.
B). Compartir cómo lo hicieron y cuáles fueron sus resultados.
C). individualmente, cada estudiante debe narrar la experiencia mostrando qué hizo en la situación de acción y en la de formulación.
D). Finalmente, el profesor retroalimenta la experiencia y muestra cómo fueron los resultados. Se detiene, especialmente, en los logros y en las dificultades. Da orientaciones de cómo mejorar el proceso.

Para esta situación dedicaré 3 sesiones. Cada grupo tendrá un tiempo limitado para socializar el proyecto y narrar la experiencia de aprendizaje.

Ahora, usted se preguntará ¿y cómo evaluar la situación de aprendizaje?
La respuesta la encontrarás en la cartilla 5.

Ningún aprendizaje es fácil

Como lo habrás podido constatar, diseñar situaciones de aprendizaje es, aparentemente, un tanto complejo, aunque no mucho. Simplemente, todo consiste en organizar el proceso de aprendizaje en el aula y de forma activa. Si haces memoria de las cosas que hemos aprendido encontraremos que ninguna fue fácil, todas tuvieron grados diversos de dificultad. Acordémonos, por ejemplo, cuando aprendimos a amarrarnos los zapatos, a controlar los esfínteres, a preparar el arroz, a planchar una camisa, a montar en bicicleta o a conducir el vehículo.

Recordando cómo fue nuestra experiencia entenderemos las dificultades de nuestros estudiantes. No olvidemos las veces que nos caímos aprendiendo a montar en bicicleta o el temor que sentimos cuando cogimos el carro por primera vez. En los primeros intentos no sabíamos cómo hacerlo, éramos poco diestros, no teníamos pericia. En fin, nadie que inicie la tarea de aprender algo lo dominará de buenas a primeras y completamente, se requiere tiempo y los errores están al orden del día. Sólo por la práctica y el tiempo logramos dominar un saber.

Hay personas que la naturaleza los dota de dones especiales y aun así hay cosas que tienen que aprender, con menor esfuerzo, sin lugar a dudas.

Ventajas de la Situaciones de Aprendizaje

Son muchas las ventajas que nos ofrecen las situaciones de aprendizaje para nuestro trabajo en el Aula.

1. Permiten organizar los procesos mentales.
2. Son una guía para nuestro trabajo en el aula y fuera de ella.
3. Modelizan el trabajo del estudiante y el del profesor.
4. Son más activas y permiten desarrollar competencias.
5. Son un medio organizador de los objetivos de aprendizaje.
6. Le ayudan al estudiante a tomar conciencia de su aprendizaje.
7. Evitan que dictemos clase, que seamos conductistas.
8. Favorecen la relación profesor-alumno.
9. Generan mejores resultados escolares.
10. Fortalecen el trabajo en equipo.
11. Están estrechamente unidas al aprendizaje profundo.

Situación de Acción 2

Manos a la obra.

Hemos comprendido, con el ejemplo anterior, que las situaciones de aprendizaje son, en su conjunto, una metodología para el aprendizaje en el aula. Entonces, reunidos con el equipo de profesores del área, durante la Semana Institucional o en Reunión del Área nos proponemos:

1. Analizar el ejemplo de la situación de aprendizaje.
2. Escoger un tema de un grado y un curso y aplicar el mismo ejemplo.
3. Definir bien la situación-problema.
4. Definir los recursos.
5. Establecer los procesos mentales mínimos que aplicaría el estudiante en la situación de: acción, formulación y validación.
6. Establecer, en la situación de aprendizaje, el tiempo (periodo y semanas) que requerimos para su implementación y desarrollo.
7. Hacer un piloto con algunos estudiantes antes de ponerla a funcionar.
8. Ajustar, si es necesario, los aspectos que observemos como los más débiles.
9. Escribir unas conclusiones e interpretar el ejercicio.

Bienvenidos (as)

A partir de esta sesión, usted encontrará una manera fácil de diseñar situaciones de aprendizaje con enfoque profundo. Esta es una guía orientadora lo que significa que usted, o el equipo de profesores, puede apoyarse para diseñar situaciones en los diferentes grados y áreas. Toda situación de aprendizaje es prevista en relación con las competencias que se pretende lograr en cada grado. Sólo sugerimos aquí los aspectos más importantes para tener en cuenta.

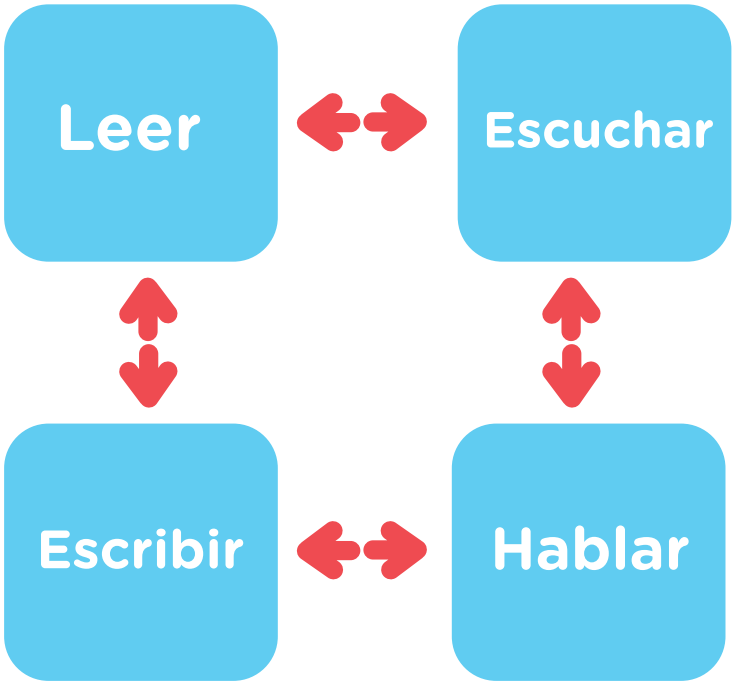
Para efectos de esta cartilla, se ha decidido tomar como base las Mallas de Aprendizaje del grado 5° en Lenguaje, Matemáticas y Ciencias Naturales y los Estándares Básicos de Competencias para Ciencias Sociales (4° y 5°).

Lenguaje. Grado 5°

En el grado 5°, los estudiantes lograran comprender y producir diferentes textos cuyas habilidades están relacionadas con el habla, la escritura, lectura y la escucha.

Podemos organizar las situaciones de aprendizaje por cada uno de los DBA que para este grado son 8. También, podemos asociar parejas o grupos de DBA. La alternativa puede ser agrupar los DBA en dos grupos de cuatro pues esto nos permitirá organizar mejor la Situación - Problema.

Se trata, en este grado, que los estudiantes logren comprender lo que leen, escuchan, escriben y hablan de forma coherente, con sentido. Estos cuatro procesos están relacionados y dependen unos de otros. Por lo tanto, nos son procesos aislados.



Quien lee, escribe, habla y escucha.

1 Situación de Aprendizaje

Los medios de comunicación son un poder en la sociedad moderna. Desde el surgimiento de la prensa escrita, ha sido un medio de circulación de noticias variadas. Gracias a la prensa, la constitución de la ciudadanía fue posible en la medida en que los territorios se interconectaban, las personas estaban enteradas de los acontecimientos, se generaba una identidad nacional, creaba subjetividad. La prensa fue, así lo demuestra la historia, un medio de alfabetización. El papel de la prensa fue clave en la constitución de la identidad nacional pero también un medio de poder de las clases dirigentes. En los primeros diarios, semanarios o periódicos el comercio encontró un instrumento para dar a conocer sus productos. Significa esto que la prensa, desde sus inicios, se constituyó en un poder de cohesión del mercado en el sistema capitalista. También fue un medio de comunicación del Estado y sus instituciones, por ejemplo la policía publicaba los asuntos diversos de alteración del orden, violación de las normas, los asuntos del orden público en las ciudades, caseríos, las veredas, los corregimientos. El desarrollo de la prensa fue paulatino, progresivo y consolidado; está aparejado con el desarrollo del capitalismo. En nuestro país, la prensa nace en el seno de los partidos políticos; los políticos veían en ella un medio para difundir sus ideas y narrar los acontecimientos de finales de la Colonia. Por ser un medio de identidad y de ciudadanía, la prensa nos obliga a resolver la siguiente cuestión.

Situación Problema

Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Cuándo nacen los primeros periódicos en Colombia? ¿Qué políticos fundaron periódicos? ¿En qué año aparece El Tiempo, El Espectador, El Nuevo Siglo? ¿Cuál era su estructura interna? ¿Cómo eran las noticias? ¿Qué otros temas abordaba? ¿Han cambiado estos periódicos en su forma y estructura?

Profesor: Me propongo

Que los estudiantes conozcan el nacimiento de la prensa.
Cuáles fueron los primeros periódicos en Colombia.
Busquen en internet, Banco de la República, estos periódicos.
¿Cómo era su estructura interna?
¿Qué noticias informaban?
¿Qué otros temas abordaban estos periódicos?

Recursos

Comparar dichos periódicos con los de hoy: El Tiempo y El Espectador.
Para esto: organizo grupos y les asigno un periódico o semanario.
Los recursos necesarios para esta situación de aprendizaje son:
Archivo Banco de la República. Internet. Sala de Sistemas.
Cuaderno para ir apuntando el desarrollo de la actividad.
Proyectar dos imágenes de periódicos antiguos en Colombia.

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesioneses

Situación de Acción

Individualmente responde: (escribe un texto corto)
¿Cómo crees que eran los periódicos antes?
¿Conoces algo de la prensa del siglo XVIII y XIX?
¿De qué temas se escribían en estos periódicos?

Situación de formulación

Reúnete en grupo y busca, con la ayuda de tus compañeritos, algunas imágenes del periódico que te asignó el profesor.
Analiza el periódico, pero no te olvides de leerles a los integrantes del grupo tus respuestas, las que diste en la situación de acción. Distribuye, para cada uno de los integrantes, tareas que deben buscar en internet y tomar una foto (ver ejemplo)
Cada participante debe elaborar un pequeño texto que describa el periódico que le fue asignado y para esto debe responder las preguntas de la cuestión o problemas que aparecen al final de la Situación - Problema.

Situación Validación

El grupo debe elaborar una cartelera con las imágenes del periódico asignado. Debe exponer la cartelera en el salón de clase y compartir, individualmente, cómo lo hicieron, qué dificultades tuvieron, que aprendieron, qué cambió respecto a la idea que tenía cada uno y definir: qué es un periódico, cuál es su estructura y cuándo nació la prensa en Colombia.

Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

2 Situación de Aprendizaje

La radio fue un medio de comunicación muy importante y llegó antes que la televisión. En Colombia se inauguró la primera radiodifusora el 5 de septiembre de 1929. La característica más importante era que muchas personas se reunían alrededor de la radio para escuchar una noticia o evento. La primera emisora fue la HJN y la primera emisora comercial nació en 1931 y su nombre era HKF. Las noticias se difundían por la radio gracias al invento de Guglielmo Marconi y en 1927 el laboratorio Bell inventó el transistor. Los primeros radios funcionaban con grandes tubos. La magia de este aparato era tan fascinante que uno quedaba maravillado escuchando la voz de alguien a quien no veía. Las radionovelas, la narración de los partidos de futbol, las noticias, las emisoras de música, etc. animaban la vida de las personas. Más potente que el periódico fue la radio porque cubría mayores distancias y requería menos esfuerzo. Mientras el periódico había que imprimirlo, la radio requería de un lugar llamado estación y máster y, desde allí, una persona o varias personas reproducían los hechos del acontecer nacional y regional. Incluso, la radio fue un potente medio de educación. Porque nos interesa saber cómo era la radio antes de la televisión, entonces nos proponemos resolver la siguiente cuestión:

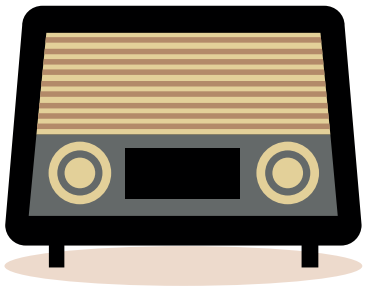
Situación Problema

Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Qué transmitía la Radiodifusora Nacional de Colombia? ¿Cómo eran las noticas en la emisora Radio Santafé? ¿Cómo se narraban los partidos de futbol? ¿Qué enseñaba la radioeducativa y cómo se llamaba? ¿Quién la fundó y en qué año?

Profesor: Me propongo

Que los estudiantes:
Caractericen la función de la radio como medio de comunicación.
Evalúen la información que se transmitía.
Discutan el sentido de la información y su estructura.
Argumenten el sentido de la radio en tres programa: noticias, partido, radioeducativa.



Recursos

Los recursos iniciales, para el desarrollo de la situación de aprendizaje son:

- Archivo Emisoras en Internet.
- Cuaderno para ir apuntando el desarrollo de la Situación de Aprendizaje.

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesiones

Situación de Acción

Escribe un texto corto sobre cómo te imaginas que era la radio en 1950, qué temas trataban, cómo eran las noticias, la narración de una radionovela, la música que emitían. Sólo escribe el texto corto con un título, una pequeña introducción y un desarrollo. Una hoja es más que suficiente.

Situación de formulación

Escoge tres compañeros de tu clase y resuelve la cuestión que formulamos en la situación-problema. Comparte una estrategia de solución, escucha las ideas de los otros, traza un plan y, si algo no comprendes, consúltale al profesor de sociales del grado 11°. ¿Dónde podrías encontrar el material de archivo para solucionar el problema?

Situación Validación

Escoge tres compañeros más y organiza una emisión de radio y compártela en el salón de clase pero invita al profesor de ciencias. No olvides explicar cómo resolvió el grupo la situación-problema, qué dificultades tuvieron y cómo cambiaron las ideas que tenías de la radio y para ello lees, en clase, el texto que escribiste en la situación de acción.

Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

3 Situación de Aprendizaje

La Televisión fue una gran revolución en los medios de comunicación. La televisión unió la imagen y la voz y fue así como nuestro país pudo, en 1954, contar con un medio más expansivo que la radio y la prensa. La televisión emergió como un ojo a través del cual los ciudadanos podían ver más allá de sus espacios vitales; la soledad disminuyó de la vida y generó un sentimiento de unidad. Sólo fueron necesarios 27 años desde que apareciera la televisión electrónica y esta llegara a nuestro país para que el General Gustavo Rojas Pinilla, el 13 de junio de 1954, transmitiera el primer discurso televisivo. Este evento marcó el antes y el después de un país agrario a un país más moderno. También, la televisión lograría ser un canal de esparcimiento pues, con los años, fueron apareciendo programas de entretenimiento. Las radionovelas, por ejemplo, dejaron de transmitirse en la radio y pasaron a ocupar un lugar en la televisión. Nuevas profesiones surgieron, camarógrafos, especialistas en vestuario, arreglistas, etc. Como medio de comunicación, la televisión entró a competir con los periódicos; la imagen se hizo realidad. Este medio de comunicación ha evolucionado mucho y queremos, entonces, resolver la siguiente cuestión:

Situación Problema

Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Cuándo apareció el primer televisor? ¿Quién creó la televisión? ¿Cómo fue su surgimiento? ¿Cuáles fueron los primeros canales de televisión en Colombia? ¿Cómo eran los primeros Televisores? ¿Cómo eran las noticias? ¿Qué programas de televisión existían y que hoy ya no vemos?

Profesor: Me propongo

Que los estudiantes identifiquen el surgimiento de la televisión.
Reconozcan la llegad de la televisión a Colombia.
Analicen cómo eran las noticias.
Describan, en sus mensajes, un programa de diversión, un comercial y un noticiero.

Recursos

Para esta situación de aprendizaje los estudiantes deben contar con: cuaderno para ir escribiendo el desarrollo del problema, Internet y sala de sistemas para consultar. Colores, acuarelas, regla, lápiz.

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesiones

Antes de iniciar la Situación de Aprendizaje les presentaré un programa de Televisión de 1970. Para ello grabaré en una USB el video de Youtube https://www.youtube.com/watch?v=a2xsDGb3_NM donde se muestra la primera alocución presidencial del General Rojas Pinilla. Con este video, expondré la finalidad de la situación de aprendizaje y los motivaré para que emprendan este trabajo, de manera profunda.

Situación de Acción

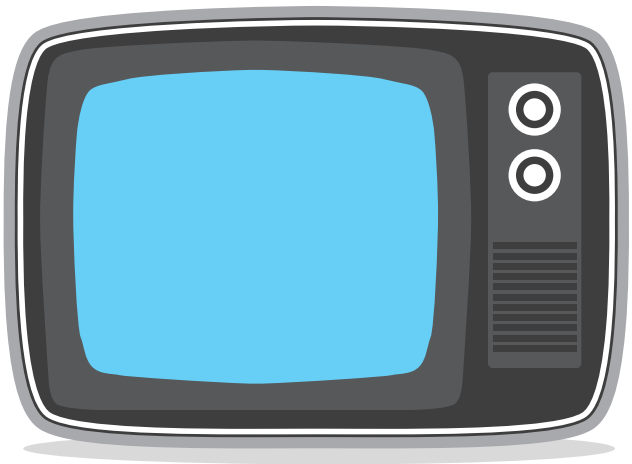
Para resolver la cuestión formulada en la Situación-Problema los estudiantes individualmente deben, primero, describir el ambiente de la alocución presidencial que les presentó el profesor o profesora. Color, imágenes, edificios, personas, lo que anuncia el presentador. Luego, escriben un texto y formulan una metodología para responder las preguntas de la Situación - Problema.

Situación de formulación

Los estudiantes se unen por grupos de tres. El profesor les distribuye, a cada grupo, una pregunta de la situación-problema y deben hacer un video por medio del cual le comparten al grupo los resultados de su investigación. Se apoyan en videos de la época alojados en Youtube, por ejemplo.

Situación Validación

El grupo, al finalizar el video, comunican sus logros en esta situación, las dificultades que tuvieron y cómo las superaron, el tiempo que invirtieron para resolver la situación, el modo cómo lo hicieron, dónde consultaron, cómo organizaron el video y qué aprendieron.



Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

Para Reflexionar

En las tres Situaciones de Aprendizaje hemos presentado una forma de poner en situación-problema la historia de los tres grandes medios de comunicación. Cada situación de aprendizaje atiende el aprendizaje del habla, escucha, lectura y escritura.

Ahora, usted podrá diseñar las Situaciones de Aprendizaje con el surgimiento de la Internet, el Cine, la Publicidad y los Géneros Literarios.

Sólo es cuestión de reconocer que los niños pueden resolver las preguntas que les formulamos si ellos cuentan con una metodología como la diseñada aquí.

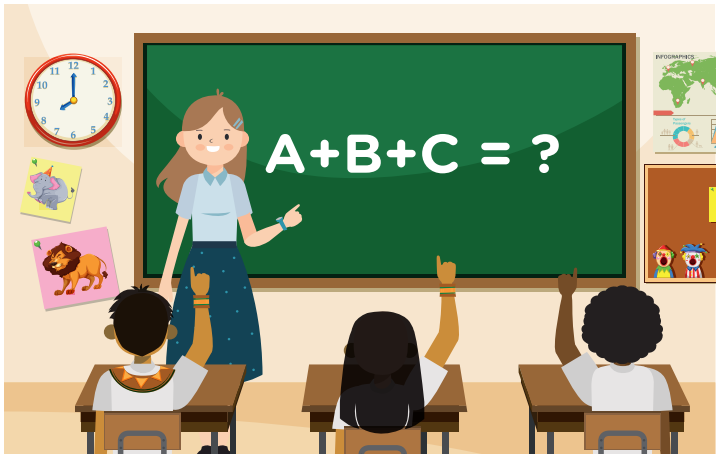
En las Situaciones de Aprendizaje está el aprendizaje profundo.

Matemáticas Grado 5°

Las Mallas de Aprendizaje en Matemáticas nos dicen que en el grado 5° se espera que el estudiante:

- Formule y resuelva preguntas estadísticas para comparar datos en una misa población y expliquen sus resultados.
- Consolide la comprensión sobre los número naturales y las fracciones con sus operaciones y relaciones; variación con proporcionalidad y utilicen sistemas de números naturales y fracciones.
- Realice procesos de medición y estimación de superficies y volúmenes y justifiquen las relaciones entre ellos.

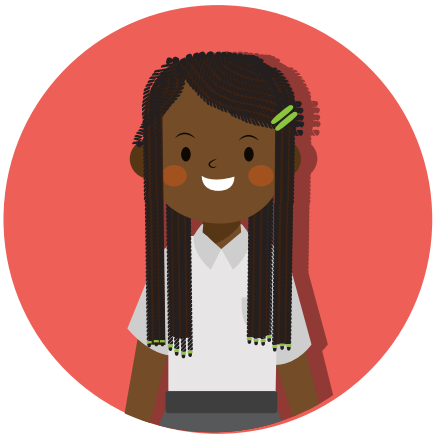
Todo esto en el marco del pensamiento: Métrico y Decimal, Numérico y Variacional y Aleatorio. El número de DBA a desarrollar son 12.



1 Situación de Aprendizaje

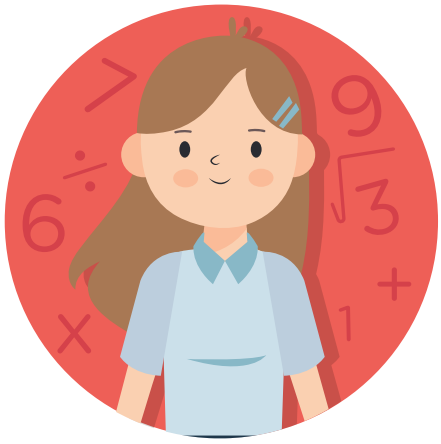
Los factores asociados con el clima escolar son diversos. Algunos consideran que uno de los más importantes es mantener relaciones respetuosas entre profesores y estudiantes y esto tiene que ver con acatar las normas, las relaciones interpersonales y la participación activa en la vida escolar. Por su parte, las agresiones entre estudiantes, estudiantes-profesores, profesores-profesores, padres de familia-profesores afectan la convivencia escolar. Así mismo, los conflictos que se presentan cotidianamente en el salón de clase, en el recreo o a la salida de la Institución Educativa deprecian el buen clima y la convivencia escolar. Otro de los factores asociados con el clima escolar y la sana convivencia es el entorno, pues si, por ejemplo, no recibo apoyo de mi familia, me sentiré sólo y generaré procesos de agresión verbal o física contra alguien. El buen clima escolar es un objetivo de la institución pero en los últimos meses se han presentado diversas situaciones. Debido a que todos queremos convivir en paz, hacer agradable nuestra vida en la Institución Educativa, ser proactivos y lograr que seamos reconocidos en la ciudad como una institución líder en el buen clima escolar, nos propondremos conocer y clasificar las situaciones más repetitivas que afectaron el año pasado la sana convivencia y el clima escolar. Para esto, debemos resolver la siguiente Situación - Problema:

Situación Problema



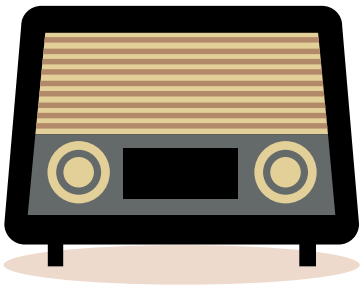
Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Cuáles fueron las situaciones más repetitivas que se presentaron en la institución educativa el año pasado y que afectaron la convivencia y el clima escolar? ¿Cómo se clasificarían estas situaciones? ¿Cuáles son las más graves y cuáles las menos graves?



Profesor: Me propongo

Que los estudiantes trabajen en grupo, diseñen la encuesta, la apliquen a los profesores y estudiantes, definan una muestra, relacionen los datos y los comparen e interpreten los resultados por cantidad.



Recursos

Lo recursos para lograr el desarrollo de esta Situación - Problemas son: cuaderno, lápiz, colores, hoja papel bond, computador, Excel, sala de sistemas, Video Beam.

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesiones

Situación de Acción

Individualmente, cada estudiante lee la Situación - Problema. Analiza las preguntas y trata de identificar cómo podría resolverse. En el cuaderno escribe las respuestas, se formula algunas ideas que le permitan solucionar la situación.

Situación de formulación

En grupo de cuatro personas, deben socializar las ideas que cada uno escribió individualmente y escuchar la propuesta para solucionar el problema. Deben organizar una pequeña encuesta definiendo cuáles serían las preguntas, a cuántos profesores deben aplicarle la encuesta, a cuántos compañeritos del colegio, los grados y cursos y la fecha de aplicación. Luego, deben sacar los datos, analizarlos y presentar las conclusiones.

Situación Validación

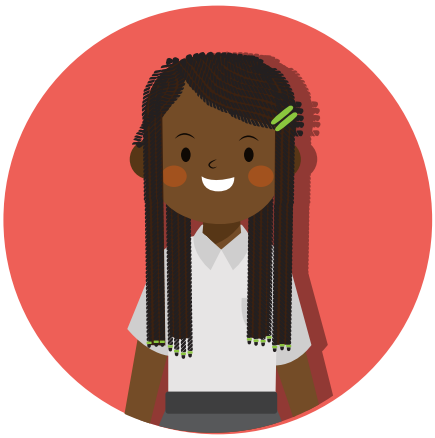
En el salón de clase, invitan al profesor de lenguaje y de ciencias sociales así como al coordinador o coordinadora para exponerles los resultados por medio de gráficas. Deben, además, narrar cómo hicieron el trabajo, cuándo, dónde, a quiénes y a cuántos profesores y estudiantes, por género, edad y grado le aplicaron la encuesta y concluir con lo aprendido en esta situación.

Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

2 Situación de Aprendizaje

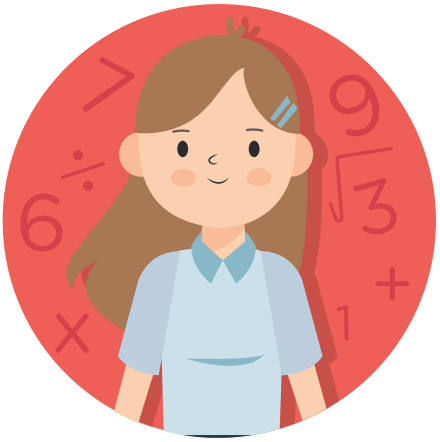
El pensamiento matemático es complejo, no tenemos dudas y, tal vez, es más complejo porque nunca nos enseñan qué significa. El pensamiento es el conjunto de operaciones mentales más elevadas que posee la especie humana y que la diferencia de otras especies. Ellas representan la realidad y se manifiestan en ideas. Hay especies que tienen inteligencia, pero la nuestra posee pensamiento. Ideas y representaciones son los dos grandes elementos del pensamiento. Ahora bien, en matemáticas la abstracción de la realidad se expresa en representaciones. Las representaciones son formas mentales de la realidad y ella se expresa en diversos pensamientos: aleatorio, métrico y espacial, numérico y variacional. ¿Qué significa representación? Formarse una idea de una cosa, un objeto, algo que está en la realidad pero que no podemos ver ni palpar. Por ejemplo, representarse el tiempo, un pispirispis, un punto, una línea, un conjunto. La mente se los representa y los traduce en diversas formas y con diferentes lenguajes. El lenguaje hace realidad la representación; lo dota de sentido, le asigna cualidades, atributos. Un pintor representa la realidad en diversas formas, las más complejas son, por ejemplo, el arte abstracto. Un poeta narra una realidad en un lenguaje que representa esa realidad por medio de metáforas, palabras con sentidos ocultos, etc. La representación es la clave del pensamiento. Pues bien, para poder comprender el pensamiento numérico y variacional nos proponemos resolver la siguiente cuestión:



Situación Problema

Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Qué es el número? ¿Para qué y en qué se usa el número? ¿Cómo se puede representar el número? ¿Cuáles son las propiedades del número y sus operaciones? ¿En qué tipos de operaciones se aplica el número? ¿Qué son los fraccionarios? ¿Qué es la proporcionalidad? ¿Qué significa variacional?



Profesor: Me propongo

Que los estudiantes logren comprender el número, identificar sus propiedades, sus formas de representación, los fraccionarios, los tipos de operaciones y conozcan el significado de variacional.

Recursos

Los recursos que requiero para esta situación didáctica son: internet, diseño de entrevista para profesores, papel, lápiz, colores, celular.

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesiones

Situación de Acción

Los estudiantes, organizados en grupo, deben diseñar una pequeña entrevista a los profesores, al rector, coordinador y a los compañeritos de los grados tercero y cuarto. Debe estar organizada con las preguntas de la Situación - Problema.

Situación de formulación

Una vez las respuestas obtenidas en la entrevista, los estudiantes deben buscar en internet las respuestas a las preguntas y compararlas con las de los entrevistados. Identificando sus similitudes y diferencias.

Situación Validación

Realizada la situación de formulación, los estudiantes socializan el resultado de la situación, dan ejemplos claros para explicar las respuestas a las preguntas de la situación problema, mostrar cómo resolvieron la situación e identificar sus logros y señalar lo que les faltó para lograr comprender bien el pensamiento numérico y variacional e incluso deben definirlo con la ayuda del ejemplo de la situación de aprendizaje.

Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

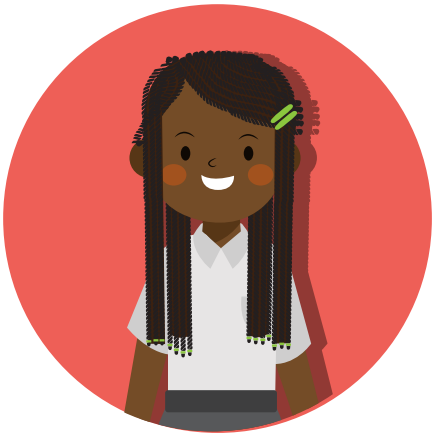
INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

3 Situación de Aprendizaje

Otro de los pensamientos importantes de las matemáticas es el métrico y el espacial. Esto implica que las personas pueden, en sus representaciones, diseñar figuras y cuerpos geométricos diversos (planos o en dimensión). Este pensamiento es muy importante porque las personas, a través de sus representaciones mentales, son capaces de establecer relaciones entre espacio-cuerpo. Como toda representación, los procesos cognitivos que se quieren son múltiples encontrándose, entre otros, la graficación, medidas, percepción intuitiva, capacidad de comprensión del entorno, de variación. Pero además, es importante reproducir la intuición en escala con medidas y esto significa un gran poder de significación. La orientación, ubicación y distribución son, en últimas el objeto mismo de este pensamiento. Desarrollar en las personas este tipo de pensamiento le ayuda a fortalecer su cognición, su capacidad para llevar a la representación sus observaciones, es un pensamiento científico en esencia y, en consecuencia de modelación. El uso de este pensamiento no sólo está dirigido a las profesiones como la Ingeniería, la Aviación, Arquitectura, la Química, Física, etc., también fortalece la capacidad de observación, interpretación, análisis y explicación.

Pues bien, según las Mallas Curriculares en Matemáticas, en el grado 4° se espera que los estudiantes caractericen y comparen atributos medibles de los objetos; saben elegir instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez y temperatura. En el pensamiento métrico, saben identificar, describir y representar figuras bidimensionales y cuerpos tridimensionales y establecer relaciones entre ellas.

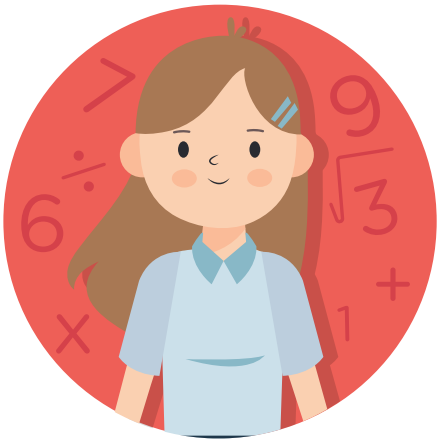
También, se supone, identifican los movimientos de una figura en el plano y respecto a un eje (rotación, traslación y simetría y sus respectivas modificaciones de la forma). Pero si esto se considera como un saber previo, ¿estamos seguros que los estudiantes lo dominan? En esta situación de aprendizaje, entonces, debemos girar la metodología y centrarla en el estudiante y para ello nada mejor que resolver la siguiente cuestión:



Situación Problema

Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Qué es una figura geométrica? ¿Cuáles son las medidas en cada una de ellas, sus unidades? ¿Qué es el perímetro y qué es el área? ¿Cuáles son sus diferencias? ¿Qué es un cuerpo bidimensional y tridimensional? ¿Qué es el plano cartesiano y cómo podemos operar su traslación, rotación, simetría? ¿Por qué cambia un cuerpo cuando lo movemos?



Profesor: Me propongo

Que los estudiantes, por sí mismos, respondan las preguntas y logren identificar las propiedades del pensamiento métrico y espacial. Que puedan comprender las formas, objetos, plano e identificar su importancia en términos de representación mental.

Recursos

Para el desarrollo de la actividad es muy importante que puedan contar con papel milimétrico y disponibilidad en la sala de sistemas de la institución. Video Beam y papel para realizar el trabajo, colores y cartulina o papel periódico.

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesiones:

Situación de Acción

Los estudiantes deben, individualmente, con sus conocimientos, vistos en el grado 4°, responder estas preguntas. Una vez realizada esta actividad, deben buscar a dos compañeros o compañeras del curso para realizar completamente la actividad.

Situación de formulación

Una vez realizada la situación anterior, los estudiantes comparten, cada uno, sus respuestas que deben ser leídas por otro compañero; se rotan la lectura. Luego, deben, preparar una exposición para el final de la situación problema. La exposición debe estar acompañada de figuras que permitan comprender medidas y figuras. También, deben diseñar una pequeña prueba para ser aplicada a los compañeros del curso formulando dos preguntas que no deben repetirse con las de los otros grupos, ni ser muy largas en su respuesta. Esta prueba debe confirmar si los compañeros han comprendido bien el pensamiento métrico y espacial.

Situación Validación

Al finalizar las pruebas, el salón se organiza en media luna. Cada uno tendrá unos minutos para explicar cómo realizó la actividad, cuáles fueron los aspectos que más comprendieron y qué se les dificultó en el proceso de resolución de la Situación - Problema.

Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

Para Reflexionar

En las tres Situaciones de Aprendizaje hemos presentado una forma de poner en Situación - Problema los tres pensamientos de las matemáticas.

Ahora, usted podrá diseñar las Situaciones de Aprendizaje con los DBA que sugiere el MEN en cada uno de los pensamientos.

Sólo es cuestión de reconocer que los niños pueden resolver las preguntas que les formulamos si ellos cuentan con una metodología como la que hemos diseñado.

En las Situaciones de Aprendizaje está el aprendizaje profundo.

Ciencias Naturales y Educación Ambiental Grado 5°

Según las Mallas de Aprendizaje, en este grado dos grandes entornos ocupan el interés de la enseñanza. Se trata del entorno vivo y físico. Los DBA precisan que, en el primero, el estudiante logrará establecer relaciones entre la organización y funcionamiento del cuerpo humano así como el proceso de nutrición animal. En el segundo, se estudiará el funcionamiento de los circuitos eléctricos y el aislamiento y conducción de la corriente eléctrica.

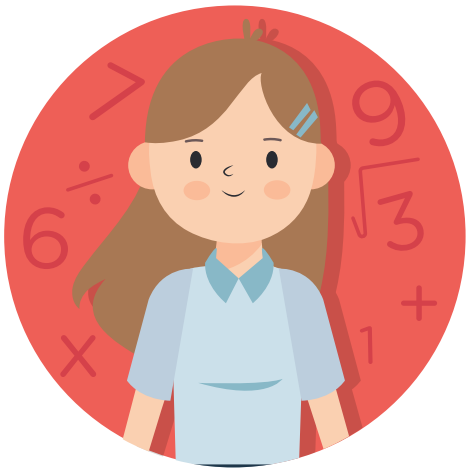
1 Situación de Aprendizaje

La electricidad fue uno de los grandes descubrimientos del siglo XVII. Benjamín Franklin dedujo, mirando los rayos, que la electricidad era un fluido propio de la materia. Esta observación le permitió inventar la primera bombilla y T. Edison construye la primera lámpara incandescente. La importancia de la electricidad es que ella está en la naturaleza y por lo tanto es un fenómeno físico y se origina por su movimiento o cargas estáticas. La importancia de este fenómeno ha sido trascendental para la humanidad. En la edad media, las personas iluminaban las calles estrechas con antorchas pero fue gracias al uso de la energía que el entorno físico del hombre se llenó de luz convirtiendo el medio en algo más seguro. Generar electricidad es importante para nuestra especie porque, finalmente, todo funciona con ella. La energía eléctrica es una de tantas, pues existen otras como, por ejemplo, energía nuclear, eólica, solar, etc., las dos últimas son consideradas energías limpias. Por supuesto, la predominante es la eléctrica y se genera por medio de centrales hidroeléctricas que convierten la energía del agua en fuerza para hacer funcionar todo el sistema. Recuerda que en las situaciones de aprendizaje en lenguaje vimos los medios de comunicación más importantes. La televisión y la radio son dos de ellos, pero también la Internet, el Cine, etc. El televisor funciona con energía eléctrica y la radio con energía eléctrica o baterías o pilas. Los primeros radios eran de tubos y se conectaban al toma corriente para hacerlos funcionar; luego aparecieron los transistores y hoy nos conectamos por el celular para escuchar música, ver cine, estar en las redes sociales. Casi todos los aparatos que nos facilitan la vida se nutren de la energía eléctrica. Pues bien, para comprender qué es un circuito eléctrico necesitamos resolver la siguiente cuestión.

Situación Problema

Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Cuándo apareció la energía eléctrica? ¿Cómo se produce? ¿Cómo se distribuye? ¿Cómo es su distribución en las casas, en los aparatos eléctricos? ¿Qué es un circuito? ¿Cuáles son los componentes de un circuito eléctrico y cuáles son las palabras que definen cada uno de sus componentes?



Profesor: Me propongo

Partir de esta cuestión le permitirá al estudiante comprender la relación entre energía eléctrica, distribución y circuito. Se trata de que él comprenda, conozca, interprete y explique su funcionamiento.

Recursos

Para el desarrollo de esta situación de aprendizaje, los estudiantes contarán con materiales como cables, bombilla, interruptor, cinta, alicates, pinzas eléctricas, destornillador, tester, tablas de madera. Sala de Sistemas.

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesiones

Situación de Acción

Los estudiantes se organizan en grupo y deben resolver las preguntas de la situación-problema. Esto deben hacerlo sin consultar ni en internet, ni en un libro. Tampoco deben preguntarle al profesor. Deben redactar un pequeño informe de las respuestas que dieron y unirse a otro grupo para conforma uno más grande.

Situación de formulación

El grupo debe resolver las diferencias de las respuestas y proceder a organizar una pequeña muestra (exposición) que les permita a los estudiantes del grado 4° observar el desarrollo de la situación. Deben apoyarse en videos, recrear una central hidroeléctrica y un circuito eléctrico de una casa y una calle. No deben olvidar que hay materiales buenos y malos conductores de energía y deben clasificarlos en una tabla de información.

Situación Validación

Para validar el desarrollo de la situación de aprendizaje les deben exponer a los estudiantes invitados (grado 4°) la exposición narrándoles cómo lo hicieron, las dificultades que tuvieron, las soluciones que encontraron, lo que aprendieron. Deben diseñar una pequeña encuesta para que los visitantes a la exposición la respondan y luego deben elaborar un informe con las respuestas dadas. El informe debe tener gráficos de barras y un análisis de las respuestas.

Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

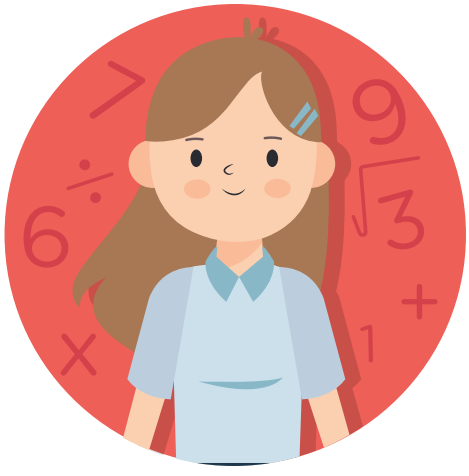
2 Situación de Aprendizaje

El cuerpo humano es una hermosa creación de la naturaleza. Su estructura, su composición, sus órganos son de tal perfección que ningún robot, por más inteligente, podrá superarlo. El cuerpo humano es una bella creación y al estudiarlo nos maravillamos en su equilibrio. Cada parte, cada órgano, cada músculo, cada célula es de una perfección y armonía única. Las ciencias que estudian el cuerpo humano son diversas y gracias al conocimiento que ellas nos ofrecen podemos actuar, intervenir para recomponer su equilibrio. Por ejemplo, cuando sufrimos una caída puede ser que algún hueso o un músculo se resientan y entonces, el especialista, gracias a su conocimiento, aplica el tratamiento para volverlo a su estado inicial. Todo el conocimiento sobre el cuerpo tiene una larga historia, es milenario y ha permitido el desarrollo de diversas escuelas de medicina. Hoy, con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, el cuerpo humano puede mantenerse más vital, recuperarse, volver a su equilibrio. Una clave importante de la buena salud es la alimentación. Todos los seres vivos lo requieren para su funcionamiento. También el ejercicio y el descanso adecuado. Como toda máquina, si el cuerpo humano no se nutre bien, no descansa lo suficiente y no se ejercita, entonces termina deteriorándose. Pues bien, en el grado 4° usted obtuvo algunos conocimientos del cuerpo, pero esta vez queremos seguir profundizando. Entonces, debemos analizar, interpretar y explicar cada una de las siguientes preguntas:

Situación Problema

Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Qué papel tuvo la Biología en el descubrimiento de las células? ¿Cómo es la estructura de una célula, cuáles son sus partes y qué función cumplen en el cuerpo humano? ¿Cómo se relacionan ellas con los tejidos, órganos y sistemas? ¿Cuántos sistemas tiene el cuerpo humano? ¿Cómo son?



Profesor: Me propongo

Con esta Situación de Aprendizaje busco que los estudiantes identifiquen los elementos del cuerpo humano y comprendan su estructura y funcionamiento en relación con la alimentación.

Recursos

Para lograr el propósito, los estudiantes deben contar con un video general sobre el cuerpo humano. Esto lo proyectaré al iniciar la situación de aprendizaje. Necesitan información de internet y materiales como lápiz, cuaderno, colores y material que ellos buscaran en Internet.

Organizaré grupos para cada una de las preguntas de la Situación Problema. Al final, unos y otros compartirán sus logros por medio de una exposición para todos los estudiantes de la Institución Educativa.

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesiones:

Situación de Acción

El grupo de estudiantes debe trazar una estrategia para resolver la pregunta asignada distribuyendo roles y asignando tareas a cada integrante.

Situación de formulación

El grupo prepara la exposición de los resultados que obtuvieron al resolver la pregunta que les fue signada. Deben elaborar carteles, animado con gráficos, fotos, esquemas que les permita a los estudiantes de la Institución Educativa comprender las partes, funcionamiento y una alimentación saludable.

Situación Validación

En la exposición, los estudiantes les comparten, explican y muestran a todos los estudiantes de la institución educativa los carteles y responden si hay preguntas. Cuentan cómo lo hicieron, por qué lo hicieron, qué aprendieron y les entregan un pequeño cuestionario sobre el tema que les correspondió (pregunta asignada por el profesor y que está en la situación problema). Deben tabular las respuestas y sacar conclusiones.

Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

Para Reflexionar

En las dos Situaciones de Aprendizaje hemos presentado una forma de poner en situación-problema el entorno vivo y físico.

.

Ahora, usted podrá diseñar las Situaciones de Aprendizaje con los DBA que sugiere el MEN en cada uno de estos mundos.

Sólo es cuestión de reconocer que los niños pueden resolver las preguntas que les formulamos si ellos cuentan con una metodología como la que hemos diseñado.

En las Situaciones de Aprendizaje está el aprendizaje profundo.

Ciencias Sociales Grado 5°

Para el diseño de las situaciones de aprendizaje en lenguaje, matemáticas y ciencias naturales nos apoyamos en las Mallas de Aprendizaje que expidió el MEN. Para las de Ciencias Sociales tomamos los Estándares Básicos de Competencias Grados 4° a 5° (MEN).

- **Reconozco** que tanto los individuos como las organizaciones sociales se transforman con el tiempo, construyen un legado y dejan huellas que permanecen en las sociedades actuales.
- **Reconozco** algunas características físicas y culturales de mi entorno, su interacción y las consecuencias sociales, políticas y económicas que resultan de ellas.
- **Reconozco** la utilidad de las organizaciones políticas, administrativas y sus cambios a través del tiempo, como resultado de acuerdos y conflictos.

En Constitución y Competencias Ciudadanas 4°-5°

- **Asumo** de manera pacífica y constructiva los conflictos cotidianos en mi vida escolar y familiar y contribuyo a la protección de los derechos de las niñas y los niños.

- **Participo** constitucionalmente en procesos democráticos en mi salón y en el medio escolar.

- **Reconozco** y rechazo las situaciones de exclusión o discriminación en mi medio escolar.

Tres temas serán objeto del diseño de las situaciones de aprendizaje

1. **Colombia y su territorio**
2. **Economía y población**
3. **Política y Estado en los siglos XIX-XX**

1 Situación de Aprendizaje

Las Ciencias Sociales estudian al hombre en la sociedad y sus formas de organización. Diversas son sus definiciones y métodos y aunque no es nuestro objetivo, nos apoyaremos en sus principios para comprender nuestro entorno. Claro, el objeto de las Ciencias Sociales es distinto al de la sociología, la psicología o la antropología. El país en donde hemos nacido, crecido y desarrollado es una referencia para nuestra identidad. Conocer su historia, los hitos que lo conforman, los hechos que dan lugar a sus fronteras, los símbolos que lo diferencian de otros países, el sistema social que lo caracteriza, el modelo de gobierno, las instituciones que existen es un factor de identidad. Nos reconocemos de un país porque compartimos una cultura común en un territorio con sus fronteras. Somos de la nación por la lengua, las leyes, las costumbres, la religión, los vínculos históricos, etc. Hacemos parte de ella por la consciencia de pertenecer al pueblo de nuestros orígenes. En fin, el país al que pertenecemos nos antecede y nos acoge y por esto mismo debemos conocer su historia y sus diversas riquezas naturales, geográficas, culturales, el régimen político, las instituciones que conforman el Estado. Pues bien, en Ciencias Sociales nos proponemos estudiar los orígenes de mi país en sus aspectos políticos y geográficos. Para ello, resolveremos la siguiente cuestión:

Situación Problema

Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Qué es el Estado? ¿Qué es la República? ¿Cuáles son sus características? ¿Por qué Colombia es una República y desde cuándo? ¿Cuáles son las características hidrográficas, geográficas en su relieve? ¿La biodiversidad es muy rica, cuáles son sus principales variedades de fauna y flora? ¿Cómo son los climas, los pisos térmicos y con qué países comparte frontera?

Profesor: Me propongo

En esta situación de aprendizaje me propongo que los niños y niñas puedan identificar al Estado colombiano, su sistema de gobierno y sus características geográficas, biodiversidad y límites geográficos.

Recursos

Recursos necesarios para esta situación de aprendizaje: fotocopias, referencias bibliográficas, colores, cuaderno, sala de sistemas y teléfono celular.

Organizaré siete grupos de trabajo y les signaré una pregunta de la Situación problema así:

GRUPO	PREGUNTA
1	¿Qué es Estado?
2	¿Qué es la República?
3	¿Cuáles son las características de la República?
4	¿Porqué Colombia es una república y desde cuándo?
5	¿Cuáles son las características hidrográficas, geográficas en su relieve?
6	¿La biodiversidad es rica, cuáles son sus principales variedades de fauna y flora?
7	¿Cómo son los climas, los pisos térmicos y con qué países comparte frontera?

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesiones

Situación de Acción

El grupo debe analizar la pregunta, identificar exactamente lo que se le pide y preparar un plan de trabajo para presentar en clase.

Situación de formulación

En grupo, los estudiantes deben buscar más información para poder responder la pregunta asignada, poner a funcionar la estrategia de solución, consultar en internet, diseñar una cartelera con imágenes y texto, solucionar el problema y exponer sus resultados en el salón de clase.

Situación Validación

En la exposición, los integrantes deben socializar sus logros, cómo resolvieron las preguntas, el plan que trazaron, las dificultades que tuvieron y lo que aprendieron. Una vez hayan concluido, el profesor aplicará una pequeña prueba tipo cuestionario.

Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

2 Situación de Aprendizaje

La grandeza de un país reside en sus riquezas, su gente, la seguridad del Estado para con sus ciudadanos. También es muy importante la paz entre sus gentes pues ella es fundamental para la sana convivencia, el bienestar social, económico, cultural, psíquico, político de la nación. La paz es un derecho fundamental de todos los ciudadanos y un deber del Estado para con ellos. La producción de riqueza es la clave de la grandeza del país. Su riqueza no es sólo la producción de bienes, mercancías y productos sino también los intangibles como la cultura, el turismo, la música, el folclor, las artes, las ciencias. Cuando las Ciencias Sociales estudian al hombre y su organización social, siempre se detienen en la economía y en la población. Ella refleja los grados de desarrollo, madurez, capacidad de producir y distribuir los bienes. Si bien es cierto que la economía es una ciencia que estudia a profundidad estos y otros aspectos, las ciencias sociales nos ayudan a identificar la formación económica de un país. Por ese motivo, siguiendo con la Situación de Aprendizaje anterior, nos interesa comprender la economía y la población colombiana. Conocer estos aspectos es importante para entender los problemas de Colombia como sociedad, país y nación. Estudiarlos e identificar sus principales características, nos permitirá conocer cómo ha ido su evolución, desarrollo, consolidación y cambios. Igualmente, conocer la economía y su población es importante para entender el sistema político. Pues bien, nos dedicaremos a establecer las relaciones, en esta situación de aprendizaje y para ello debemos resolver la siguiente cuestión:

Situación Problema

Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Cómo es la población colombiana? ¿Qué grupos étnicos existen en Colombia? ¿Cómo era la economía a principios del siglo XX? ¿Cuáles son los principales productos agrícolas y en qué zonas geográficas se producen? ¿Qué climas tiene Colombia? ¿Desde cuándo Colombia es un país ganadero? ¿Cómo está conformado el Estado Colombiano? ¿Con qué países tiene fronteras Colombia? ¿Cuántos habitantes tenía Colombia en el año 1900 y cuántos en el 2019? ¿Qué transformaciones ha sufrido el país en su economía, población y clima?

Profesor: Me propongo

Los estudiantes resolverán las preguntas por parejas, formarán grupos homogéneos y prepararán un pequeño video. A cada pareja se le entregarán dos preguntas. Así, ellos, estarán en capacidad de: clasificar y describir las diferentes actividades económicas en el país. Establecerán los grupos étnicos existentes, sus diferencias e identificarán las zonas geográficas, las fronteras de Colombia con otros países y la población.

Recursos

Para el desarrollo de esta situación de aprendizaje, los estudiantes contarán con material como fotocopias de pequeños textos sobre Colombia. Se requiere consultar en enciclopedias de Historia de Colombia la información para responder a las preguntas.

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesiones

Situación de Acción

Las parejas escribirán un breve texto de forma libre. No deben consultar ninguna fuente. El texto debe tener 200 palabras (mínimo y máximo).

Situación de formulación

Las parejas deben organizar el video y lo expondrán a los compañeros del curso. Deben recibir retroalimentación y analizar las críticas, si las hay.

Situación Validación

Recibidas las críticas de la exposición del video, el profesor organiza una asamblea y para ello ambienta una elección donde se elegirá al Presidente de la Asamblea, el vicepresidente y un fiscal. Esta Asamblea escuchará a los estudiantes sobre las respuestas a las críticas claramente argumentadas. Cada pareja que asiste ante la Asamblea para argumentar sus puntos de vista debe comenzar con esta frase: Señor(a) presidente, Señor(a) vicepresidente(a), Señor(a) fiscal. Compañeritos y compañeritas. Hemos venido hasta aquí porque se nos ha criticado nuestra situación de aprendizaje y nos interesa aclarar lo siguiente… y comienza a desarrollar el por qué.

Durante la Asamblea nadie puede intervenir y debe guardar profundo silencio y prestar mucha atención.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

3 Situación de Aprendizaje

El Estado es un poder que gobierna a los sujetos a través de instituciones. Su función es ejercer la fuerza con diferentes mecanismos para regular las relaciones entre las clases sociales. Su realidad es abstracta pero está presente en todas partes. No hay país que no tenga Estado, ni sociedad que se gobierne así misma. Claro, hay comunidades que tienen formas de gobierno sin Estado. Para que un país sea reconocido como tal debe tener territorio donde se ejerza soberanía, una Constitución Política, un Estado claramente definido, instituciones que regulen y ejerzan el poder, un sistema de gobierno, símbolos que lo identifican frente a otros estados, una fuerza militar y policial cuando las fronteras no están claramente definidas, una moneda. Un Estado existe, fundamentalmente, por estos elementos y debe ser reconocido por otros Estados. El surgimiento de un Estado tiene historia, se da por efecto de las luchas de un pueblo, por la unidad cultural, porque hay una nación que comparte la misma lengua, costumbres, valores. Hay comunidades que comparten estas características pero que no son Estados, por ejemplo los pueblos indígenas, las comunidades afro, raizales o palenqueros. Colombia es un país soberano cuyo gobierno es elegido por voto popular; es un Estado Republicano con características definidas en la Constitución Política como Estado social de derecho. Así, entonces, es siempre importante conocer nuestra historia, nuestras raíces, la conformación del Estado y sus órganos de gobierno, su división política. Para ello, nos dedicaremos, en esta unidad, a conocer el surgimiento del Estado Colombiano y definir sus características y nada mejor que resolver la siguiente cuestión:

Situación Problema

Los estudiantes deben resolver esta cuestión

¿Cómo era la Nueva Granada? ¿Qué fue La Gran Colombia? ¿Qué fue el federalismo? ¿Cuáles eran los ideales del Liberalismo Radical Colombiano? ¿En qué consistió la regeneración? ¿Cuál era la organización administrativa y política?, ¿Cuáles son los fines del Estado? ¿Cuáles son los órganos de control? ¿Entre 1986 y 1991 cuántas constituciones Políticas ha tenido Colombia?

Profesor: Me propongo

Con esta situación de aprendizaje buco que los estudiantes puedan identificar las características de Colombia en el siglo XIX en cuanto a la conformación del Estado, su división política, los órganos del Estado. También, que logren caracterizar el Estado colombiano en el siglo XIX, XX.

Recursos

Los recursos que se requieren son: Enciclopedia, consulta en archivos, cuadernos, lápices, colores y Video Beam para la socialización de los resultados.

Para Esta Situación de Aprendizaje Dedicaré las Siguientes Sesiones

Situación de Acción

En un primer momento, los estudiantes sacan, de una bolsa, una balota la cual tiene asignada una de las preguntas. Una vez se hayan distribuido, a través de este mecanismo, las preguntas, los estudiantes proceden a reunirse con sus compañeritos y para hacerlo deben agruparse por la misma pregunta. Allí comienzan a recordar algunos conocimientos del grado 4° y hacen un mapa conceptual de los elementos de la pregunta que les correspondió. Deben diseñar un periódico para socializar los resultados.

Situación de formulación

Para el desarrollo y respuesta de la pregunta que les correspondió deben consultar en archivos y organizar, según la estrategia que hayan trazado en la situación de acción, la columna para el periódico. La regla aquí consiste en que nadie puede repetir el mismo contenido en su columna. Como es un periódico, entonces, se pueden apoyar en el curso de lenguaje e invitar al profesor a unirse a este maravilloso proyecto.

Situación Validación

El periódico es una excelente idea y para ello, cada grupo postulará a un representante quienes conformarán el equipo de redacción del periódico. El periódico debe contar con una estrategia de promoción en la institución educativa y cada estudiante debe socializar, en los grados 6°, 7° y 8° sus resultados, los logros, la importancia de esta situación de aprendizaje y señalar, desde luego, sus dificultades.

Rejilla de Evaluación de la Situación de Aprendizaje: Profesor

INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
Nombre del estudiante			
Grado		Área	
Año		Periodo	
Curso		Tema	
Situación de aprendizaje			
Situación	**Observación**		
Acción	Observo las consignas dadas y el desarrollo de la cuestión		
Formulación	Observo cómo desarrollan la estrategia para resolver la situación de Aprendizaje		
Validación	me apoyo en las microhabilidades y evalúo sus logros y dificultades		

Para Reflexionar

En las tres Situaciones de Aprendizaje hemos presentado una forma de poner en situación-problema tres grandes contenidos para el Grado 5° Colombia y su territorio, economía y población y política y Estado en los siglos XIX-XX en Colombia.

.Ahora, usted podrá diseñar las Situaciones de Aprendizaje con Estándares Básicos de Competencias Grados 4° a 5°.que los sugiere el MEN.

Sólo es cuestión de reconocer que los niños pueden resolver las preguntas que les formulamos si ellos cuentan con una metodología como la diseñada e incluso enriquecerla.

En las Situaciones de Aprendizaje está el aprendizaje profundo.