

Diplomado: APRENDIENDO DE LA NATURALEZA

El diplomado de 40 horas de aprendizaje presencial, 40 de reflexión individual y 80 de aprendizaje virtual para maestras y maestros de algunos colegios de Quindío, Tolima, Cundinamarca y Bogotá, tiene como propósito la formulación, ejecución y evaluación de Proyectos de Aula a partir de TÓPICOS GENERATIVOS¹ en un contexto de relaciones con la BIOTA LOCAL². Los directamente beneficiados en su proceso de aprendizaje son los estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria, quienes dan sentido al aprendizaje de las ciencias naturales y sociales³ fundamentalmente y otras disciplinas como lenguaje y matemáticas.

La formación docente se enfoca en ver al educador como pedagogo que: reflexiona permanentemente sobre sus experiencias; entiende que lo importante es comprender el proceso de aprendizaje de los estudiantes; valora las diferentes disciplinas y reconoce los aportes de las mismas para la formación integral, y aprecia las TIC como una de las posibilidades para que los estudiantes tomen decisiones de manera informada.

Marco Teórico

Teniendo en cuenta el interés por promover, dentro de las instituciones educativas, una formación que contribuya al desarrollo autónomo de los estudiantes al igual que de los docentes, en los campos de lo intelectual, del juicio moral y del desarrollo social, consideramos que esta propuesta de desarrollo profesional, puede contribuir eficazmente a tan noble expectativa. Esta propuesta de formación se dirige al desarrollo del pensamiento, cualidad indispensable para la solución de conflictos (de forma no violenta), la creación de nuevos productos y la capacidad del individuo para salir de sí mismo y lograr trabajar en pro del bien común. En este sentido, el

¹ En 1970, Paulo Freire propuso para la campaña de Alfabetización, buscar palabras generadoras, es decir, aquellas con mayor carga semántica, con mayor riqueza fenoménica y que permiten mayores posibilidades de combinación con otras. David Perkins. Howard Gardner y Vito Perrone en 1992, cuando analizan el qué enseñar, proponen que sean temas generativos, que cumplan tres condiciones, centralidad, accesibilidad y riqueza. En 1997, el Ministerio de Educación Nacional, en los textos Pequeños Aprendices Grandes Comprensiones introduce el concepto de Tópico Generativo.

² biota.

Del ingl. *biota*, y este del gr. βιοτή *bioté* 'vida'.

1. f. Biol. Conjunto de la fauna y la flora de una región

<https://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=biota><https://dej.rae.es/lema/biota>

³ Se toma como referencia los Estándares Básicos de Competencias en Ciencias sociales y naturales y los Derechos Básicos de Aprendizaje.

seguimiento que se ofrece promueve el diálogo y la reflexión permanente de los docentes a partir de su trabajo

pedagógico, sin verse limitados por la disciplina o el campo en que estén trabajando. Otra característica primordial de esta propuesta de formación, que a su vez contribuye al desarrollo de la autonomía de los docentes, es que fomenta la valoración de su propio trabajo. Esta propuesta de formación tiene como base la reflexión acerca de la comprensión y se fundamenta en el trabajo en equipo y el diálogo profundo, no solo entre los docentes participantes sino también a través del trabajo que se genera con los estudiantes y/o colegas, miembros esenciales, a partir de los cuales surge la reflexión.

El concepto de comprensión al que nos estamos refiriendo ha sido el resultado de un proceso de investigación que se ha llevado a cabo durante los últimos 30 años en el Proyecto Cero1 (Organización de Investigadores que forma parte de la Escuela de Graduados en Educación de la Universidad de Harvard.). Estas investigaciones se basan en el trabajo de docentes y directivos en los diferentes niveles académicos y disciplinares, desde preescolar hasta posgrado. Como se mencionó anteriormente, se entiende por comprensión la habilidad para pensar, actuar y utilizar el conocimiento de manera flexible y creativa para resolver problemas, crear productos e interactuar con el mundo que nos rodea. Esta perspectiva de comprensión tiene como referencia un marco estructurado por los investigadores del Proyecto Cero – el Marco de la Enseñanza para la Comprensión (EpC). Al ser una perspectiva amplia y posibilitadora de oportunidades, es una opción que da cabida a múltiples metodologías y actividades. Se ajusta a contextos y necesidades muy diversos e invita a la reflexión, al trabajo en equipo, a la flexibilidad, a la co-creación de proyectos y a la creatividad de docentes y líderes de las instituciones educativas.

El objetivo general del diplomado es lograr que los docentes articulen el trabajo de sus estudiantes a través de los proyectos de Aula Auténticos⁴ en un contexto de la biota local y valoren los proyectos como una estrategia para lograr aprendizajes profundos y duraderos. Los Proyecto de aula Auténticos, también denominados proyectos por Tópico generativo (Proyectos Finales de Síntesis), se enfocan en lograr que los estudiantes aprecien los conceptos, los métodos y el lenguaje de las disciplinas como medios para la comprensión de la Biota de su contexto y así convertirse en un aprendiz permanente. Son los proyectos la manera de apoyar la construcción de sentido del aprendizaje en la medida que se exploran problemas locales, se reflexiona sobre posibles soluciones y se crean ambientes de

⁴ En la propuesta entendemos por proyecto de Aula, aquellos proyectos denominados como Proyectos Auténticos, es decir proyectos centrados en los intereses y expectativas de los estudiantes, donde el estudiante percibe lo que aprende como útil para su aprendizaje y para su vida, que percibe que la pregunta o preguntas son desafiantes, que lo que produce es apreciado, que involucra expertos, saberes del contexto y conocimientos disciplinares.

aprendizajes que buscan formar personas comprometidas con la conservación de la diversidad biológica local.

Los proyectos de aula a partir de los Tópicos Generativos, se orientan bajo los principios del Marco de la Enseñanza para la Comprensión. A partir de dichos principios se transforman los currículos, introduciendo las disciplinas⁵, como herramientas fundamentales en el proceso de comprensión, el contexto una fuente inspiradora para las investigaciones de estudiantes y docente.

Objetivos específicos

Comprender cada uno de los temas que se proponen a continuación, realizando los diferentes desempeños de comprensión por cada uno de los participantes, se constituyen en los objetivos específicos.

1. Los principios del Marco de la Enseñanza para la Comprensión (EPC) y los proyectos de aula

- a. Interpretar y dialogar sobre los principios de la Enseñanza para la Comprensión y su relación con los proyectos de aula que se realizan en cada institución participante.
- b. Analizar prácticas pedagógicas, realizadas con estudiantes de cuarto y quinto grado a la luz de la EPC buscando conexiones con la Biota Local y las Disciplinas Académicas.
- c. Describir lo que hacen en la vida real las personas que saben los contenidos de las disciplinas, reflexionar sobre la manera como enseñamos y la conexión los proyectos de Aula. Aprendizaje en contexto.

2. Los desempeños de comprensión o desempeños auténticos

- a. Interpretar y analizar en profundidad el concepto de desempeños de comprensión o desempeños auténticos.
- b. Describir en detalle los proyectos de aula que se llevan a cabo en cada colegio.
- c. Encontrar y describir desempeños de comprensión o desempeños auténticos relacionados con sus asignaturas que se lleven a cabo en esos proyectos. Especificar los diferentes momentos de los desempeños y la forma como se crea una cultura de pensamiento dentro de un contexto de trabajo cooperativo.
- d. Dialogar sobre la manera de desarrollar el currículo de cuarto y quinto basado en Proyectos de Aula en un contexto de la Biota local y enfocado a lograr Comprensiones profundas

3. La valoración Continua y la Evaluación Final

⁵ Entendemos las disciplinas como lo explica, Gardner H, en su texto La educación de la Mente y el conocimiento de las disciplinas. Se entiende por disciplina un cuerpo de conocimiento que tiene su propio método, propósito y forma de comunicación.

- a. Comprender la diferencia entre una valoración continua como forma constante de retroalimentación y una evaluación final donde se emite un juicio con el fin de obtener una calificación o de ser promovido.
- b. Comprender cómo la valoración continua contribuye al desarrollo de proyectos finales de calidad.
- c. Desarrollar rúbricas con los estudiantes para determinar expectativas de calidad. y la evaluación del proyecto de síntesis

4. La planeación curricular y/o pedagógica del Proyecto de Aula

- a. Planeación de los currículos de los proyectos de Aula: Los participantes seleccionan Tópicos generativos para el proyecto de aula, formula preguntas y articula con los estándares y derechos básicos de Ciencias y otras disciplinas. Dialogo con expertos y compañeros sobre el tópico generativo.
- b. Planear desempeños auténticos relacionados con los proyectos de Aula, que se desarrollan en sus colegios para trabajar contenidos disciplinares Estándares de las áreas, Derechos Básicos de Aprendizaje y saberes del contexto.
- c. Exponer y discutir planeaciones propias y de sus compañeros.
- d. Discutir posibles formas de valorar y evaluar de los desempeños auténticos presentados.

5. Los Currículos centrados en el contexto natural

Conectar los contenidos incluidos en sus asignaturas a los desempeños específicos que exigen los proyectos de Aula (Contenidos disciplinares, Estándares de las área, Derechos Básicos de Aprendizaje y saberes del contexto).

Establecer conexión de los estándares, DBA y el concepto de meta de Comprensión, preguntas del proyecto de Aula.

Conectar los contenidos del currículo con los contextos de la Biota local y los proyectos de Aula

6. Los procesos institucionales de planeación curricular en equipo

- a. Discutir, argumentar y decidir sobre el producto final y la forma como se va a ejecutar y evaluar.
- b. Diseñar los instrumentos de evaluación para el proyecto final y la forma de documentar el mismo.
- c. Desarrollar el proyecto final
- d. Presentar y evaluar los proyectos finales propios y de los compañeros en colaboración.

Metodología

El diplomado contempla tres estrategias: encuentros presenciales de docentes, curso virtual y acompañamiento en el aula de mentores pedagógicos.

Sesiones de Encuentros grupales.

La participación de cada uno de integrantes del grupo es esencial para el desarrollo del diplomado. Los participantes son al mismo tiempo aprendices y maestros, es decir, aprenden y enseñan.

En este escenario de Aprender-Enseñar, se potencia la predisposición⁶ al aprendizaje continuo y al mismo tiempo la disposición a enseñar lo que comprendemos en contexto.

En las sesiones presenciales se crean los ambientes para aprender y enseñar haciendo énfasis en lo pedagógico y su conexión con la Biota local de cada uno de los participantes.

Las experiencias de los docentes en cada uno de los colegios son el centro de las reflexiones e insumos para el diseño de los Proyectos de Aula y por ende la planeación de los desempeños y su valoración continua.

Las sesiones presenciales se organizan bajo estructuras del Aprendizaje en equipo, rutinas de pensamiento y otras herramientas que permita a los participantes aprender de sus colegas.

Curso Virtual.

Curso: La Comprensión como Visión de la Educación

En esta nueva versión del curso se estudia el **Marco de la Enseñanza para la Comprensión**.

Es una oportunidad para que los docentes se involucren en un programa de Desarrollo Profesional, con base en algunas de las investigaciones del **Proyecto Cero** de la Escuela de Graduados en Educación de la Universidad de Harvard.

En este curso se estudia y se profundiza el **Marco de la Enseñanza para la Comprensión**.

Durante las sesiones se trabajan diferentes *Estrategias* y *Herramientas* para valorar el trabajo de los estudiantes y hacer visible su pensamiento. Algunas de ellas son las Rutinas de Pensamiento, los protocolos y otras ideas desarrolladas por el **Proyecto Cero**.

Metodología:

La participación en este curso es en **equipos** compuestos por 3 o 4 personas con el fin de que trabajen en colaboración en sus instituciones. Para la conformación de los equipos es importante tener en cuenta lo siguiente:

- * Que los miembros de cada equipo pertenezcan a la misma **institución**.
- * Que los participantes tengan acceso a internet y cuenten con un tiempo de reunión a la semana (una o dos horas).
- * Otro criterio esencial es contar con la apertura y la disposición para pensar y usar estrategias nuevas e innovadoras.

⁶ Todos tenemos la habilidad para aprender, pero tener la habilidad no garantiza que se aprenda, hay unas personas que aprenden continuamente, es decir, tienen unas disposiciones que lo llevan a poner en práctica esa habilidad de aprender.

Instructoras:

Patricia León: patricia@visionaction.org

María Ximena Barrera: mariaximena@visionaction.org

Colaboradoras del Proyecto Cero de la Universidad de Harvard.

Contenido de las Sesiones:

Este curso consta de una Sesión Presencial y cinco sesiones virtuales que tienen una duración de tres semanas. En las sesiones virtuales se trabajan diferentes estrategias y herramientas para promover el desarrollo de la comprensión, valorar el trabajo de los estudiantes y hacer visible su pensamiento. El curso se lleva a cabo en un ambiente cálido, de apoyo y en el cual se fomentan altos niveles de interacción y colaboración entre los participantes.

Primer semestre del 2020.

Sesión 1 (27 de febrero): Virtual ¿De dónde venimos y para dónde vamos? Ambiente en línea y trabajo en equipo

Sesión 2: ¿Qué es lo más importante que sus estudiantes comprendan y por qué?

Sesión 3: ¿Cómo involucrar a los estudiantes en la construcción de estas comprensiones?

Sesión 4: ¿Cómo sabe, no solo usted sino también los estudiantes, que sus comprensiones se están desarrollando?

Sesión 5: Celebrando nuestras comprensiones.

Dirección: <http://fundacies.org/site/?p=44>

Acompañamiento en el aula.

Los mentores pedagógicos son personas expertas en pedagogía, contratadas por el proyecto, con sede en las cuatro zonas en las que se desarrolla el mismo, cuya función principal es dar apoyo y participar activamente en la realización de los Proyectos de síntesis. El mentor pedagógico se reunirá continuamente con los docentes y los apoyará en el aula para facilitar y apoyar el desarrollo del proyecto.

El mentor actúa como facilitador de los equipos de cada colegio, participando en reuniones de planeación de los proyectos de Aula por tópico generador, apoyando los equipos que garantice la puesta en marcha lo planeado en las sesiones presenciales.

El mentor además asesora individualmente a cada docente y participa en diferentes momentos de la realización del proyecto. El mentor es además el apoyo para documentar el proyecto.

Resultados Esperados del Diplomado

1. Diagnóstico de los proyectos iniciales de cada colegio en cuarto y quinto. (Cuando existan dichos proyectos con la rúbrica de criterios para evaluación de proyectos por tópico generativo en el contexto de la biota local).

2. Propuesta de proyectos de Aula por tópico generador en el contexto de la biota local por parte de los docentes los denominados proyectos de Síntesis
3. Diseño y ejecución de por lo menos un proyecto por semestre. Proyectos de Aula por tópico generador en el contexto de la biota local por parte de estudiantes y docentes
4. Sugerencias para el currículo en cuarto y quinto desde los estudiantes, docentes y expertos para cada colegio.
5. Ocho Proyectos de Aula por tópico generador en el contexto de la biota local documentados

A finalizar el proyecto, se espera como productos finales, ocho ejemplos de proyectos de Aula en un contexto de la Biota local y el diseño de un curso apoyado con TIC que sirva como insumos para otras instituciones educativas y de apoyo a la formulación de política pública sobre conservación de la Biota local.

BIBLIOGRAFÍA

- Blythe Tina y colaboradores. 1998. La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente. Editorial Paidós. México
- Gardner, Howard. La mente no escolarizada. 1993. *Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas*. Barcelona, Paidós S.A.
- Gardner, Howard. Estructuras de la mente. 1997. *La teoría de las inteligencias múltiples*. Bogotá. Fondo de la cultura económica.
- Gardner, Howard. Arte, mente y cerebro. 1997. *Una aproximación cognitiva*. Barcelona. Paidós Básica.
- Gardner, Howard. 1998. Inteligencias Múltiples. *La teoría en la práctica*. Barcelona, Paidós S.A.
- Gardner, Howard. Laskin, Emma. 1998. *Mentes Líderes. Una anatomía del liderazgo*. Barcelona, Paidós S.A.
- Gardner Howard, 1999. La educación de la Mente y el conocimiento de las disciplinas, , Barcelona, ediciones Paidos
- Ron Ritchhart. Culturas de Pensamiento
- Jaramillo Franco, Rosario. 1997. Ministerio de Educación Nacional, Republica de Colombia, Pequeños Aprendices grandes comprensiones, libro 1 y libro 2.

Ministerio de Educación. s.d. Estándares básicos de competencias en ciencias sociales y ciencias naturales. https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf3.pdf

Ministerio de Educación. s.d Estándares básicos de competencias en matemáticas . https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf2.pdf

Ministerio de Educación. s.d Estándares básicos de competencias del lenguaje. https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf1.pdf

Ministerio de Educación. s.d Derechos básicos de aprendizaje. <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/node/107746>

Perkins y otros. 1994. Un aula para pensar. Editorial Aique Argentina

Vasco Carlos Eduardo, Bermúdez Angela, Escobedo Hernan, Negret Juan Carlos, León Teresa. 1999, El saber tiene Sentido, una propuesta de integración curricular, CINEP, BOGOTA, Editorial Antropos,

.