

SED 471

2 BOGOTÁ INGENIAAA

Feria Escolar del Conocimiento 2011

Proyectos de Investigación Escolar



SFD
471

INAA

INAA

Proyectos de Investigación

IGG

BOGOTÁ INGENIAAA.

Feria Escolar del Conocimiento 2011

Proyectos de Investigación Escolar



ALCALDESA MAYOR (D) DE BOGOTÁ, D.C
Clara López Obregón

SECRETARIO DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Ricardo Sánchez Ángel

SUBSECRETARIO DE CALIDAD Y PERTINENCIA
Jaime Augusto Naranjo Rodríguez

DIRECTOR DE CIENCIAS, TECNOLOGÍAS Y MEDIOS EDUCATIVOS
Carlos Orlando Parra Romero

SECRETARIO DE DESARROLLO ECONOMICO, INDUSTRIA Y TURISMO
Hernando Gómez Serrano

SUBSECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO INDUSTRIA Y TURISMO
Nubia Elsy Martínez Castañeda.

DIRECTOR DE COMPETITIVIDAD
Diego Mesa

SUBDIRECTOR DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Fernando Mantilla

COLSUBSIDIO - MUSEO DE LOS NIÑOS
JEFE DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Yolanda Nieto Hernández

DIRECTORA EJECUTIVA
Consuelo Gaitán Gaitán

COORDINADORA DE PROYECTOS Y OPERACIONES
Diana M. Sarmiento P.

II BOGOTÁ INGENIA FERIA ESCOLAR DEL CONOCIMIENTO 2011

COORDINACIÓN GENERAL
Helka Liliana Rincón

COMITÉ OPERATIVO
Julio César González Romero
Coordinador

Judith Yamile Jaimes Ramírez, Catalina Montealegre, Juan Guillermo Franco Figueroa, Mauricio Vásquez González, Danny Nuñez Ibata, José María Salazar Salcedo, Abelardo Díaz Molina, José Miguel Home Rodríguez, Jorge Mancera Mogollón, Jheison Sánchez Montoya, Luz Mery Parra Nope, Julián Pachón Salamanca, Luis Alberto Mendoza Perilla, Edicson Rojas Gamba, Juliana Acosta Reina, Yolanda Hernández Avila, Álvaro Reyes Méndez, Luz Marina Sepulveda Sepulveda, Karol Macias Acevedo.

COMITÉ ACADEMICO
Fernando Rincón Trujillo
Coordinador

Ana Brizet Ramírez Cabanzo, Bonny Lucia Ardila González, Carlos Andrés Rivera Rodríguez, Edgar Enrique Delgado Cuevas, José Manuel González Cruz, María del Carmen Landázuri Aguirre, Marisol Roncancio, Miguel Rodrigo Martínez Vergara, Yuliana Salas Pérez, Ivonne Adriana Barragán Gómez, John Mauricio De Felipe Castillo, Miguel Ángel Vargas, Tatiana Castrillón Valdés, Julio César González Romero

COMITÉ DE GESTIÓN
Juan Carlos Moncayo Velasco
Coordinador

Germán Almeida Valle, Epitacia Castillo Rincón, William Obregón Vásquez, Luz Adriana Rodríguez Díaz.

COMITÉ ARTÍSTICO
John Freddy Toro Bedoya

COMITÉ DE COMUNICACIONES
Mónica Marcela Lozano Rodríguez
Coordinadora

Lidia Mendivelso Aponte. Oficina Asesora Prensa Sed

II BOGOTÁ INGENIAAA

Feria Escolar del Conocimiento 2011

Noviembre 8 al 10 de 2011

¿QUÉ ES LA FERIA ESCOLAR DEL CONOCIMIENTO?

La Feria Escolar del Conocimiento es un escenario para la divulgación de los proyectos y procesos de investigación e innovación escolar y el intercambio de saberes de estudiantes, docentes y comunidades que genera condiciones, motivación, espacios de socialización, obtención de apoyos y consolidación de los aprendizajes esenciales¹. Es una alternativa para el encuentro de grupos de investigación escolar con diferentes entidades académicas, productivas y sociales para el impulso a la producción y el emprendimiento en las ciencias sociales, culturales y naturales.

Convergen en esta feria proyectos y actividades científicas, culturales y tecnológicas que se desarrollan en el ámbito escolar para la generación de una cultura investigativa a través de la Investigación Formativa Escolar, IFE, asumida ésta como un proceso pedagógico orientado a promover y fomentar una cultura científica y tecnológica que contribuya, hacia la pertinencia y la calidad de la educación en Bogotá, en el mejoramiento de las condiciones, posibilidades y proyectos de vida en el Distrito Capital.

¿PARA QUÉ LA FERIA?

Para promover y consolidar una cultura científica y tecnológica que permita la apropiación, generación y uso ético del conocimiento en los colegios de la ciudad y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Bogotá a través de mecanismos de articulación con diferentes entidades y sectores académicos, científicos y productivos en lo local, regional, nacional e internacional.

¿CÓMO LO LOGRAMOS?

- Consolidando espacios que estimulen la creatividad, el desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes, con la vivencia de

procesos de indagación e investigación sobre aspectos o temas que respondan a necesidades e intereses propios, individuales y colectivos que generen escenarios de interacción con la comunidad académica, científica y productiva de la ciudad.

- Vinculando a los sectores científico, social y productivo para el acompañamiento a los proyectos escolares y el logro de la pertinencia en los proyectos de investigación e innovación formulados por los estudiantes para el desarrollo económico y social de la ciudad.
- Promoviendo entre los estudiantes de educación básica y media un pensamiento crítico y propositivo que logre consolidar una actitud científica para la formulación de proyectos de investigación e innovación pertinentes con su contexto y con las necesidades sociales, culturales, económicas, políticas y ambientales en los ámbitos local, regional, nacional e internacional.
- Incentivando en los estudiantes el uso y apropiación de la ciencia y la tecnología para la intervención en situaciones problema de las comunidades y los entornos mediante procesos de investigación, innovación y producción de soluciones.
- Estableciendo estrategias institucionales de acompañamiento, seguimiento y evaluación permanente de los procesos investigativos y de innovación desarrollados en los colegios de la ciudad.

La Investigación Formativa Escolar – IFE

La formación de ciudadanos éticos, críticos, y propositivos implica la participación de los estudiantes en ambientes de aprendizaje auténticos que promuevan la construcción de aprendizajes esenciales, la innovación y la producción. Una estrategia para lograrlo es la investigación formativa escolar que permite acceder a diversas formas de conocer el mundo, y comprender y discutir paradigmas, teorías, hipótesis y problemas, motivando diálogos con el entorno social y natural a través de la reflexión y el establecimiento de posturas críticas haciendo frente a las exigencias de la sociedad y a los desafíos del planeta.

La IFE nace como alternativa didáctica para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, se presenta como ruta para el acceso, exploración, producción y difusión de conocimiento en la escuela, así como para la construcción de habilidades cognitivas, procedimentales y socio-afectivas de acuerdo con el eje de

¹ La Base Común de Aprendizajes Esenciales para el Distrito Capital define ocho aprendizajes esenciales: Dominio del lenguaje; Manejo de las matemáticas, las ciencias y las tecnologías; Corporeidad, arte y creatividad; Dominio de las técnicas usuales de la información y la comunicación; Cultura de los derechos humanos; Relaciones interpersonales, interculturales y sociales; Autonomía y emprendimiento, y; Conciencia ambiental.

desarrollo e impronta de cada ciclo escolar, ello con el propósito de lograr la apropiación y fortalecimiento de los aprendizajes esenciales para la vida, la innovación y la producción escolar. La formación del estudiante y el desarrollo de sus habilidades son los elementos fundamentales para la implementación de una didáctica orientada por la investigación escolar, superando la concepción tradicional de la investigación en la escuela centrada en el resultado final del proceso.²

Desde la investigación formativa escolar los problemas auténticos³ que se plantean surgen de la curiosidad, las necesidades y los intereses personales y colectivos orientados por el docente, lo que lleva a los estudiantes participar de manera activa, efectiva y colaborativa en la búsqueda de estrategias de solución, dando sentido a las ciencias y a las formas de proceder de estas al vincularlas con la cultura, desarrollando en los estudiantes procesos y habilidades de pensamiento que se construyen durante el proceso de manera compleja, continua y no lineal.

Se busca, por tanto, fomentar los aprendizajes esenciales desde la investigación a través del tratamiento de situaciones reales donde no es tan relevante el seguimiento de instrucciones o la aplicación de un método lineal, sino que se contemple como una actividad abierta y creativa, reflexiva y de innovación sin perder la naturaleza de la construcción del conocimiento, favoreciendo el desarrollo de hábitos intelectuales y habilidades científicas y tecnológicas como la observación, descripción, indagación, problematización, explicación de sucesos, experimentación, predicción y modelación, entre otras. Además se promueve el trabajo en equipo mediante el reconocimiento y respeto del otro y el fortalecimiento de los vínculos afectivos que derivan en un aprendizaje colaborativo y autónomo, potenciando la habilidad para resolver problemas situados, aprender en comunidad y tomar decisiones. Es así como las ciencias y la tecnología han de ser consideradas construcciones humanas.

La ciencia, per se, es una experiencia colectiva, sustentada y validada por una comunidad académica que interpreta, explica y

construye modelos para entender la realidad desde la objetividad y es legitimada por la sociedad en general. Así, "la ciencia pretende ante todo conocer cómo es el mundo: describirlo, interpretarlo, comprenderlo, explicarlo y, en el mejor de los casos, predecir a priori los sucesos que vayan a ocurrir y retro-decir lo que sucedió, explicándolo a posteriori (Echeverría, 2009, p. 23). Aunque crea sus propios discursos, el conocimiento construido desde la ciencia está influenciado por las realidades sociales, culturales, políticas, económicas y medio ambientales, por lo que no está lejano a la realidad de los sujetos. Por ende, la ciencia es un constructo más de la cultura y se constituye en términos de Bourdieu (2003) en un campo, es decir, un conjunto de relaciones que de manera particular acerca a los fenómenos naturales y sociales y ha de convertirse en un elemento alcanzable para todos y alternativa para el acceso a nuevos conocimientos, es decir, una ciencia que en lugar de imponer conocimiento, lo construya y favorezca su transformación (p. 97-98).

Por su parte, la tecnología se interesa por el conocimiento, construyendo sus propias teorías y métodos en la búsqueda de soluciones a problemas complejos de la sociedad, trascendiendo así de la visión tradicional que la escuela le ha asignado como un conocimiento aplicado limitado a lo instrumental y el uso de artefactos y técnicas a una visión que la convierte en un campo de conocimiento determinado por el contexto cultural de la sociedad.⁴ Bajo esta perspectiva, Acevedo (2002) argumenta que "el conocimiento tecnológico es interdisciplinar y [...], está orientado hacia [...] la resolución de problemas complejos y la toma de decisiones que afectan a la sociedad" (p. 415).

Así, como lo asegura Acevedo y otros (2005), la educación en ciencias y tecnología debe caracterizarse por centrarse en los estudiantes partiendo de sus intereses, preocupaciones y necesidades para desarrollar su identidad cultural y personal, motivándolos a interactuar como ciudadanos e interesarse por dar sentido personal y social al conocimiento. Lo anterior implica la construcción de unos aprendizajes esenciales y comunes para la vida que pueden contribuir con la estructuración de una mirada compleja y reflexiva frente a los proyectos de desarrollo humano, político, social, cultural y económico; el impacto de la gestión de recursos, bienes y servicios; las transformaciones de los lugares y la arquitectura; la postura ante las lógicas que invitan al consumo; actuar responsable y preventivamente ante el deterioro ambiental

4 Basado en las Orientaciones Pedagógicas para la Reestructuración Curricular de la Ciencia, la Tecnología, la Informática y los medios de Comunicación en la Educación del Distrito Capital – SED Bogotá 2010.

2 Tradicionalmente la escuela ha desarrollado la investigación escolar evaluando el producto final y no el proceso formativo del estudiante que le llevó a alcanzarlo. Si el resultado final del proceso no es el esperado, simplemente se consideraba que el estudiante no había alcanzado los logros del proceso de enseñanza y aprendizaje.

3 Se asume como problema "auténtico" (opuesto al ejercicio) aquella "situación que en primera instancia no tiene solución aparente, la cual exige hacer uso de modelos apropiados por el individuo que le permiten el reconocimiento de sus variables y diseño de una vía o camino de abordaje para crear una posible solución, mediante la creación de explicaciones bien argumentadas" (García y Chaparro, 2007).

y los fenómenos naturales y sociales, proponiendo, desde una perspectiva sustentable, mundos posibles.

Entonces, las ciencias y la tecnología se vitalizan y se hacen posibles a partir de la pregunta conjungando conocimientos, actitudes, valores y habilidades para concebir y concretar ideas, estrategias, composiciones artísticas, textos, modelos o artefactos que surgen de necesidades, emociones, contextos y demandas sociales.

La IFE reconoce que así como no existen métodos de investigación absolutos para las ciencias y la tecnología, tampoco los hay en el campo de la educación científica y tecnológica, es por esto que desde la SED, se sugiere revisar diferentes estrategias⁵ para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias y la tecnología; el maestro es quien conoce las características y necesidades de sus estudiantes, quien propone la estrategia o el enfoque más adecuado, que en muchos casos es un conjunto de elementos de diferentes estrategias.

CAMPOS A LOS QUE PERTENECEN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA ESCOLAR

- **Lenguajes y Comunicación:** Son todos aquellos proyectos que indagan sobre lingüística, fonética, gramática, creación literaria, narrativas, análisis del discurso, tradición oral, sistema braille, lenguaje de señas, estudios de lenguas aborígenes y extranjeras, juegos didácticos y/o tradicionales, sistemas de representación científica y matemática, nuevos lenguajes producto de las TIC y las nuevas formas de socialización, diseño gráfico, cómic y grafiti. Por otra parte, se pueden encontrar los proyectos dedicados a la promoción y uso de los medios de comunicación con sentido social y comunitario, al establecimiento de redes de información, del uso de la radio, el video y la multimedia, del papel de la prensa escrita en la sociedad y en la escuela, del análisis de los contenidos de los medios masivos (publicidad, seriados, telenovelas, dibujos animados, entre otros) y las propuestas para generar productos pertinentes, estéticos y con sentido, del establecimiento de emisoras y medios digitales con impacto en la comunidad institucional y del barrio o la localidad.
- **Matemáticas e Ingeniería:** Proyectos orientados al estudio de la lógica formal, cálculos numéricos o algebraicos, modelos matemáticos y la aplicación de estos principios en la resolución de problemas que surgen en diferentes contextos, así como también estudios relacionados con geometría, teoría de números, análisis complejos, probabilidad, estadística y topología entre

otros. En el campo de la ingeniería y la informática, proyectos que respondan a necesidades del contexto y que impliquen el diseño y/o uso de técnicas y tecnologías, la creación de algoritmos, nuevos materiales, redes informáticas, simulaciones, modelos o realidades virtuales, entre otros.

- **Corporeidad y arte:** Todos aquellos proyectos que estudien la corporeidad entendida como punto de referencia hacia el reconocimiento de sí mismo y de las relaciones con los otros y con el mundo, y que surjan de diversas miradas, ya sea estética, sociocultural, emocional o expresiva. Comprende proyectos relacionados con las diferentes producciones artísticas como danza, pintura, escultura, música, cine, fotografía y arquitectura, entre otras, y con los deportes y las actividades físicas, lúdicas, recreativas, de ocio y tiempo libre.
- **Sociedad y cultura:** Proyectos de investigación cuyos referentes son problemas, fenómenos y expresiones sociales y culturales que enriquecen el conocimiento sobre el surgimiento y devenir de las comunidades. En este campo se encuentran proyectos sobre: instituciones políticas y sociales, imaginarios colectivos, subjetividades, identidad y memoria, relaciones de poder, interacciones entre el hombre y el medio, expresiones culturales, demografía, supervivencia de las comunidades, desarrollo local, relaciones internacionales, geopolítica, derechos humanos, convivencia, reconciliación, cultura para la paz, etnografía, culturas juveniles, tribus urbanas, integración social, participación política, identidad de género y orientación sexual, miradas alternativas desde diferentes perspectivas étnicas y culturales, conocimiento de las religiones y cosmovisiones, y ciencias sociales en general de manera disciplinar, interdisciplinar o transdisciplinar.
- **Naturaleza y ambiente:** Proyectos orientados al estudio de fenómenos naturales que pueden ser investigados en la escuela, haciendo uso de recursos ya sean cotidianos o que posea la institución, con el propósito de comprender sus causas e impacto en la vida del planeta. Entre ellos se encuentran proyectos de: biología, ecología, geología, zoología, botánica, etnociencia, bioquímica, química, física, astronomía, mecánica, autosostenibilidad, sustentabilidad, agricultura urbana, cambio climático, biodiversidad, proyectos ambientales escolares, salud, sexualidad e higiene, prevención de enfermedades y adicciones.

⁵ Estudios de caso, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje por Proyectos, entre otros.

CRITERIOS SUGERIDOS PARA LA VALORACIÓN DE CADA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ESCOLAR

Claridad, coherencia y solidez conceptual: Fundamentación clara, completa y actualizada.

Consistencia: Articulación del enfoque investigativo y las actividades desarrolladas con la fundamentación presentada.

Resultados e Impacto del proyecto: Calidad y pertinencia de los resultados obtenidos en términos de los aprendizajes construidos por los estudiantes y los beneficios del proyecto investigativo para la comunidad educativa.

Creatividad e innovación: Elementos novedosos para solucionar problemas críticos y comunes propios del campo investigativo escolar.

Pertinencia y Protección (Articulación al contexto): Elementos socioculturales y económicos que impregnan la propuesta de una identidad y particularidad. Orientación de la experiencia hacia la satisfacción de necesidades colectivas o a solucionar problemas en el campo de investigación seleccionado y/o del entorno inmediato de la institución (barrio, localidad, comunidad educativa).

Estrategias de Comunicación: Mecanismos e instrumentos de difusión y socialización del proyecto, tales como: eventos académicos, ferias, publicaciones, producciones audiovisuales, etc.

Sostenibilidad: Gestión de recursos humanos, técnicos y económicos dentro o fuera de la institución y/o localidad que permitan el desarrollo del proyecto. Se aprecia la continuidad del trabajo futuro.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ESCOLAR

Feria Escolar del Conocimiento 2011



Feria Escolar del Conocimiento 2011

LENGUAJES Y COMUNICACIÓN

Son todos aquellos proyectos que indagan sobre lingüística, fonética, gramática, creación literaria, narrativas, análisis del discurso, tradición oral, sistema braille, lenguaje de señas, estudios de lenguas aborígenes y extranjeras, juegos didácticos y/o tradicionales, sistemas de representación científica y matemática, nuevos lenguajes producto de las TIC y las nuevas formas de socialización, diseño gráfico, cómic y grafiti. Por otra parte, se pueden encontrar los proyectos dedicados a la promoción y uso de los medios de comunicación con sentido social y comunitario, al establecimiento de redes de información, del uso de la radio, el video y la multimedia, del papel de la prensa escrita en la sociedad y en la escuela, del análisis de los contenidos de los medios masivos (publicidad, seriales, telenovelas, dibujos animados, entre otros) y las propuestas para generar productos pertinentes, estéticos y con sentido, del establecimiento de emisoras y medios digitales con impacto en la comunidad institucional y del barrio o la localidad.

Colegio Motorista (CED)

Adquisición y desarrollo de competencias comunicativas mediante el uso de juegos y textos digitales: De la realidad virtual a la realidad concreta en el CED MOTORISTA

Contacto: María Mercedes Pacheco Maldonado.
escueladetics@gmail.com

¿Cómo desarrollar procesos de aprendizaje en las niñas y niños del Colegio El Motorista a partir de la utilización de la colección Libro al Viento y de la creación de juegos didácticos?

Se trata de una propuesta que dinamiza lúdicas concretas y virtuales generando procesos de aprendizaje integrales sobre las dimensiones corporal, comunicativa, socio-afectiva y cognitiva. Son insumos y productos la imagen, lo audiovisual y lo textual que soportan didácticas desde juegos digitales, literatura de la colección de Libros al Viento para leer en pantallas y en libros impresos y fotografías que registran la cotidianidad de la escuela para construir memoria pedagógica y procesos de afectividad mediados por las tecnologías informáticas y de comunicaciones.

Colegio Débora Arango Pérez (IED)

Emisora Dap Stéreo

Contacto: Iris Marlady Vargas Medina.
irismarlady@hotmail.com

La problemática que presenta el sector, tiene que ver con la descomposición familiar, parejas disfuncionales, desempleo, maltrato infantil, drogadicción, embarazos no deseados, problemas de aprendizaje, malos hábitos de estudio entre otros. Por esta razón la emisora en aras de contribuir a la solución de dichas problemáticas, fundamenta sus acciones en tres pilares: educativo, informativo y formativo.

La emisora es una canal de comunicación para articular la comunidad educativa con el entorno del estudiante. La emisora hace un filtro en cuanto a la música y los mensajes, ya que no se hace apología al delito, a la violencia, barras bravas, tribus urbanas y las riñas. La emisora escolar es una herramienta para que el estudiante desarrolle talentos, pierda la timidez, y desarrolle un interés a la parte comunicativa y lo que pasa a su alrededor. Además trabaja acorde al PILEO fomentando la lectura, la escritura y la oralidad como herramienta para la vida. Los estudiantes ven la profesión de periodista como algo serio. Les permite estar informados de acuerdo con el acontecer de la realidad.

Colegio Bosanova (CED)

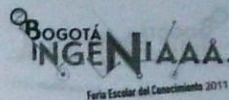
Desarrollo y practico mis talentos a través de la fantasía, la imaginación y la creatividad.

Contacto: Rosalba Montes
iedbosanova7@gmail.com

¿Cómo se transforman las conductas de estudiantes, docentes y padres de familia, desde un proceso pedagógico que incorpore espacios para imaginar, expresar, crear, construir y dialogar?

En respuesta a la problemática institucional relacionada con los niveles de convivencia, se realizó un diagnóstico determinando las habilidades de cada docente relacionadas con el arte, el movimiento, la ciencia, la tecnología y las habilidades comunicativas, para desde allí ofrecer talleres que apuntaran a intereses de los estudiantes. Como resultados la convivencia ha mejorado, se tiene mayor nivel de pertenencia institucional por parte de los estudiantes y padres de familia y se han generado convenios con instituciones externas para la cualificación del proyecto.

LENGUAJES Y COMUNICACIÓN



Colegio José Jaime Rojas (IED)

Onda Positiva

Contacto: Yolima Espíndola y Juan Carlos Suárez
juanc10001@gmail.com

¿Cómo un proyecto en comunicación puede generar un adecuado manejo del tiempo libre, enfocado a visualizar un proyecto de vida y a la vez estimular y desarrollar un proceso lecto-escritor con conciencia crítica y creativa frente a las diferentes problemáticas en las cuales se ven inmersos los estudiantes?

A través de la motivación de pertenecer al equipo de comunicación de la emisora escolar, se busca formar estudiantes dinámicos, proactivos, con liderazgo, conciencia crítica de su entorno y con una vocación de servicio muy clara para ser líderes integrantes de una posterior emisora comunitaria, a través de la investigación por parte de ellos para la elaboración de programas radiales y diversos talleres de comunicación que enriquezcan sus habilidades y aptitudes.

Colegio Instituto Técnico Internacional (IED)

Passport to the World

Contacto: Dunia Ivón Ballestas Santamaría
duniaivon@gmail.com

¿Cómo involucrar a la comunidad educativa en un proyecto de aprendizaje del inglés como segunda lengua?

El proyecto surge ante la necesidad de plantear estrategias para el manejo de la segunda lengua, para lo cual se involucra en situaciones comunicativas reales que exigen un dominio del inglés a los estudiantes de grado noveno, quienes deben indagar sobre una ciudad del mundo, sus aspectos históricos, culturales y sociales y producir material audiovisual representativo y exponer en inglés los resultados de su indagación. La evaluación de este aprendizaje tiene en cuenta aspectos puntuales como la gramática, la pronunciación, la fluidez, el vocabulario y la entonación.

Colegio General Santander (IED)

Interculturalidad y género a través del arte

Contacto: Lilia Niño
lyanim57@hotmail.com

¿Cómo generar espacios para la convivencia en la interculturalidad con perspectiva de género en el entorno escolar?

El proyecto se ha venido construyendo desde hace nueve años teniendo como actividades centrales la institucionalización de un carnaval anual y una exposición de artes plásticas con materiales reciclables, enmarcados en un enfoque de género, interdisciplinario y comunitario; y la participando en ferias con otras instituciones y localidades. Busca además promover lazos de convivencia y actitudes tolerantes en los estudiantes frente a la diversidad cultural, fomentar el talento artístico desde el arte como lenguaje alternativo de expresión y el reconocimiento de la interculturalidad escolar.

Colegio Carlo Federici (IED)

Ingenia Carlo Federici

Contacto: Omiara Jannette Pineda Pulido
ojtutor@gmail.com

¿Cómo incorporar las TIC como herramienta pedagógica en el colegio?

El proyecto surge de inquietudes académicas profesionales para permitir a los estudiantes innovar en sus aprendizajes con las tecnologías de la información y comunicación TIC. A partir de la creación de blogs sobre temáticas de interés de los estudiantes se han generado espacios de participación y comunicación, se afianzan valores como el respeto por la opinión de los demás y se fortalece el eje de ciclo V "Soy un Ser social", fomentando actitudes de responsabilidad ante lo que exponen en sus escritos. Su uso ha contribuido a desarrollar habilidades y destrezas en la apropiación de herramientas para participar en nuevos roles de la educación y las formas de comunicación.

Colegio Luis Carlos Galán Sarmiento (IED)

"Hago realidad mis sueños con Galanito"

Contacto: María Victoria Quicano Ayala.
dmavicky@gmail.com

¿Cómo involucrar a los estudiantes en la producción escrita?

El proyecto se desarrolla en el primer ciclo y tiene como énfasis la construcción de proyecto de vida y el desarrollo de habilidades investigativas. El estudiante indaga sobre aspectos de la vida cotidiana como la muerte de una mascota. A partir de allí, apoyados en las TIC, los estudiantes construyen un pregunta generadora, ponen en común sus conocimientos, buscan y organizan información, hacen observaciones y registran sus hallazgos, asimismo registran sus sentimientos y sus aprendizajes. Durante el trabajo los estudiantes planean y trabajan en equipo. El proyecto se ha desarrollado durante un año.

Colegio Instituto Técnico Internacional (IED)

Revista Punto de fuga

Contacto: Diego Bautista Díaz.
bautdiego@gmail.com

¿Cómo desarrollar habilidades comunicativas en los estudiantes?
¿Cómo darle uso pedagógico a Internet en la institución educativa?

La revista Punto de Fuga es un medio de comunicación del Colegio Instituto de Técnico Internacional que se constituye en un espacio de interacción y aprendizaje, que se consolida en la localidad como una publicación Web que enriquece el quehacer pedagógico y genera nuevos espacios de opinión y participación en temas culturales, científicos, tecnológicos, literarios entre otros. Nuestro objetivo es generar un espacio de participación amable y atractivo para la comunidad liderado por estudiantes que fomentan y contagian la investigación, lectura y la escritura tras la búsqueda de la transformación social.

LENGUAJES Y COMUNICACIÓN



Colegio Restrepo Millán (IED)

Egipto: Un viaje de conocimiento fantástico

Contacto: Maribel Castillo Santos.
muserfanatasiku@gmail.com

¿Cómo mejorar el hábito de lectura en los estudiantes?

El proyecto busca fomentar en los niños y niñas, el gusto e interés en los procesos lecto- escritores, que a su vez les permita mejorar su expresión escrita y oral, y les contribuya en el afianzamiento de los procesos cognitivos y artísticos, esperando así formarlos como estudiantes integrales, para mejorar sus fortalezas y superar las falencias. Son niños y niñas que tienen unas habilidades excepcionales para el trabajo artístico las cuales deben ser exploradas y explotadas para un mejor desarrollo integral de estos.

Colegio José Martí (IED)

Bajo la lluvia de Bogotá – producción simbólica

Contacto: Olga Jiménez, Martha Acosta.
olgajimenezgo@yahoo.es

¿Cómo crear videos (animación, video –clip y documentales) a partir de técnicas de animación y programas de edición teniendo en cuenta el lenguaje cinematográfico, escenografía, composición y musicalización para evidenciar aprendizajes de investigación-acción participativa de las experiencias del entorno?

El proceso de investigación, formación y producción de productos mediáticos en el énfasis de Medios de Comunicación del Campo de Producción Simbólica y Humanística, se origina en la necesidad de leer, de apropiarse con sentido crítico de los diferentes productos que existen en la realidad y generar propuestas creativas, originales y con calidad estética que transmitan mensajes impactantes a la comunidad y propendan hacia el cambio.

Colegio José Joaquín Castro Martínez (IED)

Periódico escolar "sobre tinta y papel"

Contacto: Diego Alejandro Navas.
dihegin@hotmail.com

¿Cómo mejorar la comunicación en la IED y disminuir los conflictos?

Es un proyecto que integra a través de un periódico escolar, los saberes e informaciones de la institución. Está en embrión para proyectarse en el próximo año integrando a todos los ciclos de aprendizaje.

Colegio San Cristóbal Sur (IED)

Descubriendo-Nos

Contacto: Edward Alexander Hernández.
escrituracolaborativadigital@gmail.com

¿Cómo expreso y comparto mi creatividad tecnológica?

El proyecto desarrolla el pensamiento Tecnológico y potencia la expresión escrita digital y analógica. Integrando las Ciencias Naturales y la Tecnología se ha desarrollado en tres etapas, iniciando con un énfasis en la expresión escrita, luego establecido vínculos con otras áreas y actualmente fortaleciendo la proposición, argumentación y la creatividad de los estudiantes utilizando las TIC como medio de expresión creativa y técnica. El proyecto se ha desarrollado durante un año y dos meses aproximadamente.

Colegio Santa Martha (IED)

Pileo Santa Martha

Contacto: Asceneth Torres Charry.
asceto@gmail.com

¿Qué estrategias pedagógicas deben aplicarse en cada ciclo, para obtener mejores resultados en el desarrollo de habilidades comunicativas que trasciendan en la vida social de los educandos?

En el Colegio Santa Martha se desarrolla el proyecto PILEO (Proyecto Institucional de Lectura, Escritura y Oralidad) que en su función pedagógica pretende ser articulador entre los saberes de las diferentes áreas y experiencias pedagógicas propias de la escuela. Está direccionado con el PEI de la Institución y vinculando a la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) en el proceso.

Colegio Agustín Fernández (IED)

Aprender a reír Juntos

Contacto: Gabrielina Jiménez Jiménez.
gaviotajimenez@hotmail.com

El propósito es la implementación del proyecto "Aprender a reír juntos, a reír en serio" como herramienta para disminuir estrés, angustia, desmotivación, actitudes agresivas y el agotamiento profesional, mejorar el bajo rendimiento y las condiciones de bienestar de los estudiantes del Colegio Agustín Fernández.

Este proyecto desarrolla en los docentes y estudiantes del Colegio Agustín Fernández acciones para la relajación y el distensionamiento, con el objeto de disminuir el estrés, la agresividad y contribuir al mejoramiento académico. Además, procura que se desarrolle conocimiento a partir de elementos como el efecto terapéutico de la risa y la expresión oral y corporal.

LENGUAJES Y COMUNICACIÓN



Colegio Alfonso López Michelsen (IED) **BLOGYTIC 2.0**

Contacto: Diana Patricia Gutiérrez Gutiérrez.
clasesociales.alm@gmail.com

¿Cómo usar los recursos que ofrece internet en torno al proceso de enseñanza para que nuestros estudiantes se interesen por la lectura, el análisis, la argumentación y la confrontación de fuentes? Los jóvenes han crecido en una era digital, globalizada y en permanente cambio donde la imagen y el audio predominan como herramientas de entretenimiento, dejando de lado la lectura, la escritura y la producción conceptual; resultado de ello es el rezago de la actividad académica que ignora el uso educativo y cultural de la red. La creación de blogs y de un centro de interés desde las Ciencias Sociales para estudiantes de grado octavo promueve el uso de herramientas web, la creatividad en la construcción de objetos multimediales, la indagación sobre temas de interés, el trabajo en equipo y los procesos de socialización.

Colegio Darío Echandía (IED) **B-Learning Eficaz**

Contacto: Oscar Hernán Fonseca Ramírez.
fonsecaoscar@gmail.com

¿Una actividad b-learning colaborativa entre los integrantes de la comunidad educativa mejorará los procesos de comunicación y los procesos académicos?

Es un trabajo colaborativo entre docentes de la institución y alumnos para crear cursos virtuales que apoyen las actividades educativas presenciales con el fin de mejorar procesos comunicativos de los estudiantes y fortalecer los aprendizajes esenciales relacionados con las pruebas saber. Los cursos están a disponibilidad de los padres con el propósito de lograr que les colaboraren a sus hijos en el desarrollo de las actividades de aprendizaje y acompañar el proceso formativo de los estudiantes. EL proyecto se ha desarrollado durante un año.

Colegio Eduardo Santos (IED) **Tics-Sociales**

Contacto: Antonio María Clavijo Rodríguez.
toniclavijo@hotmail.com

Dada la amplitud y flexibilidad de la estructura del sistema educativo característica de la última década, se observó un preocupante desprendimiento de las responsabilidades y compromisos institucionales y ciudadanos de la comunidad educativa, redundando en bajos niveles de apropiación de los mismos, generando crisis de valores, conformismo y desaprovechamiento de los recursos educativos.

El propósito del proyecto es implementar el uso apropiado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de proyectos creativos que concluyen en la producción y socialización de "objetos comunicativos" en diferentes formatos: prensa, radio, multimedia, fotografía y video, mediante los cuales se abordan los contenidos temáticos de las diferentes áreas involucradas y se emplean, finalmente, como material de apoyo didáctico en los diferentes grados escolares.

Colegio General Santander I.E.D **Voz Santanderista**

Contacto: Juan Pablo Cubillos.
jpcubillos@gmail.com

¿Cómo incidir en los procesos de aprendizaje de los estudiantes a partir del radioperiodismo?

Voz Santanderista desarrolla el periodismo en la radio escolar como una herramienta educativa y pedagógica para profundizar en el conocimiento teórico-práctico de la comunicación que se actualiza permanentemente y apropiar el manejo dinámico de las nuevas tecnologías. Se caracteriza por llevar con sentido crítico a las emisiones diarias la actualidad informativa y de opinión de los hechos internos de la IED y de los hechos extramurales que ocurren en la localidad, la ciudad, el país, el mundo, a través de productos radiofónicos con contenidos didácticos. Se transmite en vivo desde www.vozsantanderista.net

Colegio Aquileo Parra **Step by step: leer para entender el mundo**

Contacto: Elizabeth Blanco Sarmiento.
lizwhite7@gmail.com

¿Cuáles son los efectos de utilizar la lectura intensiva basada en temas transversales en la comprensión lectora en Inglés de estudiantes con nivel A1?

Mejorar las habilidades de comprensión de lectura en Inglés de los estudiantes con nivel A1 utilizando estrategias de lectura intensiva y usando textos transversales.



Feria Escolar del Conocimiento 2011

MATEMÁTICAS E INGENIERÍA

Proyectos orientados al estudio de la lógica formal, cálculos numéricos o algebraicos, modelos matemáticos y la aplicación de estos principios en la resolución de problemas que surgen en diferentes contextos, así como también estudios relacionados con geometría, teoría de números, análisis complejos, probabilidad, estadística y topología entre otros. En el campo de la ingeniería y la informática, proyectos que respondan a necesidades del contexto y que impliquen el diseño y/o uso de técnicas y tecnologías, la creación de algoritmos, nuevos materiales, redes informáticas, simulaciones, modelos o realidades virtuales, entre otros.

Colegio Heladio Mejía (IED)

Juego, física y realidad

Contacto: Rocío Pesca.
fisica.heladia@gmail.com

¿Cómo enseñar la física desde la cotidianidad de manera que se convierta en algo atractivo para el estudiante?

Con el proyecto se desea motivar a los estudiantes para que desde la asignatura de física potencien sus capacidades de indagación, emprendimiento, evaluación, argumentación y de apropiación de conceptos físicos en relación con las situaciones cotidianas o con retos planteados por medio de actividades lúdicas de creación y experimentación divertida de la física. Es así como se da prioridad a la parte experimental y no desde lo presentado en los textos ni por guías secuenciales sino especialmente a estrategias de proposición de soluciones físicas y matemáticas.

Colegio Alfonso Reyes Echandía

Recreando la matemática

Contacto: Damaris Maciel Lugo.
recreandolamatematicare@gmail.com

¿Cómo involucrar a los estudiantes en el aprendizaje de la lógica matemática, a través de competencias y olimpiadas matemáticas?

Los profesores del área de matemáticas y física del Colegio Alfonso Reyes Echandía plantean una serie de actividades para el aprendizaje de las matemáticas, tales como: olimpiadas matemáticas y torneos de ajedrez, los cuales involucran no sólo a la comunidad de la institución, sino también a las de otras ubicadas en la localidad de Bosa.

Colegio Cedid San Pablo (IED)

Museo Interactivo de la Mecánica

Contacto: Jorge Rodríguez López.
jorgerodd123@yahoo.es

El proyecto surge en respuesta a las expectativas de la población estudiantil en cuanto a su formación técnica, busca incrementar la motivación hacia el conocimiento de la mecánica en la fase exploratoria de la asignatura de tecnología; se aborda el trabajo colaborativo y por proyectos cuyos resultados se plasman en la creación de un museo de la mecánica, un recurso pedagógico de los estudiantes y para los estudiantes, con lo que se logra brindar herramientas para continuar su formación o entrar al mundo laboral en mejores condiciones, optimizando recursos y aprovechando al máximo las potencialidades de los educandos en beneficio de las comunidades educativas.

MATEMÁTICAS E INGENIERÍA



Colegio Rodrigo Lara Bonilla (IED)

Proyectos productivos, una proyección para crear empresa

Contacto: Alberto Morales guerrero.
robotica@albertomorales.org

¿Es posible la creación de nuevas empresas surge de la necesidad de brindar a los estudiantes elementos técnicos y tecnológicos para formar su proyecto de vida, generando ideas para auto emplearse y generar empleo a partir de los conocimientos técnicos?

El objeto de este proyecto es desarrollar habilidades técnicas y tecnológicas que permitan a los estudiantes diseñar y construir dispositivos, orientados a la creación de pequeña empresa, con el uso de elementos de alta precisión y rendimiento acordes con las exigencias del mundo industrial actual. La propuesta surge de la necesidad de brindar a los estudiantes elementos técnicos y tecnológicos para formar su proyecto de vida, generando ideas para auto emplearse y generar empleo a partir de los conocimientos técnicos que adquieren en su formación en los programas de las especialidades de la institución.

Colegio Carlo Federici (IED)

Creando con Ingenio y Practicidad

Contacto: Omaira Jannette Pineda Pulido.
ojtutor@gmail.com

Desarrollo de pequeños sistemas robóticos utilizando los conceptos de electricidad y electrónica básica.

El proyecto surge de la motivación y proposición de los estudiantes sobre la robótica, a partir de la cual se indaga sobre conocimientos en electricidad y electrónica y su aplicabilidad en la construcción de carros robots. El proyecto se desarrolla en 3 fases: reconocimiento de la temático, planteamiento de la forma de solución del problema o reto: construcción y desarrollo de un robot, perfeccionamiento del móvil con múltiples desplazamientos. El proyecto potencia la innovación, el uso de materiales sencillos, el trabajo en equipo y las competencias frente a la solución de problemas.

Colegio Nuevo Kennedy (IED)

Robot araña

Contacto: María Cristina Soto. guerra.
carlos83@yahoo.com

Construcción de un robot para transporte en terrenos montañosos.

El proyecto surge de la curiosidad por construir un robot que permita transportar objetos y desempeñar tareas cotidianas de los humanos. En la actualidad se ha logrado construir un prototipo de "robot araña" después de realizar procesos de indagación y experimentación. El proyecto se ha desarrollado durante un año.

Colegio INEM Francisco de Paula Santander (IED)

Automatización de datos de la estación meteorológica - robótica educativa

Contacto: María Cristina Zárate Rodríguez.
kriszarate@gmail.com

¿Cómo automatizar la estación meteorológica del INEM Francisco de Paula Santander?

El proyecto surge de la curiosidad de los estudiantes por conocer cómo funcionan los instrumentos de la estación meteorológica del Colegio. Con base en la experiencia y amplia trayectoria del grupo de robótica al que pertenecen el proyecto los estudiantes han diseñado y construido sistemas automáticos para obtener información sobre diversas variables meteorológicas como la velocidad del viento, la pluviosidad y precipitación. El grupo de investigación lleva desarrollando el proyecto durante un año tiempo en el que se han presentado en diversas ferias de ciencias nacionales e internacionales.

Colegio Manuel Cepeda Vargas (IED)

Lúdica y redes neurales

Contacto: Enrique Araújo Oviedo.
cedbritalia8@redp.edu.co

Inteligencia artificial a partir de estructuras basadas en reglas formales.

A partir de juegos basados en reglas formales dinámicas se busca diseñar redes neuronales que respondan a comportamientos y a aprendizajes, con la posibilidad de sistematizarlos en una máquina. El proyecto ha contado con asesorías externas, también ha participado en ferias y eventos donde se ha mostrado los resultados de investigación. Como producto investigativo se han desarrollado varios juegos con sus respectivas estructuras teóricas, Grafos y Redes Neuronales, Modelización teórica de Sistemas Computables con Lógica Fuzzy y solución de problemas de control autónomo.

Colegio Manuel Cepeda Vargas (IED)

De-mostrar las matemáticas con la automatización

Contacto: José Ferney Cortés Garnica.
tferneycortes@gmail.com

¿Cómo construir máquinas y automatismos que muestren teorías matemáticas y cómo a partir de estas teorías se construyen automatismos?

El proyecto surge de la curiosidad de los estudiantes por conocer el funcionamiento de los dispositivos electrónicos de la vida cotidiana. En la actualidad los estudiantes indagan sobre las matemáticas implícitas en los circuitos integrados así como la construcción de máquinas y automatismos que muestren teorías matemáticas. Los estudiantes registran el desarrollo de la investigación a través de una bitácora presencial y virtual. El proyecto se ha desarrollado durante un año.

MATEMÁTICAS E INGENIERÍA



Colegio Bravo Páez (IED) Control y automatización

Contacto: Hugo Alexander Peña.
cedbravopaez18@rep.edu.co

¿Cómo adquirir conocimientos, desarrollo tecnológico innovador, que permita a los jóvenes la solución de problemas que se manifiesten en artefactos?

El propósito del proyecto es contribuir en el mejoramiento de la formación teórico-práctico del estudiante desarrollando una serie de habilidades y competencias para que adquiera conocimientos que le permitan dar un adecuado uso de las tecnología a través de la robótica, la electrónica, informática y el arte; además para que sea capaz de identificar problemas inmediatos que se encuentren en su entorno, y, proponer soluciones a los mismos, fortaleciendo y creando estrategias, métodos y actividades para la producción intelectual y tecnológica de los estudiantes.

Colegio Tibabuyes Universal (IED) Limpieza de pescado para la micro empresa

Contacto: Oscar Javier Nieto Ramírez.
sedtibabuyesunive11@redp.edu.co

Este proyecto surge como propuesta de trabajo en el área de Tecnología en la cual se pretende que los estudiantes identifiquen problemas y elaboren posibles soluciones. La descamadora de pescado es una herramienta útil para los vendedores de pescado o personas y empresas relacionadas con la comercialización o utilización de pescado, haciendo más eficiente el trabajo de descamación.

Colegio Entre Nubes Sur Oriental (IED) Roboten

Contacto: Aldo Esteban Sabogal.
aesabogal@gmail.com

¿Puede la construcción de prototipos robóticos a partir de materiales reciclados, buscar un impacto social, cultural y ecológico?

Proyecto de robótica con materiales reciclados que involucra 4 áreas del conocimiento, la comunidad y la investigación formativa. Se busca la construcción de prototipos robóticos a partir de materiales reciclados buscando impacto social, cultural y ecológico.

Colegio Tibabuyes Universal (IED)

Sembradora manual

Contacto: Oscar Javier Nieto Ramírez.
sedtibabuyesunive11@redp.edu.co

Se observa que en el campo los pequeños agricultores sufren de dolores de espalda después de una jornada larga de siembra ya que no cuentan con una máquina herramienta que les ayude en este proceso.

Se realizara un proyecto el cual servirá a los campesinos agricultores con el cual les facilite el modo desembrar los productos en la tierra ya que este diseño se encarga de abrir un hueco en la tierra para poner la semilla que se va a sembrar si necesidad de agacharse, debido a que en la actualidad hay que abrir el hueco con una pala o un azadón luego agacharse, poner la semilla y volver a tapar el hueco esta máquina hará todo el trabajo como es abrir el hoyo poner la semilla y tapar el hoyo y todo esto se hará de pie sin gastar tanta energía. Este proyecto se desarrolla para la población campesina agricultora que a la hora de sembrar disminuyan el cansancio y las lesiones de espalda que este oficio genera, buscando así mejorar la calidad de vida de los agricultores.

Colegio Tibabuyes Universal (IED)

Aseo bucal para discapacitados de los miembros superiores

Contacto: Oscar Javier Nieto Ramírez.
sedtibabuyesunive11@redp.edu.co

Se entrevistó a diferentes personas discapacitadas a las cuales se les preguntaba cómo se realizaban el aseo bucal y manifestaban que era una labor un poco difícil, ya que tocaba con los pies o que algún familiar le ayudara y que no conocían algún elemento que fuera económico que les colaborara para realizar esta tarea.

Al observar a personas con discapacidad en sus miembros superiores o que los han perdido, se evidencia que presenta bastante incomodidad y dificultad al realizar su aseo bucal diario, ya que tiene que recurrir a terceras persona o a utilizar los pies debido a que hasta donde se sabe no se ha creado un elemento que supla dicha necesidad, por tal motivo surge la siguiente pregunta. ¿Cómo ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas discapacitadas de los miembros superiores con respecto al aseo bucal diario sin depender de terceros o de sus pies?

Colegio Gonzalo Arango (IED)

Creando Cuerpo

Contacto: Sara Mercedes Ríos Herrera.
gataluna24@hotmail.com

Mediante la metodología de talleres y a través de la integración de los contenidos de diferentes áreas (Fisiología, Anatomía, Física, Biomecánica, Biónica, Matemáticas, Ciencias Naturales), se busca que el estudiante construya conocimientos y desarrolle sus capacidades investigativas a través de la elaboración biomecánica de prototipos que representen el funcionamiento de los diferentes sistemas del cuerpo humano aplicándolo en la búsqueda de soluciones a una problemática social.

Para establecer las razones que originaron éste proyecto se distinguen dos argumentos; el primero surge de la necesidad de orientar al estudiante en la aplicación del conocimiento adquirido, (mecánica, física, energía y diseño) para la construcción de un prototipo, que muestre el funcionamiento de un proceso o sistema determinado. Y el segundo, nace de la necesidad de interrelacionar las áreas trabajadas en el Colegio Gonzalo Arango (educación física, tecnología, física, inglés) y buscar nuevas metodologías para la apropiación del conocimiento.

MATEMÁTICAS E INGENIERÍA



Colegio Instituto Técnico Industrial Piloto (IED) Aula inteligente

Contacto: Germán Eudoro Bejarano Martín.
gbejarano25@yahoo.com

Proponer soluciones a las problemáticas de la vida institucional.

Diseñar actividades complementarias al currículo escolar que promuevan el pensamiento científico tecnológico.

Desarrollar la creatividad y las habilidades de pensamiento para la solución de problemas.

El proyecto Aula Inteligente tiene como finalidad fomentar la capacidad creadora, la autoestima y el desarrollo de estrategias en la resolución de situaciones problemáticas, así como el fomento de la socialización y el trabajo en equipo de los estudiantes. También pretende aumentar la motivación del estudiante ya que al sentirse autor de lo que produce y darse cuenta de que puede controlar en un cierto grado las informaciones, el alumno se suele sentir más implicado en el proyecto que realiza.

Colegio Paulo Freire (IED) “Paulito” robot de posicionamiento XYZ para educación en software

Contacto: Alexander León Márquez.
alexanderleon_marquez@yahoo.com.mx

Diana Marcela Ávila Torres.
diana.avila.torres@gmail.com

¿Pueden los estudiantes crear un mecanismo que sirva como instrumento de producción en serie desde la educación media?

El proyecto está centrado en implementar tecnología de producción a bajo costo en la zona de Usme para que grupos familiares ofrezcan un producto como una fábrica sólida con Paulito: robot de posicionamiento X Y Z para aplicaciones micro industriales. Utilizando el conocimiento adquirido por los estudiantes en el proceso de creación de un robot industrial.

Colegio Agustín Fernández (IED) Aula virtual para mejoramiento académico

Contacto: José Vicente Morales Rayo.
josevicentem@hotmail.com

¿Cómo desarrollar estrategias de refuerzo escolar a partir de la utilización y creación de ambientes de aprendizaje?

En el colegio Agustín Fernández, preocupados por el desempeño académico de los estudiantes de ciclo V, se han venido desarrollando objetos de aprendizaje utilizando las TICs. Los estudiantes se han venido apropiando de dichas actividades y han empezado a crear sus propios objetos de aprendizaje que les sirven como refuerzo escolar.

Colegio Paulo Freire (IED) **Domótica**

Contacto: Diana Marcela Ávila Torres.
diana.avila.torres@gmail.com

¿Por qué la Domótica es una alternativa laboral para los estudiantes de ciclo 5?

El proyecto está centrado en plantear soluciones a problemas que se presentan en la comunidad, a través del uso de habilidades y conocimientos desarrollados en distintas áreas, especialmente tecnología e informática. Es una oportunidad de reconocer distintas estrategias de solución a problemas cotidianos utilizando herramientas tecnológicas (diseño y planeación) e informáticas (software libre) para realizar procesos de programación útiles.

Colegio San José de Castilla (IED) **Simgrafic**

Contacto: Jaime Pérez Suárez.
japesucali@hotmail.com

Modelos matemáticos y físicos para la recreación de situaciones cotidianas.

La investigación surge como un proyecto de aula. El proyecto hace uso del software modellus como herramienta tecnológica para creación y simulación de situaciones de la vida cotidiana que puedan explicarse utilizando saberes propios de las matemáticas y la física. Uno de los logros del proyecto es la modelación del crecimiento de la población de la localidad de Kennedy en Bogotá. En la actualidad el proyecto se encuentra reorientando sus métodos y propósitos. El proyecto se ha desarrollado durante un año y medio.

Colegio Nuevo Kennedy (IED) **Sustitución de un miembro humano**

Contacto: María Cristina Soto.
princesa11051@hotmail.com

¿Cómo sustituir un miembro humano con una prótesis robótica?

El proyecto surge del interés por construir prótesis que permitan a los seres humanos que han perdido un miembro mejorar su calidad de vida. El propósito de la investigación es diseñar miembros humanos inferiores y superiores bioelectrónicos que se adapten fisiológicamente al cuerpo, para lograrlo se ha buscado información y diseñado prototipos de extremidades como la mano. El proyecto ha contado con la asesoría de ingenieros. La investigación se ha desarrollado durante una año y medio.

MATEMÁTICAS E INGENIERÍA



Colegio Francisco de Miranda (IED) Bichobot

Contacto: Ricardo Ramirez. tecnofisi@yahoo.com

¿Cómo crear insectos Robot?

El proyecto surgió del interés de los estudiantes sobre la biología de los insectos. El propósito de la investigación es construir insectos robot y fortalecer el dominio de las ciencias y la tecnología. Durante la investigación el estudiante plantea el problema, define tareas y tiempos de trabajo, realizan experimentos y observaciones, registran información construye modelos y evalúa el trabajo. Como productos investigativos se han construido vibrobots. El proyecto se ha desarrollado durante un año y medio.

Colegio República de Colombia (IED) Bio-robots

Contacto: Carmen Rosa Berdugo. colrepcolombiasec.club@gmail.com

Pregunta: ¿Cómo construir prototipos de Bio-robots que además de representar las mascotas de los niños y las niñas del colegio República de Colombia, cumplan una función social y se puedan utilizar para programar y hacer animaciones en el computador?

Teniendo en cuenta que las mascotas vivas inspiran afecto, compañía y seguridad a quienes las tienen, se hizo una recuperación de historias al respecto, se analizaron videos de mascotas robot y se construyeron prototipos de mascotas con material de reciclaje, armatodo y elementos de Kits de robótica que luego de acceder a tutoriales de Scratch Micromundos, fueron utilizados como personajes animados por computador. Esto ha facilitado acercar a los estudiantes al mundo de la robótica de forma divertida, interesante y fomentando el liderazgo y el trabajo colaborativo en los estudiantes.

Colegio Julio Garavito Armero Ju.g.Ar con las matemáticas

Contacto: Johanna Giratá Mora.
jugarsedeajm@gmail.com

¿Cuáles estrategias harán más vivencial el área y al mismo tiempo potenciarán las habilidades de los estudiantes, llevándolos de esta manera a una comprensión de la utilidad de las matemáticas a su contexto real?

Trabajo desarrollado por estudiantes de tercero de primaria, con el propósito de incrementar el gusto por la matemática para así desarrollar competencias y habilidades en el área. A través de diferentes juegos, los niños y niñas se involucran en actividades que promueven el desarrollo de pensamiento matemático, así como habilidades para plantear problemas y buscar soluciones a través de la exploración de diferentes estrategias.

Colegio Técnico Distrital Laureano Gómez **Construcción de maquinas eléctricas didácticas**

Contacto: Rafael Reinaldo Reyes Rojas.
rafaelreinaldo@yahoo.com

Pregunta: ¿Es factible cualificar el desarrollo conceptual y la formación social en el estudiante a partir de la construcción de maquinas eléctricas didácticas?

El proyecto tiene como finalidad contribuir al desarrollo conceptual del estudiante a través de la construcción de maquinas eléctricas didácticas, logrando que adquieran confianza y desarrollen las capacidades para solucionar problemas, comprender los procesos de diseño, fábrica, uso de electrodomésticos y buscar otras formas de empleabilidad de artefactos. Todo ello ha sido posible gracias a la apropiación de conceptos y su aplicación a la vida cotidiana de manera colaborativa y experimental permitiendo que los y las jóvenes sean gestores y líderes de su propio conocimiento.

Colegio La Arabia **Viaje en karts por las historias del colegio Arabia**

Contacto: Daniel Ernesto Bohórquez Chaparro.
dany1700@yahoo.com

¿Es viable diseñar y construir un kart, impulsado con un motor de cuatro tiempos, valiéndose de los recursos encontrados en la IED Arabia como estrategia para involucrar a la comunidad en general en los temas tecnológicos y promover el trabajo en equipo?

El proyecto tiene como propósito el diseño y construcción de un karts impulsados a gasolina, durante el primer año, luego el rediseño del karts durante el segundo año, para impulsarlo con energía eléctrica, y por ultimo para el tercer año el rediseño del karts para impulsarlo con energía solar, el proyecto pretende captar la atención de la comunidad arabista entorno al kart, y a medida que se va diseñando y construyendo las partes del kart ir tratando los temas desde su fundamento teórico en las distintas áreas, promoviendo siempre el trabajo en equipo y el uso de las energías limpias.

Colegio Marsella
CIAF Centro de Investigaciones Astrofísicas M.

Contacto: Claudia Marcela López Cortés.
cedmarsella8@gmail.com

¿Podemos desarrollar desde la Educación Básica y Media, programas de investigación en los diferentes campos de la tecnología aeroespacial, la cohetaría y la astronáutica en Colombia que permitan estructurar un verdadero Proyecto Aeroespacial?

El proyecto tiene como propósito diseñar y construir un tipo de vehículo espacial, ascensor espacial, más ecológico y económico que reemplace a las cápsulas y/o cohetes espaciales de combustible sólido y gaseoso ya existentes y permita salir del pozo de gravedad de la tierra con más facilidad de la que se tiene hoy en día a partir de procesos de investigación mediados en la educación Básica y Media.



Feria Escolar del Conocimiento 2011

CORPOREIDAD Y ARTE

Todos aquellos proyectos que estudien la corporeidad entendida como punto de referencia hacia el reconocimiento de sí mismo y de las relaciones con los otros y con el mundo, y que surjan de diversas miradas, ya sea estética, sociocultural, emocional o expresiva. Comprende proyectos relacionados con las diferentes producciones artísticas como danza, pintura, escultura, música, cine, fotografía y arquitectura, entre otras, y con los deportes y las actividades físicas, lúdicas, recreativas, de ocio y tiempo libre.

CORPOREIDAD Y ARTE

Colegio Francisco de Paula Santander (IED)

Trinchera: Bosa, Arte, Saberes y Territorio

Contacto: Héctor Rodolfo Mora Palacios.
iopraxico@gmail.com

¿Cómo generar espacios de reflexión y diálogo para entender las distintas visiones políticas y culturales de los estudiantes del colegio Francisco de Paula Santander de Bosa?

A través de un performance desarrollado en las clase de educación artística y de las actividades realizadas en la clase de ciencia política, los estudiantes han construido una cultura de la convivencia y del respeto de la diferencia a partir de temáticas como las barras bravas, las posturas ideológicas y las culturas urbanas, con el objetivo de formar identidad política y construir saberes colectivamente.

Colegio Julio Garavito Armero (IED)

Ideas creativas

Contacto: Francisco Parada.
fapacho@hotmail.com

¿Cómo hacer para que el conocimiento adquirido sirva para que los estudiantes sean productivos y generen recursos?

Ideas creativas es una propuesta en la cual se desarrolla la creatividad a través del diseño, con la cual se pretende que los estudiantes desarrollen objetos utilitarios (cajas decorativas, agendas hechas a mano, porta lapiceros, portarretratos, cuadernos etc.) e ilustraciones que les proporcionen una utilidad. La contaminación visual en los salones llenos de grafitis y mensajes agresivos que conllevan al conflicto escolar, se comenzó por cambiar estos espacios haciéndolos más agradables y propicios para el estudio logrando con ello un sentido de pertenencia y tolerancia por los estudiantes.

Colegio Rodrigo Lara Bonilla (IED)

Yoga Rolabo

Contacto: Alexander Rubio Álvarez.
aalexsan@gmail.com

¿Cómo acercar a los jóvenes de la institución a reconocer y vivir los derechos humanos desde el cuerpo? ¿Cómo acercarlos al reconocimiento corporal desde una técnica somática, como lo es el yoga?

El propósito fundamental es sensibilizar a los jóvenes y reconocer el cuerpo como elemento fundamental de vivencia de los derechos humanos. El cuerpo es el vehículo que nos permite aprender, relacionarnos, amar, comunicar, es decir interactuar con el mundo, con los otros y con nosotros mismos, el paso básico para la construcción de los derechos humanos, es reconocer que yo, como ser humano existo y necesito auto-cuidado, lo cual permite, reconocer al otro, respetarlo, cuidarlo. Así, nos construimos desde las relaciones, desde la socialización con el contacto y con la palabra.

CORPOREIDAD Y ARTE



Colegio Sorrento (IED) Grupo Aladino

Contacto: César Orlando Martínez.
grupotalentoaladino@gmail.com

¿Cómo prevenir catástrofes utilizando la tecnología y la robótica?

Proyecto orientado a prevenir accidentes y alertar a la población ante una catástrofe. Se elabora una alarma que informa cuando se produce un sismo o temblor de tierra. Se intenta previniendo los riesgos de las personas.

Colegio Virginia Gutiérrez de Pineda (IED) Alfalfa

Contacto: Luis Alberto Medina Morales.
tareasdeartes@gmail.com

¿Cómo fomentar el interés de los estudiantes por las artes plásticas y la relación de ella con la geometría?

Se ha realizado la propuesta pedagógica llamada: "Teselarte: Pavimenta tus ideas", que no solamente desarrolla habilidades de la representación artística, sino que también promueve el reconocimiento por parte de toda la comunidad educativa, de los procesos y progresos de los estudiantes de ciclo 4 en el campo artístico, teniendo en cuenta el trabajo con diseños y rompecabezas elaborados con base en el tema de teselados. Complementariamente, se fortalece el sentido de pertenencia institucional de los estudiantes al sentirse parte integral de su colegio y darse cuenta que sus creaciones son valoradas y apreciadas por sus compañeros, docentes y demás personal de la institución.

Colegio José Martí (IED) LAHUN CIB

Contacto: Claudia Cruz Cendales.
claudiacrcenda@hotmail.com

¿Cómo ampliar los campos de referencia de los estudiantes del colegio José Martí IED que involucren su desarrollo integral propio y la realización de producciones artísticas originales con calidad técnica y mensaje social?

El propósito del proyecto consiste en realizar procesos integrales de formación artística en el cual primen propósitos de construcción compartida del conocimiento tanto técnico, como perceptivo, sensible, conceptual, crítico y de aprovechamiento del tiempo libre, equivalente a las dimensiones cognitivas, expresivas y afectivas trabajadas con los estudiantes y propias del ser humano en cualquier área de conocimiento, en desarrollo transversal con procesos contemplativo, simbólico, reflexivo y valorativo propios de la educación artística, para además consolidar producciones artísticas de calidad.

CORPOREIDAD Y ARTE

Colegio La Aurora IED Grupo de teatro

Contacto: Gloria Arias Waltros.
daluz63@hotmail.com

¿Es posible disminuir dificultades como: la desconfianza, la timidez, la atención dispersa para incrementar la participación en actividades de expresión oral, mediante la práctica de estrategias dramáticas?

El proyecto de teatro es un espacio de expresión, desarrollado durante siete años con estudiantes de ciclo tres y cuatro cuyo propósito es mejorar en ellos la práctica de las habilidades comunicativas; con él se han emprendido actividades que motivan la participación y que les ha permitido el acercamiento a su entorno, además, se ha fortalecido las acciones ya existentes en la institución para promover el talento que tienen los educandos en el ámbito artístico.

José Celestino Mutis Colegio Rural Semillas de Alegría

Contacto: Egnan Yesid Álvarez Cruz.
ycruz74@hotmail.com

¿Es posible desarrollar pensamiento creativo en la escuela? ¿Cómo fortalecer su creatividad desde el reconocimiento del mismo territorio rural?

Desarrollar pensamiento creativo en los estudiantes del grado 901 del Colegio rural José Celestino Mutis desde la indagación de hechos folclóricos y su recreación mediante puestas en escena que involucren danza y teatro. De igual forma, el proyecto busca fortalecer la identidad, conservación de memes o patrones culturales y fortalecer la autoestima en los y las estudiantes del territorio rural de Ciudad Bolívar.

Colegio Manuel Zapata Olivella Arte Digital

Contacto: Néstor Javier León salamanca.
vamosaprendiendojuntos@gmail.com

Como promover el Uso Pedagógico de las TIC's en el aula a través de la indagación del modelo de programación robótica.

Desde el proyecto se construyen elementos animados como juegos, cuentos interactivos o relatos, bajo la dinámica del algoritmo de programación.

SOCIEDAD Y CULTURA



Feria Escolar del Conocimiento 2011

SOCIEDAD Y CULTURA

Proyectos de investigación cuyos referentes son problemas, fenómenos y expresiones sociales y culturales que enriquecen el conocimiento sobre el surgimiento y devenir de las comunidades. En este campo se encuentran proyectos sobre: instituciones políticas y sociales, imaginarios colectivos, subjetividades, identidad y memoria, relaciones de poder, interacciones entre el hombre y el medio, expresiones culturales, demografía, supervivencia de las comunidades, desarrollo local, relaciones internacionales, geopolítica, derechos humanos, convivencia, reconciliación, cultura para la paz, etnografía, culturas juveniles, tribus urbanas, integración social, participación política, identidad de género y orientación sexual, miradas alternativas desde diferentes perspectivas étnicas y culturales, conocimiento de las religiones y cosmovisiones, y ciencias sociales en general de manera disciplinar, interdisciplinar o transdisciplinar.

Colegio Francisco de Paula Santander (IED) INTIC

Contacto: Luis Alberto Gómez Jaime.
lgomezjaime@gmail.com

¿Es posible lograr capacidades investigativas y de pensamiento en los estudiantes apoyados en consultas de las TIC?

El proyecto busca generar un referente de investigación formativa apoyada con tics, y generar capacidades investigativas y de conocimiento.

Colegio Luis Lopez De Mesa (IED) Seminario de historia oral y producción textual

Contacto: Eddy Gilberto Tomalá Guzmán.
mushurunacuna@hotmail.com

El proyecto surgió por iniciativa propia de fomentar diferentes maneras diferentes de los encuentros de los estudiantes. Ellos tenían la inquietud de convertir el espacio académico en algo más que el ritual de las horas de clases y los horarios de las materias.

Se plantea el Seminario de Historia Oral y Producción Textual, como una alternativa para que los estudiantes puedan conversar sus historias, construirlas y darle un tono de investigación en el sentido más riguroso, adquiriendo herramientas pedagógicas de estudio y generación del pensamiento crítico en tanto que se incide en la formación personal. Como producto, se piensa demostrar una producción textual del proceso llevado a cabo por este Seminario.

Colegio República de Colombia (IED) Ideas propias - por un mundo más diverso y productivo

Contacto: Ruth Myriam Forero.
rumifo2006@hotmail.com

¿Cómo identificar y conocer las nuevas relaciones juveniles urbanas en el colegio República de Colombia para generar una cultura ecológica y prácticas de no violencia y respeto?

Con los problemas actuales de agresión física y verbal en los colegios distritales se hace necesario realizar investigaciones etnográficas sobre la diversidad cultural de las tribus urbanas y su intervención en los conflictos de la escuela. Para cambiar los imaginarios violentos por la convivencia pacífica, ha sido relevante la formación de conciliadores, logrando que los grafiteros sean artistas, los raperos sean músicos y los barristas sean agentes de no violencia, en una escuela incluyente que fortalece el liderazgo positivo con proyectos de vida de acuerdo a los intereses de los estudiantes.

Colegio Sorrento (IED)

Goodard - Desdibujando el pasado y coloreando el futuro

Contacto: Milagros del Rosario Ortega Morales.
eliz_9409@hotmail.com

¿Cómo promover el ejercicio de derechos y ciudadanía con responsabilidad social en los niños en condiciones de vulnerabilidad mediante una atención y formación de calidad?

Este proyecto de ciencias humanas y física busca el interés hacia la sociedad por medio de la tecnología fortaleciendo los valores humanos. Se fundamenta en la interacción con los niños en situación de vulnerabilidad generando una sensibilización de ambas partes. El proyecto en búsqueda de alternativas de reconstrucción de valores como el respeto, la responsabilidad, la solidaridad, la autonomía, el autocontrol y la interacción, comunitaria construyen un robot que ayude a los niños aprender de manera más fácil y didáctica en procura de un mejoramiento académico y personal. Con esto logramos incentivar a los estudiantes del colegio Sorrento la investigación en la comunidad y sus problemáticas, en intervención directa y gestión de posibles soluciones.

Colegio Sorrento (IED)

Una visión más allá de una roca negra

Contacto: Milagros del Rosario Ortega Morales.
eliz_9409@hotmail.com

Las preguntas que surgieron al inicio del proyecto y dieron origen a nuestra investigación fueron: ¿Cómo es el funcionamiento de una mina de carbón? ¿Cuáles son las principales causas de la muerte de mineros en Colombia? ¿Cuál es el daño ambiental ocasionado por la extracción del carbón? ¿Qué instrumento tecnológico podría mejorar la calidad de vida de los mineros en caso de un accidente?

Este proyecto resume un proceso interdisciplinar de problemática sociocultural cuya finalidad es crear conciencia y sensibilizar frente a los riesgos laborales enfrentados por los mineros en el país, y fabricar una máquina que permita la reducción en las tasas de mortalidad de los mineros y una mejor calidad de vida para estos. Se fabricó una bolsa de aire basándose en un sistema de ventilación ya establecido por medio de motores y hélices que producen el aire y gracias a la presión ejercida por este se transmite con igual intensidad en todas las direcciones, teniendo referencia con el principio de la ley de Pascal, dichas bolsas permiten la seguridad en el interior de las minas ya que la presión ejercida por estas no permitirán que los derrumbes afecten de una manera mortal a los trabajadores.

Colegio Jorge Soto del Corral (IED)
EXPLORA HISTORIA Y ARQUEOLOGIA EN BOGOTÁ

Contacto: Efraín Monroy.
monroyramirez@hotmail.com

El proyecto retoma el debate sobre el constructivismo y el pensamiento histórico, buscando con ello dar respuesta a un problema contextual, que en gran medida es el problema de muchas instituciones: la convivencia pacífica como condición y necesidad de vivir con "otros", la vida en común en un tiempo y en un espacio determinado. Es desde este marco de referencia que logramos una posibilidad didáctica donde se reorientan los discursos de convivencia desde la memoria colectiva y la identidad con sentido. Ya que la violencia se consolida, en parte, debido a la ausencia de un sedimento identitario reconocible del individuo con ese contexto que se le ha tornado difuso, caótico y fragmentado.

Lograr una didáctica en segundo y tercer ciclo de la Básica Primaria y Básica secundaria. Las acciones pedagógicas se fundan en la búsqueda de una metodología interdisciplinar que se pregunta por la realidad social desde la mirada del niño y de la niña como sujeto. Introduce al estudiante en la comparación y en el análisis de las estructuras, vistas de forma sistémica, y dialógica. Hacemos énfasis en la relación del niño con los saberes multidimensionales -Arqueología y Paleontología, Geología y Geohistoria; Sociolingüística, Literatura y Oralidad; Historia Demográfica y Ecoambiente, entre otras-. Este proyecto permite que se alcance una interpretación y apropiación social de manera ordenada, teniendo como núcleo el inicio en la crítica y en la aprehensión de la realidad.

Colegio Técnico Palermo (IED)
Semillero Palermo

Contacto: Angélica Londoño.
semilleropalermo@hotmail.com

¿Es posible determinar si la carrera profesión u oficio que he elegido para mi vida futura es viable y sostenible para mi realización personal, profesional y laboral? y ¿Cómo contribuiría con el desarrollo de la comunidad a la que pertenezco?

Para la construcción del "proyecto de vida", se implementan metodologías de investigación y se parte de delimitar el problema respondiendo a las preguntas ¿Qué se va a hacer?; ¿para qué y por qué?; luego, a partir de lo que puede ser una elección de futuro profesional, se construye un diario de campo, para caracterizar los contextos en los que se habita (barrio, localidad y ciudad), realizando un análisis DOFA a la proyección profesional y laboral, finalmente se plantea la misión y visión del proyecto de vida, como herramienta para intervenir positivamente en el progreso de sí mismos y de la comunidad a la que pertenecen.

SOCIEDAD Y CULTURA



Colegio Nuevo San Andrés de Los Altos (IED) IdentificARTE

Contacto: Mónica Alejandra Navas Lora.
identificartesanandres@gmail.com

¿Por qué los medios de comunicación como el internet, la tele o la radio no se usan para complementar la educación?

En la escuela los medios audiovisuales constituyen una poderosa herramienta de aprendizaje, pues permiten dinamizar los procesos escolares en tanto las percepciones que desarrollamos como humanos están mediadas por actos comunicativos. Es desde esta lógica que se propone el presente proyecto, como una propuesta que se traduzca en una didáctica de carácter pedagógico. Los publicistas, cineastas y empresas multinacionales, han encontrado en los medios audiovisuales un aliado eficaz para lograr su propósito: crear necesidades y vender a todos los públicos sus productos, en especial a niños y jóvenes. Es a este respecto que la escuela debe preguntarse ¿Por qué no hacer uso efectivo en espacios educativos de dichos medios audiovisuales, para cumplir su propósito de formar? Es por ello que un uso racional y pedagógico de herramientas como la música, la televisión y el video, entre otras crearía escenarios donde las ideas puedan trascender, y así lograr un aprendizaje para la vida real.

Colegio Ciudadela Educativa de Bosa (IED) TICS PARA EL DESARROLLO HUMANO

Contacto: Néstor Ricardo Fajardo Segura.
spitecniojm@gmail.com

¿Puede la educación en Tecnología, un área con expresiones tan concretas, favorecer escenarios para la resignificación de la vida en sus componentes más etéreos?, de ser así, ¿de qué manera?, ¿mediante qué estrategias los estudiantes, debidamente empoderados, pueden convertirse en agentes de cambio y liderazgo juvenil?

Tic's para el desarrollo humano: Emerge como una alternativa pedagógica en la que estudiantes de básica secundaria y media generan los escenarios, propuestas y líneas de acción que afirman la resignificación de los senderos técnicos, tecnológicos, sociales y culturales por la construcción de nuevos modelos de aprendizaje en gestión de convivencia, valores y desarrollo humano, a través de la creación, promoción y divulgación de productos digitales con la administración integral de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Colegio Escuela Nacional de Comercio (IED) Escuela Itinerante

Contacto: Nelly Mercedes Mejía Sanabria.
nmejiasa@hotmail.com

¿Qué significado tiene la localidad de la Candelaria para nosotros los estudiantes?

El proyecto pretende elevar la calidad educativa de la escuela Nacional de Comercio enriqueciendo los aprendizajes de los estudiantes a través de expediciones pedagógicas con gran riqueza cultural, educativa, científica y recreativa. Se aprovechan los escenarios locales de la localidad 17 La Candelaria y la ciudad. Se define Escuela Itinerante como un laboratorio pedagógico donde aprenden y comparten diferentes saberes los estudiantes, docentes y la comunidad: el eje articulador es el texto contexto bajo las categorías: Espacial, política, relacional, económica y narrativa.



Feria Escolar del Conocimiento 2011

NATURALEZA Y AMBIENTE

Proyectos orientados al estudio de fenómenos naturales que pueden ser investigados en la escuela, haciendo uso de recursos ya sean cotidianos o que posea la institución, con el propósito de comprender sus causas e impacto en la vida del planeta. Entre ellos se encuentran proyectos de: biología, ecología, geología, zoología, botánica, etnociencia, bioquímica, química, física, astronomía, mecánica, autosostenibilidad, sustentabilidad, agricultura urbana, cambio climático, biodiversidad, proyectos ambientales escolares, salud, sexualidad e higiene, prevención de enfermedades y adicciones.

Colegio Técnico Jaime Pardo Leal (IED) **Ecosemáforo**

Contacto: Ambrosia Acuña Arias.
boshita57@hotmail.com

¿Es posible crear un generador portable para electrodomésticos y que ayude al medio ambiente?

Semáforo con energía solar Este proyecto contribuye con el medio ambiente utilizando energías verdes, en este caso la energía solar; además se ha innovado en el diseño ya que incorpora una cuenta regresiva con el fin de disminuir el estrés de los conductores. Se utiliza tecnología LED ("light-emittingdiode"- "diodo emisor de luz"), una batería de 6V, 4.5Ah una plaqueta de bronce, 12 transistores para controlar la energía, un filtro que controla los ruidos electrónicos, un micro-controlador PIC que controla la interfaz del semáforo y un panel solar de 9V que se encarga de cargar la batería.

Colegio Técnico Jaime Pardo Leal (IED) **Aqua pura**

Contacto: Jaime Orlando Camelo Jara.
jai_camelo@hotmail.com

El proyecto genera un sistema de recolección, almacenamiento y purificación de agua lluvia, donde el agua será recogida por canales y conducida hacia el sistema de purificación el cual consiste un mecanismo de tuberías en forma de curva, conectado a las canales de la cubierta de la casa, y por último pasará por el hipoclorito de sodio para potabilizar el agua y empezar a consumirla, el agua será conducida al tanque de almacenamiento esta será enviada a las tuberías de la casa como usualmente lo hace.

Colegio Técnico Jaime Pardo Leal (IED) **Generador de energía eléctrica portable**

Contacto: Jaime Orlando Camelo Jara.
jai_camelo@hotmail.com

¿Es posible crear un generador portable para electrodomésticos y que ayude al medio ambiente?

Generador de energía eléctrica portable. El proyecto consiste en un dispositivo que genera energía eléctrica para el funcionamiento de electrodomésticos con una potencia de 110V con excepción de aquellos que funcionen internamente con un motor ya que esto podría provocar una sobrecarga en la tarjeta madre del inversor. Además teniendo en cuenta que se elaboro para un colaboración para el mejoramiento del medio ambiente.

Colegio Técnico Jaime Pardo Leal (IED) Bombiled

Contacto: Jaime Orlando Camelo Jara.
jai_camelo@hotmail.com

¿Cómo crear el plan de negocios de la empresa Solimaq para el diseño y construcción de la máquina autónoma con un sistema electromecánico y de sensores que permita llevar el alimento a las personas con limitaciones físicas?

El proyecto consiste en un bombillo para implementar en lugares como fábricas, empresas, centros comerciales y otros lugares donde halla consumo masivo de energía. El proyecto es una lámpara hecha a base de LEDs que en comparación a las bombillas de luz amarilla tradicional, esta consume hasta un 80% menos ya que estos bombillos utilizan este porcentaje de energía en recalentamiento. En comparación con los bombillos ahorradores (Fluorescentes) esta lámpara tiene una duración de hasta más del doble ya que los bombillos ahorradores comunes duran hasta 40 mil horas mientras que los LEDs duran hasta 100 mil horas. En cuestión del mantenimiento, las lámparas comunes requieren un mayor gasto de dinero ya que las bombillas de estas lámparas tienen la tendencia fundirse más fácilmente, ya sea por un golpe o por una sobre carga de electricidad; en cambio nuestro proyecto tiene un mantenimiento más fácil ya que un led se funde bajo estrictas condiciones además de que su reposición es rápida y económica.

Colegio Técnico Jaime Pardo Leal (IED) Empresa MPAD

Contacto: Jaime Orlando Camelo Jara.
jai_camelo@hotmail.com

¿Cómo crear el plan de negocios de la empresa Solimaq para el diseño y construcción de la máquina autónoma con un sistema electromecánico y de sensores que permita llevar el alimento a las personas con limitaciones físicas?

Este proyecto es una investigación que se hizo en el campo de Gerencia Empresarial se inició en la primera fase con la formulación de un plan de negocios para la creación de la empresa SOLIMAQ y la comercialización de la MAQUINA AUTÓNOMA contemplado en un anteproyecto de grado 10 y que terminó desarrollándose en grado 11 con la duración total de año y medio, con las normas y parámetros establecidas para la presentación de proyectos.

Colegio Débora Arango Pérez (IED) EcoDAP Unidos por el planeta: Reciclarte: cerrando ciclos

Contacto: Liliana Peñuela Rodríguez.
lpenuela@hotmail.com

Se evidencia la falta de hábitos, actitudes, y la carencia de valores ambientales que generan deterioro en el entorno natural y construido, ya que se observa detrimento en el uso de las instalaciones, manejo inadecuado de los residuos, en especial, durante el periodo de descanso a pesar de que existen varias canecas para su recolección.

El proyecto hace parte del PRAE y está contemplado desde la Educación ambiental, en un proceso dinámico, participativo y continuo, cuyo propósito es fomentar hábitos y actitudes positivas frente al manejo de residuos sólidos en la institución mediante la implementación de acciones que propendan por el mejoramiento del ambiente escolar. Así mismo sensibilizar a la comunidad educativa acerca del respeto por sí mismo y su entorno.

Colegio Débora Arango Pérez (IED) Agricultura urbana y aprovechamiento de mate

Contacto: Lina Edith Duarte Morales.
coldeborarango@gmail.com

Desaprovechamiento de las zonas verdes de la institución. Ausencia de valores ecológicos en gran parte de la comunidad educativa. Necesidad de incorporar a los estudiantes en la disciplina científica a tempranas edades. Aplicabilidad de lo aprendido en el proyecto en la comunidad. Soberanía alimentaria familiar.

El proyecto fomenta en los estudiantes el respeto y la conciencia ambiental a partir del desarrollo de cultivos en una huerta escolar así como el manejo de los productos obtenidos, creando en ellos un pensamiento crítico y propositivo frente a las problemáticas ambientales de su entorno inmediato. Se pretende que los estudiantes generen proyectos productivos asociados a la biotecnología como los son encurtidos y conservas y que además como se ha venido desarrollando se sigan realizando prácticas de laboratorio que permitan fomentar el pensamiento científico desde tempranas edades.

Colegio Rodrigo Lara Bonilla (IED) MAON - siguiendo la huella del átomo de carbono en el colegio Rodrigo Lara Bonilla.

Contacto: Maximiliano Alzate Beltrán.
maonbogota@gmail.com

¿Cómo reconocer en la composición química de los alimentos chatarra la presencia del Carbono, además generar una cultura del manejo de los residuos sólidos?

Fortalecimiento de la formación ambiental para proteger y conservar la naturaleza. Mediante el manejo de los empaques y la construcción de ladrillos dentro de la investigación del uso de la botella y el palo, la construcción de ladrillos con botellas para utilizarlas en la agricultura urbana disminuyendo los residuos sólidos, de plástico y botellas. Con este proyecto estamos mostrando a la comunidad la importancia de darle utilidad a los residuos sólidos y darle movilidad al conocimiento generando nuevas estrategias para el aprendizaje de la química mediante una estrategia del reciclaje y el compromiso social y ambiental con responsabilidad.

Colegio Carlos Pizarro León Gómez (IED) Reciclar está de moda

Contacto: Paola Flórez.
pintartelcuerpo@yahoo.es

Generar conciencia en la conservación del medio ambiente a través del reciclaje y descubrir nuevas posibilidades para reutilizar el Tetra Pak y generar empresa con participación de: escuela- familia-comunidad.

La asignatura de gestión empresarial para el ciclo II busca involucrar a los estudiantes en las dinámicas económicas de su comunidad para identificar necesidades, recursos, talentos y oficios con el fin de hacer una empresa real, estructurada, organizada, que permita experimentar un proceso de creación y producción novedoso para trabajar en equipo. Los niños y niñas reciclan el Tetra Pak o materia prima, preparan el material, producen una parte del objeto, se relacionan con las personas dedicadas a la terminación del producto, hacen inventarios, control de calidad, valoración final del accesorio, diseño de la etiqueta y logo.

NATURALEZA Y AMBIENTE



Colegio Arborizadora Baja (IED)

Club de astronomía Julio Garavito Armero:
Volviéndonos astrónomos

Contacto: Liliana Gaitán Martínez.
astronomia5@hotmail.com

¿Cuales estrategias pedagógicas se pueden diseñar para ampliar el conocimiento de la Astronomía?

Fundamentalmente queremos hacer de cada niño un astrónomo, volver a la astronomía parte integral de todo ser humano como nuestros ancestros recuperar el conocimiento sobre el cosmos, cada estudiante está construyendo su propio equipo de astronomía: brújula, electroimán, sextante, cuadrante, octante, para que el mismo desde su casa pueda hacer el seguimiento a la luna, el sol, para que pueda comprender sus ciclos. Creemos debe partir de la vivencia, la experiencia para ser comprendida realmente

Colegio Rodrigo Lara Bonilla (IED)

La biodiversidad y la resignificación

Contacto: Maximiliano Alzate Beltrán.
maonbogota@gmail.com

¿Cómo articular el currículo de los ciclos para crear un espíritu investigativo – práctico, involucrando directamente niñas, niños y jóvenes al desarrollo de destrezas, habilidades y competencias, ofreciendo opciones de animación social, con el fin de consolidar una actitud positiva hacia la conservación del entorno y el respeto por el bien público para una “Ciudad bolívar un desafío colectivo por una localidad justa, formativa, productiva y ambientalmente sana?

Aprovechando la ciudad como escenario de aprendizaje: Los recorridos por los senderos de la localidad, visita a otros escenarios como los humedales, páramo de Sumapaz y a las minas locales para poder tener una cultura de responsabilidad social y ambiental que les permita construir al grupo de investigación las problemáticas ambientales y desde estos procesos establecer en el conjunto posibles soluciones.

Colegio Cundinamarca (IED)

Club de Astronomía “Luna Llena”: observando las estrellas

Contacto: Jaime Cabarcas García.
iedcundinamarca@redp.edu.co

¿Cómo fortalecer en los estudiantes su capacidad para investigar y comprender los fenómenos de la naturaleza y el universo a partir de su espíritu investigativo y creativo?

Este proyecto pretende ir más allá del ámbito del aula de clase tratando de hacer extensivo el gusto, la emoción y el asombro que despierta la astronomía en los niños, creamos una secuencia de aprendizajes para replicar el saber y conocer en forma sencilla y divertida para evidenciar el aprendizaje científico y tecnológico en los diferentes campos de pensamiento y ciclos.

NATURALEZA Y AMBIENTE

Colegio Rodrigo Lara Bonilla (IED)

La astronomía una herramienta pedagógica para desarrollar competencias científicas y tecnológicas.

Contacto: Maximiliano Alzate Beltrán.
maonbogota@gmail.com

¿Cómo aumentar el conocimiento científico en la comunidad educativa a partir de la comunicación de resultados en Astronomía y ciencias afines, así como del proceso de investigación y de pensamiento crítico que ha llevado a tales resultados?

El Club de Astronomía, Astronáutica y Ciencias Afines PHOENIX, tiene como propósito generar procesos de enseñanza y aprendizaje que permiten iniciar procesos relacionados con el desarrollo de competencias científicas, desarrollo de talentos hacia las ciencias y una verdadera y significativa apropiación del conocimiento científico, teniendo en cuenta la lúdica y una sana convivencia social, generando los espacios para la reestructuración curricular por ciclos. Se proyecta construir cúpulas astronómicas y otros modelos para entender el Universo, la utilización adecuada del tiempo libre, para que sea productivo creativo e innovador.

Colegio Instituto Técnico Industrial Francisco José De Caldas (IED)

Espiando aves

Contacto: Nancy Tovar Velasco.
jesnan31@hotmail.com

¿Cómo conocer la alimentación, reproducción, hábitat y forma de preservación de las aves en nuestra Institución, a través de proyectos colaborativos de investigación?

Colombia es el país número uno en diversidad de aves en el mundo y nuestra Institución es hábitat de muchos de ellos; el proyecto "Es-piando aves" es una estrategia pedagógica aplicada en relación a todos los campos de pensamiento cuyo objetivo principal es fortalecer el desarrollo de pensamiento científico, las habilidades comunicativas, las competencias ciudadanas, el manejo de las TIC, y la ética del cuidado por medio de la preservación ambiental, el conocimiento del entorno y la relación de escenarios ambientales y culturales, como forma de cuidar y preservar las aves desde el aprender investigando.

Colegio Rural José Celestino Mutis (IED)

Ciudadanos y ciudadanas conociendo y transformando el mundo para mejorar la vida

Contacto: Nancy Bonilla Valero.
cuidadanosdemochuelo@gmail.com

¿Desde un enfoque histórico, entender los procesos que han generado un deterioro del estado ambiental del territorio de Mochuelo Bajo y cómo se pueden impulsar acciones de transformación activa?

Es una propuesta pedagógica en la que se aborda el deterioro del ambiente (sociedad-naturaleza) de la vereda de Mochuelo Bajo como un problema crítico, y se promueve desde la escuela acciones que generen conocimientos y cambios en los estudiantes y en la comunidad frente a su realidad. El proceso inicia desde el reconocimiento de su entorno rural, los problemas ambientales que enfrenta con relación al botadero de basura y el impacto en la vida de sus habitantes, así como la sensibilización por el cuidado de los animales de la zona.

NATURALEZA Y AMBIENTE



Colegio Nueva Constitución (IED)

Nutrición de calidad total

Contacto: Nelly Yolanda Díaz Rodríguez.
neyodiro3@hotmail.com

¿Cómo lograr mejorar los hábitos nutricionales en la comunidad del Colegio Nueva Constitución a través de la elaboración, transformación y conservación de productos agradables al paladar implementando procesos semi-industriales?

El proyecto responde a los hábitos alimenticios poco saludables en los estudiantes, materializando en sus experiencias cotidianas con los alimentos, el recorrido teórico sobre control de calidad, higiene, propiedades y diversidad de alimentos, para luego preparar materias primas y elaborar productos tales como: pulpas, néctares y frutas en almíbar, antipasto, encurtidos, lácteos y cárnicos. Así se favorece el desarrollo de competencias afectivas y ciudadanas, y el emprendimiento articulando la actividad académica con el mundo productivo desde soluciones reales que lleven a mejorar su calidad de vida.

Colegio República de Colombia (IED)

Eco-comprometidos

Contacto: Ruth Miriam Forero.
rumifo2006@hotmail.com

¿Cómo se pueden transformar los residuos sólidos (basura) para disminuir su impacto, generando proyectos productivos?

Con un adecuado manejo de los residuos sólidos (basura) se puede reducir la contaminación ambiental y las emisiones de gases como dióxido de carbono, metano y malos olores llevando a cabo el proceso de compostaje por medio de los EM (Microorganismos Eficientes) y Lombricultura. El desarrollo de huerta escolar y huertas caseras con técnicas de agricultura urbana ha permitido cultivar plantas totalmente orgánicas disminuyendo el uso de fertilizantes e insecticidas químicos por de origen natural.

Colegio General Santander (IED)

Ciencia, arte y tecnología: generadores de jóvenes emprendedores

Contacto: Esperanza Suesca.
indocuyo@yahoo.com

¿Qué estrategias se pueden desarrollar para contribuir en la recuperación del medio ambiente e impactar positivamente a la comunidad a partir de los recursos de la institución educativa?

A través de estrategias de aprendizaje y apropiación del conocimiento ambiental se plantea que la vivencia de procesos creativos por medio de la transformación del papel, la producción de compost y de agricultura urbana, contribuye significativamente en la formación de jóvenes emprendedores y autogestores que enriquecen su saber desde las prácticas ecológicas y amplían sus conocimientos, a partir del saber hacer, la utilización de su tiempo libre en actividades significativas y el desarrollo de procesos científico tecnológicos y artísticos de manera transversal e interdisciplinaria.

Colegio INEM Francisco De Paula Santander (IED) **Club de Astronomía**

Contacto: María Cristina Zárate Rodríguez. kriszarate@gmail.com

El proyecto surge por el interés de estudiantes y docentes en torno al estudio del universo, fenómenos y cuerpos celestes. Tiene como propósito revelar los secretos que encierra el universo y a su vez fomentar el espíritu científico y la curiosidad de los niños, niñas, jóvenes de la comunidad educativa del colegio. El proyecto lleva 4 años de desarrollo durante los cuales ha sido reconocido a nivel Distrital por su participación en eventos nacionales e internacionales. La proyección del trabajo desarrollado es lograr la construcción de un observatorio escolar que sea epicentro astronómico y de convivencia ciudadana.

Colegio INEM Francisco de Paula Santander (IED) **Evolución estelar**

Contacto: María Cristina Zárate Rodríguez.
lnemfranciscodepau@redp.edu.co

¿Puede ser el estudio de la evolución estelar un método para tener una imagen más clara del inicio del Universo y de su posible final?

El proyecto surge de la curiosidad por la evolución de las estrellas. El propósito es construir una explicación sobre el origen y final del universo utilizando la información que las estrellas brindan a los observadores. El proyecto se ha desarrollado durante un año durante el cual sus integrantes han presentado los resultados de sus observaciones en eventos nacionales e internacionales. Como parte del trabajo se dio y se está construyendo un reloj solar institucional.

Colegio Nuevo Kennedy (IED) **Ciencia del pequeño detalle**

Contacto: María Cristina Soto. itachi-anbu1@hotmail.com

¿Cuáles son los métodos necesarios para develar un crimen?

El proyecto surgió por el interés de los estudiantes en la criminalística. El propósito es profundizar y mejorar las técnicas y los métodos de investigación para explicar y resolver delitos. En dos años de investigación se han puesto en práctica varios métodos de análisis criminalístico, se ha registrado la información y obtenido resultados de interés científica. El proyecto ha sido divulgado en ferias y espacios escolares.

NATURALEZA Y AMBIENTE



Colegio La Amistad (IED)

La biotecnología y el desarrollo de investigación formativa y productiva.

Contacto: Javier Morales Bermúdez.
coldilamistad8@redp.edu.co

¿Cómo a partir de los proyectos Biotecnológicos se desarrolla la investigación formativa y el emprendimiento?

El proyecto desarrolla una actitud científica y emprendedora en el campo de la Biotecnología fomentando la creación de empresa. Los estudiantes han podido desarrollar habilidades investigativas, de experimentación abordando un problema que fortalezcan la indagación sobre un objeto, búsqueda de información, análisis y control de variables. Además, a través del desarrollo de planes de negocio los estudiantes se han articulado con el sector productivo en proyectos de agroindustria. El proyecto lleva 3 años desde su creación y cuenta con el apoyo de algunas instituciones educativas.

Colegio Manuel Cepeda Vargas (IED)

Investigaciencia

Contacto: Yaquelin Bonilla. yaquicita14@gmail.com

Investigando el mundo natural.

El proyecto se enfoca en el desarrollo de habilidades científicas para observar e indagar mediante la experimentación, la resolución de problemas y el manejo de las TIC. Se establecen situaciones para que el docente indague, analice diferentes tipos de información, organice sus ideas en esquemas mentales, basado en un problema generador, genere hipótesis y las compruebe; lo cual permite explicar con argumentos sus conocimientos. De igual forma el proyecto genera actitudes científicas como. Trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás, autonomía, responsabilidad, compromiso y motivación.

Colegio La Amistad (IED)

Producción de abonos orgánicos mediante la técnica Bokashi Em

Contacto: Javier Morales Bermúdez.
coldilamistad8@redp.edu.co

¿Cómo generar cambio en la percepción sobre el manejo de los residuos orgánicos a través de la Técnica Bokashi EM?

El proyecto surge de la necesidad de aprovechar los residuos orgánicos generados en el Colegio y de fortalecer la educación ambiental mediante la investigación para la producción de abonos orgánicos. El proyecto se ha desarrollado a través de investigación acción participación, en la cual los estudiantes aprenden técnicas, recolectan el material orgánico, hacen consultas, visitan granjas y construyen el espacio requerido para experimentar, controlan variables y analizan el abono obtenido. El proyecto lleva 1 año y tiene la proyección de generar una unidad de negocio.

Colegio Paulo VI (IED)

Club de Astronomía Pegasus: La astronomía, un nuevo espacio en la creación de ambientes de aprendizaje y convivencia

Contacto: Nelly Molano.
cedpaulovi8@redp.edu.co

Fenómenos celestes e investigación científica.

El proyecto surge por el interés de estudiantes y docentes en torno al estudio de las constelaciones. Tiene como propósito comprender los fenómenos celestes y a su vez fomentar el espíritu científico y la curiosidad de los niños, niñas, jóvenes de la comunidad educativa del colegio. El proyecto lleva 7 años de desarrollo durante los cuales ha sido reconocido a nivel Distrital por su participación en eventos nacionales e internacionales. La proyección del trabajo desarrollado es lograr la construcción de un observatorio escolar que sea epicentro astronómico y de convivencia ciudadana.

Colegio Eduardo Santos (IED)

Formación de un pensamiento ambientalmente responsable

Contacto: Yolanda Lugo Castro.
yoluca2004@yahoo.com

¿Cómo generar conciencia ambiental mediante el aprovechamiento del girasol y el desarrollo de competencias científicas y tecnológicas?

Generar conciencia ambiental a través del aprovechamiento del proceso productivo del girasol, mediante acciones de reciclaje y elaboración de productos cosméticos, de aseo y alimenticios es fundamental para implementar procesos de auto sostenibilidad en el desarrollo de competencias científicas y tecnológicas que conlleven a despertar el sentido de pertenencia frente a su territorio y mejorar su calidad de vida

Colegio Eduardo Santos (IED)

Productividad del girasol y flor robótica

Contacto: Yolanda Lugo Castro.
yoluca2004@yahoo.com

Pregunta: ¿Cómo el desarrollo de competencias científicas y tecnológicas a partir de procesos robóticos con el girasol?

El desarrollo de competencias científicas y tecnológicas a partir de procesos robóticos con el girasol contribuye además de generar conciencia ambiental, a incentivar en los estudiantes el pensamiento científico y tecnológico desde los procesos productivos a través del aprovechamiento del girasol, mediante acciones de emprendimiento familiar y escolar. Tales acciones son exploradas desde la electrónica, la programación y la relación con los conocimientos ambientales para promover procesos de pensamiento que impliquen la búsqueda de alternativas y soluciones tecnológicas.

NATURALEZA Y AMBIENTE



Colegio Técnico Benjamín Herrera (IED) Ecosolar

Contacto: José Leonardo Quintero García.
clarequimicos@hotmail.com

¿Cómo influyen las TIC y los proyectos de aula en el aprendizaje autorregulado de estudiantes de Jornada nocturna?

Este proyecto tiene como propósito articular el trabajo individual y colaborativo de docentes y estudiantes mediados por las TIC en donde se articulan las áreas de: Química, física, biología, matemáticas, sociales, español, inglés y tecnología e informática, cuya finalidad es el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas, comunicativas, ciudadanas y laborales para que los estudiantes de la jornada nocturna encuentren en la Institución un ambiente de aprendizaje propiciador de reflexión y análisis participativos que despierten en los estudiantes el interés por el trabajo científico y crítico, conformando grupos semilleros de investigación y su capacidad de autorregulación y cognición, formando estudiantes competentes en el saber, hacer y ser, capaces de mejorar su calidad de vida y la de su entorno, promoviendo una cultura emprendedora con responsabilidad social.

Colegio María Cano (IED) Tecnobot

Contacto: Diana Carolina Prada Castañeda.
dicapraca@yahoo.es

¿Qué prototipos robóticos pueden diseñar y construir los estudiantes con material reutilizable que representen una solución a problemas de contaminación ambiental en nuestro entorno?

Los estudiantes muestran interés por temáticas relacionadas con la intervención de los robots en el medio ambiente y la exploración espacial. En la localidad se evidencia contaminación por basuras en las calles, parques, ríos y colegio, también se evidencia contaminación auditiva, visual y atmosférica. Los estudiantes determinaron en común acuerdo el inicio de estudios en diferentes líneas y crear prototipos robóticos para la presentación de soluciones a los problemas de contaminación en una línea específica.

Colegio Restrepo Millán (IED) MillanTIC

Contacto: Maria Cristina Modesto Rodríguez. redmillan@gmail.com

¿Cómo influyen las TIC y los proyectos de aula en el aprendizaje autorregulado de estudiantes de Jornada nocturna?

Este proyecto tiene como propósito articular el trabajo individual y colaborativo de docentes y estudiantes mediados por las TIC en donde se articulan las áreas de: Química, física, biología, matemáticas, sociales, español, inglés y tecnología e informática, cuya finalidad es el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas, comunicativas, ciudadanas y laborales para que los estudiantes de la jornada nocturna encuentren en la Institución un ambiente de aprendizaje propiciador de reflexión y análisis participativos que despierten en los estudiantes el interés por el trabajo científico y crítico, conformando grupos semilleros de investigación y su capacidad de autorregulación y cognición, formando estudiantes competentes en el saber, hacer y ser, capaces de mejorar su calidad de vida y la de su entorno, promoviendo una cultura emprendedora con responsabilidad social.

Colegio Antonio Baraya (IED)

Fiebre ambiental: Plastificando la yuca

Contacto: Liliana Puerto Acosta.
lilianapuerto974@hotmail.com

¿Cómo seguir la descomposición de un plástico oxobiodegradable en un relleno sanitario In-vitro?

En los rellenos sanitarios se encuentra la acumulación de todos los residuos sólidos urbanos y los residuos plásticos, la gran cantidad de toneladas diarias de las que nos despojamos después del consumo aumenta la demanda bioquímica de las bacterias degradativas y al parecer las supera en número máxime si tiene en cuenta que los procesos bioquímicos no son catalizados a la velocidad que producimos residuos plásticos entre los muchos residuos de moda impuestos por la economía de las industrias. En atención al tiempo de degradación de los plásticos en los rellenos sanitarios, se reportan hasta cien años en su descomposición es decir una botella que fue el embalaje de agua que pudimos consumir en una hora o menos se demora más en descomponerse que todos los años promedio de nuestra vida en respuesta a ese problema de tiempo la industria química creo una línea de consumo nueva que atiende a la disminución del tiempo de descomposición esta línea es la llamada plásticos oxobiodegradables, según la norma técnica ASTM D6954-04 de Standar Methods según norma europea.

Colegio Gustavo Restrepo (IED)

Construyendo nuestro ambiente

Contacto: Fanny Hernández Quintero.
mediatecnicasga@gmail.com

¿Cómo bio-remediar las aguas del canal de La Albina empleando algas y EM?

El propósito central del proyecto está enmarcado en la organización de una línea de investigación ambiental en torno a procesos de conocimiento del territorio ambiental canal de La Albina y la generación de alternativas de recuperación de procesos de contaminación desde la fuente a través de la adopción de tecnologías orientadas a la bioremediación al igual que a la organización de procesos comunitarios a través de la formulación de un proceso que vincule a la comunidad aledaña al colegio Gustavo Restrepo a la formación de una escuela ambiental

NATURALEZA Y AMBIENTE

Colegio José Martí (IED)

Agricultura urbana: un ambiente de posibilidades para la construcción

Contacto: Martha Cecilia Betancur. macebeta@hotmail.com

El proyecto parte de la necesidad de buscar estrategias didácticas y pedagógicas para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. La pregunta que dio origen a este trabajo es ¿Cómo diseñar un ambiente de aprendizaje significativo para la enseñanza de las ciencias naturales?

Este trabajo muestra los resultados de una experiencia de innovación pedagógica: La agricultura urbana: un ambiente de posibilidades para la construcción sistémica del conocimiento natural. El proyecto parte de la creación de un ambiente de aprendizaje significativo en donde prima la dimensión cognitiva, natural, social y cultural del individuo. El niño construye conocimientos a partir del planteamiento de una pregunta o situación problema que se relaciona con las diversas disciplinas del saber.

NATURALEZA Y AMBIENTE



Colegio Antonio Baraya (IED)

Fiebre ambiental: formando líderes y transformando el ambiente

Contacto: Liliana Puerto Acosta.
lilianapuerto974@hotmail.com

¿Evaluar la calidad del agua del canal Albina y focalizar los centros prioritarios de contaminación del mismo?

El proyecto responde a las demandas sociales, políticas, económicas, ecológicas y otras complejidades derivadas del conocimiento su apropiación dominio y respuesta a la crisis ambiental de la cultura la biodiversidad y la sobreexplotación de los recursos requiere acciones que sobrepasen la sensibilización desde el rol propio de cada uno de los actores en el conflicto ambiental uno de los escenarios apropiados para generar respuestas actitudinales y aptitudinales, por su carácter misional es sin duda la escuela.

Colegio Gerardo Paredes (IED)

Astro exploradores Sin Fronteras

Contacto: Nelly Alejandra Sarmiento.
Tnellysarmiento@hotmail.com

¿Se puede inundar nuestro Colegio debido a la cercanía al Humedal?

Nuestro proyecto comenzó desde el 2009 partiendo del viaje por la Bogotá de Noche, enfatizando en la astronomía, luego nos dimos cuenta que la mejor enseñanza en ese campo era comenzar a estudiar y a cuidar nuestro planeta desde lo más próximo: el Humedal Juan Amarillo. En el 2011, este proyecto ha buscando responder la pregunta de investigación de los niños, ¿Se puede inundar nuestro Colegio debido a la cercanía al Humedal? la cual que se generó porque al principio del año subió considerablemente el nivel de sus aguas a raíz de las torrenciales lluvias que azotaban a Bogotá.

Colegio Manuelita Sáenz (IED)

Ecoplaneta: Colectivo Colombia despierta

Contacto: Cielo Elisa González.
masacredeujillovalle@hotmail.com

¿Cómo organizar a la comunidad educativa y aledaña en procesos de formación y conservación ambiental?

Ecoplaneta se desarrolla desde la producción comunicativa y artística de niños y niñas, que es socializada por medio de un canal creado en internet por el Colectivo Colombia Despierta. De manera interdisciplinaria pretende rescatar y luchar por la garantía de los derechos humanos, construir conciencia histórica y ambiental y así fortalecer el proyecto de vida de los estudiantes por medio de un pensamiento crítico que relaciona la investigación con su contexto local, regional, nacional e internacional y las necesidades de comunidades campesinas, indígenas y en situación de conflicto, como forma de construcción democrática, justa y equitativa del conocimiento.

Colegio Ramón de Zubiría (IED)

Flora Zubiriana: desperdicios que dan vida y sostenibilidad a nuestro ambiente

Contacto: Yesid Martínez Daza.
jeimypao29@hotmail.com

Qué hacer con los desperdicios orgánicos en el hogar, el colegio y en la plaza de mercado, para disminuir el impacto ambiental

A través del proyecto, desarrollamos en nuestros estudiantes herramientas y capacidades que le permitan interactuar y decidir de forma sostenible, su relación con el medioambiente y su participación responsable en el cuidado y la protección de su entorno, comprendiendo así el mundo natural y social como base para su transformación y el desarrollo inmerso del proceso investigativo.

Colegio Simón Bolívar (IED)

Club de astronomía astrojóvenes: Rocas Alrededor del Mundo

Contacto: Colombia Castillo Santos.
astrojovenes@gmail.com

¿Cómo se formaron las lagunas y ríos que se encuentran en la Sabana de Bogotá si la Sabana estaba en el fondo del mar?

Determinando que algunas rocas de tipo sedimentario como las areniscas y las arcillas (material rocoso básico del cerro de la conejera) no son otra cosa que depósitos consolidados de fósiles y que estos pueden ser de origen vegetal y animal, el estudio de las muestras encontradas en el cerro de la conejera se convierten en objeto de estudio en sí y en la posibilidad de analizar algunos minerales que nos permitirán conocer la antigüedad de ellos y del sitio donde se depositaron al igual que su determinación en la aparición y posterior desaparición de los seres que habitaron dicho lugar. De igual manera el conocimiento de los sucesos de nuestro pasado geológico, el porque de la elevación de las cordilleras, la apertura y cierre de mares, la inundación de zonas continentales y los cambios climáticos que quedan registrados en los estratos de la corteza terrestre.

Colegio República Dominicana (IED)

Diseño de ideas tecnológicas y empresariales

Contacto: Maria Cristina Soto. itachi-anbu1@hotmail.com

¿Cómo llegar a identificar y reconocer que el egresado de la institución sea creativo, innovador, emprendedor y competente para una sociedad que necesita de estas habilidades en el campo laboral?

Fomentar en los estudiantes de Ciclo V una formación integral promoviendo la creatividad, autonomía, y el emprendimiento en la aplicación del pensamiento Tecnológico a fin de crear, construir, innovar y poner en marcha Ideas empresariales viables, sostenibles y rentables. ¿Cuáles eran los resultados esperados?. Formación de emprendedores a partir de la aplicación de la tecnología; Evidencia de productos comerciales, con acogida del público y demanda; Creación de empresas de alta tecnología, rentables y sostenibles; Generación de competitividad educativa y laboral.

NATURALEZA Y AMBIENTE



Colegio Manuela Beltrán (IED)

Reciclando Ando: Reciclando conservación de la quebrada arzobispo localidad 13

Contacto: Martha Laura Gallego Vargas.
idmanuelabeltran13@redp.edu.co

Formación de emprendedores a partir de la aplicación de la tecnología

Colegio INEM Santiago Pérez (IED)

Ciencia con Prospectiva: Implementación de cultivo in vitro de orquídea

Contacto: Clara Isabel Hernández.
inemsantiagoperez6@redp.edu.co

¿Es posible implementar un Cultivo in Vitro de Cattleya trianae en un Laboratorio del Plantel Educativo?

El cultivo de tejidos vegetales o cultivo in vitro de tejidos vegetales, es una técnica de reproducción en condiciones totalmente asepticas, en la que a partir de un pequeño segmento inicial de tejido es posible regenerar en poco tiempo miles o millones de plantas genéticamente iguales a la planta madre, cuando a este tejido le es aplicado un estímulo por medio de variables físicas y químicas controladas en un medio de cultivo. A diferencia de las técnicas tradicionales de cultivo, esta poderosa herramienta permite la propagación de grandes volúmenes de plantas en menor tiempo; así como el manejo de las mismas en espacios reducidos. Por otro lado, la técnica es de gran utilidad en la obtención de plantas libres de patógenos; plantas homocigotas, en la producción de plantas en peligro de extinción, en estudios de ingeniería genética, etc.

Colegio Rufino José Cuervo (IED)

Rufi-tecnatura: fermentador anaeróbico (Biodigestor)

Contacto: Javier Andrés Moreno.
javierandresmoreno@gmail.com

¿Qué tipos de residuo se producen en el colegio Rufino José Cuervo, como producto de las diferentes actividades ordinarias y extraordinarias de la institución?, ¿Podemos usar el agua y otros materiales otra vez?

Se manejan los residuos sólidos como el papel y plástico, sin embargo, en los refrigerios con que cuenta la institución educativa, se hallan elementos orgánicos y estos producen residuos sólidos a los cuales no se les ha dado manejo y simplemente se ubican en la basura. A partir de esta problemática, el grupo de investigación propone solucionar este problema con un fermentador anaeróbico, el cual como valor agregado ofrece, el manejo de residuos sólidos orgánicos, la producción de energía limpia como el metano y el compostaje como abono orgánico.

NATURALEZA Y AMBIENTE

Colegio INEM Santiago Pérez (IED)

Ciencia con Prospectiva: Obtención del caucho negro a partir de hollín

Contacto: Clara Isabel Hernández U.
inemsantiagooperez6@redp.edu.co

¿Será posible La obtención y manipulación del hollín que produce la combustión interna de un automóvil?

Este proyecto trata sobre un novedoso filtro que es instalado en el silenciador del automóvil el cual recoge el hollín que es eliminado por éste y luego es pasado por un proceso en el cual se transforma en caucho.

Colegio Rufino José Cuervo (IED)

Ciencia y arte en el aula, Prae- Reciclarte

Contacto: Maria Solano Rojas.
escdirufinojosecu6@redp.edu.co

¿Qué acciones ecológicas y pedagógicas podemos ejecutar para el manejo de los residuos sólidos que se generan en el colegio Rufino José Cuervo?, ¿Qué podemos reciclar en nuestro colegio? ¿Cómo podemos evitar el mal uso de los servicios de agua y energía? ¿Cómo y en qué formar microempresas?

El proyecto pedagógico de aula se centra en la importancia de los problemas ambientales en cuanto al uso racional de los recursos naturales y manejo de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, en la Institución educativa. Para corregir dicha debilidad se está brindando a la institución estrategias pedagógicas ecológicas de concientización sobre la riqueza natural que nos ofrece el medio ambiente y nuestro compromiso de proteger y preservar para una mejor calidad de vida. Mediante procesos de lombricultura, compostaje, cultivo de hortalizas, vivero; también con la práctica de procesos de reciclaje de papel, plástico y botellas plásticas (elaborando artesanías). Generando proyectos productivos o microempresas. Se justifica también porque es necesario fomentar en los jóvenes la educación ecológica para lograr solidificar la identidad de los colombianos creando un espacio de paz y bienestar general.

Colegio Cristóbal Colón (IED)

Reforestadores Cristobalinos. Árboles nativos de la localidad de Usaqué

Contacto: Maria Cristina Arbeláez Tigreros.
macar.50@gmail.com

¿Cuáles son los árboles nativos en la localidad de Usaqué, su taxonomía, proceso de crecimiento y sus cuidados?

A través de la investigación y consulta hecha a los habitantes de la localidad sobre la comparación de flora y fauna existente, se busca el logro por el sentido de pertenencia de los estudiantes por su localidad observando sus inquietudes sobre las historias de sus ancestros sobre el pasado que se ha visto afectado por la modernidad y necesidades individuales de unos pocos, buscando llegar a liderar proyectos ambientales de reforestación nativa que vayan en beneficio de la comunidad.

Colegio Gran Yomasa (IED)

Cae Gran Yomasa: la sensibilización como estrategia para minimizar los residuos sólidos en el colegio Gran Yomasa

Contacto: Arelys Angélica Fuentes Herrera.
aranfuhe@gmail.com

¿Cómo minimizar la contaminación generada por los residuos sólidos en el Colegio Gran Yomasa?

El proyecto pretende reconocer problemáticas institucionales que se generan a causa del manejo inadecuado de residuos sólidos. Se han desarrollado diferentes líneas de investigación entre las que se encuentran lombricultivos y agricultura urbana, con el propósito de realizar procesos reflexivos frente a situaciones cotidianas que afectan a la comunidad y que son de

Colegio Orlando Fals Borda (IED)

Club TATAXUE: Ciencia para no científicos

Contacto: Yair Porras.
tataxue@hotmail.com

¿Cuáles son las causas y consecuencias del cambio climático, que se pueden evidenciar a partir de nuestras propias investigaciones?
¿Qué alternativas de mitigación y/o adaptación frente al cambio climático podemos asumir?

el proyecto Ciencia para no científicos: lo que Einstein desconocía sobre el cambio climático, es un trabajo de innovación pedagógica porque se constituye una práctica social dialógicamente construida que pretende institucionalizar una experiencia exitosa centrada en el reconocimiento de acciones sostenibles, fruto de la investigación y la resolución de problemáticas ambientales, las cuales fomentan la preparación para la acción y la toma de decisiones colectivas, en un mundo cada vez más cambiante y más complejo. El proceso metodológico interdisciplinar que se construye al interior del propósito formativo, considera cuatro líneas de investigación 1) Astrobiología, 2) Biofilia 3) ReutilizARTE y 4) Ceres S'cool, en las cuales se desarrollan estrategias didácticas que permiten conocer las causas y consecuencias del cambio climático

Colegio Paulo Freire (IED)

Agrónca, control y automatización huerta experimental

Contacto: Seomara Solórzano Ochoa.
tecnologiaeinformaticafreire@gmail.com

¿Cómo tecnificar una huerta para el beneficio de la comunidad educativa?

El grupo de investigación Agrónca, preocupado por el medio ambiente, plantea soluciones de automatización y control de huertas e invernaderos, teniendo como punto de partida la observación y análisis de las variables que intervienen en el crecimiento de las plantas, con cinco líneas de investigación: cultivos, energías alternativas, sistemas electromecánicos, estructuras y automatización y control, siendo una oportunidad para la localidad de Usme de tener huertas e invernaderos experimentales que propendan por el desarrollo de procesos investigativos en la línea ambiental y tecnológica, a través de los cuales se fortalecen los procesos de aprendizaje.

Colegio La Aurora IED

Proyecto Ondas: Ecogotas, cuidame hoy para tenerme mañana

Contacto: Zeidy Ramírez Valbuena.
coldilaaurora5@redp.edu.co

¿Por qué las aguas del Río Tunjuelito la localidad de Usme han cambiado de color?

Las fuentes naturales de vida como el agua se han venido deteriorando por acción directa de los humanos. Esta situación ha cuestionado a los niños y niñas del Colegio, motivando en ellos la curiosidad infantil hacia el estudio de los agentes que provocan los cambios en los ríos y la búsqueda y puesta en práctica de acciones ambientales de preservación y conservación. La investigación implementará una ruta de trabajo científico para dar respuesta a la pregunta planteada.

Colegio Miguel de Cervantes Saavedra

KHEMEIA: Grupo escolar de investigación

Contacto: Juan Guerra.
juan_guerra@hotmail.com

¿Cómo mejorar la calidad del papel?

La comunidad cervantina se encuentra rodeada de problemas de orden social, tales como drogadicción, barras bravas, desórdenes alimenticios, entre otros. Es el trabajo de la comunidad educativa brindar espacios a los estudiantes para fomentar los valores en especial entado a la búsqueda de soluciones ambientales, fomento del conocimiento científico y divulgación de la ciencia, trabajando proyectos que conlleven a resultados específicos.

Colegio Don Bosco IV

PREC: Proyecto de reciclaje de escombros

Contacto: Jaime Barreto Góngora.
cedbosco4@gmail.com

¿Cómo podríamos solventar la cantidad de basura que arrojan, a la calle no siendo esta orgánica sino de desechos de construcción y construir una planta para reciclar los mismos y hacer un material nuevo y económico para construcción de viviendas?

En Bogotá, especialmente en Usme, localidad donde queda el colegio don Bosco IV, hemos observado la cantidad de escombros de construcción o demolición arrojados en las vías públicas, por esta razón nuestra investigación está orientada a la búsqueda de estrategias de solución entre las cuales hemos hallado que una planta para la recolección, elaboración y construcción de ladrillos nuevos y tejas metálicas procesadas por métodos de reciclaje de escombros, podría mitigar el impacto negativo de este tipo de residuos. Construimos un modelo a escala desde nuestro club de robótica para demostrar procesos de automatización de la planta de reciclaje de escombros que hemos diseñado.

NATURALEZA Y AMBIENTE



Colegio El Cortijo Vianey

LHC

Contacto: Maritza Delgado - Miguel Morales. miamoralesu@unal.edu.co

• Poca información y claridad frente al concepto de átomo y sus componentes. • Aplicación e importancia de la teoría electromagnética desde el punto de vista microscópico. • El interés por la comprensión las técnicas utilizadas en el tratamiento de las enfermedades tales como el cáncer y diferentes tipos de tumores (noticias actuales como el tratamiento del presidente Chávez entre otras, Poca información sobre los peligros que se expone frente a las radiaciones presentes en la naturaleza.

El objetivo principal del proyecto es promover en la comunidad educativa espacios tangibles de formación, profundización e investigación en tópicos de ciencia, que permitan generar situaciones propicias dentro de otros espacios diferentes al aula de clase que conduzcan a un aprendizaje significativo de la física de partículas elementales y su uso en la medicina.

La belleza - Los libertadores

Reciclando el medio ambiente

Contacto: Diana Marfa Zorrilla Murcia.
dlmazo3@hotmail.com

A partir de la lectura del cuento "Yo soy Juan" de Jairo Aníbal Niño, surgen una serie de preguntas en nuestros niños y niñas acerca de ¿qué es ser reciclador?, para que reciclar y por qué? cómo se recicla y que se recicla?; y porque a la gente no le gusta esta labor que desempeñan algunas personas?

El proyecto surge a partir de la necesidad de generar conciencia ecológica en los niños, niñas y padres de familia involucrados en el proceso escolar, así como, a partir de esta actividad reutilizar y elaborar diferentes juguetes con material reciclado para trabajar con nuestros estudiantes y utilizarlo como recurso didáctico

CED Marsella

Mi amigo el bicho

Contacto: Claudia Marcela López Cortés.
cedmarsella8@gmail.com

La falta de conocimiento sobre el equilibrio ecosistémico en los niños y niñas de 5 y 6 años conlleva a comportamientos destructivos hacia animales invertebrados que se encuentran en su entorno. ¿Los invertebrados que habitan en el ecosistema del colegio Marsella son necesarios para mantener el equilibrio de la naturaleza?

Crear una cultura en los niños y niñas de 5 y 6 años hacia el cuidado y preservación de algunos animales invertebrados de su entorno, mediante la interacción lúdica y el desarrollo de actividades, para preservar el equilibrio ecosistémico.

CEDID San Pablo

Club de astronomía: Alfa centauro

Contacto: Gabriel Enrique Sarmiento Barrera. cedidsanpablobsa7@gmail.com

Cómo mejorar la calidad de la educación de estudiantes, padres de familia, ex-alumnos y docentes a través de la optimización del tiempo extraescolar y el desarrollo del gusto por el conocimiento?

El Club de Astronomía Alfa Centauro es una propuesta de transformación pedagógica, que desarrolla pensamiento en los integrantes de la comunidad y contribuye con el mejoramiento del proceso enseñanza- aprendizaje a través fortalecer la capacidad de innovación, experimentación e investigación en tiempo extra escolar. Pretende liderar un Centro de Investigaciones Astronómicas y para ello cuenta con diversos recursos: Telescopio Meade de 12" con sistema GPS, Cámara CCD para Astrofotografía, Software Astronómico especializado (Starry night), computador, videos, textos especializados, cartas celestes.

Colegio Ciudadela Educativa de Bosa

Tics al servicio de la vida

Contacto: Néstor Ricardo Fajardo Segura.
spitecnojm@gmail.com

¿Cuál debe ser el papel de la educación en Tecnología e Informática, en términos de la ética, el desarrollo humano y la construcción de valores?, ¿Cómo reorientar el uso y aprovechamiento de los recursos digitales, favoreciendo la transformación de realidades? Existen campos de formación del quehacer educativo que se ocupan cercanamente de los elementos más intrínsecos del ser humano en su naturaleza espiritual, emocional y afectiva, por lo tanto, se generan más cuestionamientos en su causa, así, ¿puede la educación en Tecnología, un área con expresiones tan concretas, favorecer escenarios para la resignificación de la vida en sus componentes más etéreos?, de ser así, ¿de qué manera?, ¿mediante qué estrategias los estudiantes, debidamente empoderados, pueden convertirse en agentes de cambio y liderazgo juvenil?

Tic's para el desarrollo humano: Emerge como una alternativa pedagógica en la que estudiantes de básica secundaria y media generan escenarios, propuestas y líneas de acción que afirman la resignificación de los senderos técnicos, tecnológicos, sociales y culturales por la construcción de nuevos modelos de aprendizaje en gestión de convivencia, valores y desarrollo humano, a través de la creación, promoción y divulgación de productos digitales con la administración integral de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.



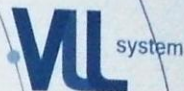
UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA
SEDE BOGOTÁ



Solidaridad que hace vida



Fundación Tecnológica
San Francisco de Asís



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

Escuela de Educación



Centro de Pensamiento Para un Desarrollo Integral



Red Iberoamericana de Informática Educativa
Facultad de Informática



Asociados
S.A.S.



CORPORACION INTERNACIONAL
PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO



cátedra
e-learning Company



compensar



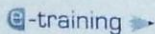
Fundación
INCOMOTOS YAMAHA



CORPOEDUCACIÓN
CORPORACIÓN PARA EL FOMENTO
DE LA EDUCACIÓN BÁSICA



ANALDEX



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

