



Colegio
San José de Calasanz
PP. Escolapios

Memoria Proyecto Innovación Educativa 2010-11:
“Proyecto de Desarrollo de Capacidades Blas Ainsa”

MEMORIA PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA CURSO 2010-11.

“PROYECTO DE DESARROLLO DE CAPACIDADES BLAS AINSA”



COLEGIO SAN JOSÉ DE CALASANZ ESCOLAPIOS-BARBASTRO

**Coordinación y participantes: José Antonio Salamero Garuz, Carmen Martínez Naya,
David Toro Ordóñez, Ascensión Paco Arcas.**

“Proyecto seleccionado en la convocatoria de Ayudas a la innovación e Investigación educativas en centros docentes de niveles no universitarios para el curso 2010/2011, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón”



A.- PROYECTO.

1.- Datos de identificación

1.1 Título del Proyecto

Proyecto Blas Aínsa

“Proyecto de Desarrollo de Capacidades”

1.2. Datos del Centro

El Centro Docente está enclavado en la zona antigua de una ciudad que tiene 17.000 habitantes. La mayor parte de la población proviene de la zona rural, debido a la despoblación de dichos pueblos y al progreso de la industria de la ciudad al crearse el Polígono Industrial.

La mayoría de los habitantes de esta ciudad se dedica a la industria y al comercio. El resto repartido en servicios, agricultura, ganadería y hostelería.

El aumento de la industria y centros de salud, ha dado lugar a la incorporación de la mujer al mundo laboral.

Después de varios años de intensas gestiones se consiguió en el año 1984 la calificación de Denominación de Origen para el Viñedo y los vinos obtenidos en la zona en torno a la ciudad . Causa de inmigración.

No queda la ciudad al margen de las oleadas de inmigrantes, procedentes de otros países fundamentalmente hispanohablantes y del norte de África. Conforme van teniendo acceso al mercado de trabajo regularizado, invitan a nuevos miembros de sus familias a llegar a España. No están especialmente marginados, pero mantienen los lazos amistosos y sociales fundamentalmente en su grupo.

Suelen vivir en grandes grupos y pequeñas viviendas, mantienen un nivel cultural aceptable y tienen acceso a la sanidad pública.

La cualificación académica de la ciudad en general es de tipo medio bajo y ésta coincide con el prototipo de los padres de los niños que acuden a nuestro centro.



Es una ciudad muy abierta a la cultura en la que se asientan instituciones dedicadas a la enseñanza superior universitaria, como la UNED, además de las enseñanzas medias y la formación de adultos.

Existe una biblioteca municipal, una escuela de música y otra de jota, un polideportivo municipal y una piscina cubierta . Hay asociaciones de vecinos, de amas de casa y de viudas, clubs deportivos y de ocio y otros centros de recreo...

El colegio tiene 6 unidades concertadas de Educación Primaria, tres unidades concertadas de Educación Infantil, 7 unidades de ESO concertadas y un PCPI de Ayudante de cocina . El centro cuenta con un total de 357 alumnos y está dotado de una sala de informática actualizada, biblioteca, comedor escolar, Iglesia/oratorio, aula de música, aula de plástica y tecnología, aula de psicomotricidad, gimnasio, instalaciones deportivas, salón de actos, laboratorio de ciencias naturales, laboratorio de física y química y aula de medios audiovisuales.

Una gran parte de nuestros alumnos tiene su domicilio en el área de influencia del Centro, por lo que no se precisa transporte escolar. Además la comunicación con el resto de la ciudad está ampliamente cubierta por el transporte urbano.

1.3. Coordinador/a y profesorado participante (Apellidos, nombre, NIF y especialidad)

Coordinador:

Salamero Garúz, José Antonio-Profesor de Ciencias

Profesorado participante:

Salamero Garúz, José Antonio- Profesor de Ciencias

Martínez Naya, Carmen – Orientadora y PT.

Paco Arcas, Ascensión-Profesora de Inglés.

Toro Ordóñez, David-Profesor de Música.

Participación de familias - Taller de Chino



1.4. Etapa/s educativa/s en la que se va a desarrollar el proyecto y actividad

El proyecto va a desarrollarse en preferentemente en las etapas de Educación Primaria y Secundaria con actividades puntuales en Educación Infantil. La finalidad principal del proyecto es ampliar y complementar la atención educativa para aquellos alumnos que destacan por su rendimiento escolar y por su capacidad especial en algún área del currículo, así como estimular a los alumnos que podrían manifestar desinterés por sus logros escolares al percibir que no se valoran sus capacidades.

1.5. Tema del proyecto o ámbito del proyecto

Procesos didácticos y organizativos enfocados a la atención de todo el alumnado como medida para garantizar el éxito escolar.

- Ampliar la atención educativa del alumnado que destaca.
- Estimular a los alumnos que podrían manifestar desinterés.
- Detectar y potenciar las capacidades del alumnado.
- Prestigiar a aquellos alumnos con buenas calificaciones.
- Mejorar sensiblemente el clima del centro
- Implicar al alumnado y a su familia en el Plan.

2.- Diseño del proyecto y actividad

2.1. Planteamiento y justificación

Dentro del Plan de Atención a la Diversidad del centro no existía una medida de actuación concreta que atendiera a aquellos alumnos que destacan por su rendimiento escolar y por su capacidad especial en algún área del currículo. Nuestra idea de aplicar un Proyecto de Desarrollo de Capacidades surge como consecuencia de una charla informativa que nos ofrece a final de curso 2009-10 nuestros compañeros del Colegio Escuelas Pías de Jaca.



En algún momento de su escolarización, determinados alumnos destacan por su rendimiento académico o por su capacidad especial en algún área del currículo. En muchas ocasiones este alumnado no desarrolla al máximo sus capacidades por diferentes causas.

Este plan pretende desarrollar al máximo posible las capacidades y las expectativas de aquellos alumnos que destacan por su elevado rendimiento escolar o por su capacidad especial en algún área del currículo. También se trata de estimular a los alumnos que podrían manifestar desinterés por sus logros escolares al percibir que no se valoran sus capacidades. Con esta finalidad se pretende mejorar la posibilidad de atención del profesorado y ofertar a estos alumnos diferentes actividades.

2.2. Aspectos innovadores del proyecto

La principal innovación del proyecto es ampliar y complementar la atención educativa para aquellos alumnos que destacan por su rendimiento escolar y por su capacidad especial en algún área del currículo, así como estimular a los alumnos que podrían manifestar desinterés por sus logros escolares al percibir que no se valoran sus capacidades.

Otros aspectos innovadores son:

- Es un plan de desarrollo de capacidades, dirigido a todos los alumnos.
- Perseguir que valores educativos como capacidad, mérito, esfuerzo, inteligencia, estudio, etc. recuperen su lugar en el sistema educativo.
- Los materiales y recursos que se utilicen pueden incidir en la mejora de la atención educativa a la totalidad del alumnado del centro.
- Las actividades se realizan a través de talleres formados por grupos flexibles, abiertos y de carácter rotatorio (entre 6 y 8 alumnos)



- Integración y participación activa de las familias en este proyecto.
- Detección y potenciación de las capacidades del alumnado.

2.3. Objetivos y contenidos que se pretenden.

Objetivos que se pretenden con el Proyecto de Desarrollo de Capacidades:

- Desarrollar y potenciar los aprendizajes y el rendimiento escolar del alumnado que destaca por su elevado rendimiento escolar o por su capacidad especial en algún área del currículo.
- Estimular a los alumnos que podrían manifestar desinterés y que no desarrollan al máximo sus capacidades.
- Prestigiar a aquellos alumnos con buenas calificaciones.
- Mejorar sensiblemente el clima del centro
- Identificar, por parte del profesorado con la ayuda del Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica, a este tipo de alumnos y conocer sus particulares capacidades.
- Contribuir al desarrollo de una personalidad equilibrada y a la mejor integración social de este alumnado en el grupo y en el centro.
- Implicar al alumnado y a su familia en el Plan.

Contenidos con los que desarrollar el proyecto:

Los contenidos se desarrollan a través de talleres temporales, inicialmente nos hemos planteado los siguientes:

4.1.- Fundamentos del razonamiento. (PIH)



Este taller pretende desarrollar el razonamiento lógico a través de los siguientes contenidos:

- Realización de las actividades propuestas en el cuadernillo Proyecto de Inteligencia Harvard. Serie I. Fundamentos del razonamiento
- Se trabaja temas como: Observación y clasificación, ordenamiento, clasificación jerárquica, Analogías y razonamiento espacial.
- Esta actividad facilita el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.

•

4.2.- Resolución de problemas. (PIH)

Este taller pretende desarrollar estrategias de resolución de problemas bien definidos a través de:

- Realización de las actividades propuestas en el cuadernillo Proyecto de Inteligencia Harvard. Serie IV. Resolución de problemas
- Se trabaja la resolución de problemas con una sola variable. Estrategias como: el tanteo sistemático, la eliminación (reducción al absurdo) y la puesta en claro de sobreentendidos
- Esta actividad facilita el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.

4.3- Creación y gestión de un periódico digital (blog).

Este taller pretende desarrollar destrezas en informática, técnicas de búsqueda y gestión de la información así como la creación de un espíritu crítico ante la información que se publica en el periódico digital.



4.4.-Taller de burbujas.

Este taller pretende desarrollar el pensamiento científico, las habilidades manuales y creatividad mediante la confección de pompas de jabón.

- Estudio, utilizando el método científico, de las disoluciones jabonosas para preparar pompas de jabón.
- Creación de pompas de jabón: formación, resistencia y propiedades
- Esta actividad facilita el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.

4.5.- Taller de edición de vídeo.

Este taller pretende desarrollar mediante la confección de un vídeo, la creatividad y desarrollar habilidades comunicativas y artísticas.

- Manejo de la cámara de vídeo. Técnica de la imagen.
- Elaboración de un vídeo a partir de imágenes previamente obtenidas, modificando sonido, incluyendo imágenes, textos, etc.
- Esta actividad facilita el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.

4.6.- Conversación de inglés.

Este taller pretende motivar al alumno en el aprendizaje del idioma en particular y en el resto de áreas en general.

- Esta actividad facilita el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.



- La colaboración de las familias es clave y se cuenta con la colaboración e implicación de las mismas.
- Se realizarán las actividades hasta el final de curso aproximadamente dos viernes al mes en sesiones de treinta minutos.

4.7.- Introducción al chino.

Este taller pretende desarrollar competencias lingüísticas en otras lenguas modernas de gran difusión mundial así como conocer culturas distintas a través del idioma y sus usos.

- Conocimiento de estructuras básicas de comunicación; saludarse, presentarse preguntas básicas.
- Aprender una canción
- Escribir los nombres con grafías tradicionales.
- Esta actividad facilita el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.

4.8.- Taller de flamenco

Este taller pretende reivindicar el flamenco como patrimonio de la humanidad, motivar e integrar a alumnos de etnia gitana, inmigrantes de otros países y de entornos familiares problemáticos dentro del Centro y las aulas.

- Buscar información sobre palos del flamenco.
- Estudiar más profundamente algunos palos del flamenco: como la rumba y el tango, las bulerías, etc.
- Presentar la información recogida en un acto junto a una puesta en práctica de los palos estudiado, esta actividad queda abierta a todos los padres y alumnos que quieran participar.



- Esta actividad facilita el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.

2.4. Plan de trabajo y metodología.

En punto 2.3 aparecen todos los talleres para desarrollar el Proyecto de Desarrollo de capacidades, donde aparecen objetivos y contenidos para desarrollar el plan de trabajo.

La metodología y puesta en práctica de dichos talleres se basa en dos partes:

a).- Compromiso de las familias y alumnado.

Una vez que las familias son informadas y autorizan la salida del alumnado para realizar los talleres, dicho alumnado tiene que firmar un compromiso que recoge los siguientes puntos:

- Deberán realizar las tareas encomendadas en la actividad.
- Además deberán hacer en casa los deberes y tareas de la clase ordinaria
- Deberán colaborar en el blog y en las clases para aproximar el proyecto a sus compañeros

b).- Compromisos y colaboración del profesorado.

- Selección del alumnado a través de los criterios concretos establecidos para cada taller.
- Facilitar los materiales y tareas trabajadas por el resto del grupo mientras dicho alumnado realiza los talleres del proyecto.
- Atender al alumnado en aquellas dudas y problemas que puedan surgir en las horas que están ausentes del aula.

c).- La metodología de los talleres se basa en :

- Sesiones muy preparadas.
- Materiales y contenidos distintos del contenido curricular.
- Clases muy activas e intensas. Siempre trabajando ellos.
- Auto-evaluación por parte del alumnado.



- Evaluación por parte del profesorado implicado en el proyecto.

2.5. Duración y fases previstas.

El Proyecto de Desarrollo de Capacidades se ha comenzado a trabajar en el mes de diciembre de 2010. Los talleres se llevan a cabo durante 1 hora semanal y en horario lectivo. Los talleres puestos en marcha en primer lugar han sido el Taller del Periódico Digital (1 grupo con alumnos 5º y 6º EP) y el Taller de Fundamentos del Razonamiento del Proyecto Harvard (4 grupos , un grupo por curso de ESO). Excepto el taller del Periódico Digital que tiene una duración anual (habrá dos grupos diferentes a lo largo del curso), el resto de talleres tienen una duración más determinada (entre 6 – 8 sesiones) .

En el siguiente cuadro se concreta la planificación de los talleres a desarrollar en el proyecto a lo largo del presente curso 2010-11: aparecen los meses y el número de semanas en los que se van a desarrollar (1 hora semanal), así como la temática concreta de los talleres.

	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Nº Semanas (1 hora semanal por taller)	1	3	4	5	2	4
Talleres previstos para curso 2010-11	Periódico digital 3º ciclo EP	Periódico digital 3º ciclo EP	Periódico digital 3º ciclo EP	Periódico digital 3º ciclo EP	Periódico digital 3º ciclo EP	Periódico digital 3º ciclo EP
	Fundamentos razonamiento 1º ESO	Fundamentos razonamiento 1º ESO	Fundamentos razonamiento 1º ESO	Chino ESO	Flamenco ESO-EP	Flamenco ESO-EP
	Fundamentos razonamiento 2º ESO	Fundamentos razonamiento 2º ESO	Fundamentos razonamiento 2º ESO	Inglés ESO	Inglés EP	Inglés EP
	Fundamentos razonamiento 3º ESO	Fundamentos razonamiento 3º ESO	Fundamentos razonamiento 3º ESO	Fundamentos razonamiento 3º Ciclo EP	Taller Burbujas 1º ciclo ESO	Taller Burbujas 1º ciclo ESO
	Fundamentos razonamiento 4º ESO	Fundamentos razonamiento 4º ESO	Fundamentos razonamiento 4º ESO	Resolución problemas 4º ESO	Taller Edición video ESO	Taller Edición video ESO



B. DESARROLLO.

B.1- Descripción de las actividades desarrolladas.

A lo largo del curso se han desarrollado los siguientes talleres temporales:

4.1.- Fundamentos del razonamiento. (PIH)

Este taller ha desarrollado el razonamiento lógico a través de los siguientes contenidos:

- Realización de las actividades propuestas en el cuadernillo Proyecto de Inteligencia Harvard. Serie I. Fundamentos del razonamiento
- Se trabaja temas como: Observación y clasificación, ordenamiento, clasificación jerárquica, Analogías y razonamiento espacial.
- Esta actividad facilita el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.
-

4.2.- Resolución de problemas. (PIH)

Este taller ha desarrollado estrategias de resolución de problemas bien definidos a través de:

- Realización de las actividades propuestas en el cuadernillo Proyecto de Inteligencia Harvard. Serie IV. Resolución de problemas
- Se trabaja la resolución de problemas con una sola variable. Estrategias como: el tanteo sistemático, la eliminación (reducción al absurdo) y la puesta en claro de sobreentendidos
- Esta actividad ha facilitado el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.

4.3- Creación y gestión de un periódico digital (blog).

Este taller ha desarrollado destrezas en informática, técnicas de búsqueda y gestión de la información así como la creación de un espíritu crítico ante la información que se publica en el periódico digital.



4.4.- Conversación de inglés.

Este taller ha desarrollado la motivación al alumno en el aprendizaje del idioma en particular y en el resto de áreas en general.

- Esta actividad facilita el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.
- La colaboración de las familias es clave y se cuenta con la colaboración e implicación de las mismas.
- Se han realizado las actividades hasta el final de curso aproximadamente dos viernes al mes en sesiones de treinta minutos.

4.5.- Introducción al chino.

Este taller ha desarrollado competencias lingüísticas en otras lenguas modernas de gran difusión mundial así como conocer culturas distintas a través del idioma y sus usos.

- Conocimiento de estructuras básicas de comunicación; saludarse, presentarse preguntas básicas.
- Aprender una canción
- Escribir los nombres con grafías tradicionales.
- Esta actividad ha facilitado el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.

4.6.- Taller de flamenco

Este taller ha pretendido reivindicar el flamenco como patrimonio de la humanidad, motivar e integrar a alumnos de etnia gitana, inmigrantes de otros países y de entornos familiares problemáticos dentro del Centro y las aulas.

- Buscar información sobre palos del flamenco.



- Estudiar más profundamente algunos palos del flamenco: como la rumba y el tango, las bulerías, etc.
- Presentar la información recogida en un acto junto a una puesta en práctica de los palos estudiados, esta actividad queda abierta a todos los padres y alumnos que quieran participar.
- Esta actividad ha facilitado el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje de los alumnos a través de materiales y contenidos distintos a los previstos en el desarrollo del currículo.

4.7.- Taller de creación de materiales para podcasts de audio:

Este taller ha desarrollado ,mediante la confección de archivos sonoros, la creatividad y el desarrollo de habilidades comunicativas lingüísticas, tanto orales como escritas.

- Diseñar la estructura de un podcast de audio
- Crear los ficheros electrónicos necesarios , de la misma forma que se realizan por parte de los profesionales de la radiofusión
- Montar los ficheros y colocarlos en la red para que puedan ser consultados via Internet.
- Trabajar en equipo, utilizando dinámicas de grupo y técnicas de pensamiento creativos.

4.8.- Taller de matemáticas:

Este taller ha desarrollado la competencia matemática utilizando estrategias de aprendizaje cooperativo.

- Experiencias de matemáticas aplicadas y lúdicas.
- Actividades relacionadas con los grandes números.
- Actividades relacionadas con la topología y la geometría
- Implicaciones en la matemática aplicada , el pensamiento divergente y la teoría de juegos.



4.9.- Taller de iniciación a la robótica:

Este taller ha desarrollado las competencias de conocimiento e interacción con el mundo físico y tratamiento de la información y competencia digital.

- Los alumnos, a través de modelos de robots y maquinas sencillas, han recibido una experiencia introductoria en programación visual y de esta manera, han comprendido el funcionamiento general de los automatismos.
- Introducción a la mecánica, neumática y energías renovables
- Trabajo en grupo utilizando dinámicas de grupo.

4.10.- Taller de química recreativa:

Este taller, que se propuso en homenaje al año Internacional de la Química, ha desarrollado la competencia de conocimiento e interacción con el mundo físico.

- Toma de contacto con experiencias realizadas con material de laboratorio, de seguridad y reactivos químicos de muy bajo riesgo.
- Se han realizado experiencias que van encaminadas a estudiar las principales bases de la química:
 - De la Alquimia a la Química: las reacciones químicas, como base para la transmutación o cambios de las sustancias.
 - La importancia de la velocidad y concentración de las sustancias en las reacciones.
 - La Química en la fabricación de productos de interés industrial.

C. MEMORIA

C.1- Características generales y particulares del contexto en el que se ha desarrollado el Proyecto.

El Centro Docente está enclavado en la zona antigua de una ciudad que tiene 17.000 habitantes. La mayor parte de la población proviene de la zona rural, debido a la despoblación de dichos pueblos y al progreso de la industria de la ciudad al crearse el Polígono Industrial.

La mayoría de los habitantes de esta ciudad se dedica a la industria y al comercio. El resto repartido en servicios, agricultura, ganadería y hostelería.



El aumento de la industria y centros de salud, ha dado lugar a la incorporación de la mujer al mundo laboral.

Después de varios años de intensas gestiones se consiguió en el año 1984 la calificación de Denominación de Origen para el Viñedo y los vinos obtenidos en la zona en torno a la ciudad . Causa de inmigración.

No queda la ciudad al margen de las oleadas de inmigrantes, procedentes de otros países fundamentalmente hispanohablantes y del norte de África. Conforme van teniendo acceso al mercado de trabajo regularizado, invitan a nuevos miembros de sus familias a llegar a España. No están especialmente marginados, pero mantienen los lazos amistosos y sociales fundamentalmente en su grupo.

Suelen vivir en grandes grupos y pequeñas viviendas, mantienen un nivel cultural aceptable y tienen acceso a la sanidad pública.

La cualificación académica de la ciudad en general es de tipo medio bajo y ésta coincide con el prototipo de los padres de los niños que acuden a nuestro centro.

Es una ciudad muy abierta a la cultura en la que se asientan instituciones dedicadas a la enseñanza superior universitaria, como la UNED, además de las enseñanzas medias y la formación de adultos.

Existe una biblioteca municipal, una escuela de música y otra de jota, un polideportivo municipal y una piscina cubierta. Hay asociaciones de vecinos, de amas de casa y de viudas, clubs deportivos y de ocio y otros centros de recreo...

El colegio tiene 6 unidades concertadas de Educación Primaria, tres unidades concertadas de Educación Infantil, 7 unidades de ESO concertadas y un PCPI de Ayudante de cocina . El centro cuenta con un total de 357 alumnos y está dotado de una sala de informática actualizada, biblioteca, comedor escolar, Iglesia/oratorio, aula de música, aula de plástica y tecnología, aula de psicomotricidad, gimnasio, instalaciones deportivas, salón de actos, laboratorio de ciencias naturales, laboratorio de física y química y aula de medios audiovisuales.



Una gran parte de nuestros alumnos tiene su domicilio en el área de influencia del Centro, por lo que no se precisa transporte escolar. Además la comunicación con el resto de la ciudad está ampliamente cubierta por el transporte urbano.

C.2- Consecución de los objetivos del proyecto.

C.2.1 Propuestos inicialmente.

- Desarrollar y potenciar los aprendizajes y el rendimiento escolar del alumnado que destaca por su elevado rendimiento escolar o por su capacidad especial en algún área del currículo.
- Estimular a los alumnos que podrían manifestar desinterés y que no desarrollan al máximo sus capacidades.
- Prestigiar a aquellos alumnos con buenas calificaciones.
- Mejorar sensiblemente el clima del centro
- Identificar, por parte del equipo de profesores y con la ayuda del departamento de orientación, a este tipo de alumnos y conocer sus particulares capacidades.
- Contribuir al desarrollo de una personalidad equilibrada y a la mejor integración social de este alumnado en el grupo y en el centro.
- Implicar al alumnado y a su familia en el Plan.

C.2.2. Alcanzados al finalizar el mismo.

Se han alcanzado todos los objetivos propuestos inicialmente en el Proyecto.

C.3- Cambios realizados en el proyecto a lo largo de su puesta en marcha en cuanto a:

C.3.1. Objetivos.

No han existido cambios.



C.3.2. Metodología.

Se inició el proyecto con una presentación general a todos los padres del mismo.

Al comenzar cada taller nos pusimos en contacto con cada una de las familias, explicándoles el funcionamiento, contenido y objetivos de los talleres.

Los padres firmaban las correspondientes autorizaciones para participar en los talleres.

Los alumnos participantes firmaban un compromiso aceptando a realizar las actividades realizadas en el aula mientras participaban en el taller.

Tras cada sesión, se ha evaluado la necesidad de reforzar los objetivos propuestos o continuar con el programa. En algún caso se ha necesitado alguna sesión más para afianzar los objetivos.

Los talleres organizados en colaboración con temáticas educativas han sido realizados con la supervisión del responsable del proyecto y la presencia de profesorado del centro.

Hemos llevado a cabo la metodología planteada inicialmente.

La metodología y puesta en práctica de dichos talleres se basa en dos partes:

a).- Compromiso de las familias y alumnado.

Una vez que las familias son informadas y autorizan la salida del alumnado para realizar los talleres, dicho alumnado tiene que firmar un compromiso que recoge los siguientes puntos:

- Deberán realizar las tareas encomendadas en la actividad.
- Además deberán hacer en casa los deberes y tareas de la clase ordinaria
- Deberán colaborar en el blog y en las clases para aproximar el proyecto a sus compañeros

b).- Compromisos y colaboración del profesorado.

- Selección del alumnado a través de los criterios concretos establecidos para cada taller.
- Facilitar los materiales y tareas trabajadas por el resto del grupo mientras dicho alumnado realiza los talleres del proyecto.



- Atender al alumnado en aquellas dudas y problemas que puedan surgir en las horas que están ausentes del aula.
- c).- La metodología de los talleres se basa en :
- Sesiones muy preparadas.
 - Materiales y contenidos distintos del contenido curricular.
 - Clases muy activas e intensas. Siempre trabajando ellos.
 - Auto-evaluación por parte del alumnado.
 - Evaluación por parte del profesorado implicado en el proyecto.

C.3.3. Organización.

La organización del proyecto ha estado determinada por la naturaleza de los talleres programados. De esta manera algunos de los talleres se han desarrollado a lo largo de dos meses, con una frecuencia de una hora a la semana y otros, como los relacionados con temáticas educativas, han tenido una duración de una sesión de hora y media. El taller del periódico digital se ha desarrollado durante todo el proyecto , de diciembre a junio, ya que uno de los objetivos era dar a conocer el proyecto a toda la comunidad educativa en un espacio on-line.

En el mes de febrero se nos ofreció las actividades de Temáticas Educativas, organizada por la asociación aragonesa de altas capacidades “Sin límites”. Tras conversaciones se adecuaron dichas actividades al proyecto de desarrollo de capacidades y se incluyeron los talleres de podcast, matemáticas, robótica y química recreativa.

La inclusión de estas actividades modificó levemente los talleres planteados inicialmente. Todas estas actividades han contado con la supervisión del Departamento de Orientación.



C.3.4. Calendario.

Los distintos talleres se han realizado desde el mes de diciembre de 2010 hasta el mes de junio de 2011, según el siguiente detalle:

- Creación y gestión de un periódico digital (blog).
 - Grupo 1: Desde el 16 de diciembre hasta el 11 de marzo (9 sesiones)
 - Grupo 2: Desde el 31 de marzo hasta el 17 de junio (9 sesiones)
- Fundamentos del razonamiento. (PIH)
 - 1º ESO Del 13 de diciembre hasta el 14 de marzo (9 sesiones)
 - 2º ESO Del 16 de diciembre hasta el 17 de febrero (7 sesiones)
 - 3º ESO Del 17 de diciembre hasta el 9 de marzo (9 sesiones)
 - 4º ESO Del 15 de diciembre hasta el 29 de marzo (9 sesiones)
- Introducción al chino: Del 17 de marzo al 28 de abril (6 sesiones)
- Conversación de inglés: Del 28 de marzo al 30 de mayo (6 sesiones)
- Taller de flamenco: del 25 de abril al 14 de junio (8 sesiones)
- Resolución de problemas. (PIH)
 - 3º ESO del 3 de mayo al 14 de junio (7 sesiones)
 - 4º ESO del 5 de mayo al 17 de junio (7 sesiones)
- Taller de creación de materiales para podcasts de audio: 9 de mayo (2 sesiones de 1h 30 minutos)
- Taller de matemáticas: 28 abril (1 sesión de 1h 30 minutos)
- Taller de iniciación a la robótica: 6 de abril (2 sesiones de 1h 30 minutos)
- Taller de química recreativa: 28 abril (1 sesión de 1h 30 minutos)

C.4- Síntesis del proceso de evaluación puesto en marcha a lo largo del proyecto.

Tras cada sesión, se evaluaba si se habían alcanzado o no los objetivos planteados, con el fin de estudiar la posibilidad de reforzar nuevamente esos objetivos

Además al finalizar cada uno de los talleres se ha pasado una encuesta a cada alumno participante y otra a las familias.

La satisfacción sobre la actividad ha sido general, indicando tanto padres como alumnos su interés en seguir participando en futuros talleres. Es de destacar la buena valoración recibida en cuanto a la coordinación del profesorado de aula y los responsables de cada uno de los talleres.



C.5- Conclusiones.

Logros del proyecto.

Se ha logrado estimular a los alumnos participantes en los talleres, desarrollando y potenciando los aprendizajes. En algunos casos se ha conseguido estimular el interés, la motivación y el buen comportamiento.

Se ha logrado prestigiar a aquellos alumnos que obtienen buenas calificaciones y aquellos que destacan por poseer alguna capacidad especial en las distintas áreas del currículo.

Incidencia en el centro docente.

El trabajo con este proyecto incluye a toda la comunidad educativa: profesores, familias y alumnos por lo que la incidencia en el centro docente es positiva y bastante amplia.

A nivel de profesores ha ayudado a identificar a alumnos que destacan por sus capacidades, a nivel de alumnado se ha estimulado y prestigiado a aquellos alumnos que destacan por su rendimiento y comportamiento en las aulas y las familias se han implicado en los talleres conociendo su contenido y apoyando la asistencia de sus hijos a los mismos.

El proyecto de desarrollo de capacidades se ha dado a conocer a toda la comunidad educativa a través de uno de sus talleres, gestión del blog Periódico Digital.

C.6- Listado de profesorado participante con los dos apellidos y NIF.

Coordinador:

Salamero Garuz, José Antonio-Profesor de Ciencias

Profesorado participante:

Salamero Garuz, José Antonio-Profesor de Ciencias

Martínez Naya, Carmen –Orientadora y PT.

Paco Arcas, Ascensión-Profesora de Inglés.

Toro Ordóñez, David-Profesor de Música.

Participación de familias - Taller de Chino



C.7- Listado de materiales elaborados.

- Documentos Evaluaciones. ANEXOS
- Apuntes fundamento del razonamiento Harvard. ANEXO
- Apuntes resolución de problemas Harvard. ANEXO
- Web del Periódico Digital “El Digital Escolapio de Barbastro”
<http://eldigitalescolapio.blogspot.com> En este blog se pueden ver más imágenes y noticias sobre el Proyecto de Desarrollo de Capacidades Blas Aínsa 2010-11 del Colegio San José de Calasanz Escolapios de Barbastro.
- Fotos de los talleres desarrollados. MÁS FOTOS EN ANEXOS

Taller de Chino.





Colegio
San José de Calasanz
PP. Escolapios

Memoria Proyecto Innovación Educativa 2010-11:
“Proyecto de Desarrollo de Capacidades Blas Aínsa”

Taller Fundamentos de Razonamiento – Proyecto Harvard.



Taller Periódico Digital.



Taller Robótica.



Colegio
San José de Calasanz
PP. Escolapios

Memoria Proyecto Innovación Educativa 2010-11:
“Proyecto de Desarrollo de Capacidades Blas Aínsa”



Taller Matemáticas.



Taller Química





Colegio
San José de Calasanz
PP. Escolapios

Memoria Proyecto Innovación Educativa 2010-11:
“Proyecto de Desarrollo de Capacidades Blas Aínsa”

Taller de Podcast.





San José de Calasanz
PP. Escolapios

Taller: Fundamentos del Razonamiento Proyecto de Inteligencia Harvard

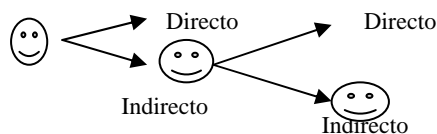
Unidad 1. Observación y clasificación.

En esta primera unidad nos vamos a iniciar en los procedimientos a seguir para recoger, organizar e interpretar la información, de manera crítica y sistemática.

Lección 1. La observación.

Concienciémonos de la importancia de la observación.

Todo conocimiento adquirido o por adquirir es fruto de la observación cuidadosa de alguien. Bien por observaciones directas, realizadas por nosotros mismos, o por observaciones indirectas, es decir, por las que otras personas nos han descrito y transmitido a través del lenguaje, dibujos u otros medios de comunicación.



Si queremos comprender y reflexionar acerca del mundo que nos rodea en la forma más clara posible, tenemos que aprender cómo observar cuidadosamente. Debemos aprender cómo acumular, organizar y utilizar nuestras observaciones para no pasar por alto o no comprender algo que puede ser importante para nosotros.

La descripción de un objeto determinado consiste esencialmente en enumerar las características individuales de dicho objeto.

Para comprender o generar descripciones es muy importante que nos preocupemos de observar qué características tiene.

Una observación cuidadosa es la clave para poder hacer una buena descripción para otra persona y lograr comprender plenamente las descripciones que otras personas te hacen. No es suficiente observar las cosas por encima. Tenemos que observarlas cuidadosamente. Tenemos que examinar característica por característica.

Para nombrar las características de un objeto, debemos preguntarnos tres cosas:

¿Qué es? ¿Qué tiene? ¿Qué hace?

Las respuestas a estas tres preguntas nos darán los aspectos fundamentales o características de un objeto.

Lección 2. Las diferencias.

Estamos acostumbrados al concepto de variable cuando nos referimos a la altura o la anchura. Este término puede usarse de una forma general para referirse a cualquier tipo de característica (color, etc.)

Necesitamos una comprensión clara del concepto de variable para un entendimiento verdaderamente analítico de temas que van desde las ligeras diferencias en el significado de las palabras hasta la estructura de las matemáticas, la toma de decisiones y los problemas del razonamiento verbal.

Cuando comparamos las características de un objeto con otro, lo que debemos hacer es comparar las características que pertenezcan a la misma variable.

Al comparar algo, debemos siempre hacerlo variable por variable.

Lección 3. Semejanzas.

Vamos a enfocar la observación y la descripción de las semejanzas.

La semejanza entre los objetos puede ser absolutas o relativas. Es decir, sin ser las características idénticas, se parecen una a otra.

Recordemos que cuando utilizamos la palabra variable, estamos hablando sobre tipos de características.

Cuando decimos que dos cosas son similares, no queremos decir que son necesariamente idénticas. Sólo queremos decir que son más parecidas una a la otra que lo son con el resto de los objetos que estamos observando.

Las semejanzas son relativas. Si al juzgar decidimos que dos cosas son similares, depende con qué otra cosa la estamos comparando o relacionando.

Lección 4. Los grupos y sus características esenciales.

Al agrupar objetos en base a sus semejanzas y diferencias somos capaces de identificar un objeto que jamás hemos visto anteriormente.

Características esenciales son aquellas que una cosa tiene que tener (una bicicleta debe tener dos ruedas: característica esencial; es roja: característica no esencial)

Las características esenciales de un grupo tienen que estar compartidas por todos los miembros del grupo.

Lección 5. Las clases y la clasificación.

Recordemos:

- Una característica esencial es aquella que comparten todos los miembros de un grupo.
- Cuando estemos tratando de buscar la característica esencial de un grupo, debemos tratar de ser lo más específicos posibles.

Una clase es cualquier grupo donde sus miembros están unidos por un conjunto o más de característica esenciales.

El hecho de que un objeto determinado pueda ser miembro de una clase o no, depende de si comparte las características esenciales de esa clase.

Clasificar u ordenar algo en clases es una de las formas más importantes que tenemos para organizar todo aquello que nos rodea.

Por ejemplo clasificamos las tiendas de acuerdo a las cosas que se venden en ellas: farmacias, librerías, carnicerías,...

Clasificar es un proceso muy importante en nuestras vidas.



San José de Calasanz
PP. Escolapios

Taller: Fundamentos del Razonamiento Proyecto de Inteligencia Harvard

Lección 6. La prueba de hipótesis.

Para ser un buen pensador es muy importante aprender métodos para buscar y descubrir el orden de las cosas.

Vamos a trabajar el uso de un procedimiento sistemático en la prueba de la hipótesis para descubrir las características esenciales de una clase, es decir, aquellas que la definen. Es interesante resaltar que estas habilidades, según investigadores, representan un aspecto importante de la inteligencia.

Recordemos:

- Una clase es un grupo de objetos que se definen en base a un grupo de características esenciales.
- Una característica esencial de una clase tiene que ser compartida por todos los miembros de un grupo.
- Tenemos que saber qué características definen una clase. Sabiendo esto, podemos decidir qué es y qué no es miembro de una clase determinada.

Para determinar las características esenciales de una clase deben observarse suficientes características de sus miembros para encontrar qué características comparte la clase completa.

Recordemos que para determinar qué es y qué no es un miembro de una clase lo hacemos por medio de las características esenciales.

Para descubrir las características esenciales de una clase debemos determinar:

1. Qué características comparten todos los miembros de la clase.
2. Qué características distinguen o separan a los miembros de esa clase de los miembros de otras clases.

MUY IMPORTANTE: Es necesario considerar ejemplos positivos de una clase para poder descubrir qué características comunes hay entre los objetos que vamos agrupando. Se necesitan para formular una hipótesis sobre cuál podría ser esa característica esencial.

MUY IMPORTANTE: Es necesario observar los objetos que pertenecen a una clase para formular una hipótesis. Para comprobarla y eliminar los errores hay que observar también los objetos que no pertenecen a esa clase.



San José de Calasanz
PP. Escolapios

Taller: Fundamentos del Razonamiento Proyecto de Inteligencia Harvard

Unidad 2. Ordenamiento.

Lección 7. Las secuencias y el cambio.

La mayoría de las cosas que experimentamos tienden a no ser estables o estáticas. Cambian constantemente. Podemos considerar tres tipos de cambios: progresivos, alternos y cíclicos.

El cambio que observamos en un niño o planta cuando crece es Progresivo.

El cambio Alternativo es cuando algo cambia de aquí para allá repetidamente.

Los cambios cíclicos parecen cambios Progresivos porque se mueven gradualmente a través de muchos estados y parecen cambios Alternos porque la secuencia regresa eventualmente a como era antes y así se repite una y otra vez (fases de la luna, mareas, etc.). Los cambios cíclicos deben incluir las características : a) cambio a través de muchos estados y b) repetición eventual de los estados.

Lección 8. Ejercicios sobre secuencias.

Una estrategia es una ayuda o herramienta para la resolución de problemas. Una estrategia no da la respuesta a un problema, sino que facilita el resolverlo.

Lección 1

Enunciados directos

REPRESENTAR

Cuando el enunciado de un problema te parezca oscuro y te confunda, trata de visualizar lo que dice y dibuja una figura que lo represente.

Una estrategia es como una herramienta para pensar. Una herramienta como un destornillador, pinzas, calculadora, automóvil, teléfono, diccionario,...

Comenzaremos siempre preguntándonos por cuál es la variable de que trata el problema, hecho esto, deberemos representarla lo más claramente posible.

Para que una representación sea útil, las semejanzas o las diferencias que existan entre los atributos involucrados deben dibujarse exageradamente.

Problema 1: Juan es más bajo que Pedro pero más alto que Miguel. Miguel es más bajo que Juan pero más alto que Roberto. ¿Quién es el más alto y quién le sigue en altura?

Problema 2: Isabel es más baja que Juanita. Flor es más alta que Juanita. Elisa es más baja que Isabel. ¿Es Juanita más alta o más baja que Elisa?

Problema 3: En el trayecto diario de Marcos. Juan, Pedro y José al colegio. Marcos camina más que Juan. Pedro camina más que José pero menos que Juan. ¿Puedes decir quién vive más lejos y quién vive más cerca del colegio?

Problema 4: Carlos, Enrique, Roberto y Jacinto tienen diferente peso. Carlos pesa menos que Roberto. Enrique pesa menos que Carlos, pero pesa más que Jacinto. ¿Quién pesa más y quién le sigue en peso?

Problema 5: Juanita, Rosa, Carmen y María fueron de compras al mercado. Carmen gastó menos que Rosa, pero más que María. Juanita gastó más que Carmen, pero menos que Rosa. ¿Quién gastó más y quién gastó menos?

Lección 2

Enunciados con inversiones de orden

POSTERGAR

Cuando te cueste mucho resolver una parte del problema, déjala de lado y aborda otra parte del problema.

Muchas veces nos detenemos innecesariamente en una parte de un problema. A menudo dejándola a un lado y resolviendo otra parte del problema se nos aclara cómo resolver la parte que nos causaba dificultades.

Problema 1: Rodríguez y Pérez son más altos que Sánchez. Gómez es más bajo que Pérez, pero más alto que Rodríguez, ¿Quién es el más bajo y quién le sigue en estatura?

Problema 2: María está aprendiendo idiomas y considera que el ruso es más difícil que el alemán. Considera además que el italiano es más fácil que el francés y que el alemán es más difícil que el francés. Según María, ¿cuál es el idioma más fácil y cuál es el más difícil?

Problema 3: Si tanto Roberto como Alfredo están más alegres que Tomás, mientras que Alberto está menos alegre que Roberto pero más alegre que Alfredo, ¿quién está menos alegre?

Problema 4: Juan nació 2 años después de Pedro. Raúl es 3 años mayor que Juan. Francisco es casi 6 años menor que Raúl. Alberto nació 5 meses después que Francisco. ¿Quién es el más joven y quién el más viejo?

Lección 3

Enunciados difíciles de leer

Problema 1: Juan es de menor estatura que Pedro, pero en contraste, su talla es mayor que la de Miguel. No obstante, si comparáramos los atributos físicos de Miguel, de Juan y de Roberto, nos encontraríamos con que el primero no es tan alto como el segundo, mientras que, tal vez sorprendentemente, Miguel excede en talla al último de los nombrados. ¿Quién es el de estatura más elevada, y quién le sigue en esta variable?

Problema 2: Pérez y Rodríguez son mejores que Sánchez en habilidad para encestar, la destreza como encestar de otro integrante del equipo, Simón Gómez, puede juzgarse por el hecho de que su promedio de enceste (PE) es solamente de 0,31 mientras que el de Pérez es de 0,34. Con todo, Simón Gómez, encesta mejor que su compañero de equipo, el sin par base Rodríguez. ¿Quién de los cuatro jugadores de baloncesto mencionados tiene el peor (PE) promedio de enceste? ¿Quién le sigue en tan poca ilustre actuación?

Problema 3: Interrumpimos este programa de música para informar a los estimados radioyentes de RADIO “CUMBRE”, EL PUNTO MAS ALTO DE SU DIAL, la gran alegría que reina en estos momentos en el Colegio San José de Calasanz, debido a que cuatro alumnas de ese colegio se han clasificado para intervenir en el campeonato estatal sobre conocimientos espaciales que organiza el Instituto para la Juventud. Según las informaciones que hemos podido reunir hasta este instante, las ganadoras se llaman Blanca Sánchez, Rosa Pérez, Violeta Rodríguez y Celia Gómez. Parece ser que la joven Rodríguez no alcanzó una puntuación tan elevada como la de su compañera la Srta. Gómez, pero por otra parte se nos informa que la joven Pérez se clasificó mejor que su amiga y rival Celia, la mejor estudiante de cuarto de ESO. ÚLTIMAS NOTICIAS:
¡Un portavoz del Director del Colegio nos acaba de manifestar que Blanca obtuvo mejor puntuación que la joven Pérez!
¿Cuál de las cuatro alumnas se clasificó mejor? ¿Cuál obtuvo la puntuación más baja?

Lección 4

Enunciados indeterminados

Problema 1: Gloria y Virginia pesan más o menos lo mismo. Gloria es más pesada que Ana, quien es más liviana que María. ¿Cuál de estas posibilidades es la más correcta?

- a) Gloria es más liviana que María.
- b) Gloria pesa más que María.
- c) Gloria podría pesar más o podría pesar menos que María.

Problema 2. Pablo y Tomás son de la misma edad, pero si bien es cierto que Pablo es mayor que Juanita, esta última nació después que Alberto. Para saber si Pablo es mayor o menor que Alberto. ¿Cuál de estos datos se necesita?

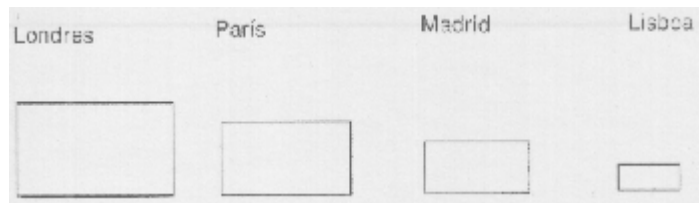
- a) Juanita es menor que Tomás.
- b) Alberto nació antes que Tomás.
- c) Pablo es mayor que Juanita.
- d) Alberto tiene más edad que Juanita.

Problema 3. Juana, Carmen, Rosa y María fueron de compras al mercado. Juana y Carmen gastaron más que Rosa, y María gastó menos que Juana pero más que Carmen. ¿Es suficiente la información dada en el problema para saber quién gastó menos?

Lección 5

Invención de problemas

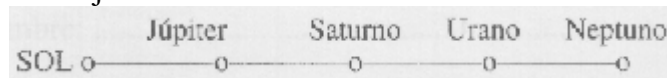
1. La figura que sigue es una representación de la información dada en el enunciado de un problema.



Variable involucrada: Población.

Inventa un problema que pueda representarse por medio de esa figura y escribe su enunciado.

2. Inventa un problema que pueda representarse por medio de esta figura, y cuya respuesta sea “Neptuno es el que está más lejos del Sol”.



Variable involucrada: Distancia al Sol.

3. Inventa un problema que pueda representarse por medio de esta figura, y cuya respuesta sea “Alberto es el más generoso”.

_____ Manuel
 _____ Leticia
 _____ Alfredo
 _____ Alberto

Variable involucrada: Generosidad.

Lección 6

Tablas numéricas

Los problemas trabajados hasta el momento requerían de una sola variable (talla, peso, edad, generosidad,...) Otros problemas son más complejos, requieren estudiar dos o más variables al mismo tiempo.

Problema 1: Tres muchachos, Pedro, Juan y Miguel, tienen entre sí 9 lápices y 6 borradores, o sea, un total de 15 útiles de escribir, Pedro tiene 3 borradores y Juan tiene el mismo número de lápices. Juan tiene un útil más que Pedro, que tiene 4. Miguel tiene tantos borradores como Pedro tiene lápices. ¿Cuántos lápices tiene Pedro y cuántos tiene Miguel?

Problema 2: Tres chicas, Carmen, Estela y Alicia, tienen en conjunto 30 prendas de vestir, de las cuales 15 son blusas y el resto son faldas o pantalones. Carmen tiene 3 blusas y 3 faldas. Alicia, que tiene 8 prendas de vestir, tiene 4 blusas. El número de pantalones de Carmen es igual al de blusas que tiene Alicia. Estela tiene tantos pantalones como blusas tiene Carmen. La cantidad de pantalones que posee Alicia es la misma que la de blusas de Carmen, ¿Cuántas faldas tiene Estela?

Problema 3: Juan, Pedro y Miguel tienen 60 euros, entre los 3, en monedas y billetes de 2 euros y 5 euros. Miguel tiene cinco monedas y billetes de las cuales dos son de 1 euro y el resto de 5 euros. Pedro tiene cuatro billetes de 5 euros y algunas monedas de 2 euros. En total tiene 25 euros. Si entre Juan y Miguel tienen ocho billetes de 5 euros. ¿Cuántas monedas de 1 euro tiene Pedro?

Lección 7

Tablas numéricas con ceros

No hay que confundir la falta de información acerca de algo con el hecho establecido de que no hay información con respecto a es algo.

Problema 1: En las casas de María, Juana y Paula hay un total de 16 animales domésticos, entre los cuales hay 3 perros, doble número de gatos, y además canarios y loros. En la casa de Juana aborrecen a los perros y a los loros, pero tienen 4 gatos y 2 canarios (con mucho miedo). En la de Paula sólo hay un perro y otros 2 animales, ambos gatos, En la de María tienen 3 canarios y algunos otros animales. ¿Qué otros animales y cuántos de cada uno hay en la casa de María?

Problema 2: Tres matrimonios, de apellidos Pérez, Gómez y García, tienen en total 10 hijos. Yolanda, que es hija de los Pérez, tiene sólo una hermana y no tiene hermanos. Los Gómez tienen un hijo varón y un par de hembras. Con la excepción de María, todos los otros hijos del matrimonio García son varones. ¿Cuántos hijos varones tienen los García?

Problema 3: Jorge Romero metió 6 goles durante la temporada de fútbol de 2007 y 6 en la de 2010. En 2008 y 2009 no le fue tan bien, de modo que durante los 4 años (2007 a 2010) metió un total de sólo 15 goles. Pedro Vidal metió 14 goles en 2008 y la mitad en 2010. Su total para los 4 años fue de 21 goles. Enrique Pérez metió tantos goles en 2009 como Vidal metió en los 4 años, pero en las otras temporadas no le fue mejor que a Pedro en 2007. Entre los tres en 2009 metieron 22 goles. ¿Cuántos goles metieron entre los tres en 2008?

Lección 8

Tablas lógicas: primera parte

Las variables lógicas solo pueden tomar como valor los calificativos “verdadero” o “falso”
 Para tratar estas variables es muy útil aprender a utilizar las llamadas tablas lógicas.

Problema 1: Tres niñas están hablando con una simpática señora que quiere saber cómo se llaman. Una niña tiene puesta una blusa violeta, otra una blusa rosa, y la tercera una blusa blanca. La niña con la blusa violeta dice: “Nos llamamos Blanca, Rosa y Violeta”. A continuación, otra niña dice: “Yo me llamo Blanca. Como puede Usted ver, nuestros nombres son los mismos que los colores de nuestras blusas, pero ninguna de nosotras usa blusas del color de nuestro nombre”. La señora sonrío y dice: ‘Pero ahora ya sé como os llamáis’.
 ¿Qué color de blusa usa cada una de las niñas?

Utilizamos “o” para indicar que los elementos están relacionados, la situación es verdadera,...
 Utilizamos “x” para indicar que no, que la situación es falsa.

Ejercicio 1:

	Ana	Beatriz	Carmen	Diana
rosa			x	
azul		o		
rojo	x			
verde	x			x

Ejercicio 2:

	Ana	Beatriz	Carmen	Diana
rosa	o			
azul			o	
rojo				
verde				o

Ejercicio 3:

	Ana	Beatriz	Carmen
rosa	o		
azul			x
rojo			
verde			

Ejercicio 4:

	Ana	Beatriz	Carmen	Diana
rosa	x			
azul	x		x	
rojo	x		x	x

Problema 2. Juan, Pedro y Miguel juegan en el equipo de fútbol del Colegio. Uno juega de portero, otro de centro campista y el otro de delantero centro. Se sabe que:

— Juan y el portero festejaron el cumpleaños de Miguel.

— Juan no es el centro campista.

¿De qué juega cada uno de los muchachos?

Problema 3. Juan, Pedro y José desayunaron con comidas diferentes. Uno comió magdalenas, otro tostadas, y el otro galletas. Juan no comió ni magdalenas ni galletas. Pedro no comió magdalenas.

¿Quién comió galletas?

Lección 9

Tablas lógicas: segunda parte

Problema 1: Kojacs, el famoso detective, está tomándose una cerveza en un bar con su cuñado Stavros. Stavros le cuenta que un nuevo club se ha fundado en la ciudad, llamado el Club de los Mentirosos, cuyos miembros han jurado mentir siempre y no decir nunca la verdad.

Señalando una mesa cercana, Stavros le dice a Kojacs: “En esa mesa hay tres hombres y tres mujeres que se van a casar. Se llaman Pedro, Juan, Miguel, María, Ana y Susana y todos ellos son socios del Club de los Mentirosos, ¿Podrías decirme qué parejas se van a casar, es decir, quién se casará con quién?

Kojacs se dirige hacia ellos, se presenta, explica su propósito y le pregunta a Pedro con quién se va a casar, Pedro contesta que se va a casar con María. Kojacs le pregunta entonces a María con quién se va a casar, y ella le contesta que su futuro marido va a ser Miguel. Dirigiéndose a Miguel. Kojacs le pregunta y Miguel contesta que Susana será su esposa.

Al oír esto. Kojacs felicita a Pedro por casarse con, augura felicidad a Juan y ..., desea buena suerte a Miguel en su matrimonio con

¿Cuáles serán las parejas que se van a casar?

Problema 2: En la casa de María hay un canario, un lorito, un gato grande y un perro policía. Se llaman Rampal, Perico, Félix y Rin-Tin-Tin, pero no necesariamente en ese orden. Rin-Tin-Tin es más pequeño que el loro y que Félix. El perro es más joven que Perico. Rampal es el más viejo y no se lleva bien con el loro.

¿Cuál es el nombre de cada animal?

Problema 3: Los muchachos del vecindario han formado un equipo de fútbol que juega en un campeonato local. Juan, Pedro, Carlos y Miguel son los mejores jugadores del equipo, pudiendo jugar tanto de portero como de delantero centro o centro campista.

Lamentablemente, justo antes de un partido muy importante no se pueden poner de acuerdo acerca de quién está en mejores condiciones para jugar en una cierta posición. ni de quién no está en condiciones de jugar para nada. Cada uno de ellos tiene una opinión muy firme y aparentemente incompatible con la de los demás. Habiendo sabido que tú estás aprendiendo a resolver problemas, han decidido solicitar tu ayuda.

Hablando individualmente con los cuatro muchachos tú averiguas que:

1. Miguel no está dispuesto a jugar a menos que él o Pedro sean delanteros.
2. Carlos no quiere jugar de centrocampista.
3. Juan no quiere jugar con Miguel y no quiere que Pedro juegue en una posición detrás de la suya.
4. Pedro no quiere que Juan sea portero o que Miguel juegue de delantero centro. Además, cree que ni Carlos ni Miguel están en buenas condiciones físicas y por lo tanto el equipo no debe incluirlos a ambos,

¿Cómo podrían elegirse tres jugadores, y en qué posición, de modo que todos queden satisfechos?

Problema 4: Pensad en estas cuatro personas.

1. Sus apellidos son Pérez, González, García y Sánchez.
2. Dos de ellos son hombres y dos son mujeres.
3. Trabajan en una escuela, una ferretería, un banco, y una farmacia.
4. González es el hijo de la persona que trabaja en la ferretería.
5. El hijo de la persona que trabaja en el banco trabaja en la ferretería.
6. García no es mujer.
7. Sánchez y la persona que trabaja en la farmacia son hermano y hermana.
8. Pérez no trabaja en la escuela.

¿Dónde trabajan, y cuál es el sexo de cada uno?

Lección 10

Simulaciones

Problema 1: Un caracol está en el fondo de un pozo de 5 m de profundidad. Durante el día alcanza a subir 3 m, pero de noche cuando duerme resbala hacia abajo 2 m ¿Cuántos días le llevará salir del pozo?

Problema 2: Un tren de 1 km de largo se mueve lentamente a 1 km por hora para pasar por un túnel en reparación que tiene un 1 km de largo. ¿Cuánto tiempo tardará el tren en salir completamente del túnel?

Problema 3: Un taxi va viajando hacia el Norte. El conductor se pierde, vuelve atrás, y luego dobla a la derecha. ¿Qué punto cardinal se encuentra a su derecha?

Problema 4: Un forastero se pierde en el centro de la ciudad. Va caminando por una calle en dirección al Sur, dobla a la izquierda y, dándose cuenta de que está equivocado, vuelve atrás. Dobla a la derecha, y dobla a la derecha otra vez. ¿Qué punto cardinal está detrás del forastero?

Problema 5: La calle Serrano es paralela al Paseo de la Castellana. La calle Goya es perpendicular a la calle Velázquez que es paralela a Castellana. La calle Goya, ¿es paralela o perpendicular a Serrano? (Son calles de Madrid).

Problema 6: La Avenida del Brasil y la calle Gral. Yagüe se cortan en ángulo recto. Las calles Capitán Haya y Pedro Teixeira son también perpendiculares entre sí. La calle Capitán Haya y la Avenida del Brasil son paralelas. ¿Se cortan las calles Gral. Yagüe y Pedro Teixeira? (Son calles de Madrid).

Problema 7: En la ciudad de Meridópolis, las calles cuyos nombres tienen una sola palabra van de Norte a Sur, las que tienen dos palabras van de Este a Oeste, y las demás calles en cualquiera de las dos direcciones. Un automóvil que va hacia el Este dobla a la derecha. Podría estar yendo por la Avenida del “Libertador General Simón Bolívar” ¿Está yendo paralela o perpendicularmente a la calle ‘Mercaderes’?

Problema 8: En la ciudad de Marlopeo, las calles con nombres que comienzan con una vocal y terminan con una consonante van de Este a Oeste, mientras que las que empiezan con una consonante y terminan con una vocal van de Norte a Sur. Otras calles, (es decir las que empiezan en una vocal y terminan en una vocal, o empiezan en una consonante y terminan en una consonante) van tanto de Norte a Sur como de Este a Oeste. Inventa el nombre de una calle que vaya de Oeste a Este, y otro de una calle que vaya de Sur a Norte. Si la calle Cárdenas cruza perpendicularmente a la calle Orgaz, ¿en qué dirección va la calle Cárdenas?

Lección 11

Diagramas de flujo

Problema 1: Pedro, Juan, Susana y Pablo fueron juntos al parque de atracciones y pasaron un buen rato con las vueltas que dieron en las atracciones y las golosinas que comieron, Como durante ese tiempo se prestaron dinero mutuamente muchas veces, el arreglo de cuentas no les pareció nada fácil. Vedlo vosotros: Pedro le pidió prestados 4 euros a Juan y 6 euros a Susana; Susana le prestó 5 euros a Juan y le pidió 6 euros a Pablo, quien a su vez pidió a Pedro que le prestara 2 euros: y Juan le pidió 5 euros prestados a Pablo. Todas estas deudas pueden ser canceladas de una sola vez ¿Cómo se efectuará esa cancelación?

Problema 2: En otra ocasión, Pedro le debía 9 euros a Juan. Juan a su vez le debía 2 euros a Susana y 5 euros a Pablo. Para saldar en parte su deuda con Juan, Pedro le pagó a Pablo la cantidad que Juan le debía. ¿Cuánto dinero le debe Pedro a Juan todavía?

Problema 3: Doña Soledad le dio prestados 7 euros a Doña Isabel, pero le pidió prestados 15 euros a su sobrina Estela y 32 euros a Doña Juanita. Doña Juanita, por su parte, le debe 3 euros a Estela y 7 euros a Doña Isabel. Un día estas señoras decidieron reunirse en la casa de Doña Isabel para arreglar cuentas, ¿Cuál de ellas se fue con 18 euros más de las que trajo?

Lección 12

Ejercicios de consolidación

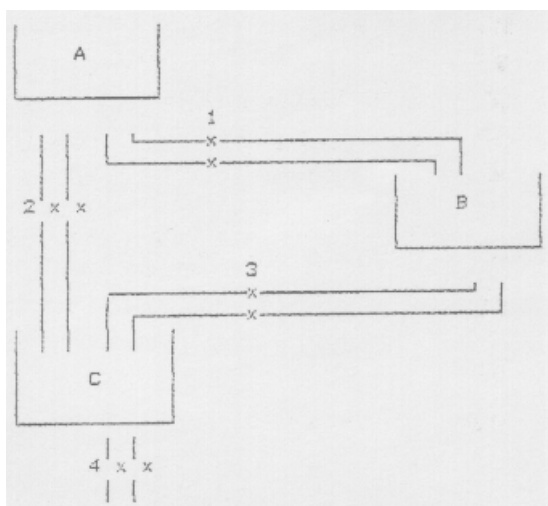
Problema 1: Voy viajando hacia el Oeste. Vuelvo atrás, doblo a la izquierda en ángulo recto, luego a la derecha, y a la derecha otra vez, siempre en ángulo recto, ¿Qué debo hacer para volver a ir hacia el Oeste?

Problema 2: Pulgarcito quiere dejar un mensaje para que desde un avión que viene a rescatarlo sepan cuántos de sus hermanos están con él. Caminando de Sur a Norte en línea recta va dejando caer piedrecitas blancas para que formen una línea de 10 metros de largo. Camina luego hacia el Este 10 metros sin dejar caer piedrecitas, y otros 10 metros en la misma dirección pero ahora dejando su trayecto marcado con piedras blancas, Continuando del mismo modo, dobla en ángulo recto a la derecha y camina 10 metros, dobla nuevamente a la derecha y camina otros 10 metros y dobla una última vez a la derecha y camina 10 metros. ¿Cuántos hermanos tiene consigo?

Problema 3: En la ciudad de Botena, todas las calles cuyos nombres comienzan con una vocal están orientadas en la dirección Este-Oeste, salvo las que terminan también en vocal, en cuyo caso van de Norte a Sur. Todas las otras pueden ir tanto de Este a Oeste como de Norte a Sur. La Avenida Gutiérrez es perpendicular a la calle Azucena. ¿En qué dirección está orientada la Avenida?

Problema 4: Tres tanques de petróleo, A, B y C. están conectados por tubos y válvulas como en la figura.

Mediante la válvula 4 se extraen del tanque C 10 barriles de petróleo. Para reponer lo extraído, mediante la válvula 3 se dejan pasar 6 barriles del tanque B al tanque C, y mediante la válvula 2 se traspasan 4 barriles del tanque A al C. Si se deseara reponer lo que se sacó del tanque B, ¿cuánto petróleo habría que dejar fluir de A y qué válvula habría que accionar?



Lección 13

Ejercicios de transferencia

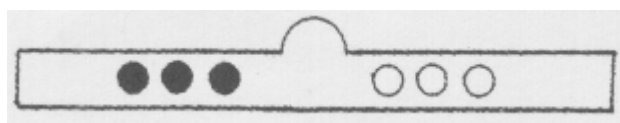
Problema 1: A Juanita le gustan mucho Gerardo y Mario. A Gerardo le gustan Violeta y María. A María le gustan Gerardo y Roberto. A Violeta le gusta sólo Roberto. A Roberto le gustan las 3 chicas y a Mario le gustan Juanita y Violeta. ¿Cómo podrían formarse 3 parejas que se gustan?

Problema 2: Yo vivo en la calle 30 entre la 21 y la 22. Caminando desde la esquina de la 30 con la 21, mi casa es la 5a. de la derecha. Si empiezo a caminar desde la otra esquina, 30 con 22, mi casa es la 10a. de la izquierda. ¿Cuántos portales hay en la manzana de mi casa?

Problema 3: Tú tienes 9 medias de color castaño y 4 medias negras en un cajón. Las medias son idénticas excepto por el color pero está tan oscuro que no puedes ver nada. ¿Cuántas medias necesitas sacar del cajón para estar seguro que tienes un par del mismo color?

Problema 4: Un autobús sale de Madrid al mediodía con destino a Barcelona. Un ciclista, que por supuesto se mueve mucho más lentamente que el autobús, sale de Barcelona rumbo a Madrid una hora después. Cuando el ciclista se cruce con el autobús, ¿quién estará más lejos de Madrid? Sugerencia: Haga que los muchachos den su parecido de cuál será la solución antes de resolver el problema. Es probable que cuando establezcan el resultado se sorprendan.

Problema 5: En el tubo hay 3 bolas negras a la izquierda y 3 bolas blancas a la derecha, tal como lo muestra la figura. El tubo tiene una ampolla en el medio en la que cabe una sola bola, sin dar la



vuelta al tubo, ¿cómo se pasan las 3 bolas negras a la derecha, y las 3 bolas blancas a la izquierda?

Problema 6: La joyería fue asaltada a las 11:30 PM. La policía arresta a un sospechoso que proclama su inocencia, diciendo que en la noche del asalto él se tomó unas cervezas en el bar de Nicolás, pidió y comió un cocido en el restaurante “El novillo sonriente”, vio el programa “KOJACS” en la TV con su amigo Ramón Casales, y tomó el último autobús de la noche para el barrio “Las Lomitas” donde vive. El detective García es asignado al caso y pronto averigua que ‘KOJACS’ aparece en TV de 10 a 11 PM, que Nicolás cerró su bar a medianoche esa noche, que en el restaurante hubo problemas en la cocina y que sólo se sirvió comida caliente a partir de las 9 PM, y que el último autobús para “Las Lomitas” salió a las 00:05 de la mañana. Si el sospechoso pudiese probar sus alegatos, ¿bastarían para establecer su inocencia?

Problema 7: Un tren de carga con 5 vagones y una locomotora está parado en una pequeña estación. La estación tiene un pequeño desvío en el que caben 1 locomotora y 2 vagones, o 3 vagones. Un tren de pasajeros con 3 vagones y una locomotora se aproxima y hay que darle paso. ¿Cómo se las arreglan?



Lección 14

Respuestas tentativas

TANTEO SISTEMÁTICO
 Piensa en todas las respuestas posibles y luego busca la correcta.
 Sigue estos pasos.

- 1) Elige algunas respuestas tentativas y pruébalas.
- 2) Define el conjunto de todas las respuestas tentativas.
- 3) Haz una lista de todas las respuestas tentativas.
- 4) Explora la lista en busca de la respuesta correcta.

Problema 1: Seis muchachos compraron bebidas en una máquina expendedora que sólo acepta monedas de 1 euro. La máquina vende refrescos a 2 euros y horchatas a 4 euros. Si los muchachos gastaron un total de 18 euros en seis bebidas, ¿cuántos refrescos y cuántas horchatas compraron?

Problema 2. Coloca algunos signos + entre estos números para que al sumarlos den el total colocado a la derecha.

$$4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4 = 100$$

Problema 3. Coloca algunos signos + entre estos números para que al sumarlos den el total colocado a la derecha.

$$9\ 8\ 7\ 6\ 5\ 4\ 3\ 2\ 1 = 99$$

$$1\ 3\ 5\ 7\ 9\ 7\ 5\ 3\ 1 = 50$$

$$1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1 = 124$$

Problema 4. Un cliente desea cubrir un área rectangular con baldosas cuadradas, blancas en el medio y negras alrededor del área. El constructor anota en su libreta lo siguiente

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	54 negras
X	66 blancas
X	_____
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	_____
	120 baldosas

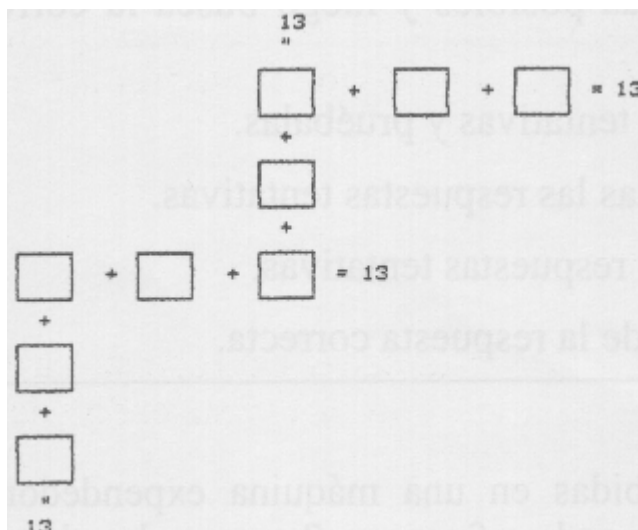
Unos días más tarde, el cliente le dice al constructor que no quiere baldosas a lo largo de los lados más cortos del área, o sea que las quiere sólo a lo largo de los dos lados más grandes del piso a cubrir. ¿Cómo podría el constructor determinar la cantidad de baldosas de cada color que necesitará para hacer el trabajo, con sólo las anotaciones que hizo el primer día?

Lección 15

Búsquedas exhaustivas

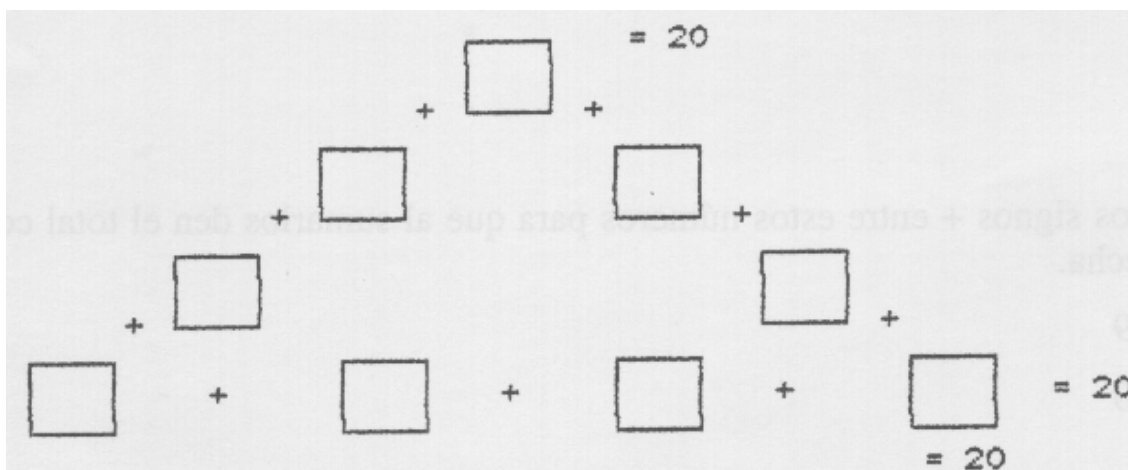
Problema 1. CRUCIGRAMA DE NÚMEROS

Coloca los dígitos del 1 al 9, en cada casilla de la figura siguiente, de manera que cada grupo de tres dígitos sumen 13.



Problema 2. TRIÁNGULO BIEN EQUILIBRADO

Coloca los dígitos del 1 al 9 en cada una de las casillas, de manera que la suma de los dígitos en cada lado sea 20.



Problema 3. OTRA MÁQUINA EXPENDEDORA DE BEBIDAS

Seis estudiantes compran bebidas en una máquina expendedora que acepta solamente monedas de 1 euro. La máquina vende refrescos y horchatas a menos de 5 euros pero no sabemos cuánto cuesta cada una, si los muchachos gastan 19 euros en total (no 18 como en el problema de la lección anterior) y compran 6 bebidas, ¿cuántos refrescos y cuántas horchatas compraron y a qué precio?

Problema 4. LAS TRES HIJAS DEL SEÑOR “Z”

El Señor “Z”, quien tiene la costumbre de expresarse enigmáticamente, está hablando de sus tres hijas con un amigo, cuando éste le pregunta por las edades de las hijas, el Sr. ‘Z’ fiel a su costumbre, le responde: El producto de las edades es 36 y la suma es el número de la casa de al lado, a la derecha.

El amigo, quien es muy hábil resolviendo problemas, se pone a pensar intensamente por unos minutos, anota algunos números y sale fuera a mirar el número de la casa de al lado; luego regresa y le dice al Sr. “Z” “Pero usted no me ha dado suficiente información’. A esto, el Sr. “Z” responde, “Es verdad, así que le diré el resto. Mi hija mayor está durmiendo en la planta alta”.

¿Cuáles son las edades de cada una de las hijas del Sr. “Z”?

Problema 5. ETIQUETADO INCORRECTO DE SACOS

Hay tres sacos de frutas en el piso de un mercado. Las etiquetas dicen: “Manzanas”, ‘Naranjas”, y “Manzanas y Naranjas”, pero el que las colocó en los sacos se equivocó y ahora cada uno tiene una etiqueta que no le corresponde. Coge una fruta de uno de los sacos y con esa información corrige las etiquetas de los tres sacos.

Problema 6. QUIÉN ROMPIÓ LA VENTANA

Un grupo de niños está jugando con una pelota en la calle. De repente, la Sra. García oye un ruido, alguien ha roto el cristal de la ventana de su habitación. Sale corriendo a la calle y se enfrenta a cuatro niños asustados, uno de los cuales debe ser el culpable.

Pepito dice, “Juan rompió la ventana”. Juan lo niega titubeando y dice, “Carlitos lo hizo”. “¿Yo?” dice Carlitos, eso es mentira”. Se vuelve hacia Simón pero este le dice: “No me mires a mí que yo no lo hice”. La Sra. García se siente indecisa y molesta, y le dice a los niños que el que rompió la ventana tendrá que pagarla y que ella tarde o temprano lo averiguará. Notando que Pedrito ha visto todo lo sucedido desde su casa, al otro lado de la calle, lo llama y le pregunta quién fue el responsable. Pedrito le contesta que él no puede decírselo pues no le gusta acusar; pero, de pronto, con una mirada de reproche a los cuatro niños, agrega, “pero sólo uno de ellos está diciendo la verdad”.

¿Quién rompió la ventana?

Lección 16

Extraer conclusiones de lo dado

Problema 1.

T=0 C=1 Y=6 N=2 A=7 S=3 G=8

¿está correcta la siguiente suma?

Y N C	_ _ _
+ S G Y	+ _ _ _
G T T A	_ _ _ _

Problema 2.

L E E R	_ _ _ _
+ B B E R	+ _ _ _ _
R A M A L	_ _ _ _ _

Problema 3.

A	_ _ _ _
+ E E	+ _ _ _ _
A R R	_ _ _ _ _

Problema 4.

A L A	_ _ _
+ A L I	+ _ _ _
I I E L	_ _ _ _

Problema 5.

C A E	_ _ _ _
x 2	x 2
E L L A	_ _ _ _

Lección 17

Extraer conclusiones de lo dado (continuación)

Problema 1.

$$\begin{array}{r} \text{F A R O} \\ + \text{C A R O} \\ \hline \text{C I C F F} \end{array}$$

Problema 2.

$$\begin{array}{r} \text{R U A L} \\ \times \quad 4 \\ \hline \text{A L A B A} \end{array}$$

Problema 3.

$$\begin{array}{r} \text{A L A} \\ + \text{U L A} \\ \hline \text{L U U} \end{array}$$

Problema 4.

$$\begin{array}{r} \text{A R O} \\ \text{A R O} \\ \hline \text{R R A} \end{array}$$

Actividades

Problema 5.

El siguiente mensaje te va a resultar interesante. Está escrito en clave pero a la inversa, es decir que para leerlo hay que reemplazar los dígitos por letras.

27983689

2

783529

85

729818

2

8309832958

7292

68749085

36

Para descifrarlo, usa los dígitos que corresponden a las letras de estos problemas:

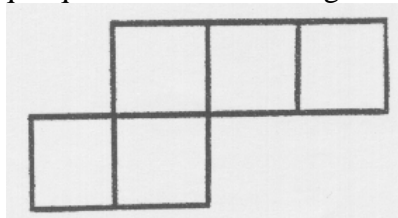
$$\begin{array}{r} \text{S E A N} \quad \text{E S R O} \quad \text{A P A} \quad \text{D D C} \\ \times 4 \quad + \text{C S R O} \quad + \text{O P A} \quad + \text{A D C} \\ \hline \text{A N A R A} \quad \text{C T C E E} \quad \text{P O O} \quad \text{R A A} \end{array}$$

Sugerencias: Los tres primeros problemas son muy parecidos a otros que ya debes haber resuelto. El cuarto problema no es necesario resolverlo.

Lección 18

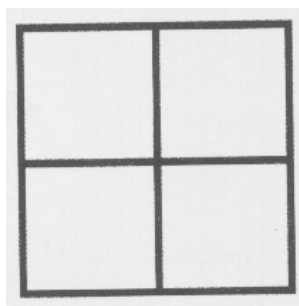
Pensar en las características de las respuestas

Problema 1. Usando 16 palillos, haz un cuadrículado como el de la figura, Cambiando la posición de dos (2) palillos solamente, haz que queden 4 cuadrados iguales a los anteriores.



Problema 2.

Usando 12 palillos, construye una figura como la siguiente:



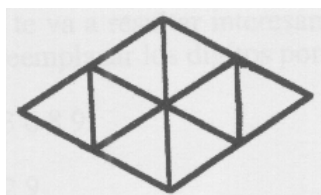
(fig. 2)

Cambia de lugar 3 palillos de modo que te queden 3 cuadrados iguales.

Problema 3. A partir de la misma figura del problema anterior (figura 2), cambia de lugar 4 palillos y obtén 3 cuadrados iguales.

Problema 4. A partir de la misma figura del problema anterior, (figura 2), quita 2 palillos de modo que con los 20 restantes te queden 2 cuadrados de distinto tamaño.

Problema 5. Usando 16 palillos, construye una figura como ésta:



Quita 4 palillos de modo que con los 12 restantes te queden 4 triángulos iguales. No deben quedar palillos sueltos.



Colegio
San José de Calasanz
PP. Escolapios

Encuesta dirigida a los padres de los participantes en el taller de resolución de problemas (Plan de Inteligencia Harvard)

Una vez finalizado el taller le rogamos dedique unos minutos a rellenar esta encuesta con el fin de mejorar en las próximas actividades programadas.

Seleccione con una cruz cada una de las opciones que vera a continuación, y valórelas según su criterio.

(1 = En total desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = De acuerdo, 4 =Totalmente de acuerdo)

	1	2	3	4
Su hijo/a ha manifestado interés por la actividad				
La duración de la actividad ha sido la adecuada				
A su hijo/a le ha supuesto un gran esfuerzo el realizar las tareas en casa				
La participación en el proyecto ha supuesto un retraso en la asignatura				
Ha percibido desconexión entre los profesores del aula y de la actividad				
Han apreciado cambios de actitudes positivas en sus hijos				
Considera útil la participación de su hijo en la actividad				
Les gustaría que su hijo/a participara en otras actividades del proyecto				

	Muy Baja	Baja	Alta	Muy Alta
Indique la satisfacción global de la actividad				

Propuestas de mejora para próximas actividades del proyecto de capacidades

Barbastro, junio de 2011.



Colegio
San José de Calasanz
PP. Escolapios

Encuesta dirigida a los participantes en el taller de fundamentos de razonamiento (Proyecto de Inteligencia Harvard)

Selecciona cada una de las opciones que veras a continuación, y valóralas según tu criterio.

(1= En total desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= de acuerdo, 4=Totalmente de acuerdo)

	1	2	3	4
1. Metodología empleada por el profesor				
El profesor ha estimulado la participación del grupo				
El profesor ha demostrado dominio o conocimiento de la materia				
Las explicaciones y/o respuestas a consultas han sido claras				
2. Contenidos del curso				
Has encontrado interesante el curso				
Los contenidos han sido comprensibles				
El orden ha sido lógico, sencillo y claro				
Valoración global de los contenidos				
La duración de la actividad ha sido la adecuada				
3. Material didáctico				
El material utilizado ha sido adecuado				
4. Asignatura de la que salías para participar en la actividad				
Te ha sido difícil seguir el ritmo de la clase de la que salías				
Te ha supuesto un gran esfuerzo el realizar las tareas en casa				
El profesor del aula de la que salías te ha atendido correctamente				
5. Satisfacción global del curso				
Has aprendido cosas nuevas				
El curso lo consideras útil				
Te gustaría participar en otras actividades del proyecto				

	Muy Baja	Baja	Alta	Muy Alta
Indica la satisfacción global de la actividad				

¿Qué propuestas de mejora nos haces para cursos próximos?

Barbastro, marzo de 2011