

EL DÍA DE LA PRENSA

José Muñoz Santonja
Jesús Fernández Domínguez
Bernardo Bueno Beltrán

En la actualidad, la mayoría de los educadores estamos de acuerdo en buscar vías de comunicación entre el currículum de nuestros alumnos y la realidad que los rodea. Desde luego, este es un buen camino para motivar a los alumnos en el estudio de las diferentes materias. Pero esta vía ha de ser de doble sentido, es decir, ha de servir para que el alumno conozca mejor y sea más crítico ante esa realidad de la que hablábamos antes.

Si hay un fenómeno que en este momento domina nuestras vidas, es el de los medios de comunicación: el cuarto poder. La prensa, la radio y, sobre todo, la televisión envuelven nuestra existencia.

Joan Ferrés en su libro "Televisión y educación" (1994) dice: «Una escuela que no enseña a ver la televisión es una escuela que no educa». Nosotros ampliaríamos esta afirmación a todos los medios de comunicación en general. «Conocer» un medio como la televisión, no significa estar casi cuatro horas diarias delante de ella como, según las últimas encuestas, pasan nuestros alumnos. Nos referimos a entender su lenguaje, a ser críticos ante sus mensajes, es decir, a no dejarnos hipnotizar por ellos.

La importancia de los medios de comunicación en la sociedad es algo que debe tener su reflejo en la enseñanza. No podemos dejar fuera de nuestras aulas los medios, a través de los cuales los alumnos reciben casi el ochenta por ciento de la información que les llega.

Desde que en 1985 se creara el programa Prensa-Escuela, han sido muchas las experiencias que han incorporado este medio a las aulas. La importancia que los medios de comunicación tienen en los nuevos currícula educativos se ve

reflejada, no sólo como objeto de estudio en sí, con la aparición de una nueva asignatura en el bachillerato con el título de “Comunicación audiovisual”, sino que en multitud de temarios aparecen los medios como referencia dentro de los objetivos a cumplir, o de los procedimientos y actitudes que se deben cubrir. En especial, en los temarios de matemáticas se hace constante referencia a los datos numéricos, gráficas, porcentajes, etc. que pueblan cualquier información reflejada en los medios.

No hay duda que la hermana pobre de los medios de comunicación es la prensa escrita. Pero hay que reconocer que, a pesar de tener nuestro país uno de los índices más bajos de lectura de periódicos, éstos siguen teniendo mucha influencia en la sociedad. Basta hacer referencia a los casos de corrupción que han ocupado nuestros diarios en los últimos años, para comprobar el poder que mantiene la prensa.

Esto, llevado a la educación, lo encontramos reflejado en el Plan de Investigación Educativa y de Formación del Profesorado (MEC, 1989) donde podemos leer que: «aún reconociendo que los medios con soporte audiovisual son los de mayor impacto en la vida cotidiana de nuestro alumnado, sigue siendo una realidad que la cantidad y el grado de especificidad de la información transmitida en la prensa, hace necesario, para hacer de los alumnos y alumnas ciudadanos críticos y participativos, que éstos adquieran el hábito de la lectura comprensiva de las publicaciones escritas». Más adelante continúa diciendo: «El trabajo con los medios de comunicación puede introducirse a diferentes niveles dentro de los currícula», y se citan algunos ejemplos: «como instrumento didáctico auxiliar de las áreas tradicionales, como elemento de motivación que contextualice informaciones o que pueda favorecer tratamientos interdisciplinarios».

En esta línea de trabajo, un grupo de profesores de nuestro centro preocupados por el tema, comenzamos en el curso 1993-94 a coordinarnos y a trabajar con prensa en nuestras aulas. Fuimos organizando actividades para incorporar el periódico a nuestras clases desde una óptica interdisciplinaria. Comenzamos el primer año las asignaturas de Lengua Española, Idiomas y Matemáticas, y al curso siguiente formamos un seminario permanente, al que se incorporaron un gran grupo de compañeros del claustro y que reflejaba casi todas las asignaturas del centro. Ese seminario es el germen que organiza las actividades globales que se celebran en nuestro centro.

Nuestra forma de trabajar tiene varios enfoques. En primer lugar, cada profesor recoge informaciones periodísticas para organizar sus actividades. También se pretende que los alumnos conozcan paulatinamente el medio. Este conocimiento no se restringe a la clase de Lengua, sino que en cualquier asignatura se pueden estudiar comparaciones entre titulares de los periódicos, trabajar con publicidad, hojear las distintas secciones del diario, etc.

A lo largo del año también se organizan actividades generales, como mesas redondas con periodistas, visitas a periódicos, a hemerotecas, elaboración de periódicos murales, etc.

Otro aspecto que tratamos, desde una perspectiva interdisciplinar, es el de los temas comunes a todas las asignaturas. Es decir, por acuerdo del seminario se elige un tema de actualidad y en todas las materias se buscan actividades basadas en informaciones de periódicos o revistas. Este año hemos tratado, por ejemplo, el tema del Medio Ambiente. La actividad 0 que figura en el Anexo, es una de las que hemos pasado a nuestros alumnos de primero. Como se puede apreciar por las preguntas que en ella aparecen, siempre nos ha interesado insistir en que los alumnos hagan una lectura comprensiva del texto. Es frecuente oír a los profesores de matemáticas lamentarnos de que nuestros alumnos no entienden lo que les preguntamos en los ejercicios, porque no son capaces de leer correctamente los enunciados. Estamos convencidos de que la labor de hacer que los alumnos entiendan lo que leen, no es exclusiva de la asignatura de Lengua, sino de todas las materias, en particular en clase de matemáticas se puede hacer una labor imprescindible en este aspecto.

Por último, vamos a tratar otro enfoque que le damos a la labor interdisciplinar. Ya en cursos pasados hemos realizado lo que se llamaba "La Semana de la Prensa". En esta experiencia, los profesores que pertenecíamos al Seminario Permanente, nos coordinábamos para que una semana del curso, se diese clase usando como libro de texto el periódico. Los resultados siempre habían sido muy satisfactorios. Por eso este año quisimos ampliar la oferta y propusimos en el claustro de profesores dedicar un día a la prensa, en el que todos los profesores del claustro que quisieran, trabajarían en sus clases solamente con noticias de prensa. La respuesta fue afirmativa en un número muy alto, por lo que nos pusimos manos a la obra. Lo primero que hicimos fue nombrar coordinadores en cada una de las asignaturas que se impartían en el centro, para que, por un lado recordaran a los compañeros cuándo se iba a celebrar ese día

y asesoraran, por otra parte, a aquéllos que nunca habían trabajado con este medio.

El día 3 de Mayo de 1995 se celebró el Día de la Libertad de Expresión. Nosotros, como complemento a ese día, elegimos el jueves día 4 de Mayo como "Día de la Prensa". Habíamos hablado previamente con los periódicos de ámbito cercano a nuestra sociedad y acordaron enviarnos gratuitamente, una cantidad de periódicos de ese mismo día para que los usáramos en clase. Así, cuando fueron llegando los profesores ese día al centro, se encontraron con un total de 400 ejemplares de periódicos del día, entre EL PAIS, el ABC y El Correo de Andalucía.

La implicación del profesorado en la experiencia fue total. Casi un ochenta por ciento del claustro de 55 profesores participó en alguna forma. Básicamente se afrontó el tema desde dos puntos de vista: una serie de profesores traía preparadas actividades a realizar con la prensa del día, fuese cual fuese las noticias que apareciesen y otros profesores traían artículos recortados de otros días con las cuestiones a tratar, esto último fue sobre todo en las materias de ciencias que encuentran un poco más complicado el que aparezcan noticias aprovechables en la prensa diaria.

Queremos aclarar que nuestra idea fundamental era que los alumnos comprobaran que con los periódicos se podía trabajar en cualquier asignatura. No pretendíamos tener la suerte de que apareciese algo en la prensa de lo que íbamos dando en los temarios por aquellas fechas, sino que comprobaran que en los periódicos aparecen todo tipo de materias.

Antes de entrar propiamente en las matemáticas, nos gustaría comentar de paso qué es lo que se trató en cada asignatura, para que si algún lector quiere repetir la experiencia, pueda dar pistas a sus compañeros de otras materias.

En LENGUA se comentaron y compararon las secciones, formatos y presentación gráfica de los ejemplares. En LITERATURA se trabajó con la obra de Juan Ramón Jiménez que, casualmente, aparecía en un cuadernillo especial que acompañaba al periódico ABC en ese día. En GRIEGO los alumnos entresacaron palabras de origen o raíz griega, mientras que en LATÍN estudiaron un artículo anterior de Antonio Muñoz Molina sobre la necesidad del estudio del Latín, así como la epigrafiya como fuente histórica. En los idiomas, los profesores de INGLÉS, FRANCÉS e ITALIANO trajeron periódicos del país y compararon formatos, exposición de las noticias, secciones etc.

En FILOSOFÍA estudiaron un artículo relativo a la Filosofía de la Historia. En HISTORIA trabajaron sobre artículos de la Guerra Civil Española con periódicos de la época y también con artículos sobre integrismo, discriminación y racismo. En ARTE estudiaron el Renacimiento con textos extraídos de diversos periódicos previamente seleccionados.

En MÚSICA se analizó la técnica de la crítica musical a partir de un artículo sobre un disco de música clásica y se comentó una entrevista a un músico contemporáneo. En RELIGIÓN se estudió cómo la prensa manipula y a veces distorsiona los contenidos religiosos que aparecen diariamente. En EDUCACIÓN FÍSICA se manejaron diversos periódicos deportivos y se contrastaron opiniones sobre prensa deportiva, radio y televisión.

En DIBUJO se estudiaron diversos sistemas de representación (cónico, acotado, axonométrico,...) a través de los dibujos que acompañaban a las noticias. En FÍSICA y QUÍMICA estudiaron artículos referidos a la asignatura estableciendo su validez científica y educativa. En BIOLOGÍA se trabajó en los términos científicos relativos a la asignatura que aparecían en artículos sobre Impacto Ambiental, Agua... y crearon un símil de examen de Selectividad a partir de un artículo de Prensa.

Por último nos referiremos a las Matemáticas. Con antelación al día citado, preparamos una serie de actividades para que todos los compañeros tuviesen material con el que trabajar. Varios días antes les habíamos entregado las actividades del nº 1 al 6 que aparecen en el anexo, para que cada uno eligiera las preguntas con las que quería trabajar en su aula. Como se puede apreciar, salvo la actividad 6, todas estaban preparadas para trabajar con el periódico del día, fuesen cuales fuesen las noticias que aparecieran. Casi todas las cuestiones que formaban esas actividades, sacadas en gran número de Corbalán (1993), ya habían sido practicadas por nosotros en cursos anteriores.

Dejamos a criterio del profesor que eligiera cuáles podían ser más interesantes según el nivel y la edad de sus alumnos. Aunque eran cuestiones que podían realizarse en cualquier curso, verdaderamente eran más adecuadas para los primeros, por eso en C.O.U. utilizamos la actividad nº 7, que se ajustaba más a lo que habíamos visto en el curso y en 3º de B.U.P. trabajamos con la actividad 8.

Para terminar, comentar una serie de conclusiones a las que hemos llegado con ésta y otras experiencias parecidas. En primer lugar, creemos que los

medios de comunicación son un poderoso medio complementario en el currículum del alumno. Aunque no se pueden tomar como un fin en la clase de matemáticas, sí son un poderoso recurso didáctico. Elementos como las tablas, gráficas o los pasatiempos matemáticos de los diarios, suelen dar lugar a ejercicios que pueden ser muy bien aprovechados.

Por otro lado, la respuesta de los alumnos a las cuestiones con prensa siempre ha sido, para nosotros, muy satisfactoria. El clima de rechazo inicial que en ocasiones acompaña a las clases de matemáticas, se ve notablemente disminuido por actividades de este tipo. Incluso alumnos que normalmente no participan en clase y cuyo rendimiento no es el adecuado a sus conocimientos, se interesan por el tema y se vuelcan en el trabajo, sorprendiéndonos con buenos resultados totalmente inesperados.

Finalmente, creemos que hemos conseguido que los alumnos se acerquen a los periódicos, y que aprendan a ser un poco más críticos con la información, por ejemplo y más concretamente con la publicidad. Muchos de nuestros alumnos han tenido un periódico en sus manos de una forma reflexiva, por primera vez. Y sólo esto es un triunfo para la experiencia.

Referencias bibliográficas:

- CORBALÁN YUSTE, FERNANDO (1991): Prensa Matemáticas y enseñanza. Zaragoza. Mira Editores.
- CORBALÁN YUSTE, FERNANDO (1993): La prensa en clase de matemáticas. Fascículos 1 y 2. En Aula nº 12 y 14.
- FERNÁNDEZ CANO, A. y RICO ROMERO, L. (1992): Prensa y educación matemática. Madrid. Síntesis.
- ÍÑIGUEZ BARRENA, L.; MUÑOZ SANTONJA, J. y ORY ARRIAGA, T. de (1994): La prensa en bachillerato. Una experiencia interdisciplinar. En Comunicar nº 3, pp. 90-93
- ÍÑIGUEZ BARRENA, LOURDES (1995): Taller de prensa en la clase de Lengua. En Comunicar nº 4, pp. 70-74
- M.E.C. (1989): Plan de Investigación Educativa y de Formación del Profesorado. Madrid, M.E.C.

MUÑOZ SANTONJA, JOSÉ (1995): Las matemáticas en la Semana de la Prensa. Comunicación presentada en las VII J.A.E.M. Madrid, Sociedad Emma Castellnuovo.

MUÑOZ SANTONJA, J. y ROLDÁN CASTRO, I. (1994): Educación matemática desde la prensa escrita. En Comunicar nº 2, pp. 26-32.

ANEXO

Actividad nº 0

Lee con atención el artículo adjunto.

Escribe las palabras cuyo significado no conozcas y no puedas averiguar por el contexto.

Escribe, en un máximo de cinco líneas, un resumen con las ideas fundamentales del texto.

En el artículo se habla sobre la cantidad de SO_2 que puede haber como máximo en el aire y se la compara con la cantidad registrada en el escape tóxico. Halla qué porcentaje del total es el que se registró en Barakaldo.

La cantidad media de aire que respira una persona es de 0'5 litros de aire en cada inhalación. Si una persona suele inhalar aire unas quince veces por minuto, determina cuántos litros de aire respira a lo largo de una hora.

Sabiendo que un litro equivale a 1 decímetro cúbico, halla cuántos metros cúbicos de aire respiramos a la hora.

Con el dato anterior halla cuántos microgramos de SO_2 están permitidos como límite máximo de toxicidad y cuántos respiraron los afectados por la nube tóxica de la que habla el artículo.

► NUEVO EPISODIO CONTAMINANTE

La empresa Rontealde produce otro escape tóxico de gas en Barakaldo

AITOR GUENAGA, Bilbao
Las siete "duras condiciones" impuestas por el Gobierno vasco después del escape tóxico de la planta química de Rontealde en octubre —tras el que murió un ciudadano de 70 años— no han impedido un nuevo episodio contaminante de SO₂ (anhídrido sulfuroso). La fábrica de Rontealde en Barakaldo (Vizcaya), que produce ácido sulfúrico, emitió el martes a la atmósfera durante una hora una cantidad de SO₂ superior a lo permitido legalmente sin que se produjeran ingresos en los hospitales.

La empresa aseguró ayer haber cumplido todas las condiciones gubernamentales, incluida la entrega en enero del primer informe del laboratorio homologado que debe controlar las emisiones y velar por el cumplimiento de las condiciones técnicas que garanticen el correcto funcionamiento de la planta.

1.500 microgramos por metro cúbico de dióxido de azufre en el aire de Barakaldo, municipio con más de 100.000 habitantes, entre las 17.30 y las 18.30 del pasado martes. Ese fue el efecto del fallo en una bomba de absorción en la planta química de Rontealde por un cortocircuito. Los límites máximos permitidos se encuentran entre 700 y 800 mg por

metro cúbico. Previamente, Rontealde había realizado una parada técnica ante la "necesidad de cambiar una bomba de absorción", según explicó el nuevo director de calidad ambiental, Tomás Epalza, de Eusko Alkartasuna (EA).

En esta ocasión, según Osakidetza (Servicio Vasco de Salud), no se ha producido ningún ingreso en centros hospitalarios a diferencia del escape del 21 de octubre del pasado año, que produjo problemas respiratorios a siete personas. Ese día, la ciudadanía de Barakaldo respiró durante una hora aire con una proporción de 1.789 mg. Las condiciones atmosféricas han ayudado a atemperar los efectos de este "hecho desgraciado", calificativo empleado por Epalza para definir el nuevo escape. Rontealde ha tenido escapes graves en 1988, 1989 y 1991 y tiene abierta dos causas en los juzgados por presuntos delitos ecológicos.

El Gobierno vasco cerró en octubre la empresa cauteladamente durante varias semanas e impuso siete condiciones durísimas para reabrir la planta. Entre ellas destacaba la de contratar un laboratorio homologado que garantizara el "control permanente" del funcionamiento de la planta.

Actividad n° 1: Números en general.

1) Repasa los periódicos que estás manejando y escribe una lista con aquellas secciones en las que aparece alguna información numérica o algún concepto matemático. Escribe así mismo otra lista con las secciones en las que no aparezca nada que haga referencia a las matemáticas.

2) Al repasar las noticias de los periódicos, te habrás dado cuenta de que aparece mucha información numérica expresada de muy diversa forma. Por ejemplo, aparecen números enteros, porcentajes, etc.

Escribe los distintos tipos de números que has encontrado en el periódico, pon ejemplos concretos en cada caso y explica en qué sitio lo has hallado.

3) Habrás visto que en muchos artículos, en sus cabeceras o incluso en sus titulares, aparecen cantidades. Unas veces son cantidades exactas (como por ejemplo el resultado de un partido de fútbol o baloncesto) y en otros casos son aproximadas (por ejemplo el número de espectadores de un programa de televisión).

Copia un par de titulares donde aparezcan un dato exacto y otro aproximado, indica también el periódico de donde lo has sacado y la página.

4) En los periódicos aparecen muchos números escritos en tablas, especialmente en informaciones deportivas o económicas. Busca alguna tabla que no esté incluida en esas dos secciones y cópiala indicando el periódico y la página. Explica un poco de qué trata y qué información ofrece la tabla que has copiado.

5) Entre los números que has estado tratando los habrá de muy diversa magnitud. Escribe el número más grande con que te hayas encontrado y el más pequeño. Indica en qué sección del periódico te la has encontrado y que datos son los que representan cada uno de ellos.

6) A veces en los artículos se escriben números, no por necesidad, sino para fijar en el mínimo espacio una información numérica. Elige alguna cabecera de noticia donde aparezcan datos numéricos, reescríbela y cambia los números por palabras.

Actividad n° 2: Geometría.

1) Aparte de números de todo tipo, en los diarios aparece mucha información matemática expresada de muy diversa forma. Buscad en los periódicos que

estéis manejando algún plano o mapa y explicad qué información se puede sacar de él.

2) Dentro de la prensa es posible encontrar muchos elementos geométricos. Busca diez distintos (rectas, triángulos, esferas, etc.), dibújalos y define cuáles son sus características geométricas. Indica en qué lugar del periódico lo has encontrado y que tipo de dato representaban.

3) En los anuncios se pueden encontrar figuras muy curiosas con diversas características geométricas. Casi todas las grandes empresas suelen tener una figura llamada logotipo, que las identifica y a partir de la cuál se le representa en algunas ocasiones de forma única. Dibuja cinco logotipos correspondientes a empresas de distintos campos (automóviles, bancos, etc...) e indica a qué marcas corresponden.

4) Vamos a estudiar propiedades geométricas en los logotipos que has encontrado en el periódico. Indica cuáles son simétricos respecto a algún eje de simetría y señala este último. ¿Hay algún logotipo que sea invariante respecto a un giro? ¿Cuál sería en este caso el centro de giro?. Estudia otras posibles propiedades en estas figuras.

5) Inventaros en vuestro grupo, un logotipo que pudiese representar al instituto Macarena y otro para representar a vuestra clase.

6) Con la propia forma del periódico también podemos hacer geometría. Vamos a ver un ejemplo.

En arquitectura, escultura y pintura siempre ha sido muy famoso el llamado *rectángulo de oro*, llamado así porque se consideraba que es el que tiene las medidas más armoniosas. Este rectángulo verifica que el cociente entre el lado mayor y el menor es el mismo que entre el lado menor y la diferencia de los dos lados.

Tomad los periódicos que estéis manejando y medid la altura y anchura de la hoja que lo forma (abierto el periódico) y calcula cuál se ajusta más a un rectángulo áureo.

Si quisiéramos editar un periódico impreso en una hoja de papel que fuese un rectángulo áureo y que tuviese como medida menor 40 cm., ¿cuál sería su otra medida?

Actividad n° 3: Gráficas.

1) Cada vez es más frecuente que en la prensa se utilicen gráficas de todo tipo para presentar la información numérica. Estas gráficas pueden ser como las que has visto en clase de Matemáticas, en Geografía o en cualquier otra asignatura. Repasa los periódicos de que dispones e indica de qué clase son las gráficas que te has encontrado (lineales, circulares, etc...)

2) Compara los distintos periódicos que estáis manejando y señala cuál es el que presenta más información en forma de gráficos, cuál es el que utiliza más variedad de gráficas (es decir, de distinto tipo) y en cuál la representación gráfica que se utiliza es más clara. En este último punto indica por qué consideras que se ve más claramente la información.

3) De todas las gráficas que has estudiado indica cuál es la que más te ha gustado y la que menos, explica la razón en cada caso. Señala siempre dónde has encontrado esa gráfica (periódico, página, sección).

4) Si hay alguna gráfica que no entiendas, indica cuál es y qué dificultad encuentras en entender la información que está allí expresada.

5) ¿Son todas las gráficas que has encontrado correctas? Es decir, ¿hay alguna de las gráficas que no estén bien construidas o que la información numérica no coincida con la construcción gráfica?. Repasa los diarios y observa si hay alguna gráfica con estas características.

6) A veces en un mismo periódico aparecen gráficas que, a simple vista, parecen contradictorias entre sí, por ejemplo en publicidad. Busca en los ejemplares que manejas si existen este tipo de gráficas y en caso de encontrarlas (no siempre es posible) indica cuál es la gráfica que refleja más exactamente la información que se quiere dar.

Actividad n° 4: Publicidad.

1) Vamos a calcular las fracciones *periódicas*, cuyo nombre viene de periódico y no de período. Escribe tres fracciones cuyo denominador en los tres

casos será el número de páginas del diario que estés manejando y cuyo numerador será:

- a) El número de páginas del periódico que no tiene ningún anuncio.
- b) El número de páginas que están completamente ocupadas por anuncios.
- c) El número de páginas en donde se mezclan anuncios e informaciones.

Si sumamos las tres fracciones calculadas, ¿qué debe obtenerse?

2) Calcula cuál es el tanto por ciento de páginas que tienen alguna información publicitaria. Compara esa información con lo obtenido en otros periódicos y señala cuál es el diario que tiene más páginas dedicadas a la publicidad.

3) Escribe un anuncio por palabras para ser publicado en el diario. Busca en la sección de anuncios breves qué precio tendrías que pagar por palabra en este día y halla cuánto te costaría insertar tu anuncio en el periódico.

4) Haz un cálculo aproximado de lo que ha ingresado el periódico por todos los anuncios que aparecen en esa sección. ¿Como has hecho ese cálculo?

5) En el siguiente cuadro aparecen los precios que cuesta poner un anuncio en el periódico EL PAÍS, según sea en la edición nacional o en la edición de Andalucía. A partir de esos datos, calcula aproximadamente lo ingresado por el periódico en concepto de publicidad.

	Nacional	Andalucía
Módulo mínimo (40x46 mm.)	54.500	9.400
Media página	900.000	155.000
Página completa	1.575.000	275.000

6) Consulta en el periódico cuál ha sido la tirada de ejemplares, multiplícalo por el precio del periódico y añádele los cálculos obtenidos anteriormente por publicidad, para saber exactamente cuánto se puede recaudar por la venta del periódico. Divide esa cantidad entre el número de ejemplares y halla cuál sería el precio del periódico si no se insertara publicidad.

Actividad nº 5: Temperaturas.

Busca en alguno de los diarios que estés utilizando la tabla de las temperaturas que hubo ayer en las ciudades españolas.

1) ¿Cuál es la temperatura más fría y la más calurosa que se refleja en la tabla? ¿Dónde se han obtenido?

2) Toma las diez ciudades donde se tuvieron las temperaturas más bajas y estudia a qué regiones pertenecen. Haz lo mismo con las diez ciudades con la temperatura más alta.

3) Calcula las temperaturas medias máxima y mínima en cada una de las 18 autonomías (toma Ceuta y Melilla como una) y dibuja un gráfico donde en el eje de abscisas figuren las autonomías y en el de ordenadas dibujes dos líneas, una para la temperatura máxima y otra para la mínima. ¿En qué Comunidades Autónomas se registran los saltos más bruscos?

4) Escribe esa tabla creando un dato nuevo que lo vamos a llamar "variación" y que será la diferencia entre la temperatura máxima y la mínima para cada ciudad.

5) Determina el valor medio de esas variaciones que has calculado anteriormente. ¿Qué representa ese dato que obtienes?

6) Estudia aquellas ciudades que se apartan mucho de la media, es decir, aquellas en las que la diferencia entre temperaturas máxima y mínima es muy grande, y aquéllas en las que es muy pequeña.

7) ¿Es posible encontrar alguna relación entre las ciudades donde la temperatura varía más (son de la costa o del interior, del norte o del sur de la península, ciudades insulares o peninsulares, etc.)?

8) Haz lo mismo que en el caso anterior para las ciudades con poca variación.

9) Dibuja un gráfico donde se relacione la variación de la temperatura con el número de ciudades que tiene esa variación (por ejemplo, 5 ciudades donde varía dos grados, 8 con tres grados de variación, etc....). Elige tú mismo, entre los que conozcas, el tipo de gráfico que puede reflejar más claramente esa relación.

Actividad n° 6: Varios.

1) En este titular se comenta la subida del salario medio en el año 1994.

Escribe una ecuación que te permita calcular el valor de ese salario antes de la subida y halla dicho valor.

2) En la cabecera de la noticia que acompaña este ejercicio, aparece información sobre el consumo de alcohol entre los andaluces.

En el texto han desaparecido distintas informaciones de tipo matemático.

En total se han quitado cinco datos numéricos. Concretamente los datos que se han borrado, ordenados de menor a mayor son los siguientes:

10 %

catorce

75

1992

512.445

Lee la noticia detenidamente y coloca esas cantidades en los lugares que creas que le corresponden.

3) Busca en cualquiera de los periódicos que estés manejando la cartelera de televisión. Dentro de la programación de la cadena Antena 3, este es el día de "El Peliculón". Busca ese programa, escribe su hora de comienzo y la hora de comienzo del programa siguiente y calcula cuántos minutos dura en total. A continuación busca en la página donde aparecen las películas cuánto dura en verdad la que se va a proyectar y halla cuánto tiempo se dedica a publicidad y qué porcentaje del total del programa está dedicado a anuncios.

Haz lo mismo con la que está dentro del ciclo dedicado a Marilyn Monroe y que se proyecta casi a la misma hora en la 2 de TVE y compara los resultados.

EL PAIS, sábado 22 de abril de 1995

El salario medio creció un 4,7% en 1994 y se situó en 190.365 pesetas

Martes 25 de abril de 1995

NATALIO BLANCO, Sevilla

El último estudio realizado por el Comisionado Andaluz para la Droga certifica el aumento de la polarización en el consumo de alcohol entre los andaluces: se ha incrementado el número de

los que se declaran abstemios pero también ha crecido el grupo de personas alcohólicas o en riesgo de serlo, es decir, de quienes consumen una media de más de \dots mililitros de alcohol cada día. En total se estima que son \dots los an-

daluces de doce años en adelante que están haciendo una ingesta de alcohol desmedida. En \dots , con una muestra poblacional de mayores de \dots años, este grupo de bebedores se incrementó hasta algo más del

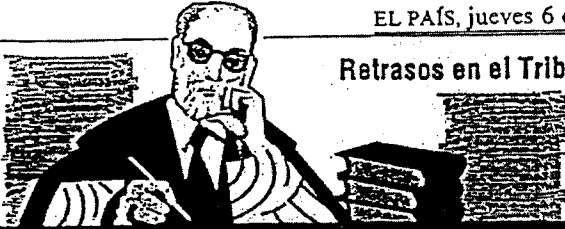
Actividad nº 7

En el cuadro adjunto aparecen los asuntos de las cuatro Salas del Tribunal Supremo: pendientes, ingresados y resueltos.

Sin considerar el año 1992, que no está completo, vamos a hacer algunos cálculos con los valores que aparecen.

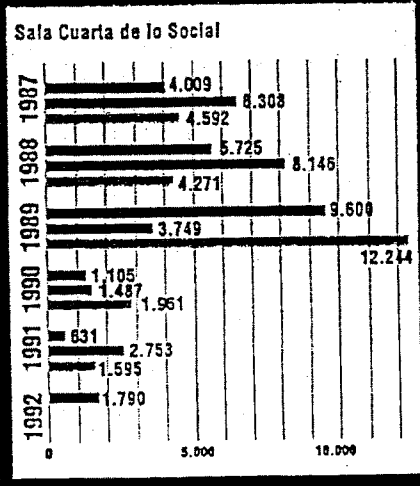
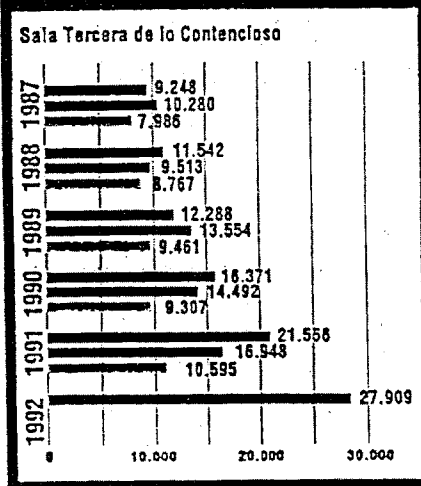
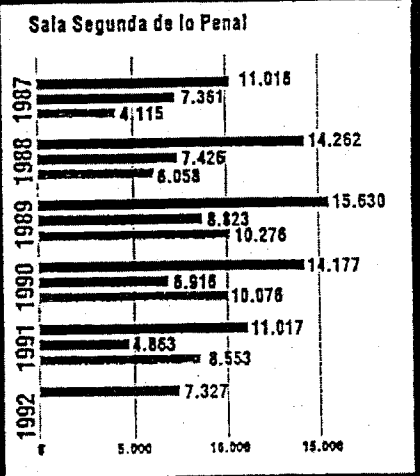
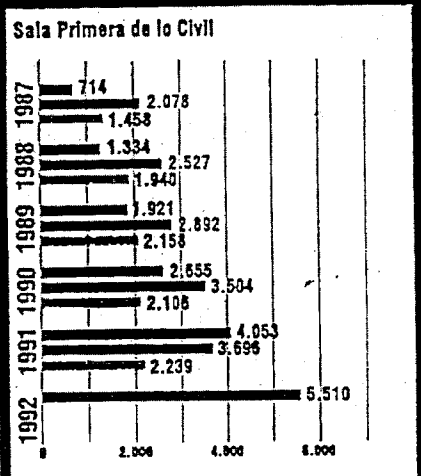
Construye cuatro matrices S_1, S_2, S_3 y S_4 , de orden 5×3 , en las que figurarán, por filas los datos por años de cada una de las cuatro Salas del Tribunal, y en las columnas los datos según sean pendientes del año anterior, ingresados o resueltos (1ª, 2ª y 3ª columnas respectivamente).

Con esas cuatro matrices, efectúa las operaciones y responde razonadamente a las preguntas siguientes:



Retrasos en el Tribunal Supremo

Asuntos pendientes del año anterior
 Ingresados
 Resueltos



EL PAÍS

1) Suma las cuatro matrices obteniendo una nueva matriz S , ¿qué representan los datos de la nueva matriz?

2) Multiplica esta matriz S obtenida por el escalar $1/4$, ¿qué representan ahora los datos finales?

3) Al efectuar el producto de la matriz $(1/5, 1/5, 1/5, 1/5, 1/5)$ por la matriz S_1 se obtiene una matriz de orden 1×3 . ¿Qué representan los tres datos que forman esa matriz?

4) Multiplica la matriz S_4 por la matriz $(1, 1, -1)^t$. ¿A qué equivalen los valores que se obtienen?

Actividad n° 8. El Paro: Análisis de la Información.

Actividades:

- Poner un titular a la noticia.
- Considerando el mes de Marzo de 1994 como punto de partida, ¿qué mes consiguió tener el mayor incremento porcentual? ¿Y el menor?
- ¿A qué crees que se ha debido la bajada del paro?
- A tu juicio, ¿por qué no ha bajado el paro en sector agrícola?
- ¿Cómo ha sido la variación del paro en el año 1995?
- ¿Cómo afecta el paro según el sexo? ¿Por qué?
- ¿Cuántas mujeres hay en paro?
- ¿Cuántos hombres hay en paro?
- Haz un diagrama de sectores y un pictograma con los datos del número de mujeres y de hombres que están en paro.
- ¿Cuál es el sector más dinámico?
- Según la edad, ¿qué colectivo de la población ha sido el más afectado?
- Expresar gráficamente la información sobre el número de parados en las C.C.A.A.
- ¿Qué C.C.A.A. se han visto beneficiadas con la disminución del paro?
- ¿Cuáles son las C.C.A.A. en las que menos ha disminuido el paro?
- ¿Cuántas colocaciones se han llevado a cabo durante el mes de Marzo?
- ¿Qué piensa el Gobierno sobre la disminución del paro? Compáralo con lo que piensan los Empresarios y los Sindicatos.
- Hallar la tasa de variación en el último trimestre del año.
- Hallar la tasa de variación media en el último semestre del año.

El desempleo se ha reducido en 214.146 personas a lo largo de los doce últimos meses

Marzo registró 28.778 parados menos por el tirón de construcción, servicios e industria

C.P., Madrid
El paro descendió en marzo por segundo mes consecutivo gracias al tirón de la construcción, los servicios y la industria. La bajada de 28.778 personas no se ha dejado sentir en el sector agrícola ni en el colectivo

sin empleo anterior, los grupos más golpeados también en periodos anteriores. La cifra total de desempleados registrados en las oficinas del Inem a finales del mes pasado se situó en 2.547.095 personas; eso supone que el paro se ha reducido en 214.146

ciudadanos a lo largo de los doce últimos meses, fundamentalmente por el buen comportamiento de esos tres sectores productivos. Se trata del tercer mayor descenso interanual producido desde que se empezó a elaborar este registro de parados.

El ministro de Trabajo, José Antonio Griñán, subrayaba ayer que esos datos confirman "la tendencia de recuperación del empleo iniciada hace ahora un año" y que se está recorriendo "el camino adecuado". Pero, adelantándose a análisis más pesimistas, el ministro recordaba también que "todavía hay 2,5 millones de parados" y que por esa razón "no caben triunfalismos".

Esta cifra total de desempleados sitúa la tasa sobre la población activa en el 16,43%, con un claro desequilibrio en la distribución entre sexos. La tasa de paro femenino asciende al 22,87%, mientras que entre los hombres supone un 12,56%. Griñán apuntó como razón inmediata el que, en los últimos cinco años, el 85% de nuevas incorporaciones al mercado de trabajo procedían de la población femenina. Además, las cifras de marzo indican que la práctica totalidad de la bajada del paro beneficia a los varones desempleados, mientras que se produce sólo una reducción de 307 paradas.

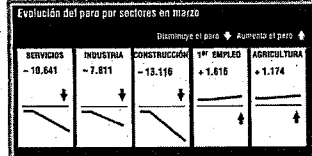
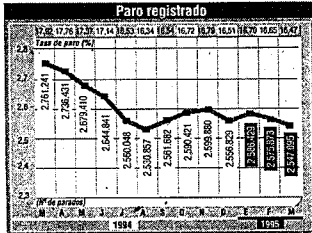
La reducción de 28.778 desempleados en marzo es dos veces superior a la registrada en el mismo mes del año anterior, que coincidió con la Semana Santa. El mayor descenso se concentra en el sector de la construcción, con 13.116 parados menos (-4,11%) en ese periodo y 65.695 (-17,69%) a lo largo de los últimos doce meses.

Los servicios experimentan una caída de 10.641 parados (0,88%) en marzo y de 24.003 (-3,37%) durante los doce meses pasados. En la industria, el descenso mensual es de 7.811 personas (-1,59%) y el interanual de 79.135 (-12,52%).

Subida en la agricultura

Esa evolución positiva no afecta a la agricultura, que ve aumentar su población desempleada en 1.174 personas (1,67%) a lo largo de marzo, aunque en los últimos doce meses se ha producido una reducción de 6.161 parados (-9,5%). También el colectivo sin empleo anterior sufre un incremento de personas inscritas en el Inem en marzo, cifrada en 1.616 (0,37%). En la evolución interanual se ha producido un descenso de 9.124 desempleados (-2,05%).

Por grupos de edad, según los datos facilitados por el Ministerio de Trabajo, los parados mayores de 25 años disminuyen en 15.036 (-0,82%), mientras que entre los menores



Por comunidades	Parado marzo	Parado febrero	Variación
Andalucía	552.214	548.878	-3.335
Aragón	26.868	27.432	-565
Asturias	7.471	77.096	-69.625
Batavia	46.201	45.219	-982
Canarias	123.328	123.310	-18
Cantabria	2.265	32.147	-29.882
Castilla-La Mancha	102.890	100.824	-2.065
Castilla y León	142.225	140.249	-1.976
Cataluña	359.739	373.439	-13.700
Comunidad Valenciana	262.248	260.343	-1.905
Extremadura	40.947	78.847	-37.900
Gaicia	19.718	185.096	-165.378
Madrid	306.333	297.432	-8.901
Murcia	24.648	25.528	-880
Narvosa	26.248	26.847	-599
País Vasco	27.841	28.406	-565
La Rioja	17.248	11.931	-5.317
Canarias	8.548	8.579	-31
TOTAL	2.547.095	2.841.241	-294.146

de 25 años se produce una caída de 13.722 (-1,87%). La distribución por comunidades autónomas hace extensivo el descenso del paro a las 17 autonomías. Las mayores bajadas en números absolutos se dan en Cataluña (-6.220), Andalucía (-3.335), Castilla-León (-2.282) y Castilla-La Mancha (-2.266). A nivel provincial, el número de parados disminuye en 49 provincias y con más intensidad en Barcelona (-4.634), Málaga (-2.192), Sevilla (-1.829), Murcia (-1.818) y Madrid (-1.815).

En el conjunto de los tres primeros meses del año se ha producido un descenso conjunto de 12.600 parados. En los registros históricos del Inem sólo en 1989 se había producido una reducción del paro durante ese periodo inicial del año.

Las colocaciones inscritas en las oficinas de empleo siguen registrando nuevos récords. En marzo se han contabilizado 691.270, lo que supone 22.299 colocaciones por día, y durante los tres primeros meses del año, 1.891.535, 583.550 más que en el mismo periodo de 1994.

El ministro de Trabajo asegura que esta evolución de las colocaciones, sumada al aumento de casi 300.000 afiliados más a la Seguridad Social a lo largo de los doce últimos meses, confirman que será posible alcanzar el objetivo de crear 1.000 empleos diarios durante este año.

Creación de empleo

Esa misma percepción hizo el presidente del Gobierno, Felipe González, desde San Vicente de Alcántara (Badajoz), y añadió que "tradicionalmente" durante el mes de marzo no se produce un descenso de desempleados. "La cifra de 28.778 desempleados menos", dijo, "sitúa a 1995 como el tercer mejor año desde 1982 en cuanto a creación de empleo se refiere".

Para Joaquín Almunia, responsable de Estudios y Programas del PSOE, las últimas cifras del paro "aportan nuevamente un importante nota de aliento al panorama social de nuestro país" y "avalan la solidez de la recuperación económica".

El patronal y los sindicatos hicieron un análisis bien diferente. La confederación empresarial CEOE considera que el dato del descenso del paro es favorable, aunque no representa la consolidación del empleo. La patronal recuerda la atonía en que se encuentra la actividad en algunos sectores debido a las incertidumbres que siguen existiendo sobre la economía "como lo demuestra la aún limitada demanda de consumo y que no se renovarse podría tener las expectativas de más actividad económica y la consiguiente generación de empleo".

Comisiones Obreras recordaba ayer al Gobierno que en marzo se produce todos los años un descenso del paro —la excepción fue 1993— y, sobre todo, que España sigue teniendo el doble de desempleo que la media de la Unión Europea. Para la UGT es indispensable poner en práctica una política activa de fomento del empleo, que se base en la creación de nuevos trabajos de calidad y no en contrataciones a bajo coste, y conseguir que la reducción del paro durante este periodo de creación de empleo.

La Audiencia ordena la busca y captura de dos ex directivos del Banco de Descuento

RFE, Madrid
La Audiencia Provincial de Madrid ha ordenado la busca y captura de dos ex directivos del desaparecido Banco de Descuento, Enrique García-Ramal y Jorge López-Dóriga, al no haberse presentado en el juicio contra ambos señalado el pasado 29 de marzo.

Fuentes judiciales señalaron ayer que la decisión ha sido adoptada por la Sección Tercera de la Audiencia, que tuvo que suspender ese día el juicio por la incomparecencia de ambos, para los que el fiscal pide en sus conclusiones provisionales 15 años de cárcel, por supuesta falsedad en documento mercantil y apropiación de 5.400 millones de pesetas del Banco de Descuento, entre 1977 y 1981.

La Sala ya acordó entonces intentar las fianzas que se le impuso en su día a los dos acusados, de tres millones de pesetas para García-Ramal y de dos millones para López-Dóriga. También está acusado en esta causa el ex presidente del consejo de administración de la que fue el Banco de Prados y Colón de Carvajal, si bien el forense ha informado que está gravemente enfermo y, por tanto, no puede comparecer en el juicio oral. Otro de los acusados, Ángel Peradord, se encuentra en situación de rebeldía.

Esta causa se instruyó después de que el Banco de Descuento entrara en la quiebra que gestionó el Fondo de Garantía de Depósitos Bancarios, que presentó en 1992 una querrela contra los gestores.

UGT de Asturias y de Castilla-León reparten sus apoyos entre Lito y Méndez

EL PAÍS, Madrid
Los congresos extraordinarios de la UGT de Castilla-León y de Asturias, celebrados ayer, eligieron a los delegados que les representarán en el congreso federal del sindicato que se celebrará el próximo 29 de abril. Los dos uniones territoriales han repartido sus apoyos entre los candidatos que optan a la secretaría general: Manuel Fernández Lito y Cándido Méndez.

La UGT de Castilla-León aprobó una lista de delegados compuesta por 27 representantes, de los cuales 15 son partidarios de Méndez —ratificados por 165 de los 208 votos— y 12 de Lito —que lograron 124 sufragios—.

En un congreso de Asturias se presentaron dos listas, la que apoya a Lito obtuvo un respaldo del 71,69% de los votos y logró 16 delegados al congreso emisor. La segunda lista favorable a Méndez se hizo con el 28,31% de los votos y obtuvo los seis delegados restantes. Esta opción se aglutina en torno al sindicato número SOMA-FIA.