

Si vas a la Expo, y no pasa nada, tampoco la Reforma va a poder contigo

La Voz de la Escuela

La EXPO es, sin duda, uno de los más singulares exponentes de lo que el mundo fué, es o quiere ser. Sin duda, también —y partiendo ya, desde el principio, todas las lanzas por todos ellos— allí faltan quizá aquellos a quienes el hambre, la carencia o la sumisión irracional no les ha dado tiempo ni aliento para pensar de dónde vienen, dónde están o dónde quieren ir.

La EXPO, probablemente, tiene mucho de pensamiento desde la riqueza y el poder constituido, por mucho respeto que se haya demostrado con los otros que no pueden estar allí y por muy democrática que se presente tal exhibición. Los pobres, los que no pueden, por más que se nombren, siguen todavía a la puerta de los grandes acontecimientos que pretenden configurar, en exclusiva, el sentido de la humanidad.

Supuesto todo esto, y nunca olvidado, la EXPO constituye el mejor libro, la mejor referencia, el más alto paradigma de lo que un curriculum escolar tiene que tener en cuenta. Porque, una de dos: o la EXPO no le interesa a la Escuela, o la Escuela no le interesa a la EXPO. Si lo primero —la EXPO no le

interesa a la escuela— es que la educación va por su rumbo y, en su destino final, no está preparar nunca tamaña generación de artistas, matemáticos, sociólogos, cantores, técnicos, literatos, científicos, deportistas que hagan expos

estudia en las aulas.

Por ello, profesor que vaya a la EXPO y se quede insensible, tal cual, tendría que pensárselo. La EXPO es un reto y, o acabamos con él y los que vengan, como un mito deslumbrante, mo-

lesto y vacilante que a nada conduce, o nos ponemos en serio a apretar mejor otros tornillos en nuestras clases de tecnología, a afilar quizá otros lápices en pintura, cantar otras canciones, echar otras cuentas, leer otros libros, hacer otra ciencia. A no ser, claro está, que entre EXPO y clase exista una simbiosis suficiente: "Esto es —dijo el profe— lo que vimos en la página 27 de nuestro admirable libro de texto). Ojalá.

Los Gobiernos, las Autonomías debieran tenerlo claro: una invitación masiva, continua, sistemática, gratuita, con excelente información asistida para profesores y alumnos de todo

el territorio. Porque, o la EXPO reforma o la Reforma va a valer para muy poco. Sería, probablemente, la mejor inversión de futuro.

¿O es que a la educación le toca siempre ver papeles y planes y no asomarse nunca a sus mejores productos?

Si vas a la Expo, y no pasa nada, tampoco la Reforma va a poder contigo



u otras cosas más productivas, pero de tal nivel. Si lo segundo —la escuela no le interesa a la EXPO— es el mejor ejemplo de una sangrante disfunción social: la educación es un chiste que no vale para nada; al final, lo que la sociedad busca y expone como meta de sus vidas es algo muy diferente, que no se

Nueve profesores visitan con sus alumnos la Expo

La Expo 92 de Sevilla no es precisamente una feria comercial, donde se compra y se vende, sino una muestra de lo que los ciudadanos del mundo somos o queremos ser. En este sentido, todas las matemáticas, toda la historia, geografía y ciencias sociales, toda la tecnología y ciencias naturales, toda la tecnología, toda la música, todas las ciencias naturales, la educación física, la lengua y literatura, los idiomas de la tierra y toda la expresión visual y plástica posible tienen allí su mejor figura.

Itinerario didáctico

Dicho de otra forma, si esto es lo que queremos, en ninguna parte encontrarán los profesores tanta imagen y espejo para su trabajo y orientación pedagógica de hacia dónde vamos o debemos ir. Y el currículum escolar entero, si para algo sirve de preparación al futuro, debe encontrar en tal

acontecimiento su mejor reto.

En este sentido hemos imaginado un itinerario: "9 profesores — con sus alumnos— viajan a la Expo". Allí encontrarán qué páginas romper del libro de texto, cuáles conservar, cuáles añadir. Para ello escogimos una selección de los bloques de contenidos que el Diseño Curricular Base de Enseñanza Secundaria presenta para cada área. Habrá tiempos libres, un estar libre por las instalaciones, un olvido incluso del tiempo de clase; pero, al terminar el día, ¿no podría hacerse con los alumnos un itinerario didáctico para cada asignatura? Seguramente, será la última ocasión, en su época de estudiantes menores, de ver y tocar, tan a lo vivo, tan a lo breve y concentrado, lo que la humanidad es y quiere ser en cada instante. Y, por supuesto, si no tienes la suerte de ir allí, los periódicos y revistas estarán llenos de noticias que tú podrás recoger para tu "fichero de noticias" en clase, siguiendo las pautas que se te indican en cada área.

1 ¿Qué ver en Ciencias de la Naturaleza?

Se indican los elementos principales que un profesor de Ciencias debería tener en cuenta, siguiendo las pautas del Diseño Curricular Base (DCB), para añadir a su programa de clase.

1.1 Datos sobre "diversidad y unidad de la materia": sistemas vivos y materia inerte.

1.2 La "estructura de las sustancias": noticias sobre elementos químicos, radiactivos, industria, toxicidad, seguridad, etc.

1.3 Noticias sobre "la energía": trabajo, calor, temperatura, clases de energía, procesos térmicos, fuentes energéticas.

1.4 Los "cambios químicos": noticias de reacciones químicas, productos químicos, alimentos.

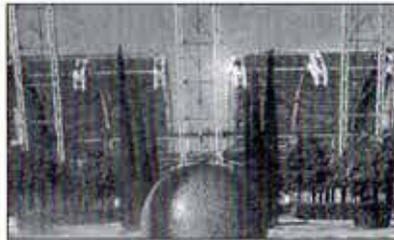
1.5 Noticias sobre "Tierra Universo": tierra y luna, día y noche, estaciones, años, eclipses, sistema solar, exploración del Universo.

1.6 El "aire y el agua": noticias que indican en la idea y medida del tiempo atmosférico, temperaturas, fenómenos atmosféricos, el agua como recurso.

1.7 Las "rocas": agentes y procesos geológicos, el suelo y su importancia para el cultivo, unidades litológicas en la tierra, rocas y minerales.

1.8 Los seres vivos: "animales y plantas".

1.9 Noticias sobre los seres vivos: "mujer-hombre", funciones vitales.



1.10 Datos sobre "el ecosistema": terrestre, acuático, seres vivos.

1.11 Los "cambios en el medio natural": agentes de cambio por el ecosistema, por la acción humana, por el proceso de cambio del planeta.

1.12 Noticias sobre "la salud": avances, enfermedades, la nutrición, sexualidad, equilibrio del sistema nervioso, elementos de riesgo, las drogas.

1.13 Las "fuerzas y movimientos": noticias que hablan sobre movimiento, fuerza, gravitación, energía mecánica.

1.14 Noticias sobre "electricidad y magnetismo": producción y transporte de energía eléctrica, magnetismo, consumo.

1.15 Datos sobre "las ondas": sonido, luz, radiaciones, rayos X, láser, ultrasonidos.

2 Noticias en Educación Física

Los acontecimientos de la EXPO ofrecen una singular perspectiva para profesores y alumnos de educación física.



2.1 Noticias sobre la "condición física": edad, estado físico, entrenamiento, salud física.

2.2 Cualidades "motoras": movimiento y dominios motores.

2.3 Noticias sobre "juegos y deportes": práctica deportiva, instalaciones, juegos y deportes convencionales y autóctonos.

2.4 Datos sobre "expresión corporal": equilibrio, fuerza motriz, gimnasia, baile, ritmo.

2.5 Noticias sobre "adaptación al medio" de las personas: según actividades (trepar, escalar, nadar...); según elementos naturales (refugios, fuego...); dinámica (orientación, acampada...); según el ocio (excursiones, travesías...); según especialidades (montañismo, remo, vela...)

3

¿Algo para Expresión visual y plástica?

Todo en la EXPO 92 tiene su mayor alarde en la expresión visual y plástica. ¿Cómo ayudar a que tus alumnos puedan verlo así, siguiendo las indicaciones del DCB?

3.1 Noticias sobre "formas e imágenes": naturales, artificiales, funcionales, artísticas.

3.2 La "lectura de imágenes": comic, fotografía, cine, TV, publicidad.

3.3 Aspectos sobre "fundamentos de la configuración": el punto, la línea, el plano, formas de ver lo plástico, los edificios, las construcciones, el arte.

3.4 Observaciones sobre "la mancha": cualidades expresivas, textura visual y táctil.

3.5 Datos sobre "la tercera dimensión": análisis de volúmenes.



3.6 "El color" como noticia de lo que vemos, gamas, armonías, contrastes.

3.7 Informe sobre "proporciones", tamaños, relación de figuras.

3.8 La "composición y ritmo visuales": formas y secuencias plásticas.

3.9 Datos sobre "instrumentación": las técnicas, los soportes químicos, las materias instrumentales en la plástica.

3.10 Noticias sobre "valores artísticos": aspectos históricos, personales, sociales, económicos, plásticos.

4

¿Geografía, Historia y Ciencias Sociales?

La EXPO 92 es un viaje a las más diversas sociedades del mundo, a su geografía, a su historia. He aquí algunas líneas del DCB que pueden hacer más efectivo el viaje.

4.1 Noticias sobre "el medio rural": vida humana, ecosistemas, exploración de espacio, catástrofes naturales, unidades paisajística.

4.2 Datos sobre "población y recursos": fenómenos demográficos.

4.3 Hacia una "sociedad terciaria": información, comunicación, tiempo libre, transportes, turismo, impacto ambiental.

4.5 Noticias sobre "ciudades": elementos, funciones, estructura, sociedad urbana y rural.

4.6 Datos sobre la "antigüedad": prehistoria, primeras civilizaciones, antigüedad clásica.

4.7 La "edad media y moderna": el islam, los reinos cristianos, el feudalismo, los imperios coloniales, las nacionalidades.

4.8 Noticias sobre "sociedades y culturas diversas": otras civilizaciones actuales, las minorías étnicas, los grupos marginales.

4.9 Datos sobre "cambio y conti-

nuidad": cronologías, años, décadas, siglos, épocas, período, edad, era y evolución de las sociedades.

4.10 La "época contemporánea": revolución industrial, liberal, revoluciones, transformaciones contemporáneas.

4.11 Noticias sobre "conflictos": desequilibrios económicos, sociales, políticos, nuevos valores postindustriales.

4.12 Datos sobre "arte y cultura" actuales: arquitectura, diseño gráfico, artes visuales, teatro, música, diseño, moda, arte pop, movimientos juveniles.

4.13 La "economía y el trabajo": producción, distribución y consumo, profesiones, trabajo.

4.14 Noticias sobre "política y participación": regímenes autoritarios y democracia, autonomías, sistemas federales, regiones, pueblos, participación ciudadana.

5 Ojos y oídas para la Lengua

La lengua y literatura de los pueblos es el más cálido exponente de lo que son, fueron y quieren ser. Además, la documentación escrita permite el traer a casa los mejores exponentes.

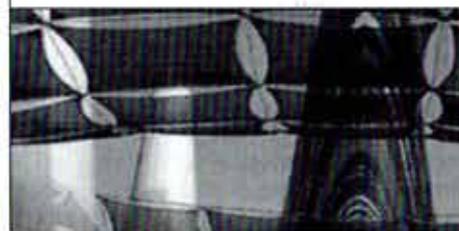
5.1 Datos sobre la "comunicación oral": tipos y formas, lenguas y dialectos.

5.2 Noticias sobre la "lengua escrita": códigos, textos, informes, documentos.

5.3 Datos sobre "estructura de la lengua": vocabulario, evolución, proceso cultural.

5.4 Noticias de "literatura": autores, escritos, géneros literarios, épocas.

5.5 Datos sobre "sistemas de comunicación" en cada pueblo.



6 ¿Quieres practicar un Idioma extranjero?

En ningún sitio van a encontrar los alumnos una mejor ocasión de ensayar las nociones y vocabularios más elementales de cada idioma: buenos días, buenas tardes, gracias... un intento de recorrer brevemente el mundo entero.

6.1 Noticias sobre "comunicación oral" en lengua extranjera, expresiones idiomáticas diferentes.

6.2 Datos sobre "lenguaje escrito" en diversos idiomas, vocabulario básico para entenderse, palabras y frases de uso internacional.

6.3 Análisis sobre "la estructura de cada lengua": formas diferentes de composición.

6.4 Datos sobre "lengua y cultura" de cada pueblo: tradiciones, conexión con la lengua propia, internacionalidad.

7 ¿Toda la Expo es pura Matemática?

¿Se puede, por ejemplo, reducir toda la EXPO a números? ¿No buscáis ejemplos apasionantes para medir, contar, calcular, hacer estadísticas? ¿Existe un mejor ensayo y experimentación de cómo cada ingenio ha resuelto tal número incontable de problemas? ¿Podría existir la EXPO sin ese gigantesco proceso matemático?

7.1 Recoger datos y reducirlos a "números y operaciones": contar, medir, ordenar, codificar, operar, calcular, lenguaje algebraico, calculadoras.

7.2 Noticias sobre "medida y cálculo de magnitudes": tamaños, duraciones, peso, sistemas de medida, unidades de tiempo, perímetros, áreas, volúmenes, instrumentos de medida diversos.

7.3 Datos sobre "representación en el espacio": elementos geométricos en el plano y en el espacio, figuras y cuerpos, representación a escala, transformaciones geométricas.

7.4 "Interpretación y representación gráfica" de los datos: gráficos lineales, cuadráticos, exponenciales, periódicos; tablas de frecuencias; gráficas estadísticas.

7.5 Formas diversas de "tratamiento del azar": fenómenos aleatorios, frecuencia y probabilidad.

8

Al ritmo de la Música

Cada momento tendrá su ritmo y su melodía: allí se darán cita los mejores de cada nación

8.1 Noticias sobre "expresión oral y canto": canciones, agrupaciones vocales, estilos, el canto y la comunicación social, análisis de las diversas formas de expresión musical.

8.2 Datos sobre "expresión instrumental": elementos rítmicos, melódicos, armónicos; instrumentos antiguos y actuales.

8.3 Noticias sobre "movimiento y danza": tipos de ritmo, formas de danza, simbolismos y reflejo de cultura de los bailes.

8.4 Observaciones sobre el "lenguaje musical": el sonido, ritmo, melodía, armonía y las diversas formas de lenguaje musical.

8.5 Datos sobre "la música en el tiempo": coordenadas históricas de espacio y tiempo en el que se desarrolló la música, compositores, grandes períodos, música y pueblos.

9

La mejor Tecnología

Y, finalmente, la tecnología. El DCB le dedica 10 apartados: tal es su importancia en esta época en que vivimos. Posiblemente ningún esfuerzo precedente ha tenido un logro tan sustancial. La EXPO es, sin duda, tecnología y merece un estudio detallado.

9.1 Datos de "diseño y construcción de objetos": problemas técnicos, proyecto, prototipos.

9.2 Análisis de "objetos y sistemas": función global y parcial, necesidades humanas.

9.3 Datos de "representaciones gráficas": instrumentos y utensilios gráficos, bocetos, croquis, delineado, perspectiva.

9.4 Noticias sobre "herramientas y técnicas de fabricación": herramientas,

máquinas.

9.5 Informe sobre "metrotecnia": medición, error absoluto y relativo, precisión, apreciación, instrumentos de medida en el taller.

9.6 Datos sobre "técnicas de administración y gestión": documentos convencionales, costos, inventario, presupuestos, catálogos, ficheros.

9.7 Noticias sobre "operadores tecnológicos": operadores en la estructura (vigas...), transformación del movi-

miento (poleas...), energía (motores...) y control (ordenador...)

9.8 Datos sobre "materiales de fabricación": física y estética del material, madera, metal, aleaciones, plásticos, colas, barnices...

9.9 Noticias sobre "tecnología, ciencia y sociedad": avance científico y tecnología, calidad de vida.

9.10 Datos sobre "tecnología y trabajo": innovación tecnológica, especialización y empleo.