Internet ha llegado a todos los rincones y desde todos los rincones se puede acceder a Internet, lo que quiere decir que, por una parte, tenemos a nuestra disposición gran cantidad de información, de recursos, de propuestas y actividades que se plantean en cualquier lugar del mundo, y por otra, que nosotros también podemos poner a disposición de los demás nuestras experiencias o recursos que generamos.

Es verdad que las exigencias técnicas del medio hacen que un “profesor normal” se encuentre con dificultades para poder mostrar al mundo su trabajo, pero no es menos cierto que cada vez se anima más gente, no sólo asociaciones o grupos con una estructura potente que les apoye, sino también personas individuales que con su trabajo, ilusión y esfuerzo presentan propuestas interesantes y novedosas.

A día de hoy si ponemos “Matemáticas educación primaria” en el Google aparecen 66.500 páginas que seguramente habrán aumentado cuando estas líneas vean la luz. Así pues, en este maremagnum de información se hace imprescindible una guía, unos principios que inspiren la necesaria selección que transforme en útil lo que de otra forma sería una maraña, un caos del que difícilmente podríamos salir. ¿Quién no ha invertido horas buscando en la red determinados contenidos y después de desviarse consciente o inconscientemente ha terminado con la sensación de haber perdido lamentablemente el tiempo?

Nuestro objetivo es simplemente dar unas líneas orientativas y proporcionar algunos ejemplos concretos que creemos pueden ser útiles e interesantes para el que se inicia en la búsqueda de materiales en la red. Si tuviésemos que citar alguna de las características fundamentales y novedosas que nos ofrece el ordenador, destacaríamos en primer lugar la interactividad: es decir, la posibilidad de que el usuario, el aprendiz experimente con el programa, manipule y modifique determinados parámetros o figuras y observe los cambios que se produzcan. Los resultados o efectos producidos deberán servir para promover la necesaria reflexión y esfuerzo mental que permita la construcción de los conceptos o la comprensión profunda de la situación problemática planteada. Este es desde nuestro punto de vista el aspecto más importante que aportan las Nuevas Tecnologías al

aprendizaje de las matemáticas, y el maestro debería estar atento a que la actuación del alumnado no se reduzca a una mera manipulación, y es que la experiencia nos dice que ese riesgo es absolutamente real, sino que debería asegurarse, mediante las preguntas o sugerencias adecuadas de que se produce esa verdadera comprensión.

Por otra parte, hay que reconocer que el mundo educativo, que parece que quiere romper la tendencia a permanecer de espaldas a las novedades tecnológicas que se van incorporando a la vida cotidiana, cuando incorpora al aula alguna de ellas, la calculadora puede ser el caso más significativo, lo hace sin modificar los objetivos tradicionales. Y aunque los planteamientos teóricos de los curriculum van por un lado, se pretende utilizar las nuevas herramientas para seguir trabajando con el mismo enfoque tradicional que, por ejemplo, centra el aprendizaje de la aritmética y del álgebra en el aprendizaje de algoritmos o destrezas de cálculo.

Así pues, la introducción en la enseñanza de un recurso nuevo, y con mayor razón si hablamos de un recurso de las posibilidades que se le adivinan a Internet, debería ir acompañado de una reflexión sobre todos los aspectos del currículo: objetivos, contenidos, metodología,... Es decir, no se trata de hacer lo mismo de otra manera, ¿o sí?, sino replantear qué es de verdad lo realmente importante en la educación matemática, la importancia del tipo de actividades que se plantean, la necesidad de plantear actividades de resolución de problemas o de investigación que fomenten el razonamiento, que prioricen la comprensión, en un ambiente donde se anime a opinar, conjeturar, sin miedo al error,...

No nos extenderemos más en consideraciones generales, sólo recordar la cita de Plutarco: “La mente no es un cajón que hay que llenar, sino un fuego que hay que encender”. A continuación se presentan algunas páginas concretas que consideramos interesantes:

Direcciones de interés

1.- MATERIALES PARA CONSTRUIR LA GEOMETRÍA:

Muy interesante esta página de la Junta de Andalucía

Presenta un menú de actividades tales como: Localización Coordenadas, Genera_Formas, Geoplanos, Composiciones: Cuadrados, escuadras, tangram chino, escuadras, cenefas y otros 20 subtítulos más.

Permite trabajar la geometría de forma interactiva,: trabajando las coordenadas de un punto, creando diseños, trabajando con el tangram, creando mosaicos, analizando los mosaicos de la Alambra. Efectivamente permite Construir la geometría. Muy interesante pues pone en manos del alumno una herramienta que le permite construir, ver, analizar, descomponer figuras. Página que debe consultar quien tenga un mínimo interés por la geometría.

En la página Averroes de la Junta de Andalucía se ofrecen más recursos listos para llevar al aula:

Unidades didácticas:

- Trabajando con el euro
- Curiosidades matemáticas
- El número de Oro
- El monedero del euro
- Geometría - Figuras planas
- Geometría en la ESO (primer ciclo)
- Materiales para construir la geometría
- Refuerza y amplía tus matemáticas

2.- JUEGOS DE LÓGICA

http://juegosdelogica.net/

En esta página se presentan problemas de lógica y de ingenio además de juegos de estrategia.

Algunos problemas serán para un nivel superior al de Primaria pero el profesor también puede disfrutar con estos pequeños retos. Y es que si al propio profesor no le gusta resolver retos, auténticos retos para él, difícilmente podrá transmitir al alumno la importancia y el placer o el disfrute que se puede lograr con estas actividades

3.- EL RAÇO DEL CLIC

http://www.xtec.es/recursos/clic/esp/

La página del Racó del Clic nos recibe con esta declaración de intenciones:

“Clic es un software de libre distribución que permite crear diversos tipos de actividades educativas multimedia. La web del "rincón del Clic" pretende ser un espacio de cooperación y solidaridad entre educadores y escuelas mediante el intercambio de los materiales producidos con el programa.

En la sección de actividades encontraréis centenares de aplicaciones creadas gracias a muchas horas de trabajo desinteresado de educadores/as de diversos países. Si las encontráis útiles e interesantes no olvidéis enviarles un mensaje para agradecer su esfuerzo”.

Pero ¿Qué es el Clic?:

La propia página nos informa:

“Clic es una aplicación para el desarrollo de actividades educativas multimedia en el entorno Windows.

Permite crear distintos tipos de actividades: rompecabezas, asociaciones, sopas de letras, crucigramas, actividades de identificación, de exploración, de respuesta escrita...

Las actividades pueden contener texto, gráficos, sonidos y otros recursos multimedia. También es posible encadenar grupos de actividades en paquetes para que se realicen secuencialmente.”

Estas actividades vienen clasificadas por niveles educativos y por áreas temáticas. Para ejecutarlas es necesario tener instalado el programa Clic que se puede bajar desde la misma página.

4.- BasketMath Interactivo

http://www.scienceacademy.com/maestro/index.html

Esta página presenta problemas de aritmética con todo tipo de operaciones, de lógica, ...premiando los aciertos con encestes.

Es una página interactiva que permite trabajar: sumas, rectas, multiplicación, división, redondeos, ... exponentes, perímetro, distancia, perímetro, tiempo, problemas de lógica, etc. Al final de la sesión da los resultados.

5.- Otra página muy interesante por la cantidad y calidad de la información y de las actividades que ofrece y por la interactividad de algunas de ellas es la página mejicana siguiente:

http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act_permanentes/indexactiv.htm

Una vez que entramos en esta dirección hay que elegir el segundo icono, que es el que corresponde a Matemáticas y se nos presenta la siguiente pantalla:

Mediante esta pantalla podemos acceder las tres grandes páginas:

a) Matemáticas sin números
b) Me gusta pensar
c) Telar del pensamiento matemático

En la primera página Matemáticas sin números podemos encontrar gran cantidad de actividades, clasificadas por cursos y dirigidas a Primaria y también al primer ciclo de Secundaria. Son actividades preparadas para llevar al aula y algunas de ellas permiten trabajar de modo interactivo.

La pantalla que se presenta es la siguiente:

y en cada uno de los 6 iconos inferiores se desarrollan los siguientes temas:

- Lugares aritméticos, geométricos y algebraicos
- Imagina y razona
- De nombres y explicaciones
- Anécdotas, curiosidades y vidas de matemáticos
- El orden del caos
- Algo más

La información es abundante e interesante

La segunda página Me gusta pensar , está dirigida a los más pequeños, a la Educación Infantil, con actividades clasificadas en tres niveles y en los temas: Relaciones geométricas, Pensamiento lógico y Numeración y Aritmética

Y en la tercera página Telar del pensamiento matemático se trabajan 6 temas:

1. Aprendiendo a medir
2. Divisores compuestos y primos
3. Números pares y números impares
4. Introducción al análisis de datos
5. El calendario
6. Comparación de números

Por cada tema se presentan actividades completamente preparadas para usar directamente en el aula y que guiarán a los alumnos a centrarse en los conceptos más importantes. Además se ofrece una cartilla de autoevaluación para los alumnos que se rellenará en tres momentos diferentes y termina con preguntas a los profesores para que reflexionen sobre los aprendizajes realizados

6.- RECURSOS

Para terminar y para aquellos que se hayan quedado con

ganas de seguir investigando en este inabarcable océano de información citaré algunas de las páginas donde se pueden encontrar gran cantidad de recursos:

http://www.redemat.com
Aquí encontrarás, clasificados por niveles educativos y por áreas, gran cantidad de recursos matemáticos

http://www.internenes.com/programas
Esta dirección te permite descargar software diferente y variado para trabajar sobre todo las cuatro operaciones y el cálculo mental, fracciones, porcentajes, algo de probabilidad y geometría,...

http://www.educaguia.com/index.htm
En el apartado de Software educativo aparecen clasificados –Matemáticas en Primaria- por cursos diferentes programas, muchos de ellos realizados con Clic del que ya hemos hablado más arriba.