emacs@dedalo.localdomain

File Edit Options Buffers Tools TeX Help

```latex
%
% DISTRIBUCION DE LOS NUMEROS PRIMOS
%

\section{Distribuci\'on de los N\'umeros Primos}

Hemos visto en la secci\'on anterior que existen infinitos n\'umeros primos, pero la forma en la que se distribuyen entre los n\'umeros enteros es un misterio.\\

Un n\'umero es primo cuando no es divisible por ning\'un n\'umero, excepto por \'el y la unidad. Cuanto mayor es un n\'umero m\'as condiciones tiene que verificar para ser primo, ya que no puede ser divisible por una mayor cantidad de n\'umeros.\\

Para poder comprender la dificultad de establecer una regla en la distribuci\'on de los n\'umeros primos veremos que dado un n\'umero natural cualquiera, $n\in \mathbb{N}$, siempre podremos encontrar $n$ n\'umeros consecutivos no primos.\\

Fijemos un n\'umero cualquiera $n\in \mathbb{N}$ y a continuaci\'on consideremos todos los n\'umeros enteros comprendidos entre $(n+1)!+2$ y $(n+1)!+(n+1)$, todos estos n\'umeros son compuestos, es decir, ninguno de ellos es primo. Cualquiera de estos n\'umeros es de la forma $(n+1)!+i$, donde $2\leq i \leq n+1$. Tendremos entonces que:
\begin{displaymath}
(n+1)!+i = (n+1)\cdot n \cdot (n-1)\cdot \dots \cdot 3\cdot 2 \cdot 1 + i
\end{displaymath}
y como $0\leq i \leq n+1$ tendremos que $i$ divide a los dos sumandos de $(n+1)!+i$ y como $i$ es distinto de $1$ y de $(n+1)!+i$ tendremos que $(n+1)!+i$ no es un n\'umero primo.\\
```

--:-- **distribucion.tex** (LaTeX)--L11--Top----------------------------------