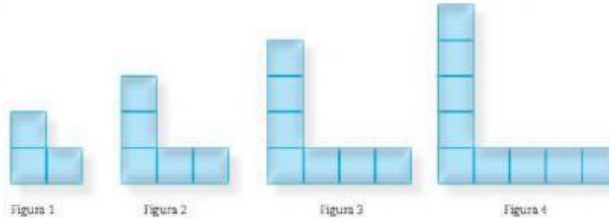


## 22. Sucesiones 1



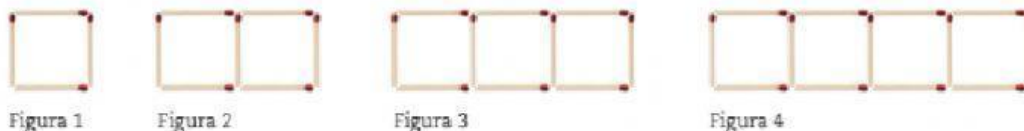
TELESECUNDARIA 2021  
SAN JERONIMO, ZACATECAS, MEXICO

I. Considera la siguiente sucesión de figuras.



1. ¿cuántos cuadritos forman la figura 5?
2. ¿cuántos cuadritos forman la figura 6?
3. Si continuaras dibujando, ¿cuántos cuadritos forman la figura 20?
4. Y ¿La figura 243?

II. Observa los cerillos, y contesta (usa el “método de diferencias”  $an^2 + bn + c$ ):



5. ¿Cuántos cerillos hay en la figura 5?
6. ¿Cuántos cerillos hay en la figura 6?
7. Si continuaras dibujando, ¿Cuántos cerillos hay en la figura 89?

III. Las sucesiones nacieron de la vida cotidiana, como se ve en el siguiente problema antiguo:

8. Fibonacci<sup>1</sup> hace un estudio de una pareja de conejos, ¿cuántas parejas de conejos pueden reproducirse en 10 meses<sup>2</sup>?  
¿Y cuántos conejos habrá?

<sup>1</sup> Matemático italiano que hizo este estudio en el año 1202, consideró que al cabo de un mes cada pareja es fértil.

<sup>2</sup> Recuerda que el primer y segundo mes aun no tienen hijos, pero cuentan, la siguiente se le conoce como “El Triángulo de Pascal”, si lo analizas correctamente, sabrás cuantas parejas hay en diez meses

