# Investigación científica

## La fecundación artificial



#### Relaciono

- Leo con atención el artículo sobre la fecundación artificial.
- Comento la lectura con mis compañeros.
- Dibujo un mapa conceptual acerca del proceso de procreación artificial descrito en la lectura.
- Leo con atención el texto siguiente:

El 25 de julio de 1978, nació la primer "bebé probeta". Este término fue utilizado para la procreación asistida, es decir, por métodos no naturales. Los doctores P. Steptoe y R. Edwards, lograron ayudar a unos esposos que no podían tener hijos.

La técnica consiste en extraer óvulos de la madre y recolectar espermatozoides del padre. El óvulo se fecunda en un laboratorio, en condiciones artificiales y óptimas para la fecundación. Este procedimiento se llama fecundación *in vitro* (que significa cristal en latín).

Se requiere que los óvulos de la madre sean sanos y que su útero esté en perfectas condiciones para poder implantar al óvulo fecundado. Además, los espermatozoides del padre también deben estar saludables para que puedan lograr la fecundación.

Una vez realizada la fecundación, los óvulos fecundados se dejan en incubación. En un máximo de dos a cinco días se colocan los embriones en el útero de la madre para que se implanten. La madre queda embarazada.

El campo de la procreación asistida ha avanzado mucho en los últimos años. La fecundación *in vitro* ya no es la técnica más avanzada. Sin embargo, es una de las técnicas que más se ha perfeccionado y ha servido para ayudar a muchas parejas que no pueden tener hijos.

### 

## Nota de interés

El Dr. Edwards recibió el Premio Nobel de Medicina por el desarrollo de la fecundación *in* vitro, en el año 2010.

#### Glosario

In vitro. Latín que significa dentro del vidrio. Se refiere a procedimientos realizados en condiciones controladas.

#### Óptima.

Sumamente bueno, que no puede ser mejor.



### El método científico

Es el proceso utilizado en las ciencias para producir conocimiento. Con él se pretende describir, explicar y predecir los fenómenos que se observan.

Pasos del método científico

Definir el problema:

 la selección del tema
 de investigación
 debe hacerse con
 cuidado y de forma

muy clara.

- 2. Búsqueda de información sobre el tema o problema: se visitan bibliotecas, laboratorios y se realizan entrevistas a expertos. Así mismo, se consultan libros, revistas especializadas, artículos sobre la materia, fuentes provenientes de Internet, etc.
- 3. Formulación de una hipótesis: es una respuesta tentativa al problema que se investiga. Mediante la investigación, esta hipótesis se puede confirmar o no.

- 4. Experimentación y observación: se realizan mediciones que se llaman datos. Los datos deben procesarse y ordenarse para producir resultados.
- 5. Discusión de resultados: se trata de explicar el porqué de los resultados, a partir de la información obtenida en el paso 2.
- 6. Conclusiones: se verifica si la hipótesis se comprobó o no. Se busca hacer generalizaciones a partir de los resultados.
- 7. Redacción de un informe: Se divulgan en él, los resultados de la investigación. Su redacción debe ser clara y precisa. Se debe colocar la hipótesis, los datos, los cálculos y la discusión. Hay que explicar si se comprobó o no la hipótesis. Debe incluir las conclusiones y las recomendaciones para estudios posteriores que enriquezcan la investigación.

Palabras clave: método científico, problema e hipótesis.

