Proceso por el cual se da la formación de un nuevo ser, por la unión de dos células sexuales o gametos, una masculina y una femenina.

 Proceso por el cual se da la formación de un nuevo ser, por la unión de dos células sexuales o gametos, una masculina y una femenina.

Gameto masculino

 Proceso por el cual se da la formación de un nuevo ser, por la unión de dos células sexuales o gametos, una masculina y una femenina.

#### Gameto masculino

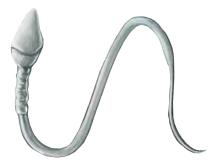
 Se llama espermatozoide.



 Proceso por el cual se da la formación de un nuevo ser, por la unión de dos células sexuales o gametos, una masculina y una femenina.

#### Gameto masculino

 Se llama espermatozoide.



#### Gameto femenino

 Proceso por el cual se da la formación de un nuevo ser, por la unión de dos células sexuales o gametos, una masculina y una femenina.

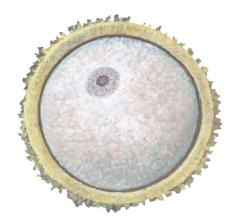
#### Gameto masculino

 Se llama espermatozoide.



#### **Gameto femenino**

Se denomina óvulo



 La adolescencia es la transición entre la niñez y la adultez.

- La adolescencia es la transición entre la niñez y la adultez.
  - ✓ Se extiende aproximadamente desde los 10 hasta los 19 años.

- La adolescencia es la transición entre la niñez y la adultez.
  - ✓ Se extiende aproximadamente desde los 10 hasta los 19 años.
- La pubertad es el periodo entre la niñez y la etapa en que la persona es capaz de reproducirse.

- La adolescencia es la transición entre la niñez y la adultez.
  - ✓ Se extiende aproximadamente desde los 10 hasta los 19 años.
- La pubertad es el periodo entre la niñez y la etapa en que la persona es capaz de reproducirse.
  - ✓ Se extiende desde los 10 a los 14 años.

- La adolescencia es la transición entre la niñez y la adultez.
  - ✓ Se extiende aproximadamente desde los 10 hasta los 19 años.
- La pubertad es el periodo entre la niñez y la etapa en que la persona es capaz de reproducirse.
  - ✓ Se extiende desde los 10 a los 14 años.
- Se experimentan cambios físicos, hormonales y sexuales.

• Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

Caracteres sexuales primarios

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

# **Caracteres sexuales primarios**

Son los órganos sexuales.

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

# Caracteres sexuales primarios

- Son los órganos sexuales.
  - ✓ Pene

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

#### **Caracteres**

- Son los órganos sexuales.
  - ✓ Pene
  - ✓ Testículos

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

#### **Caracteres**

- Son los órganos sexuales.
  - ✓ Pene
  - ✓ Testículos
  - ✓ Ovarios

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

#### **Caracteres**

- Son los órganos sexuales.
  - ✓ Pene
  - √ Testículos
  - ✓ Ovarios
  - √ Útero

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

#### **Caracteres**

- Son los órganos sexuales.
  - ✓ Pene
  - ✓ Testículos
  - ✓ Ovarios
  - √ Útero
  - ✓ Trompas de Falopio

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

# Caracteres sexuales primarios

- Son los órganos sexuales.
  - ✓ Pene
  - √ Testículos
  - ✓ Ovarios
  - √ Útero
  - √ Trompas de Falopio

Caracteres sexuales secundarios

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

# Caracteres sexuales primarios

- Son los órganos sexuales.
  - ✓ Pene
  - ✓ Testículos
  - ✓ Ovarios
  - √ Útero
  - ✓ Trompas de Falopio

# Caracteres sexuales secundarios

Son particularidades de cada sexo.

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

#### Caracteres

#### sexuales primarios

- Son los órganos sexuales.
  - ✓ Pene
  - ✓ Testículos
  - ✓ Ovarios
  - √ Útero
  - √ Trompas de Falopio

#### Caracteres

#### sexuales secundarios

- Son particularidades de cada sexo.
  - ✓ Ensanchamiento de las caderas en las mujeres.

Son rasgos que distinguen a hombres de mujeres.

#### **Caracteres**

#### sexuales primarios

- Son los órganos sexuales.
  - ✓ Pene
  - √ Testículos
  - ✓ Ovarios
  - √Útero
  - √ Trompas de Falopio

#### **Caracteres**

#### sexuales secundarios

- Son particularidades de cada sexo.
  - ✓ Ensanchamiento de las caderas en las mujeres.
  - ✓ Ensanchamiento de los hombros en los hombres.

✓ Aparecen entre los 11 y los 16 años.



- ✓ Aparecen entre los 11 y los 16 años.
- ✓ Aumento rápido de estatura.



- ✓ Aparecen entre los 11 y los 16 años.
- ✓ Aumento rápido de estatura.
- ✓ Se ensanchan los hombros.



- ✓ Aparecen entre los 11 y los 16 años.
- ✓ Aumento rápido de estatura.
- ✓ Se ensanchan los hombros.
- ✓ Crecen el pene y los testículos.



- ✓ Aparecen entre los 11 y los 16 años.
- ✓ Aumento rápido de estatura.
- ✓ Se ensanchan los hombros.
- ✓ Crecen el pene y los testículos.
- ✓ Cambia la voz, que se hace más grave.



- ✓ Aparecen entre los 11 y los 16 años.
- ✓ Aumento rápido de estatura.
- ✓ Se ensanchan los hombros.
- ✓ Crecen el pene y los testículos.
- ✓ Cambia la voz, que se hace más grave.
- ✓ Aparece vello en las axilas, la cara, el pecho, las piernas y el pubis.



- ✓ Aparecen entre los 11 y los 16 años.
- ✓ Aumento rápido de estatura.
- ✓ Se ensanchan los hombros.
- ✓ Crecen el pene y los testículos.
- ✓ Cambia la voz, que se hace más grave.
- ✓ Aparece vello en las axilas, la cara, el pecho, las piernas y el pubis.
- ✓ Pueden suceder las eyaculaciones nocturnas.



Caracteres sexuales secundarios femeninos



Caracteres sexuales secundarios femeninos

✓ Aparecen entre los 10 y los 15 años.



✓ Aparecen entre los 10 y los 15 años.

✓ Aumenta rápidamente de estatura.



- ✓ Aparecen entre los 10 y los 15 años.
- ✓ Aumenta rápidamente de estatura.
- ✓ Se ensanchan las caderas.



- ✓ Aparecen entre los 10 y los 15 años.
- ✓ Aumenta rápidamente de estatura.
- ✓ Se ensanchan las caderas.
- ✓ Se agrandan los pechos.



- ✓ Aparecen entre los 10 y los 15 años.
- ✓ Aumenta rápidamente de estatura.
- ✓ Se ensanchan las caderas.
- ✓ Se agrandan los pechos.
- √Se afina la cintura.



- ✓ Aparecen entre los 10 y los 15 años.
- ✓ Aumenta rápidamente de estatura.
- ✓ Se ensanchan las caderas.
- ✓ Se agrandan los pechos.
- ✓ Se afina la cintura.
- ✓ Aparece vello en las axilas y el pubis.



- ✓ Aparecen entre los 10 y los 15 años.
- ✓ Aumenta rápidamente de estatura.
- ✓ Se ensanchan las caderas.
- ✓ Se agrandan los pechos.
- ✓ Se afina la cintura.
- ✓ Aparece vello en las axilas y el pubis.
- ✓ Aparecen secreciones vaginales claras.



- ✓ Aparecen entre los 10 y los 15 años.
- ✓ Aumenta rápidamente de estatura.
- ✓ Se ensanchan las caderas.
- ✓ Se agrandan los pechos.
- ✓ Se afina la cintura.
- ✓ Aparece vello en las axilas y el pubis.
- ✓ Aparecen secreciones vaginales claras.
- ✓ Se inicia el ciclo menstrual.



• Proceso que comprende la producción de óvulos y cambios estructurales en el endometrio.

- Proceso que comprende la producción de óvulos y cambios estructurales en el endometrio.
- Tarda más o menos 28 días.

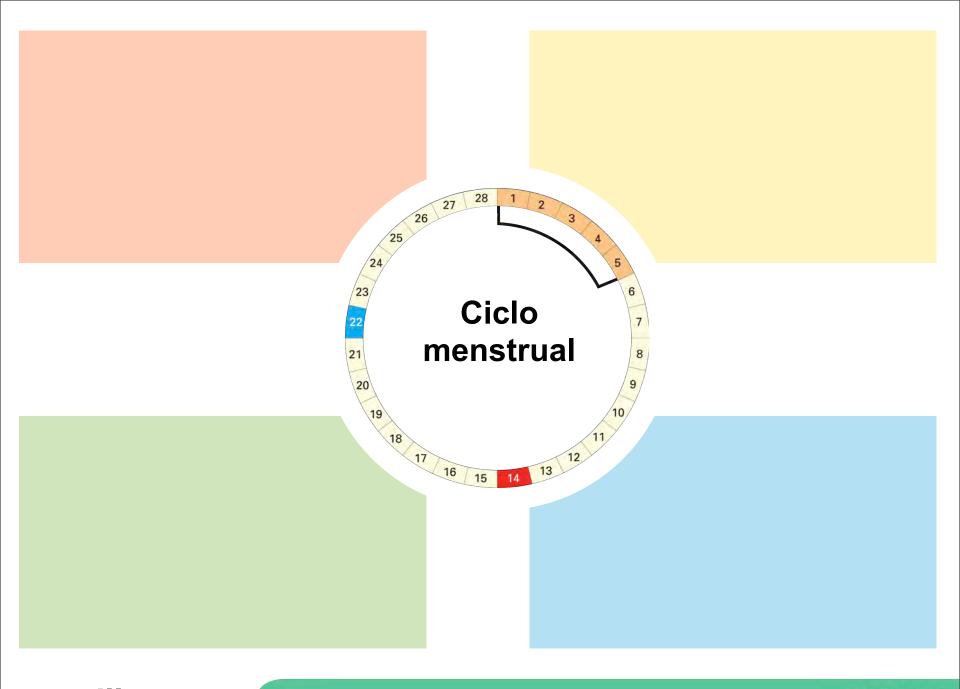
- Proceso que comprende la producción de óvulos y cambios estructurales en el endometrio.
- Tarda más o menos 28 días.
- Inicia el primer día de la menstruación.

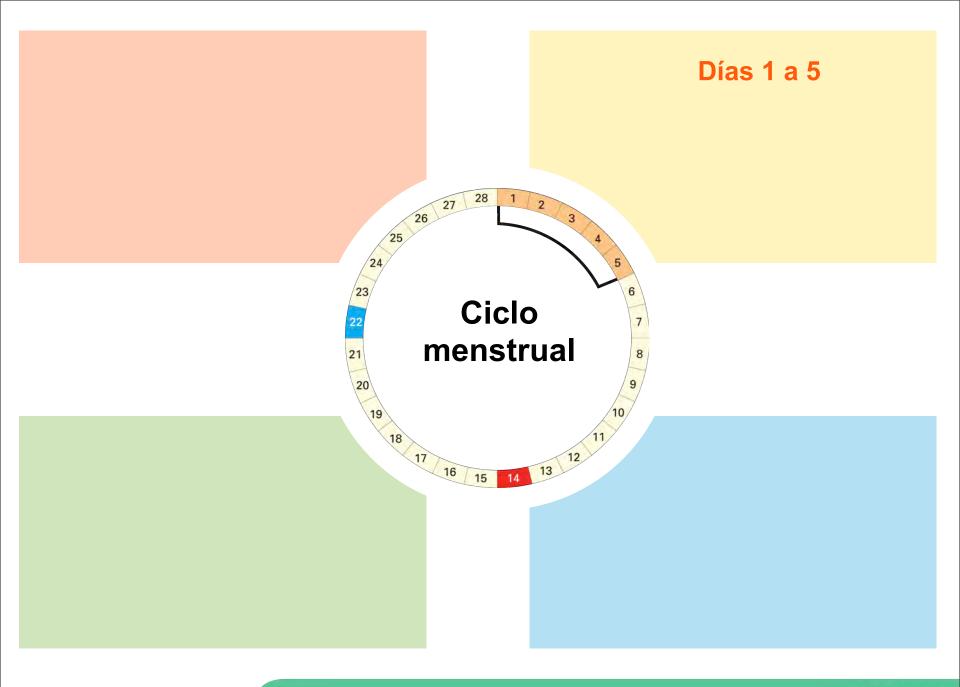
- Proceso que comprende la producción de óvulos y cambios estructurales en el endometrio.
- Tarda más o menos 28 días.
- Inicia el primer día de la menstruación.
  - ✓ Menstruación. Expulsión, a través de la vagina, de los restos del endomentrio, sangre y el óvulo NO fecundado.

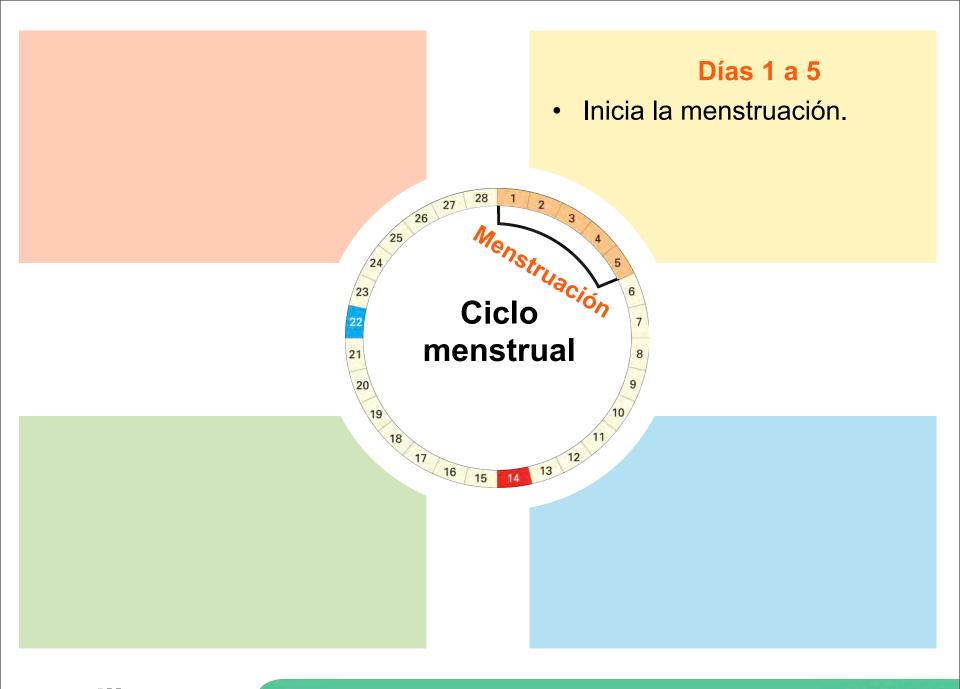
- Proceso que comprende la producción de óvulos y cambios estructurales en el endometrio.
- Tarda más o menos 28 días.
- Inicia el primer día de la menstruación.
  - ✓ Menstruación. Expulsión, a través de la vagina, de los restos del endomentrio, sangre y el óvulo NO fecundado.
    - Tarda de 3 a 5 días.

- Proceso que comprende la producción de óvulos y cambios estructurales en el endometrio.
- Tarda más o menos 28 días.
- Inicia el primer día de la menstruación.
  - ✓ Menstruación. Expulsión, a través de la vagina, de los restos del endomentrio, sangre y el óvulo NO fecundado.
    - Tarda de 3 a 5 días.
    - La primera sucede entre los 10 y los 14 años; se llama menarquia.

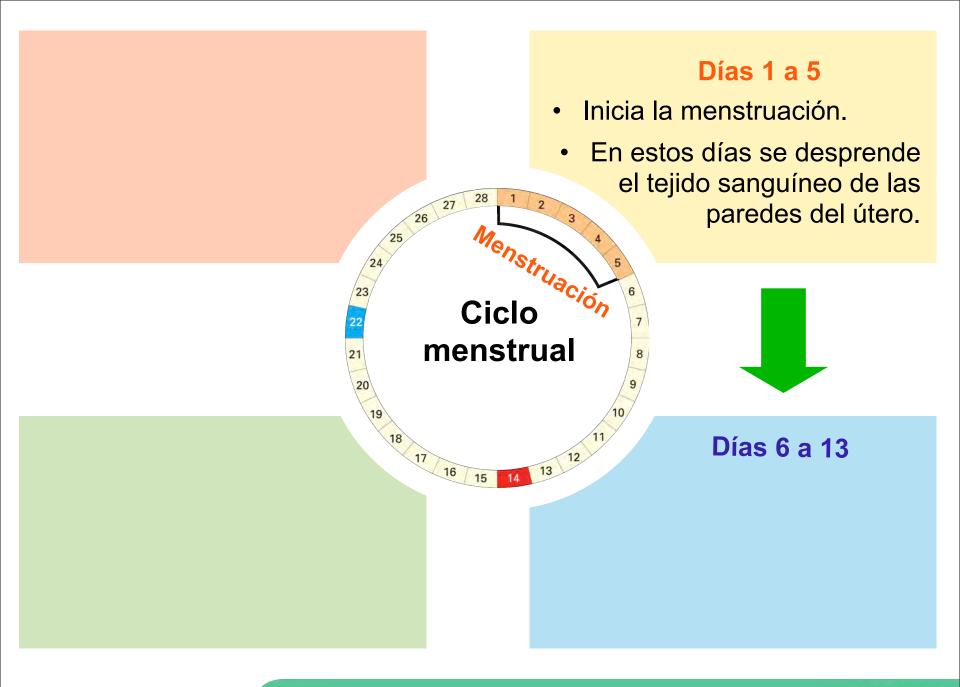
- Proceso que comprende la producción de óvulos y cambios estructurales en el endometrio.
- Tarda más o menos 28 días.
- Inicia el primer día de la menstruación.
  - ✓ Menstruación. Expulsión, a través de la vagina, de los restos del endomentrio, sangre y el óvulo NO fecundado.
    - Tarda de 3 a 5 días.
    - La primera sucede entre los 10 y los 14 años; se llama menarquia.
    - La última sucede alrededor de los 50 años; se denomina menopausia.

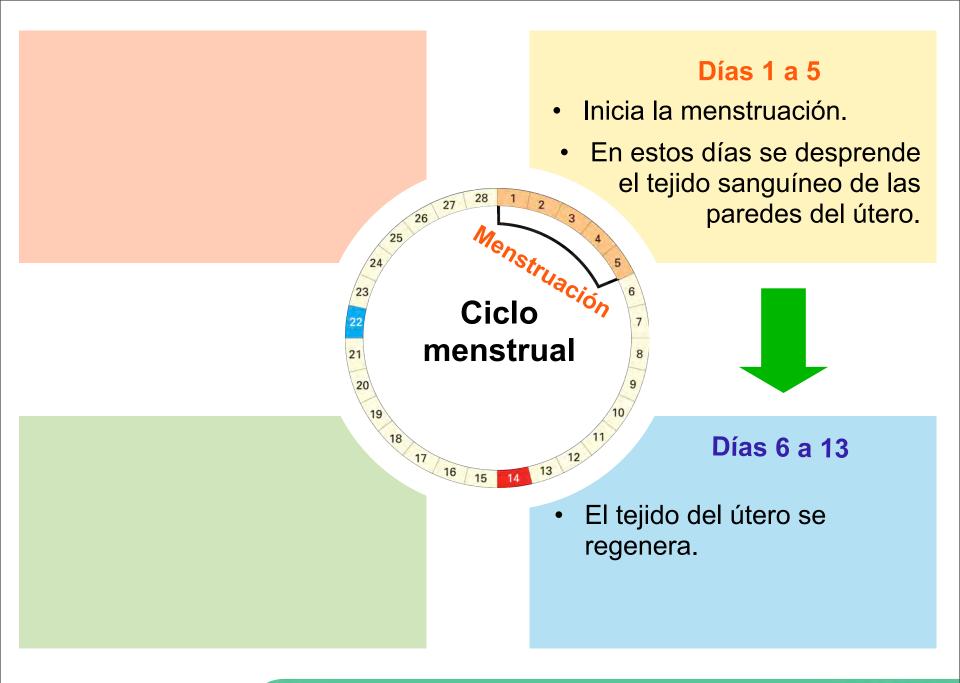


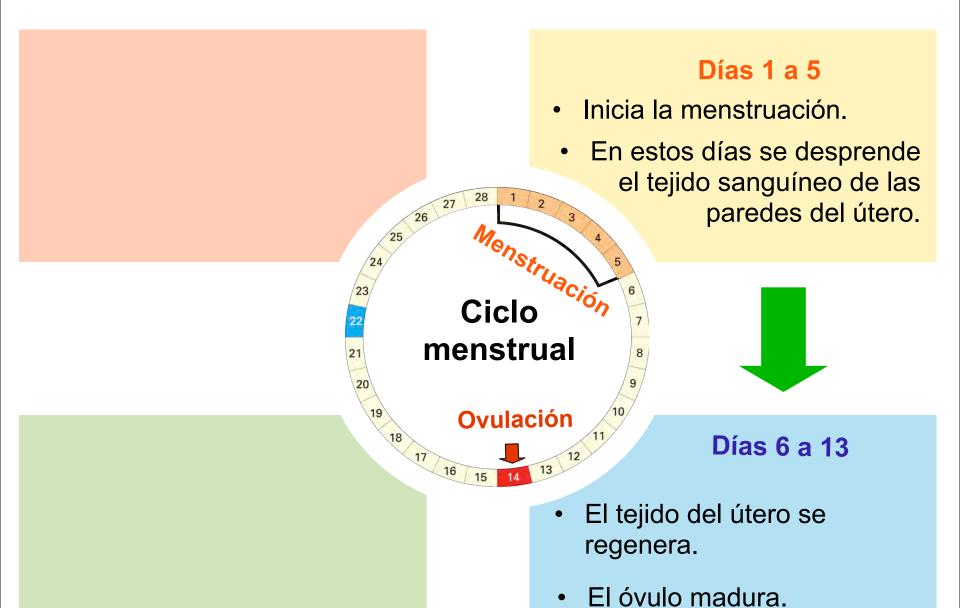




# Días 1 a 5 Inicia la menstruación. En estos días se desprende el tejido sanguíneo de las 28 paredes del útero. lenstruación Ciclo menstrual







## Días 1 a 5 Inicia la menstruación. En estos días se desprende el tejido sanguíneo de las paredes del útero. nstruación Ciclo menstrual **Ovulación** Días 6 a 13 Días 15 a 22 El tejido del útero se regenera. El óvulo madura.

## Días 1 a 5

Inicia la menstruación.

 En estos días se desprende el tejido sanguíneo de las paredes del útero.





## Días 6 a 13

• El óvulo sale del ovario.

Días 15 a 22



- El tejido del útero se regenera.
- El óvulo madura.

### Días 1 a 5

Inicia la menstruación.

En estos días se desprende el tejido sanguíneo de las paredes del útero.





## Días 6 a 13

- Días 15 a 22
- El óvulo sale del ovario.
- El óvulo inicia su viaje al útero a través de las trompas de Falopio.



- El tejido del útero se regenera.
- El óvulo madura.

## Días 1 a 5 Días 23 a 28 Inicia la menstruación. En estos días se desprende el tejido sanguíneo de las paredes del útero. istruación Ciclo menstrual **Ovulación** Días 6 a 13 Días 15 a 22 El óvulo sale del ovario. El tejido del útero se El óvulo inicia su viaje al regenera. útero a través de las trompas El óvulo madura. de Falopio.

### Días 23 a 28

 El óvulo NO fertilizado llega al útero.

### Días 1 a 5

Inicia la menstruación.

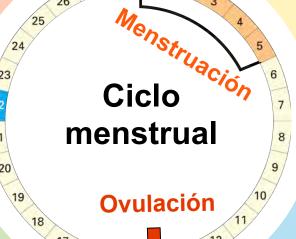
En estos días se desprende el tejido sanguíneo de las paredes del útero.



## Días 15 a 22

El óvulo sale del ovario.

 El óvulo inicia su viaje al útero a través de las trompas de Falopio.





Días 6 a 13



 El tejido del útero se regenera.

El óvulo madura.

### Días 23 a 28

- El óvulo NO fertilizado llega al útero.
- Hay tejido sanguíneo acumulado en las paredes del útero.



## Días 15 a 22

- El óvulo sale del ovario.
- El óvulo inicia su viaje al útero a través de las trompas de Falopio.

### Días 1 a 5

- Inicia la menstruación.
- En estos días se desprende el tejido sanguíneo de las paredes del útero.





## Días 6 a 13



- El tejido del útero se regenera.
- El óvulo madura.

### Días 23 a 28

- El óvulo NO fertilizado llega al útero.
- Hay tejido sanguíneo acumulado en las paredes del útero.



## Días 15 a 22

- El óvulo sale del ovario.
- El óvulo inicia su viaje al útero a través de las trompas de Falopio.

### Días 1 a 5

- Inicia la menstruación.
  - el tejido sanguíneo de las paredes del útero.





Días 6 a 13



- El tejido del útero se regenera.
- El óvulo madura.

### **Créditos**

Esta lección multimedia es una publicación digital del **Departamento de Investigaciones Educativas de Editorial Santillana**, en cuyo diseño y desarrollo ha intervenido el siguiente equipo de profesionales, bajo la dirección de **Elsa María Morales Cordero.** 

### Editora responsable

Verónica Zamora Zúñiga

#### Arte final

**Tannia Brenes Flores** 

#### Ilustración

Archivo Santillana

### Fotografía

Archivo Santillana Mariechen Wüst Picado (Kid's Studio)

#### Corrección de estilo

Óscar Aguilar Sandí