



## Consentimiento informado

**Información general.** Cuando la NASA invitó a Ray Bradbury, autor de *Crónicas marcianas* (1985), al Jet Propulsion Laboratory para ver las imágenes del primer aterrizaje de una sonda en Marte, el famoso escritor mencionó que el origen de su propio entusiasmo por el espacio y de la inspiración de muchos científicos había sido la fantástica tecnología imaginada en las historias de ciencia ficción anteriores a la era espacial. La agencia National Science Foundation y el departamento Center for Educational Technologies® de la Universidad Jesuita de Wheeling pretenden inspirar a los próximos científicos de una manera similar. Esta vez, sin embargo, la inspiración no proviene de la palabra escrita, sino de un medio con el que los niños de hoy en día sintonizan a la perfección: un videojuego en línea, si bien es cierto que se trata de un videojuego educativo. El concepto es sencillo: los niños juegan el videojuego y, a continuación, observan la Luna. *Selene* (la diosa griega de la Luna) es un videojuego lunar de varios niveles y un solo jugador. El objetivo de *Selene* es estudiar cómo experiencias concretas basadas en los juegos pueden facilitar a los estudiantes el proceso de aprendizaje.

**Objetivo del estudio de investigación.** El videojuego *Selene* presenta a los jugadores conceptos acerca de la geología lunar. Los investigadores del Center for Educational Technologies analizarán la mecánica de juego de los jugadores para estudiar cómo el entorno *Selene* les ayuda a aprender estos conceptos acerca de la geología lunar.

**Duración prevista.** La sesión de juego completa, incluidos los vídeos, debería llevar aproximadamente una hora. No obstante, el tiempo que un estudiante invierta en la sesión de estudio dependerá de lo que juegue. Una vez que los jugadores completen el estudio, podrán volver al sitio web de *Selene* (<http://selene.cet.edu>) y jugar tantas veces como quieran.

### Procedimientos que deben seguirse.

- Todos los jugadores deben estar patrocinados por un reclutador del proyecto *Selene*.
- Los reclutadores distribuirán este formulario de consentimiento informado a los padres o tutores legales.
- Si los jugadores son menores de edad, los reclutadores deben obtener permiso verbal de sus padres.
- Los reclutadores distribuirán un código de acceso a cada jugador que reúna los requisitos necesarios.

- Los jugadores de *Selene* deben ser capaces de ver, oír y controlar físicamente el ratón y el teclado del equipo informático. Los padres o tutores legales deben confirmar que su hijo o pupilo cuenta con estas tres habilidades.
- Los jugadores deben acceder a <http://selene.cet.edu/play>.

Los jugadores deben registrarse con un nombre de usuario único e inventado. El juego asignará una contraseña a cada jugador. (*Selene* podría recopilar las especificaciones del equipo informático del jugador, por ejemplo, la memoria RAM y el explorador.)

- Los jugadores deben anotar su nombre de usuario y su contraseña en un lugar seguro. El juego no recopilará ninguna información personal que identifique a los jugadores. Por lo tanto, un jugador que olvide su nombre de usuario y su contraseña no podrá acceder al juego.
- *Selene* solicitará a cada jugador que proporcione la siguiente información:
  - el nivel educativo superior de su madre o de su tutora (sin título de bachiller, título de bachiller, título universitario, máster o doctorado);
  - el nivel educativo superior de su padre o de su tutor (sin título de bachiller, título de bachiller, título universitario, máster o doctorado);
  - el sexo del jugador (hombre o mujer);
  - la edad del jugador;
  - la raza o el origen étnico del jugador (africano, afroamericano, asiático, caribeño, hispano, mestizo, indio americano, blanco u otro);
  - el nivel de grado escolar del jugador;
  - la nota media del expediente académico del jugador (A-F, donde la nota debe traducirse numéricamente como: 4,0=A; 3,0-3,9=B; 2,0-2,9=C; 1,0-1,9=D; 0-0,9=F);
  - la ciudad, el estado y el código postal;
  - su experiencia como jugador de videojuegos (es decir, la frecuencia con la que juega y cómo de bien lo hace).

Asegúrese de que su hijo o pupilo disponga de esta información.

- Los jugadores no proporcionarán sus datos de contacto personales ni sus nombres.
- *Selene* no recopilará ninguna información personal que identifique a los jugadores (por ejemplo, la dirección IP).
- Los jugadores finalizarán un módulo introductorio, el primer nivel del juego y el segundo nivel del juego.

- El juego analizará todas las acciones de los jugadores en una base de datos.
- Toda la información de los jugadores es anónima. Además, toda la actividad de los jugadores se registrará junto con el nombre de usuario inventado por los jugadores y la contraseña.
- Durante el juego, *Selene* solicitará a los jugadores que informen tanto acerca de su nivel de habilidad como del nivel de desafío de la actividad.

Aparecerá un mensaje con dos preguntas:

	Bajo				Alto				
¿Cuál ha sido el nivel de desafío de la actividad?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
¿Cuál ha sido tu nivel de habilidad durante la actividad?	1	2	3	4	5	6	7	8	9

- *Selene* puede solicitar al jugador que finalice unas pruebas anteriores y posteriores al juego en relación con las nociones que tenga sobre la Luna y con su habilidad para resolver problemas que incluyan conocimientos acerca de la geología lunar.
- Una vez que el jugador finalice la sesión de juego del experimento, podrá:
  - volver a jugar;
  - completar actividades breves sobre la Luna, ya sea solo o con amigos y familiares;
  - investigar recursos relacionados con la Luna.
- Los jugadores pueden volver al sitio web de *Selene* en cualquier momento y tantas veces como quieran.

**Riesgos o molestias previsible.** No deberían existir riesgos asociados con este estudio más allá de los experimentados habitualmente en la vida cotidiana. La participación de los jugadores es voluntaria. Los jugadores pueden abandonar el estudio en cualquier momento. Para abandonar el estudio, basta con cerrar el explorador web. Los jugadores que abandonen el estudio no sufrirán ninguna penalización ni pérdida de categoría. No obstante, no podrán acceder a los recursos posteriores del juego ni volver a jugar.

**Beneficios que el estudio puede aportar a los participantes y a otros.** Los participantes del estudio disfrutarán mientras aprenden cómo los científicos explican el origen de los planetas, la Tierra y la Luna. Los resultados de este importante estudio incrementarán la eficacia de la enseñanza.

**Procedimientos o vías de tratamiento alternativos.** Existen muchas formas de educar. *Selene* es una de ellas. *Selene* es un videojuego que prepara a los jugadores para el aprendizaje futuro. Este proyecto

no ofrece sistemas educativos alternativos para enseñar los conceptos lunares.

**Confidencialidad.** Todos los datos que se recopilen son anónimos. *Selene* no recopilará los nombres, la información de contacto o los identificadores personales de los jugadores. Tenga en cuenta que el sistema analizará, en el caso de cada jugador, la mecánica de juego y el uso completo que se haga del sitio web.

**Derechos de los participantes.** Los participantes tienen derecho a plantear preguntas en relación con el estudio, sus derechos y los agravios relacionados con el estudio que pudieran sufrir. Los participantes pueden ponerse en contacto con el equipo de investigación de *Selene* mediante la dirección de correo electrónico [selene@cet.edu](mailto:selene@cet.edu) o el teléfono +1 (304) 243-2479.

Investigadora principal del proyecto: Dra. Debbie Denise Reese

Center for Educational Technologies  
 Universidad Jesuita de Wheeling  
 Wheeling, WV 26003  
 Correo electrónico: [selene@cet.edu](mailto:selene@cet.edu)

**Responsabilidades de los participantes.**

- Mantener en secreto los detalles del juego *Selene* y no compartirlos con otros posibles jugadores.
- Mantener en secreto el código de acceso obtenido durante la inscripción y no compartirlo con otros posibles jugadores.
- Mantener en secreto el nombre de usuario y la contraseña.
- No compartir en ningún caso el nombre de usuario y la contraseña.
- No permitir que otros utilicen el nombre de usuario y la contraseña para acceder al juego o al sitio web.
- Asegurarse de que el equipo informático esté preparado para jugar. El videojuego es una aplicación de Internet basada en Flash. Puede jugarse en una plataforma Windows o Mac. Los usuarios de Windows necesitan contar al menos con Internet Explorer 7. Los equipos informáticos que se utilicen para jugar necesitan: Flash 10 o una versión superior (puede descargarse gratuitamente), sonido (auriculares o altavoces) y una tarjeta de vídeo. Consulte el sitio web para obtener más información.

**Expectativas de Selene.**

- *Selene* espera que cada jugador haga todo lo posible para lograr los objetivos del juego.

- *Selene* espera que cada jugador finalice la sesión de estudio completa.
- *Selene* analizará todas las interacciones de los jugadores con el sitio web de *Selene* durante la sesión de estudio de *Selene* y una vez que se finalice el juego.
- *Selene* es propietario de todos los datos recopilados a través del sitio web de *Selene*.

**Consejo de Revisión Institucional.** El Consejo de Revisión Institucional de la Universidad Jesuita de Wheeling ha aprobado este estudio. Aquellos participantes con preguntas acerca de sus derechos humanos pueden ponerse en contacto con el presidente del Consejo, Dr. Robert George, mediante el teléfono +1 (304) 243-2387 o la dirección de correo electrónico rfgeorge@wju.edu.

\*\*\*\*\*

Al ofrecer mi consentimiento verbal a un reclutador de *Selene*, acuerdo que mi hijo o pupilo puede participar en el estudio de *Selene* en las condiciones que se han resumido con anterioridad. Mi hijo o pupilo tiene una edad comprendida entre 9 y 18 años. Mi hijo o pupilo cuenta con las habilidades físicas y mentales necesarias para ver las imágenes de la pantalla del equipo informático y reaccionar a ellas, oír la señal sonora del equipo informático y manipular físicamente el ratón y el teclado del equipo informático. Entiendo que la contraseña y el código de acceso de *Selene* deben mantenerse en secreto y que mi hijo o pupilo no podrá compartirlos con otras personas. Entiendo que mi hijo o pupilo debe hacer todo lo posible para jugar el videojuego *Selene* desde el principio hasta el final de la sesión de estudio. Asimismo, entiendo que, para abandonar el estudio, basta con cerrar el explorador web en cualquier momento. Entiendo que mi hijo o pupilo puede acceder al videojuego *Selene* en cualquier momento, todos los días de la semana. *Selene* continuará ofreciendo actividades y recursos a los jugadores una vez que finalicen el estudio. Entiendo que *Selene* analizará toda la actividad de los jugadores mientras estén conectados al sitio web de *Selene*.



# Página con las firmas del formulario de consentimiento informado

\*\*\*\*\*

Si el reclutador de *Selene* necesita una firma por escrito, rellene este apartado. Mantenga una copia del formulario de consentimiento informado y devuelva una copia firmada al reclutador.

Escriba con letra de imprenta el nombre completo del jugador.

---

*Nombre del jugador en letra de imprenta*

---

*Apellidos del jugador en letra de imprenta*

---

*Su firma*

---

*Fecha*

\*\*\*\*\*