

## **Formulario de asentimiento para investigación- Estudiante**

Investigación colaborativa SEI (por sus siglas en inglés) Maestros e investigadores avanzado lecciones integradas en STEM  
(TRAILS) 2.0

Investigador principal: Dr. Todd Kelley  
Liderazgo tecnológico e innovación Universidad de Purdue

### **Información clave:**

Por favor tome el tiempo de revisar esta información cuidadosamente. Este es un estudio de investigación. Tu participación en este estudio es voluntaria lo que quiere decir que puedes escoger no participar en cualquier momento sin ninguna penalidad o pérdida de beneficios que te pertenezcan. Puedes preguntar a los investigadores del estudio lo que tu quieras. SI decides tomar parte en el estudio, tendrás que firmar este formulario, asegúrate de entender lo que tendrás que hacer y cualquier riesgo o beneficio posible. Este estudio investigara estudiantes de secundaria comprometidos en requerimientos de ciencia y actividades de aprendizaje en el diseño de ingeniería.

### **¿Cuál es el propósito de este estudio?**

El equipo de TRAILS 2.0 trabajará directamente con casi 90 maestros/maestras de secundaria de Biología o Agricultura (Ciencia de Vida) e Ingeniería/ Educación en Tecnología para impactar hasta 10,000 estudiantes en las escuelas del este de Chesapeake Bay (Delaware, Maryland, y Virginia), al sureste de Colorado y en el Norte de Nuevo México, y las escuelas que sirven a los nativos Hawaianos. La meta de este estudio es

- Mejorar la capacidad del estudiante para fortalecer las habilidades del siglo 21 (creatividad, pensamiento crítico, colaboración, comunicación) para que busquen las carreras de STEM.
- Para mejorar los resultados socioemocionales (tener conciencia acerca de las carreras STEM, percepciones de STEM y actitudes hacia el lugar (entorno a la ciudad natal).

### **¿Que sería lo que tendría que hacer si escojo participar en este estudio?**

1. Permitirás a los investigadores que revisen tus respuestas del cuestionario de tus habilidades y tu interés en las carreras del siglo 21.
2. Permitirás a los investigadores que revisen tus respuestas del cuestionario en semántica de STEM.
3. Permitirás a los investigadores que revisen tus respuestas del cuestionario acerca de Ataduras al Lugar.
4. Permitirás a los investigadores que revisen tus notas en tu cuaderno de Ingeniería
5. Permitirás a los investigadores que te pregunten acerca de tus experiencias con las lecciones de TRAILS durante una entrevista.
6. Permitirás a los investigadores que revisen tus notas diarias de TRAILS.
7. Compartirás información geográfica, acerca de tu género y raza/etnicidad.
8. Dirás **SÍ** usando en enlace (de preferencia) o firmarás esta página, dóblala en mitad y regrésala a tu maestro o maestra.
9. **Diles a tus padres/tutores que digan SÍ** usando el enlace (de preferencia) o firmaran el formulario de consentimiento paternal y lo regresaras a tu maestro o maestra.

Nadie mas que el equipo de investigación vera tus respuestas.

### **¿Cuánto tiempo estaré en este estudio?**

Aprenderás dos unidades de lecciones en STEM implementadas por tu maestro de ciencia/tecnología durante el año escolar. Cada unidad/lección está compuesta de 5-10 lecciones y durará 1-2 semanas. Tomarás cuestionarios dos o tres veces en cada lección, antes de la lección, después de la lección, y después del año escolar.

### **¿Cuáles son los posibles riesgos o inconveniencias?**

Los riesgos de los participantes se encuentran no mas que los riesgos que encuentra el participante en la vida diaria. Siempre hay riesgo de romper la confidencialidad con los datos, pero tomaremos precauciones para minimizar este riesgo descrito en la sección de confidencialidad. La información o declaraciones que su hijo/hija haga no será usados en ninguna manera para evaluar su actuación como estudiante en sus respectivas clases.

### **¿hay algún beneficio potencial?**

Si decides participar en este estudio, algunas cosas buenas te podrían pasar. Podrías aprender a resolver problemas usando el diseño del proceso de ingeniería. Aprender más acerca de los requisitos de la ciencia, y las carreras en ciencia, tecnología, ingeniería, y matemáticas. Pero no sabemos con seguridad que estas cosas pasarán. También podríamos encontrar otras cosas que ayudaría a otros estudiantes.

### **¿hay algún costo para mí como participante?**

No hay ningún costo anticipado para el participante en esta investigación.

### **¿Será confidencial mi información y participación?**

Este estudio es financiado por la Fundación Nacional de Ciencia (NSF por sus siglas en inglés) es importante notar que cuando se conduzca esta investigación, los investigadores no garantizan la confidencialidad de los sujetos porque ellos no pueden controlar lo que los sujetos pueden compartir del fuera del entorno de la investigación. Todos los datos serán desidentificados usando un esquema de código, serán almacenados por el investigador principal hasta que el análisis de los datos esté completo, para junio 2027. Cualquier expediente electrónico será guardado en un disco seguro por la Universidad de Purdue. Cualquier archivo escrito de las respuestas de los participantes desidentificados será guardado en un gabinete con llave en la oficina de TRAILS en Young Hall, Purdue politécnico. Solamente los investigadores involucrados en este proyecto tendrán acceso a los datos. Todos los datos serán desidentificados, y los datos no serán usados para ningún otro propósito aparte de la investigación y los resultados serán diseminados para investigaciones educativas y todos los datos serán desidentificados. Los archivos de esta investigación de este proyecto podrían ser inspeccionados por la junta de la institución de la Universidad de Purdue y sus designados, La Fundación Nacional de Ciencias, y por los departamentos en la universidad de Purdue responsables por regular e investigar y asegurar los derechos de la protección de los participantes.

### **¿Cuáles son mis derechos si tomo parte en este estudio?**

No tienes que estar en este estudio. Puedes decir “no” y no pasará nada malo. SI dices que “sí” ahora, pero después quieres parar, esta bien también. Nadie te lastimara o te castigara si ya no quieres participar. Todo lo que tienes que hacer es decir que ya no quieres participar. La participación en este estudio no afectará tu nota.

**¿A quién debo de contactar si tengo preguntas acerca del estudio?**

Si tienes preguntas, comentarios o preocupaciones acerca de la investigación del proyecto, puedes hablar con uno de los investigadores. Por favor contacta al leader de la investigación, Todd Kelley a (765-496-2383) o [tkelley@purdue.edu](mailto:tkelley@purdue.edu). La dirección de correo electrónico y a [irb@purdue.edu](mailto:irb@purdue.edu). Para reportar en anonimato y directamente a la hotline, véase [www.purdue.edu/hotline](http://www.purdue.edu/hotline).

Si tienes preguntas acerca de tus derechos mientras tomas parte en el estudio o tienes preocupaciones acerca del trato de los participantes de la investigación, por favor llama al Programa de Protección de Investigación Humana al 765-494-5942, correo electrónico [irb@purdue.edu](mailto:irb@purdue.edu) o escribe a

Programa de Protección de Investigación Humana -Universidad de Purdue  
Ernest C. Young Hall, Room 1032  
155 S. Grant St.  
West Lafayette, IN 47906-2114

**Formulario de Consentimiento Informado**

He tenido la oportunidad de leer este formulario de consentimiento y la explicación de la investigación, y he tenido oportunidad de hacer preguntas acerca del estudio, y mis preguntas han sido contestadas. Estoy preparado para participar en el estudio de investigación descrito arriba. Se me ofrecerá una copia de este formulario de consentimiento después de haberla firmado.

**Hazlo acá (de preferencia)** [https://purdue.ca1.qualtrics.com/jfe/form/SV\\_2mZcGS8z5yuI34y](https://purdue.ca1.qualtrics.com/jfe/form/SV_2mZcGS8z5yuI34y)



Si prefieres, firma esta copia física y regrésala a tu maestro o maestra.

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre del estudiante



\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

2/1/2022  
Fecha