



# Medición del impacto de la biblioteca escolar

## S\*L\*I\*M

**Conjunto de herramientas y Manual para hacer  
seguimiento y evaluación a los resultados de  
aprendizaje de los estudiantes en Indagación Guiada  
mediante el uso de la biblioteca escolar**

**Ross J. Todd  
Carol C. Kuhlthau  
Jannica E. Heinström  
2005**

# SLIM\*

## MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA BIBLIOTECA ESCOLAR

\* Conjunto de Herramientas y Manual para hacer seguimiento a los resultados del aprendizaje de los estudiantes en Indagación Guiada, mediante el uso de la Biblioteca Escolar.

**Producto desarrollado en el Centro de Becas Internacionales para Bibliotecas Escolares de la Universidad de Rutgers (CISSL por su sigla en inglés), gracias a la donación para investigación y desarrollo proveniente del Instituto para Servicios de Museos y Bibliotecas (IMLS por su sigla en inglés) 2003 - 2005**

### Equipo de la unidad CISSL:

**Dr. Ross J Todd** Co-investigador principal  
**Dra. Carol C Kuhlthau** Co-investigadora principal  
**Dra. Nina Wacholder** Investigadora  
**Dra. Jannica Heinström** Investigadora asociada  
**Nora Bird** Administradora de la unidad  
**Muh Chyun Tang** Administrador de la Web



# CONTENIDO

	Página
Visión general	4
Introducción	5
Planear para implementar	6
a) Ambiente de aprendizaje: Indagación Guiada	6
b) Características de la Indagación Guiada	7
c) Proceso de búsqueda de información	8
d) Asociaciones: Equipos de bibliotecólogos y docentes de aula	10
Resumen	11
Sugerencias para divulgar los resultados	12
Administración	13
a) Qué es el SLIM	13
b) Duración de la unidad de Indagación Guiada	13
c) Duración del proyecto - Tiempo para finalizarlo	14
d) Visión general de Preguntas	15
e) Interpretación de los datos	16
Apéndice A. Cuestionarios	
Apéndice B. Hojas de calificación del SLIM para cada estudiante	
Apéndice C. Hoja de calificación del SLIM, para todos los estudiantes participantes	
Apéndice D. Hojas de interpretación de las conclusiones generales	

## **\*Visión general sobre medición del impacto de la biblioteca escolar (SLIM) \***

### **Objetivo**

**La medición de impacto de la biblioteca escolar (SLIM)** es un conjunto de herramientas que le permiten evaluar el aprendizaje de los estudiantes en la biblioteca escolar, mediante la indagación guiada. Consta de cuatro instrumentos que promueven la reflexión de los estudiantes respecto a su aprendizaje, en tres momentos de su proceso de indagación. El conjunto de herramientas posibilitará la colaboración entre el bibliotecólogo y los docentes para establecer cambios en el conocimiento adquirido por los estudiantes, además de sus experiencias a lo largo del proceso.

### **Aprendizaje mediante indagación**

El contexto escolar para el uso del conjunto de herramientas SLIM es una unidad de indagación. Aproximarse al aprendizaje mediante indagación busca que los estudiantes se involucren activamente con fuentes de información e ideas, diversas y a menudo contrapuestas, para descubrir nuevas ideas, adquirir nuevos conocimientos y desarrollar puntos de vista y perspectivas propias.

### **Resultados**

Con el uso de este conjunto de herramientas SLIM, los equipos de bibliotecólogos y docentes podrán demostrar cómo los estudiantes han desarrollado conocimiento y comprensión sobre el contenido curricular. Adicionalmente, SLIM evidenciará cómo evolucionan tanto en la búsqueda de información como en su habilidad para usarla.

El conjunto de herramientas SLIM permitirá:

1. hacer seguimiento a cambios en el conocimiento de los estudiantes a medida que avanzan en el proceso de indagación.
2. dar retroalimentación para diseñar intervenciones de enseñanza/aprendizaje para la búsqueda y uso efectivo de información.
3. permitir a bibliotecólogos y docentes ofrecer evidencia del papel que juega la biblioteca escolar en el aprendizaje; y utilizarla como base para el dialogo entre administradores, docentes, otros bibliotecólogos, consejos directivos escolares y la comunidad de padres de familia.

## **\* Introducción a la (Medición del impacto de la biblioteca escolar) SLIM\* - Manual y Conjunto Conjuntode Herramientas**

### **¿Cómo se desarrolló el conjunto de herramientas?**

El manual y el conjunto de herramientas SLIM se desarrollaron en el Centro de Becas Internacionales para Bibliotecas Escolares de la Universidad de Rutgers en Nueva Jersey (CISSL por su sigla en inglés), gracias a la donación para investigación y desarrollo proveniente del Instituto para Servicios de Museos y Bibliotecas (IMLS por su sigla en inglés) 2003 – 2005.

El objetivo de este proyecto, titulado “El impacto de las bibliotecas escolares en el aprendizaje de los estudiantes”, fue suministrar a bibliotecólogos y docentes los medios para dar evidencia empírica sólida, respecto al impacto de sus bibliotecas en el aprendizaje de los estudiantes. Lo anterior mediante un conjunto de herramientas de medición confiables y fáciles de usar, que demuestren el incremento en el aprendizaje de los estudiantes mediante unidades de indagación. El desarrollo de este conjunto de herramientas se basó en datos provenientes de estudiantes de los grados 6° a 11°/12° de 10 diferentes escuelas públicas de Nueva Jersey (USA) comprometidas en realizar proyectos de indagación. Involucró 10 equipos de docentes y bibliotecólogos, conformados por 10 bibliotecólogos que trabajaban en 17 unidades curriculares diferentes en conjunto con 17 docentes. Consulte el informe completo de esta investigación en: <http://cisss.scils.rutgers.edu>

La investigación buscaba medir cómo variaba el conocimiento de los estudiantes sobre una materia del currículo durante el desarrollo de la unidad de indagación, e identificar cambios en el interés y las habilidades de búsqueda de información. Se utilizó una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos para examinar y medir el aprendizaje de los estudiantes. Los datos se recogieron en tres etapas del proceso de indagación de los estudiantes: al iniciar la tarea de investigación, en la mitad de esta y al finalizarla.

La investigación mostró que a través de las unidades de indagación:

- el conocimiento inicial de los estudiantes sufrió un cambio conceptual significativo;
- los estudiantes adquirieron conocimiento profundo de la materia, demostrado mediante estructuras de conocimiento complejas y coherentes
- los estudiantes se volvieron más confiados y competentes para buscar información
- durante su proceso de aprendizaje, paulatinamente los estudiantes se mostraron más comprometidos, interesados y reflexivos; y consideraron la búsqueda de información como un proceso constructivo para adquirir conocimiento y comprensión profundos
- los estudiantes hicieron conciencia crítica respecto a la amplia variedad de fuentes y a los diferentes objetivos de estas;
- los estudiantes adquirieron habilidades prácticas en la búsqueda independiente de información, pasando del hallazgo casual de hechos al análisis y síntesis de información
- los estudiantes demostraron mayor conciencia acerca las diferencias en la calidad de la información encontrada, y también en que esta puede ser problemática y con frecuencia contradictoria.

Mediante la aplicación del conjunto de herramientas SLIM, esta investigación pudo dar evidencia importante de que los estudiantes habían incrementado su conocimiento sobre las materias del currículo y aumentado su competencia en manejo de información mediante la realización de sus tareas de investigación basadas en indagación. Los estudiantes valoraron las intervenciones de enseñanza que les permitieron aprender utilizando recursos complejos de información y pudieron demostrar su aprendizaje en forma consistente. Evidenciaron el desarrollo de conocimiento y comprensión profundos, de temas curriculares, además de habilidad para analizar y sintetizar información que reflejara su nueva comprensión.

A partir de este proceso, el conjunto de herramientas SLIM se refinó y desarrolló más; proceso que se enriqueció con: retroalimentación de los equipos escolares participantes, retroalimentación crítica de la comunidad de investigadores de bibliotecas escolares y la posterior verificación de equipos de bibliotecólogos y docentes que no participaron en la investigación inicial.

## **\*Planeación para implementar el conjunto de herramientas SLIM\***

En esta sección se presenta un resumen de los componentes clave para implementar el conjunto de herramientas SLIM. Ofrece una visión general sobre:

- (a) El ambiente de aprendizaje: Enfocando el aprendizaje en Indagación Guiada
- (b) Características de la Indagación Guiada
- (c) Proceso de búsqueda de información
- (d) Asociaciones: Equipos de bibliotecólogos y docentes de aula

### **(a) El ambiente de aprendizaje: Enfocando el aprendizaje en Indagación Guiada**

Este conjunto de herramientas está diseñado para usarse en aulas escolares donde los estudiantes deben comprometerse activamente con ideas y fuentes de información diversas y en ocasiones conflictivas, para descubrir nuevas ideas, adquirir nueva comprensión y desarrollar puntos de vista y perspectivas personales nuevas, además de presentar sus conocimientos en un formato específico. Estas experiencias de aprendizaje usualmente se planean e implementan conjuntamente por el bibliotecólogo y un docente de aula, en base a estándares curriculares y de competencia en información, cuidadosamente escogidos.

Una característica clave de estas unidades de indagación es que se trata de intervenciones enfocadas, cuidadosamente planeadas y estrechamente supervisadas, para guiar a los estudiantes en su indagación; permitiéndoles en primer lugar, desarrollar un conocimiento básico de los temas, formular un enfoque claro, seleccionar y utilizar fuentes de información idóneas, evaluar, analizar y sintetizar información para construir conocimiento profundo sobre estos y aprender a manejar ideas y puntos de vista conflictivos a medida que construyen y exponen los resultados de la comprensión propia sobre tales temas. Por medio de estas intervenciones, los estudiantes desarrollan un rango de competencias de búsqueda y uso de información que les permiten trabajar de manera exitosa en forma independiente en sus temas de investigación.

En este conjunto de herramientas, la propuesta de aprendizaje presentada se denomina *Indagación Guiada*. Esta se cimienta en una aproximación constructivista del aprendizaje, basada en el Proceso de Búsqueda de Información (Kuhlthau, 2004<sup>1</sup>), con el fin de desarrollar la competencia de aprendizaje de los estudiantes y mejorar la comprensión en las áreas de contenido curricular con el uso simultáneo de varias fuentes.

**La Indagación Guiada es una intervención enfocada que se planea y supervisa con precisión y cuidado, por parte de un equipo de educadores conformado por bibliotecólogos y docentes, con el objeto de guiar a los estudiantes a través de unidades de indagación basadas en el currículo, conducentes a la adquisición gradual de conocimiento y comprensión profundos de los temas que están trabajando, y al incremento de su independencia y apropiación del aprendizaje.**

La Indagación Guiada se basa en un enfoque constructivista del aprendizaje. John Dewey<sup>2</sup> describió así este tipo de aprendizaje:

- es un proceso individual activo; no es algo que se le hace a alguien sino algo que la persona hace;
- involucra acción y reflexión individuales sobre la experiencia y sus consecuencias: *experiencia reflexiva* y *pensamiento reflexivo*; y
- fomenta la curiosidad y el interés naturales, y
- enriquece la vida diaria de los estudiantes a tiempo que los prepara para el trabajo, la ciudadanía y la vida en una sociedad libre y democrática.

## **(b) Características de la Indagación Guiada**

La planeación e implementación de una unidad de Indagación Guiada se basa en 3 principios clave:

### **1. La indagación efectiva con el uso de la Biblioteca Escolar es guiada y estructurada.**

Se guía a los estudiantes a través de la indagación que comienza comprometiéndolos con preguntas sobre la materia a estudiar:

- ¿Qué es lo que ya sé?
- ¿Qué preguntas tengo?
- ¿Cómo busco?
- ¿Qué aprendí?

La Indagación Guiada aparta a los estudiantes del formato del texto prediseñado y la memorización y lo lleva al proceso de aprendizaje desde una variedad de fuentes para construir sus propias comprensiones. Aprenden a pensar en base al contenido de la materia/asignatura, dejando de lado respuestas prescritas o soluciones dadas. Los estudiantes se apartan de formas tradicionales de investigar en la biblioteca y de enfoques de aprendizaje que enfatizan la

---

<sup>1</sup> Kuhlthau, C.C. (2004). Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services. 2nd ed. Westport, CT: Libraries Unlimited.

<sup>2</sup> Dewey, J. (1933). How We Think. Lexington, MA: Heath.

búsqueda de la respuesta correcta, la memorización de hechos específicos y el reempaquetado de información.

## **2. La Indagación Guiada gira alrededor de la mediación y la intervención.**

El enfoque pedagógico de La Indagación Guiada es el de construir una comunidad de aprendices y la mediación y la intervención, son mecanismos fundamentales en este proceso. La mediación se define como “la intervención humana para ayudar a buscar información y a aprender, a partir del acceso y del uso de información... Sin embargo, un mediador denota a una persona que ayuda, guía, capacita e interviene de otras maneras en el proceso de búsqueda de información de otra persona”.

Un mediador es diferente a un intermediario, pues este último es alguien o algo que “intercede o intermedia entre la información y el usuario, pero este intercambio no necesariamente implica la intervención de un ser humano”. La intervención se centra en la forma en que “los mediadores se involucran en el proceso constructivo de otra persona...en la búsqueda y uso de la información”.

La investigación de Kuhlthau muestra que la mayoría de las intervenciones de la biblioteca tienden a basarse en recursos, es decir en ligar la pregunta de un estudiante con la colección organizada de recursos, dándole con frecuencia poca atención a la experiencia holística de los estudiantes en su proceso de construcción de nuevas comprensiones y significados. La Indagación Guiada promueve el que se guíe a los estudiantes a través del proceso de búsqueda y de uso de información, y para que se los guíe en el proceso de construcción de nuevos entendimientos.

## **3. El Proceso de Búsqueda de Información ofrece un sistema útil para entender el recorrido de los estudiantes en los procesos de búsqueda y uso de información.**

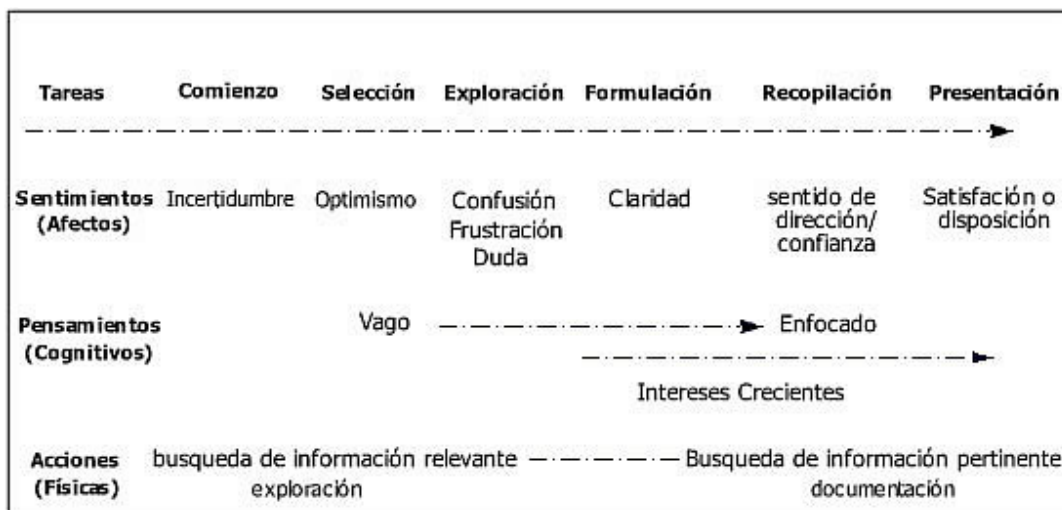
La investigación de Kuhlthau que duró dos décadas (1985 - 2004), ofrece un marco de referencia para implementar La Indagación Guiada en la Institución Educativa. Este marco de referencia, llamado “El Proceso de Búsqueda de Información”, describe los pensamientos, acciones y sentimientos que por lo regular experimentan los estudiantes en cada etapa del proceso de indagación, a medida que buscan para y se comprometen con información para construir su propio conocimiento y comprensión.

### **(c) El proceso de Búsqueda de Información**

**El Proceso de Búsqueda de Información es la base para el desarrollo de un programa de aprendizaje basado en indagación y para guiar a los estudiantes en sus indagaciones. Ofrece un mecanismo para que docentes y bibliotecólogos identifiquen esos momentos críticos en los que la intervención y la instrucción son esenciales, y para luego personalizar intervenciones que permitan a los estudiantes concluir exitosamente sus indagaciones.**

Se ha encontrado que el Proceso de Búsqueda de Información ocurre en siete etapas: Inicio, Selección, Exploración, Formulación, Recolección, Presentación y Evaluación; como se muestra en el modelo PBI. Las etapas se han denominado así por la tarea principal que se debe cumplir en cada punto del proceso.





**Comienzo:** el docente plantea una pregunta interesante e invita a los estudiantes a investigar sobre esta. La pregunta, comprensiva y comprometedora, la desarrollan conjuntamente el docente y el bibliotecólogo a partir de las metas educativas y los estándares curriculares; debe diseñarse para motivar a los estudiantes a que emprendan el proceso de indagación. En esta etapa la tarea de los estudiantes consiste en estudiar la pregunta y la tarea o trabajo correspondiente como preparación para la futura investigación.

**Selección:** los estudiantes definen qué deben buscar para responder la pregunta inicial (de inicio), teniendo en cuenta lo que ya saben y lo que quieren y deben encontrar. Las etapas iniciales, comienzo y selección, se facilitan haciendo conexiones con lo que ya saben y formulándose preguntas sobre lo que ignoran.

**Exploración:** los estudiantes exploran la pregunta inicial y fórmulan sus propias preguntas (preguntas secundarias), que surgen cuando comienzan a aprender sobre el tema. Ellos acrecientan la construcción de su conocimiento de base. Con frecuencia se encuentran con información que es inconsistente e incompatible con lo que ellos tienen o esperan encontrar. En estas primeras tres etapas del Proceso de Búsqueda de Información con frecuencia los estudiantes sienten confusión, incertidumbre y aprehensión y, generalmente, necesitan guía e instrucción sobre cómo trabajar con recursos que les permitan acometer los procesos de información complejos que están involucrados.

**Formulación:** los estudiantes toman conciencia de las distintas dimensiones, situaciones y ramificaciones de la pregunta inicial y comienzan a formarse su propia perspectiva enfocada de la materia bajo estudio.

**Recopilación:** los estudiantes recopilan información pertinente que define, amplía y apoya el enfoque que han adoptado. Durante la etapa de Recopilación, su interés y confianza con frecuencia aumenta a medida que desarrollan un sentido de pertenencia y propiedad en la materia. Generalmente los estudiantes necesitan dirección e instrucción para estructurar sus ideas de maneras significativas para que representen sus nuevos conocimientos, como análisis de la información, síntesis, desarrollo de argumentos, incorporación de evidencia y trabajo ético y responsable con la información.

**Presentación:** los estudiantes están comprometidos con la tarea de prepararse para compartir con otros miembros de su comunidad educativa, lo que han aprendido. Típicamente necesitan dirección e instrucción para comunicar sus ideas clara y efectivamente.

**Evaluación:** los estudiantes reflexionana sobre lo que han aprendido para descubrir lo que salió bien y lo que puede mejorar, suministrando una retroalimentación vital para permitir a bibliotecólogos y docentes de aula documentar los resultados del aprendizaje, y sistematizar el proceso de enseñanza.

Cuando el Proceso de Búsqueda de Información (PBI) se utiliza como marco de referencia para desarrollar y guiar la indagación, los estudiantes dejan de recolectar información y de ensamblarla simplemente para complacer a su maestro y en su lugar, desde el inicio, se comprometen y encaminan en un proceso de pensamiento que requiere la exploración amplia de ideas y la formulación de pensamientos antes de avanzar a las siguientes etapas de recolección y preparación para hacer la presentación. Ellos evitan perderse las etapas críticas del aprendizaje dándose tiempo para reflexionar y fórmular mientras exploran y recopilan información.

#### **d) Asociaciones: Equipos de bibliotecólogos y docentes de aula**

El aprendizaje mediante Indagación Guiada se enriquece por la asociación entre docentes, bibliotecólogos y toda la comunidad escolar. No es algo que solamente lleve a cabo el bibliotecólogo. En estas asociaciones, estos últimos aportan su experiencia en el conocimiento de la forma en que los estudiantes se involucran en los procesos de búsqueda y uso de información, guiados por el Proceso de Búsqueda. Esto se integra cuidadosamente con el conocimiento y habilidades disciplinarias de los docentes de aula y con los estándares curriculares específicos a desarrollarse. Todo lo anterior, con el objeto tanto de generar tareas de indagación significativas como experiencias de aprendizaje e intervenciones educativas, que involucren activamente a los estudiantes en el descubrimiento y construcción de nuevo conocimiento, que permitan cumplir los objetivos curriculares y los estándares de contenido.

Estas son algunas preguntas importantes que deben hacerse bibliotecólogos y docentes de área durante el proceso de planeación:

- ¿Cómo debo guiar a los estudiantes durante su proceso de indagación?
- ¿Cuándo debo intervenir?
- ¿Cuál es la naturaleza de la intervención en términos de estructuras de soporte intelectuales efectivas que posibiliten indagar ?
- ¿Cómo capacito a los estudiantes para permanecer enfocados y no distraerse de la tarea de aprendizaje que tienen entre manos?
- ¿Cómo motivo y comprometo a los estudiantes, que pueden percibir la tarea de investigación como primordialmente de búsqueda de información, para que la asuman como formación de una perspectiva enfocada en base a la información encontrada?
- ¿Cómo identifico qué tanto han aprendido?
- ¿Cómo puedo fomentar el aprendizaje individual continuo?

**No se prescriben intervenciones específicas. Éstas están determinadas por la etapa del proceso de investigación, los conocimientos y experiencias de los estudiantes, las necesidades afectivas, cognitivas y conductuales de los estudiantes, y por los estándares curriculares y objetivos que se deben alcanzar.**

Los Estándares en Competencias en Información de la AASL<sup>3</sup> ofrecen un sistema para desarrollar intervenciones específicas que permitirán a los estudiantes realizar sus tareas de indagación. Estas se seleccionan cuidadosamente en función de los objetivos específicos y las necesidades particulares de aprendizaje de los estudiantes.

## **\* Resumen \***

### **¿Cómo planear listados de control para implementar la Indagación Guiada mediante el uso de la biblioteca escolar?**

Los ambientes e intervenciones educativas para aprender mediante Indagación Guiada generalmente tienen muchos de los siguientes atributos:

- ✓ situaciones y preguntas retadoras derivadas del currículo, que comprometen y estimulan a los estudiantes a querer saber más.
- ✓ la tarea está relacionada con contextos de la vida real y permite a los estudiantes resolver problemas intelectuales y/o del mundo real.
- ✓ los estudiantes pueden tener algún tipo de opción para seleccionar las preguntas específicas que quieren responder y la forma de presentar sus nuevos conocimientos.
- ✓ los estudiantes saben cómo manejar diversas fuentes de información para generar conocimiento básico, formular un enfoque y recoger información pertinente; el enfoque es la construcción de nuevo conocimiento y no simplemente acumular muchos datos.
- ✓ las intervenciones educativas ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades relevantes para buscar información, solucionar problemas y construir conocimiento profundo. Todo esto basado en el Proceso de Búsqueda de Información. Estas actividades involucran a los estudiantes en pensar, actuar, reflexionar y analizar críticamente; además de crear nuevas comprensiones.
- ✓ se ofrece a los estudiantes la oportunidad de poner en práctica sus nuevas habilidades.
- ✓ a lo largo del proceso de indagación los estudiantes tienen oportunidades de dialogar y recibir retroalimentación, relacionada con su aprendizaje, tanto de los docentes de área como del bibliotecólogo.
- ✓ los estudiantes tienen oportunidad de comunicarse y compartir sus nuevas comprensiones.

---

<sup>3</sup> American Association of School Librarians and the Association for Educational Communications & Technology (1998). Information Literacy Standards for Student Learning. Chicago: American Library Association.

**Esta lista de verificación sirve como guía útil para establecer una unidad de Indagación Guiada, desarrollar la secuencia de enseñanza y programar los horarios para la unidad.**

### **\* Sugerencias para divulgar los resultados \***

El conjunto de herramientas SLIM ofrece una oportunidad única para registrar el desarrollo del conocimiento y habilidades de los estudiantes a medida que transcurren las unidades de Indagación Guiada. Es importante divulgar y compartir estos resultados con su Institución Educativa (IE) y con la comunidad, pues constituyen evidencia concreta del papel que juega la biblioteca escolar en el proceso de aprendizaje. A continuación, algunas sugerencias:

- Presentar los resultados del aprendizaje en reuniones de: Personal de la IE, Curriculum y Padres de Familia – enfocarse en los resultados del aprendizaje.
- Compartirlos con los administradores escolares,
- Montar fotos y comentarios de las unidades de Indagación Guiada en la página Web de la biblioteca escolar incluir retroalimentación de los estudiantes tanto sobre el proceso de indagación como sobre los resultados del aprendizaje; así como, la descripción del significado que este tuvo para ellos.
- Resumir el resultado de las unidades de indagación en el Boletín Escolar dirigido a los padres de familia.
- En reuniones de asociaciones enfocadas en estos temas, contar la historia tanto del desarrollo de su unidad de Indagación Guiada, como de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.
- Escribir una historia sobre el aprendizaje de sus estudiantes para el periódico local de su comunidad.
- Enfocarse en temas nacionales y estatales, por ejemplo sobre la legislación estadounidense: “Ningun niño debe quedarse atrás” y presentar sus hallazgos en relación a esa premisa.

## \* Cómo administrar el conjunto de herramientas SLIM \*

### a) ¿Qué es SLIM?

El conjunto de herramientas SLIM para evaluar el aprendizaje de los estudiantes mediante Indagación Guiada, consta de tres instrumentos planeados e incorporados dentro de la unidad para que los diligencien los estudiantes:

1. **Hoja de reflexión No. 1:** incluye cinco preguntas que miden el conocimiento y experiencias de los estudiantes en relación con sus tareas de indagación. Las preguntas son una combinación de abiertas, cerradas y de opción múltiple. Esta hoja se diligencia al inicio de la unidad de Indagación Guiada.
2. **Hoja de reflexión No. 2:** incluye cinco preguntas que miden el conocimiento y experiencias de los estudiantes relacionadas con sus tareas de indagación. Se utiliza cuando los estudiantes llegan a la etapa de formulación/enfoque (proceso de búsqueda de información, ver páginas 8-9) de su tarea de indagación.
3. **Hoja de reflexión No. 3:** incluye seis preguntas que miden el conocimiento y experiencias de los estudiantes relacionadas con sus tareas de indagación. Las preguntas son una combinación de abiertas, cerradas y de opción múltiple. Esta hoja da una idea de lo que los estudiantes han aprendido, tanto en términos del contenido temático como de actitudes y habilidades relacionadas con su trabajo con la información y el aprendizaje en general. Esto ofrece a docentes y bibliotecólogos indicios importantes para el desarrollo de futuras unidades basadas en la indagación. Esta hoja se diligencia cuando los estudiantes han terminado sus tareas de indagación. Los instrumentos están disponibles en este conjunto de herramientas y pueden copiarse para distribuirlos entre los estudiantes, o bajarse del sitio Web <http://cisssl.scils.rutgers.edu>

### b) Duración de la unidad de Indagación Guiada

El conjunto de herramientas de SLIM se adapta mejor a unidades de Indagación Guiada que tengan una duración mínima de tres semanas. Esto dará el tiempo necesario para que los estudiantes se comprometan efectivamente con la tarea de indagación, exploren su tema, constuyan conocimiento base, formulen un enfoque específico que los atraiga e interese, para trabajar luego con las fuentes complejas que les suministran información pertinente sobre ese tema y les permiten generar productos que representen los nuevos conocimientos adquiridos.

1. El conjunto de herramientas de SLIM trabaja mejor con el siguiente cronograma que recomendamos:
2. Se presenta a los estudiantes la unidad de indagación, y estos inician su unidad escogiendo un tema específico.
3. Al comenzar la unidad, los estudiantes diligencian La Hoja de reflexión No. 1. Un momento adecuado para hacerlo, es cuando hayan pasado algunos días para que escojan el tema que trabajarán. Es importante anotar que esta Hoja se debe distribuir antes de que los estudiantes inician un proceso activo de búsqueda de información para explorar los temas. Cuando los estudiantes acometan sus búsquedas de información, el docente y el

bibliotecólogo deben estar presentes para guiarlos y apoyarlos. Durante este período, las intervenciones educativas se enfocan comúnmente en establecer la calidad y relevancia de la información encontrada y en manejar los conflictos inherentes a esta.

4. Los estudiantes diligencian La hoja de reflexión No. 2 en la etapa intermedia de la unidad de indagación, después de profundizar más en el conocimiento de los temas y haber comenzado a plantear un enfoque. Las intervenciones educativas se orientan a desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para que se comprometan significativamente en el proceso de búsqueda y para que trabajen en sus tareas de indagación. Durante este período, las intervenciones educativas por lo general se enfocan en ayudar a los estudiantes a analizar, sintetizar y construir nueva comprensión sobre los temas.
5. El último día de la unidad los estudiantes llenan la hoja de reflexión No. 3. En este momento, los estudiantes ya terminaron su indagación y generaron los productos que demuestran su nuevo conocimiento sobre el tema.

### **c) Duración del Proyecto - Tiempo necesario para finalizarlo**

Es importante presentar a los estudiantes el conjunto de herramientas de SLIM; por un lado, como oportunidad para reflexionar sobre sus experiencias en la unidad de Indagación Guiada, y por el otro, como parte integral del proceso de indagación. Infórmeles que las hojas de reflexión les dan la oportunidad de reflexionar acerca de su aprendizaje de forma tal que ayudarán a docentes y bibliotecólogos a desarrollar para ellos, mejores oportunidades de aprendizaje. Cuando entreguen esas hojas, el bibliotecólogo y los docentes de área deberán leer cuidadosamente todas las preguntas y animar a los estudiantes para que formulen preguntas si requieran aclaración. A pesar de que en tres momentos diferentes, durante el desarrollo de sus unidades, se les hará a los estudiantes la misma pregunta, su conocimiento y experiencia será diferente en esas tres etapas. Este puede ser un argumento en caso de que los estudiantes objeten el planteamiento de la misma pregunta varias veces.

No existe límite de tiempo para completar cada una de las hojas de reflexión. Se estima que en promedio, toma unos 15 minutos completar la hoja de reflexión No. 1, de 20 a 25 minutos la hoja de reflexión No. 2 y cerca de 30 minutos la hoja de reflexión No. 3.

Los estudiantes diligencian los formatos SLIM en el aula de clases o en la biblioteca escolar. Se recomienda utilizar la versión electrónica del conjunto de herramientas de SLIM, pero en caso de necesidad se pueden imprimir y usar versiones en papel. El ambiente en el cual los estudiantes completan el SLIM debe ser confortable, sin distracciones y estar suficientemente iluminado y silencioso para que los estudiantes puedan pensar y reflexionar.

Los instrumentos de SLIM están diseñados para no requerir explicaciones, pero debe alentarse a los estudiantes a pedir las aclaraciones que necesiten sobre ellos. Términos tales como investigación, aprendizaje, conocimiento, etc., pueden requerir aclaraciones en algunas clases. Los términos en los que se formulan las preguntas de SLIM también pueden adaptarse a los estudiantes de una clase determinada cuando sea necesario. Igualmente se puede escoger un plan alternativo de solución.

## **d) Visión general de las preguntas de las Hojas de Reflexión 1, 2 y 3.**

Pregunta 1. *Tómese un tiempo para pensar sobre su tema. Ahora escriba lo que sabe sobre este.*

Esta pregunta busca captar el conocimiento que actualmente tiene un estudiante sobre el tema y que puede aportar a su tarea. Es importante animar a los estudiantes para que escriban oraciones completas y no palabras o frases sueltas relacionadas con su tema. Para ayudar a los estudiantes a que se enfoquen en esta tarea, podría aclararles diciéndoles algo como: "Imagínese que se le ha pedido que cuente a un compañero acerca del tema de su trabajo. ¿Qué le diría?"

Pregunta 2. *¿Qué tan interesado está usted en este tema?*

En este punto los estudiantes deberán buscar diferentes alternativas para describir acertadamente su interés en la unidad en el momento actual.

Pregunta 3. *¿Qué tanto sabe usted sobre este tema?*

En este punto los estudiantes deberían comprobar la alternativa que mejor describa su actual conocimiento sobre el tema.

Pregunta 4. *Cuándo usted hace investigación, ¿qué es lo que generalmente le parece fácil hacer?*

Aquí se pide a los estudiantes que describan cualquier aspecto de su trabajo de investigación que encuentran fácil de hacer.

Pregunta 5. *Cuándo está investigando, ¿generalmente qué le parece difícil?*

Aquí se solicita a los estudiantes describir cualquier aspecto de su investigación con el cual tienen dificultad. Identificar estos aspectos dará la base para ayudarlos a moverse por la unidad e indicará al bibliotecólogo y a los docentes, sobre intervenciones educativas necesarias para que los estudiantes puedan continuar su trabajo. Se debe estimular a los estudiantes para que den retroalimentación sincera sobre las dificultades encontradas.

### **Última pregunta exclusivamente en la hoja de reflexión No. 3.**

Pregunta 6. *¿Qué aprendió al llevar a cabo esta unidad de investigación?*

Esta pregunta da oportunidad a los estudiantes para reflexionar sobre habilidades adquiridas relacionadas con búsqueda y uso de información. Se los debe alentar para que comuniquen cualquier aspecto relacionado con la búsqueda de información que hayan aprendido con el trabajo en la unidad.

## Identificar los hallazgos

### Cómo interpretar los datos recolectados con el Conjunto de herramientas de SLIM

Esta sección describe el proceso que le da sentido a los datos que usted recoja y cómo sacar algunas conclusiones en términos del aprendizaje logrado durante el desarrollo de la unidad de Indagación Guiada.

La primera etapa para determinar los hallazgos consiste en codificar las respuestas de los estudiantes mediante diversos instrumentos. Las hojas para consignar el puntaje (apéndices B y C) deberían usarse para anotar el puntaje actual y para crear sus records. Estos le permitirán comparar las primeras, segundas y terceras hojas de reflexión para evidenciar los cambios en el conocimiento.

El proceso general de codificación para cada una de las preguntas es:

1. Leer más allá de la respuesta del estudiante.
2. Codificar la respuesta del estudiante de acuerdo a las instrucciones de codificación suministradas para cada pregunta, en forma separada en el manual de SLIM.
3. Llenar las hojas de calificación suministradas para codificar cada pregunta individual. Las hojas de calificación para todos los cuestionarios se encuentran en los apéndices B y C. Se pueden copiar o imprimir para usarlas conjuntamente con cada cuestionario individual de los estudiantes; hojas que se encuentran más adelante en este mismo documento.
4. Leer cuidadosamente las instrucciones para interpretar la codificación en el manual de herramientas de SLIM y poder analizar los patrones resultantes de las respuestas de los estudiantes.
5. Escribir un corto resumen de la interpretación de cada respuesta individual, de cada estudiante, en la hoja de calificación.

Este proceso de codificación se llevará a cabo para cada uno de los cuatro cuestionarios. Cuando los estudiantes los hayan terminado todos y usted los haya interpretado, puede comparar las respuestas de todos los estudiantes para hacer un resumen. Con este propósito se pueden usar todas las hojas de puntajes incluídas en los apéndices C y D.

Mediante este proceso de codificación, usted podrá identificar algunos patrones en el proceso de construcción de conocimiento de sus estudiantes.

Cada pregunta debe codificarse en forma individual, de acuerdo a las pautas suministradas en el Apéndice B. Las respuestas de los estudiantes también se pueden anotar en la hoja de calificación general que aparece en el apéndice C. Esta hoja de calificación se puede usar tanto para hacerle seguimiento al progreso de un estudiante en particular como a los patrones generales de la toda la clase.



**NOTA:** Para que bibliotecólogos y docentes puedan utilizar y ajustar a sus necesidades los Apendices que se presentan a continuación, estos se ofrecen en una versión descargable (formato .DOC) en la siguiente dirección: [http://www.eduteka.org/pdfdir/SLIM\\_Cuestionarios.doc](http://www.eduteka.org/pdfdir/SLIM_Cuestionarios.doc)

## Apéndice A: Cuestionarios

Logo Institucional	<b>Hoja de reflexión No. 1</b>	Logo del tema
--------------------	--------------------------------	---------------

Nombre

1. Tómese el tiempo necesario para pensar sobre el tema seleccionado. Ahora escriba lo que sabe sobre este.

2. ¿Qué tanto le interesa este tema? Marque con un (✓) la columna que mejor refleje su nivel de interés.

nada       no mucho       poco       mucho

3. ¿Qué tanto sabe usted sobre este tema? Marca con un (✓) la columna que mejor refleje su conocimiento sobre este.

nada       no mucho       poco       mucho

4. Cuando usted realiza una investigación, ¿en general, qué le parece fácil hacer? Puede enumerar todas las cosas que quiera.

5. Cuando usted realiza una investigación, ¿generalmente, qué le parece difícil hacer? Puede enumerar todas las cosas que quiera.

Logo Institucional	<b>Hoja de reflexión No. 2</b>	Logo del tema
--------------------	--------------------------------	---------------

Nombre

1. Tómese el tiempo necesario para pensar sobre el tema que ha seleccionado. Ahora escriba lo que sabe sobre este.

2. ¿Qué tanto te interesa a usted este tema? Marque con un (✓) la columna que mejor refleje su nivel de interés

nada       no mucho       poco       mucho

3. ¿Qué tanto sabe usted sobre este tema? Marca con un (✓) la columna que mejor refleje su conocimiento sobre este.

nada       no mucho       poco       mucho

4. Pensando en la investigación que ha realizado hasta el momento, ¿qué le pareció fácil hacer? Puede enumerar todas las cosas que quiera.

© Todd, R., Kuhlthau, C. & Heinström, J. 2005. Center for International Scholarship in School Libraries, Rutgers University. Funded by the Institute for Museum and Library Services. Draft. - Traducción al español: <http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=1&idSubX=259>

5. Pensando en la investigación que ha realizado el momento, ¿qué le pareció difícil hacer? Puede enumerar todas las cosas que quiera.

Logo Institucional	<b>Hoja de reflexión No. 3</b>	Logo del tema
--------------------	--------------------------------	---------------

Nombre

1. Tómese el tiempo necesario para pensar sobre el tema que ha seleccionado. Ahora escriba lo que sabe sobre este.

2. ¿Qué tanto te interesa este tema? Marca con un (✓) la columna que mejor refleje tu interés

nada             no mucho             poco             mucho

3. ¿Qué tanto sabe usted sobre este tema? Marca con un (✓) la columna que mejor refleje su conocimiento sobre este.

nada             no mucho             poco             mucho

4. Repasando su proyecto de investigación ¿qué le pareció más fácil hacer? Puede enumerar todas las cosas que quiera.

5. Repasando su proyecto de investigación ¿qué le pareció más difícil hacer? Puede enumerar todas las cosas que quiera.

6. ¿Qué aprendió al realizar este proyecto de investigación? Puede enumerar todas las cosas que quiera.

## Apéndice B. Hojas individuales de puntajes del SLIM, para estudiantes

\* Codificación de la pregunta No. 1 \*

**Pregunta 1: Tómese el tiempo necesario para pensar sobre el tema que ha seleccionado. Ahora escriba lo que sabe sobre este.**

1. Lea cada una de las respuestas de los estudiantes para formarse una idea general. Anote sus reacciones iniciales a la lectura. Ejemplo: las respuestas son muy escuetas, más allá de pocos hechos básicos, no demuestran buena comprensión. Se encuentran algunos errores, o puede haber un buen nivel de conocimiento básico.
2. Analice luego cada aseveración en forma individual. Una aseveración es una frase que une dos conceptos (como por ejemplo: El **sol** está **brillando**).
3. Contabilice el número de aseveraciones.

Cada aseveración se debe categorizar de la siguiente manera:

### Hechos

- **Para enunciar un hecho** describe qué es un concepto o la forma en que se lleva a cabo. Se incluyen en esta categoría los hechos que se relacionan con características, aspectos o cualidades, así como hechos que describen procesos, estilos y acciones o que ofrecen ejemplos ilustrativos.

- **Para presentar hechos**, con frecuencia se utilizan verbos como *ser, tener, mostrar, aparecer, exhibir*. Con frecuencia los estudiantes escribirán muchas veces aseveraciones del tipo “es como”.
- **La presentación de hechos** que utiliza los verbos *para definirse como o para significar que*, se incluyen en esta categoría.
- **La presentación de hechos** puede asociarse con explicaciones, pero en general los estudiantes expresan primordialmente la existencia de características, aspectos o cualidades, en lugar de razones de cómo y porqué.
- **Presentar hechos** que describen procesos, estilos, acciones y la manera en que algunas cosas se presentan u ocurren, se ubican en esta categoría.
- **Presentar hechos** que expresan la duración o la velocidad o ritmo con la que algo ocurre, están incluidas en esta categoría.

#### **Ejemplos de presentaciones de hechos:**

H<sub>2</sub>O es el componente químico del agua.

Irlanda es un país de Europa.

#### **Explicaciones**

- **Una afirmación explicativa** describe cómo y cuándo sucede algo. Específicamente son presentaciones que ofrecen razones, causas, consecuencias, resultados y seguimientos.
- **Las afirmaciones explicativas** expresan un evento que casualmente conduce a otro, permitiendo que este segundo ocurra o que dan como resultado otro suceso o evento.
- **Las afirmaciones explicativas** con frecuencia usan los verbos *impactar, influir, afectar, determinar, modelar, descomponer en factores (into), contribuir, estimular y promover*.
- **Las afirmaciones explicativas** pueden usar términos como *porque, por causa (como verbo o como sustantivo), efecto, afectar, consecuencia, conducir (a) y resultar (en)*.
- **Las afirmaciones explicativas** que expresan una razón frecuentemente hacen uso de *con el fin de o para* que, con el objeto de relacionar una acción con una explicación.

#### **Ejemplos de afirmaciones explicativas :**

El agua que tomo puede pertenecer a la era de los dinosaurios puesto que el agua se recicla constantemente.

Muchos irlandeses emigraron a los Estados Unidos porque estaban muriéndose de hambre en su país.

#### **Conclusiones**

- **Presentar una conclusión** va más allá de explicar y afirmar resultados y consecuencias.
- **Presentar conclusiones** pone las ideas en otro nivel, generalmente une un rango amplio de ideas y realiza afirmaciones basándose en ellas.
- **Presentar conclusiones** puede consistir de aseveraciones integradas, en expresiones de opiniones o posiciones, en hacer reflexiones personales o en evaluar.
- **La presentación de conclusiones** por lo general ocurre después de que se han presentado varias aseveraciones, o al final de listados de estas.

#### **Ejemplos de presentación de conclusiones:**

Solía preguntarme por qué necesitábamos tomar tanta agua, pero ahora comprendo la importancia de estos pequeños átomos para nuestro cuerpo.

Hoy en día valoro de manera completamente diferente mi herencia Irlandesa pues me doy cuenta de lo valientes que fueron al venir a vivir aquí.

**\* Puntaje de la pregunta 1 \***

**Pregunta 1: Tómese el tiempo necesario para pensar sobre el tema que ha seleccionado. Ahora escriba lo que sabe sobre este.**

Contabilice por categoría, el número de afirmaciones que utilizó el estudiante para describir su conocimiento, tal como quedó registrado en las Hojas de Reflexión (HR).

Tipo de presentación	HR 1	HR 2	HR 3
Hecho			
Explicación			
Conclusión			

Resumiendo la interpretación de la Pregunta No. 1: comente sobre cambios en las cifras. ¿Muestra el conocimiento del estudiante progreso hacia la explicación y la conclusión? Enfóquese principalmente en cualquier cambio que note entre enumerar hechos a desarrollar explicaciones y conclusiones. Si se encuentra un incremento en el número de afirmaciones que reflejen explicaciones y conclusiones, esto demuestra desarrollo de la calidad intelectual: conocimiento y comprensión más profundos.

**Interpretación de la respuesta del estudiante a la pregunta 1**

.....  
 .....

**\*Puntaje de la pregunta 2\***

**Pregunta 2: ¿Qué tanto le interesa este tema?**

Para obtener una medida cuantitativa del interés del estudiante en el tema, cuente el puntaje de cada estudiante para cada una de las etapas del proceso de indagación

Estimación del interés del estudiante	Puntaje	HR 1	HR 2	HR 3
Nada	0			
No mucho	1			
Poco	2			
Mucho	3			

**Interpretación de la respuesta del estudiante a la pregunta 2**

.....  
 .....

**\* Puntaje de la pregunta 3 \***

**Pregunta 3: ¿Qué tanto sabe usted sobre este tema?**

Para obtener una medida cuantitativa del interés del estudiante en el tema, cuente el puntaje de cada estudiante para cada una de las etapas del proceso de indagación.

Estimación del conocimiento del estudiante	Puntaje	Etapas 1	Etapas 2	Etapas 3
Nada	0			
No mucho	1			
Poco	2			
Mucho	3			

**Interpretación de la respuesta del estudiante a la pregunta 3**

.....  
 .....

**\* Puntaje de la pregunta 4 \***

**Pregunta 4: Cuándo usted realiza una investigación ¿en general, qué le parece fácil hacer?**

Esta pregunta se expresa como: *Teniendo en cuenta lo que usted ha investigado hasta el momento– ¿qué le pareció fácil de hacer?* en la Hoja de Reflexión No. 2 y, *pensando nuevamente en su proyecto de investigación, ¿qué le pareció facilísimo de hacer?* en la Hoja de Reflexión No. 3.

Uno de los aspectos que puede parecerle fácil al estudiante esta relacionado con el manejo de la información y el uso de competencias. La hoja de codificación de la página siguiente puede serle útil para sistematizar esas expresiones. Este esquema de codificación se basa en los “Estándares para las competencias en información de la AASL<sup>4</sup>”. Si la respuesta del estudiante no se ajusta a ninguna categoría entonces anótela en “otras”.

Otras

.....  
 .....

**Interpretación de la respuesta del estudiante a la pregunta 4**

.....  
 .....

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS EN MANEJO DE INFORMACIÓN	EJEMPLO DEL ESTUDIANTE	PUNTAJE
Capaz de formular preguntas que lo conducen a la información apropiada	“fue bastante fácil encontrar información sobre el tema que escogí para hacer el trabajo”	
Capaz de acceder a la información de manera	“fue fácil encontrar el material de consulta en la biblioteca”	

<sup>4</sup> American Association of School Librarians and the Association for Educational Communications & Technology (1998). Information Literacy Standards for Student Learning. Chicago: American Library Association. <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/index.cfm>

eficiente y efectiva		
Desarrolla y utiliza estrategias exitosas para localizar información	“si no encontraba información en un lugar, yo sabía dónde más buscar”	
Capaz de evaluar información en forma crítica y competente	“es fácil darse cuenta de los sitios de Internet que no son buenos”	
Puede determinar la precisión de la información	“es fácil saber si el material que estás leyendo es acertado”	
Diferencia entre hecho, punto de vista y opinión	“algunas veces es obvio que los textos reflejan exclusivamente el punto de vista de la persona”	
Identifica la información errónea y engañosa	“es fácil darse cuenta que algún material de Internet es falso”	
Selecciona la información adecuada para el problema o las preguntas existentes	“fue fácil conseguir información apropiada para mi tema”	
Organiza toda la información	“fue fácil compaginar toda la información”	
Integra la información a su propio conocimiento	“Sabía algo sobre el tema así que lo nuevo que encontré sobre este fue fácil de entender”	
Aplica la información al pensamiento crítico y la solución de problemas	“cuando leí los textos fue fácil aplicarlos”	
Capaz de producir un producto apropiado	“fue fácil escribir sobre lo que aprendí”	
Encuentra sentido a la información	“fue fácil entender la información que leí”	
Capaz de comunicar información e ideas en formatos apropiados	“fue fácil hablar sobre el tema en la clase”	
Tiene estrategias para revisar y mejorar	“fue fácil mejorar mi primer borrador”	
Respeto los derechos de autor	“fue fácil hacer las citas”	
Usa las TIC ( tecnología de la información y comunicación) en forma responsable	“fue fácil encontrar buena información en la Web”	

**\*Puntaje de la pregunta 5 \***

**Pregunta 5: Cuándo usted realiza una investigación, ¿generalmente, qué le parece difícil hacer?**

Esta pregunta se expresa como: *Teniendo en cuenta lo que ha investigado hasta ahora – ¿qué le pareció difícil hacer?* en la Hoja de Reflexión No. 2 y, *pensando nuevamente en su proyecto de investigación, ¿qué le pareció más fácil de hacer?* en la Hoja de Reflexión No. 3.

Uno de los aspectos que al estudiante puede parecerle difícil esta relacionado con el manejo de la información y el uso de competencias. La hoja de codificación de la página siguiente puede serle útil para sistematizar esas expresiones. Este esquema de codificación se basa en los “Estándares para las competencias en información de la AASL<sup>5</sup>”. Si la respuesta del estudiante no se ajusta a ninguna categoría entonces anótela en “otras”.

Otras

<sup>5</sup> American Association of School Librarians and the Association for Educational Communications & Technology (1998). Information Literacy Standards for Student Learning. Chicago: American Library Association. <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/index.cfm>

Interpretación de la respuesta del estudiante a la pregunta 5

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS EN MANEJO DE INFORMACIÓN	EJEMPLO DEL ESTUDIANTE	PUNTAJE
<b>Dificultades con:</b> Capaz de formular preguntas que lo conducen a la información apropiada	"no supe qué quería hacer"	
Capaz de acceder a la información de manera eficiente y efectiva	"fue difícil encontrar el material en la biblioteca"	
Desarrolla y utiliza estrategias exitosas para localizar información	"a pesar de todos mis esfuerzos, no pude encontrar material sobre el tema"	
Capaz de evaluar información en forma crítica y competente	"fue difícil escoger la información adecuada de entre todas las fuentes"	
Puede determinar la precisión de la información	"a veces simplemente no se si lo que estoy leyendo, es verdad"	
Diferencia entre hecho, punto de vista y opinión	"es difícil saber en qué puedo confiar "	
Identifica la información errónea y engañosa	"no supe si algunos de los materiales en línea tenían sentido " I	
Selecciona la información adecuada para el problema o la pregunta existentes	"fue difícil encontrar material exactamente para mi tema"	
Organiza toda la información	"fue difícil compaginar toda la información"	
Integra la información a su propio conocimiento	"no pude comprender toda la información que encontré"	
Aplica la información al pensamiento crítico y la solución de problemas	"fue difícil definir qué información necesitaba para responder al tema"	
Capaz de producir un producto apropiado	"me costó trabajo escribir sobre lo que aprendí"	
Encuentra sentido a la información	"me costó trabajo entender la información que leí"	
Capaz de comunicar información e ideas en formatos apropiados	"fue difícil hablar sobre el material en la clase"	
Tiene estrategias para revisar y mejorar	"fue muy difícil hacer el borrador"	
Respetar los derechos de autor	"fue difícil escribirlo en mis propias palabras"	
Usa las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en forma responsable	"fue difícil encontrar buena información en la Web"	

**Pregunta 6: ¿Qué aprendió usted al realizar este proyecto de investigación?**

Esta pregunta le ayudará a formarse una idea de la percepción que tienen los estudiantes sobre su aprendizaje a través de la unidad de indagación. Otra manera de utilizar estos datos es como parte de la evaluación de proyectos y para generar un resumen en base a lo que dicen sobre su aprendizaje los estudiantes. Recordamos, el proceso para examinar estas respuestas es el de identificar patrones en común. Uno de los principales patrones está relacionado con el desarrollo de un rango de competencias tanto para buscar información como para usarla. El sistema de codificación que se presenta a continuación constituye una guía para la sistematización y el puntaje. Este sistema de codificación está basado en los "Estándares de Competencias en Información de la ASSLA<sup>6</sup>". La hoja de codificación que encontrará en la página siguiente le puede ser útil para sistematizar esas expresiones. Si la respuesta del estudiante no se ajusta en ninguna categoría, anótela en "otras".

Favor anotar la experiencia de aprendizaje más importante del estudiante, en el siguiente espacio (incluyendo "otras"):

.....

.....

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA EN MANEJO DE INFORMACIÓN	PUNTAJE
Capaz de formular preguntas que lo conducen a la información apropiada	
Capaz de acceder a la información de manera eficiente y efectiva	
Desarrolla y utiliza estrategias exitosas para localizar información	
Capaz de evaluar información en forma crítica y competente	
Puede determinar la precisión de la información	
Diferencia entre hecho, punto de vista y opinión	
Identifica la información errónea y engañosa	
Selecciona la información adecuada para el problema o la pregunta existentes	
Organiza toda la información	
Integra la información a su propio conocimiento	
Aplica la información al pensamiento crítico y la solución de problemas	
Capaz de producir un producto apropiado	
Encuentra sentido a la información	
Capaz de comunicar información e ideas en formatos apropiados	
Tiene estrategias para revisar y mejorar	
Respeto los derechos de autor	
Usa las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) en forma responsable	

<sup>6</sup> American Association of School Librarians and the Association for Educational Communications & Technology (1998). Information Literacy Standards for Student Learning. Chicago: American Library Association.



**\* Interpretación de la pregunta 6 \***

**Pregunta 6: En la realización de este proyecto, ¿qué aprendió usted sobre cómo investigar?**

Las respuestas de los estudiantes indican las competencias en manejo de información adquiridas, son útiles para la evaluación del proyecto y pueden usarse como base para desarrollar otros proyectos.

**Interpretación de la respuesta de los estudiantes a la pregunta 6**

.....

.....

## **Apéndice C. Hojas de puntaje del SLIM, para todos los estudiantes participantes**

Esta hoja con el puntaje completo de todos los estudiantes, se puede usar tanto para tratar de identificar patrones individuales como patrones de toda la clase.

La hoja de puntaje completo se desarrolló en Excel. Puede modificarse y adaptarse de acuerdo al número de estudiantes, moviendo las filas y ampliando el espacio disponible. La interpretación de la totalidad de la experiencia de los estudiantes con el proyecto de Indagación Guiada puede registrarse en el apéndice C. En las escuelas que no tengan disponible este software, el equipo del docente-bibliotecólogo puede registrar esta información en el formato que tengan disponible.

**DESCARGUE LA HOJA DE PUNTAJES (Excel, 32KB)**

[http://www.eduteka.org/pdfdir/SLIM\\_Puntajes.xls](http://www.eduteka.org/pdfdir/SLIM_Puntajes.xls)

**Pregunta 1. Puntaje en la Hoja de Excel**

Tenga en cuenta que el puntaje individual del estudiante comienza desde la columna C, fila 4

H1= Hecho hoja de Reflexión 1

H2= Hecho hoja de Reflexión 2

H3= Hecho hoja de Reflexión 3

E1= Explicación la hoja de Reflexión 1

E2= Explicación la hoja de Reflexión 2

E3= Explicación la hoja de Reflexión 3

C1= Conclusión hoja de Reflexión 1

C2= Conclusión hoja de Reflexión 2

C3= Conclusión hoja de Reflexión 3

El puntaje total de toda la clase se debe ingresar después de hacer el registro del último estudiante. El resultado promedio va en la fila 22 de la plantilla de la hoja de Excel, pero tiene la flexibilidad de moverse hacia abajo de acuerdo al número de estudiantes.

**Pregunta 2. Puntaje en la Hoja de Excel**

Anote el puntaje para consignar el interés individual de cada estudiante empezando en la columna C, fila 4.

I1= Interés hoja de Reflexión 1

I2= Interés hoja de Reflexión 2

I3= Interés hoja de Reflexión 3

Los puntajes de los estudiantes son: nada = 0, no mucho = 1, poco = 2, mucho = 3

**Pregunta 3. Puntaje en la Hoja de Excel**

Anote el puntaje del conocimiento individual de cada estudiante empezando en la columna C, fila 4.

- C1= Conocimiento hoja de Reflexión 1
- C2= Conocimiento hoja de Reflexión 2
- C3= Conocimiento hoja de Reflexión 3

Los puntajes de los estudiantes son: nada = 0, no mucho = 1, poco = 2, mucho = 3

**Pregunta 4. Puntaje en la Hoja de Excel**

Para cada estudiante, marque el estándar de competencia en manejo de información que corresponda a su respuesta. Finalmente, cuente el número de registros en cada fila y anótelos en la columna Suma.

- F1= Fácil hoja de Reflexión 1
- F2= Fácil hoja de Reflexión 2
- F3= Fácil hoja de Reflexión 3

**Pregunta 5. Puntaje en la Hoja de Excel**

Para cada estudiante, marque en la fila, el estándar de competencia en manejo de información, a la que corresponde la respuesta. Finalmente cuente el número de registros en cada fila y anótelas en la columna Suma.

- D1= Dificil hoja de Reflexión 1
- D2= Dificil hoja de Reflexión 2
- D3= Dificil hoja de Reflexión 3

**Pregunta 6. Puntaje en la Hoja de Excel**

Para cada estudiante, marque en la fila, el estándar de competencia en manejo de información, a la que corresponde la respuesta. Finalmente cuente el número de registros en cada fila y anótelas en la columna Suma.

## Apéndice D.

### Hojas para interpretar las conclusiones generales

Las siguientes hojas se pueden utilizar para anotar análisis, conclusiones e ideas relacionadas con los patrones encontrados entre la totalidad de los estudiantes que participaron en el estudio. Estos patrones se convierten en guías útiles para planear futuros proyectos de indagación e intervenciones conjuntas.

**Interpretación de las respuestas de los estudiantes a la pregunta 1**

.....

.....

**Interpretación de las respuestas de los estudiantes a la pregunta 2**

.....

.....

**Interpretación de las respuestas de los estudiantes a la pregunta 3**

.....  
.....  
**Interpretación de las respuestas de los estudiantes a la pregunta 4**

.....  
.....  
**Interpretación de las respuestas de los estudiantes a la pregunta 5**

.....  
.....  
**Interpretación de las respuestas de los estudiantes a la pregunta 6**

**CRÉDITO:**

Traducción al español realizada por Eduteka. Los derechos de autor de este Conjunto de Herramientas y Manual para hacer seguimiento y evaluación a los resultados de aprendizaje de los estudiantes en Indagación Guiada, corresponden a Dra. Carol C. Kuhlthau, Dr. Ross Todd & Heinström, J.

Todo el material ofrecido en el sitio de Indagación Guiada [consultado en Septiembre 01 de 2008], esta amparado por derechos de autor bajo licenciamiento "Creative Commons". El material se puede usar bajo las siguientes condiciones:

1. Dar el crédito correspondiente como autor del material original a CISSL (<http://cissl.scils.rutgers.edu>).
2. No modificar ningún elemento esencial del material, aunque éste puede adaptarse ligeramente de acuerdo a las necesidades de un ambiente específico de aprendizaje y enseñanza.
3. No se obtenga ningún beneficio económico por el uso del producto.

Fecha de publicación en EDUTEKA: Mayo 01 de 2009.

Fecha de la última actualización: Mayo 01 de 2009.