

Sistematización Webinar: Sistemas de Información y Gestión Educativa - SIGED para la justicia social

En el marco del Ciclo de Movilización de Conocimiento y Comunidad de Práctica “Uso de Evidencia en Educación” se realizó el pasado 17 de julio el webinar correspondiente al tercer subciclo enfocado en el uso de Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED).

El webinar contó con la participación de siete exponentes divididos en dos bloques temáticos. El primer bloque entregó una mirada global y regional sobre la importancia y el uso de los SIGED a través de las exposiciones de Marcelo Perez Alfaro - Lead Education Specialist and Southern Cone Focal Point · Inter-American Development Bank, María José Sepúlveda - Directora de Evaluación de SUMMA, y Germain M. Anthony - Technical Specialist Education at the Education Development Management Unit (EDMU) - OECS Commission. Mientras que el segundo bloque se enfocó en entregar la mirada nacional sobre el tema y lo que ciertos países están haciendo en esta materia, para ello se entregaron ejemplos del desarrollo de los SIGED a partir de las presentaciones de Schenelle Leonce - Planning Officer del Ministerio de Educación de Santa Lucía, Kade DeCoteau - Information and Communication Officer del Ministerio de Educación de Granada y Javier Donaire - Coordinador general de la Unidad de Sistema Nacional De Información Educativa De Honduras (USINIEH), Secretaría de Educación de Honduras.

A su vez Knut Staring - Product Manager for DHIS2 for Education at the HISP Centre, University of Oslo presentó sobre su trabajo en el centro y destacó la importancia de la generación de redes locales, regionales y globales para el desarrollo de los SIGED.

Por último, Joy Nafungo - Education Specialist, KIX Program Officer, IDRC dio una palabras de cierre subrayando sus principales conclusiones de la sesión, las que se muestran a continuación:

1. Asegurar el seguimiento de indicadores de calidad, con la norma internacional, con el objetivo de ver el progreso.
2. Es necesario adoptar la tecnología tanto en el aula como en el proceso, siempre considerando que no partimos de cero.
3. Institucionalizar los sistemas de información, especialmente dentro del presupuesto de educación.
4. Reconocer que la transformación es compleja y no lineal y ver los contratiempos como aprendizajes y estos a su vez como progresos, no solo éxito es progreso. Lo importante aquí es mantener el compromiso con la iniciativa

Asimismo destacó que la conversación fuera en torno a la justicia social, dado que la equidad está en el centro de los ODS 4. Mencionó, que hoy los gobiernos se han comprometido a proporcionar una educación de calidad inclusiva y equitativa en todos los niveles. Lo que afirma que todas las personas, independientemente de su sexo, edad, raza, etnia y las personas con discapacidad, los migrantes, los pueblos indígenas, los niños

y los jóvenes, especialmente aquellos en situación de vulnerabilidad, deben tener acceso a oportunidades de aprendizaje durante toda la vida.

A continuación se presenta una breve descripción de las diferentes exposiciones que se llevaron a cabo durante el webinar.

Perspectivas y Desafíos de los SIGED en América Latina | Marcelo Perez Alfaro, Lead Education Specialist and Southern Cone Focal Point • Inter-American Development Bank.

La presentación abarcó los sistemas de gestión educativa desde una visión de transformación educativa y digital que está teniendo como consecuencia una “educación 4.0” enfocada en los estudiantes y no en la tecnología como se podría pensar. Esta transformación se subdivide en dos elementos clave: **1) Factor pedagógico** (basado en el aula) y **2) Factor de gestión** (procesos eficientes e información digital integrada y actualizada), pero que deben tener **interoperabilidad**, es decir sistemas que dialoguen entre sí, como un elementos transversal entre ambos.

Para evaluar el factor pedagógico, el BID ha creado e impulsado el uso de la Guía Edutec, la cual permite evaluar 3 elementos: i) docentes, ii) escuelas y iii) sistemas educativos, de manera de obtener una retroalimentación más personalizada a nivel escolar. Se trata de una herramienta para la transformación y para acompañar la evolución del sistema.

En el caso de factor de gestión, se enfatizó en los **Identificadores únicos** como un factor clave en los SIGED, tanto para estudiantes, RRHH, edificios y escuelas. Esto permite el seguimiento y protección de trayectorias ante la movilidad de los estudiantes. Por otra parte también se relevaron cinco procesos de gestión centrales: **1) infraestructura física y equipamiento, 2) instituciones educativas, 3) RRHH y financieros, 4) Estudiantes y aprendizaje y 5) Herramientas para la gestión estratégica, además de las dos condiciones estructurales necesarias: 1) Infraestructura tecnológica y 2) gobernanza institucional**

Se presentó un estudio realizado en ALC en base a esta clasificación, el cual mostró que ninguno de los países estudiados alcanzó el nivel máximo de madurez *Establecido*. En base a esta información se presentaron varios desafíos en torno a los procesos básicos de los SIGED a los cuales se les da respuesta a través de las siguientes **recomendaciones** para hacer eficientes los macroprocesos:

- **Matrícula de estudiantes y formación de grupos/cursos**
- **Asignación de profesores a las escuelas/clases**
- **Gestión de infraestructura escolar**
- **Becas, transporte y comida**
- **Sistema de alerta temprana de deserción escolar**

Por último se subrayó la importancia de realizar diagnósticos. Para contar con el nivel de madurez (nivel: latente, incipiente, emergente, establecido) de un país permite crear un plan de fortalecimiento, el cual se realiza por medio de apoyo técnico y de financiamiento en la implementación.

Otros mensajes claves que dejo la presentación:

- **No se debe trabajar con promedios sino que ver los datos de cada estudiante**
- **No se debe considerar la tecnologías como un fin sino como un medio para las nuevas prácticas de enseñanza**
- **Tener claro que puede haber sistemas legados. Más que construir un sistema único es tener una plataforma que interopera.**
- **Siempre tener en cuenta el marco institucional estas implementado.**

Para ver la presentación completa ingresar a este [link](#) (minuto 13 al minuto 41)

El Papel de los SIGED en la Promoción de la Justicia Social: Sistema de Protección de Trayectorias Educativas (SiPTE) - Chile | María José Sepúlveda, Directora de Evaluación de SUMMA.

Se presentó el proyecto “Sistema de Protección de Trayectorias Educativas (SiPTE)” en el cual se encuentra trabajando SUMMA junto con el Ministerio de Educación de Chile. La presentación comenzó dando a conocer las tres etapas de evolución de los SIGED en Chile, siendo la última de estas el SiPTE.

¿Qué es el SiPTE? Es un sistema que busca mejorar la permanencia y progresión de las trayectorias educativas de los/as NNJA. Este sistema se conforma a partir de tres componentes: Gobernanza y Roles + Plataforma y alertas + Plan de formación y apoyo territorial y EE, y trabaja tanto a nivel macro (nacional), meso (regional/provincial) y micro (escuelas, JJII/NNJA).

Se explicaron los dos procesos base del SiPTE: 1) Procesos globales institucionales, enfocados en el sector educativo y 2) Procesos individuales, enfocados en el sector educativo e intersector (gestión de casos de NNJA, niños más críticos en torno a las trayectorias educativas)

Por otro lado, se dio a conocer la plataforma utilizada para este sistema de trayectorias, la cual trata de visibilizar distintos niveles de agregación y entrega alertas e indicadores clave para la toma de decisión de los actores clave. Sin embargo, dado que con la disponibilizar la información no es suficiente, fue necesario crear un modelo de acompañamiento que fortaleciera los equipos territoriales, los establecimientos y estudiantes (gestión de casos individuales/críticos).

Finalmente, y como se muestra a continuación, se mostraron algunas recomendaciones y aprendizajes que surgieron en el desarrollo de este proyecto.

Recomendaciones al diseño, implementación y evaluación:

- 1. No se parte de nada, hay trayectoria y evolución del sistema. Aprendizajes claves para incorporar en el trabajo.**
- 2. Trabajar con Teoría de cambio como herramienta de trabajo. Para lograr eficiencia y pertinencia del sistema**
- 3. Sistematización de los aprendizajes y evaluación para la mejora. ¿Qué funciona y cómo funciona?**

Aprendizajes:

- a. Contextualización y relevancia local son claves para el uso de la información para tomar decisiones pertinentes con info actualizada y focalizada**
- b. Integración de diferentes fuentes de datos para poder orientar la acción**
- c. Generación de evidencia relevante**
- d. Interoperabilidad, protección y seguridad de datos**
- e. Monitoreo y evaluación para la mejora . ¿Qué queremos medir y para qué? como preguntas clave para este proceso**

Para ver la presentación completa ingresar a este [link](#) (minuto 42 a la hora 1:05)

Implementación de los SIGED en la Región OECS: Acuerdos, Prioridades y Desafíos | Germain M. Anthony, Technical Specialist Education at the Education Development Management Unit (EDMU) - OECS Commission.

Se presentaron desafíos para implementar en la región tales como los costos de implementación, la infraestructura (internet, acceso a dispositivos y electricidad) que si bien a avanzado en los últimos años sigue teniendo mucho por mejorar, la disponibilidad y capacidades de los RRHH, las políticas, la falta de consenso en los países miembro y el cambio de prioridades entre un mandato y otro.

Para lo anterior, se mencionó que la clave es la **integración regional** en el área de salud, educación y otros, y en especial la importancia del trabajo colectivo para la armonización de los objetivos/estrategias del sector educativo debido a lo pequeño que son los países del caribe. Además dado los recursos limitados con los que cuentan estos países, se reduce el costo de los estados miembro estando unidos, lo que está ligado a la sustentabilidad de los SIGED en la región.

A partir de los anterior los ministerios vieron la necesidad de contar con un SIGED por lo que se creó un grupo técnico para analizar las posibilidades de implementación, grupo con representación de distintos estados miembros que hoy se encuentran desarrollando los términos de referencia y especificaciones para este SIGED.

Por otra parte, se presentaron las prioridades para este nuevo SIGED: i) Monitoreo de la estrategia de educación y de los objetivos, ii) progreso de los indicadores. SDG y los digest nacionales, ii) la importancia de automatizar los datos a nivel nacional.

Se presentó un ideal en torno a los SIGED entre ellos que fuera **fiable, seguro, contextualizado, interoperable, disponible sin conexión a internet**, entre otros, así como las **lecciones aprendidas** de la visita a Guyana como **comenzar con una visión, contar con un marco legal y político, contar con un equipo capacitado, alineación con el Plan Sectorial de Educación, capacitación docente**, entre otros. Y por último se presentó el modelo de engagement y el Plan de desarrollo del EMIS regional

Otros mensajes clave:

- **Un SIGED debe apoyar la implementación del sistema educativo, debe entregar indicadores que hagan seguimiento, midan y den cuenta del estado del sistema y todo ello de manera oportuna para ver el progreso de las iniciativas y el trabajo con otros ministerios y áreas sociales, de inclusión y protección social**
- **Los docentes deben apropiarse del sistema y saber que proporcionar estos datos es parte de su labor docente.**
- **“Considerar los SIGED como una herramienta de planificación y no de TI”**
- **Es clave contar con la infraestructura necesaria y capacitación continua para el uso y desarrollo continuo del SIGED**
- **Es necesario contar con las experiencias de otros países para aprender de ellos, en especial cuando es un país similar el que está implementando. El intercambio de ideas y experiencias es de suma importancia.**

Para ver la presentación completa ingresar a este [link](#) (hora 1:07 a la hora 1:24)

Implementación de SIGED: Experiencias de Santa Lucía y Granada | Representantes países OECS

- **Presentación Schenelle Leonce - Planning Officer Ministerio de Educación de Santa Lucía**

La presentación se enfocó en la necesidad de desarrollo de un SIGED en Santa Lucía. Hoy en el país no existe una política en torno a EMIS, sin embargo luego de elaborar el nuevo Plan Sectorial de Educación notaron la importancia del desarrollo y la sostenibilidad de este sistema, considerando elementos clave como la infraestructura, seguridad y funcionalidades, como una forma de monitorear este plan. Se enfatizó fuertemente en la necesidad de **contar con un entorno político** que apoye y articule, todos roles y responsabilidades en todos los niveles, el desarrollo de un SIGED.

Se mencionaron los esfuerzos por contar con los recursos humanos necesarios para poner en marcha la implementación de un SIGED. Para esto se contó con docentes para coordinar la aplicación de este sistema, disminuyendo incluso su carga laboral para poder apoyar esta operacionalización. Sin embargo, dada la falta de un fuerte entorno político en base a los SIGED que explicara claramente las funciones y responsabilidades, se generó una resistencia a asumir estas responsabilidades.

Por último, y en línea con lo anterior, se destacó que un SIGED es más que un software, que una plataforma, infraestructura y los datos, realmente se habla de una **transformación organizativa**, una transformación en la mentalidad y cambio de paradigma en las autoridades.

Para ver la presentación completa ingresar a este [link](#) (hora 1:46 a la hora 1:55)

- **Presentación Kade DeCoteau - Information and Communication Officer
Ministerio de Educación de Granada**

En la presentación se mencionaron los enormes esfuerzos que está realizando Granada en la instalación de un SIGED. Si bien, no es la primera vez que se intenta instalar un EMIS en el país, esta vez se está realizando la primera etapa de implementación con Open EMIS, teniendo como meta desplegar el EMIS este año.

Se destacó la importancia de las políticas para la implementación de un EMIS, más allá de solo el ámbito tecnológico en una **transformación organizacional** que va desde las autoridades ministeriales hasta los docentes en las escuelas. En esta línea, se indicó que se han seleccionado 9 colegios para hacer un piloto (escuelas tienen internet y docentes dispositivos entregados por el gobierno) con el principal objetivo de recopilar datos de los estudiantes y la asistencia.

Ahora bien, se hizo hincapié en la importancia de tener una **persona empujando estos procesos en cada lugar** y es que los RRHH necesarios van más allá de solo equipo de TI y planificación, se requiere también un equipo robusto para planificar y capacitar.

En base a la experiencia de Granada presentada, otro de los puntos en que se puso especial énfasis, fue en **no permitir que los colegios ingresen los datos** debido a una gran cantidad de errores que estos cometen a la hora de hacer los registros. Esto lo deben hacer los ministerios. Junto con ello se deben hacer los flujos de trabajo lo más simple posible, para que la información llegue de forma oportuna a los docentes.

Por último, y de manera transversal en la presentación, se mencionó la relevancia que tiene el **intercambio de conocimientos** en torno al tema, tanto los estrategias de éxito como los desafíos en torno a los procesos que significa el desarrollo de un SIGED

Para ver la presentación completa ingresar a este [link](#) (hora 1:56 a la hora 2:03)

Gestión Educativa en Honduras: Registro de Alumnos y el Módulo SART para Poblaciones Vulnerables | Javier Donaire, coordinador general de la Unidad De Sistema Nacional De Información Educativa De Honduras (USINIEH), Secretaría de Educación de Honduras

La presentación tuvo como foco el registro único y sistema SACE/SART. (Sistema de administración de centros educativos y Sistema de alerta y respuesta temprana)

- SACE: Maneja todos los indicadores educativos del país ej: cobertura, desempeño, matrícula etc.
- SART: Tiene como objetivo identificar a los nin@s en riesgo de abandono escolar por condiciones y perfiles de vulnerabilidad

Se explicó el funcionamiento de ambos sistemas donde el SART trabaja en base a la información del SACE, tomando los datos e identificando a los niños en condición de vulnerables, da alertas y entrega herramientas a utilizar para trabajar en ello. Mencionando que estos sistemas de gestión educativa no solo son datos sino que deben

crear estrategias de atención para los estudiantes (ejemplos bonos y becas en torno a matrícula), por lo que existe una alta interoperabilidad de los sistemas en el país.

Se enfatizó en que un SIGED de alto impacto consta de procesos de gestión educativa, enmarcados en una infraestructura legal, institucional y tecnológica, aceptado por toda la comunidad educativa y tener credibilidad de todos los sectores involucrados.

Finalmente se presentaron los principales desafíos y algunas recomendaciones para el desarrollo e implementación de SIGED.

Desafíos

- **Financiamiento y sostenibilidad: Tanto SACE como SART nacieron sin inversión inicial.**
- **Capacitación y cultura organizacional: Debido a la resistencia al cambio**
- **Normativa y regulaciones: SART proceso flexible, sistemas disponibles todo el año, se puede matricular alumnos en cualquier momento del año**
- **Interoperabilidad y estándares: El sistema es interoperable con otros sistemas**
- **Acceso digital equitativo: Brecha digital en el país, no todos tienen acceso a internet pero se ha garantizado que todo los docentes si cuentan con acceso a SACE**
- **Seguridad de la información: no todos los registros nominales que se tiene son públicos**

Recomendaciones:

- **Integración de todos los sistemas en una sola interfaz. Es necesario no tener todos los datos en un solo sistema, pero si todos deben interoperar entre ellos.**
- **En término de sostenibilidad**
 - **Económica: Se han priorizado herramientas de código abierto y con gran aceptación a nivel nacional y que no impliquen licencias o costos adicionales para mantener los sistemas y muy seguras.**
 - **Funcionamiento: Docentes deben tomar como propio el sistema (SACE para Honduras). Es decir, empoderamiento de los usuarios finales en los propios sistemas de gestión**

Para ver la presentación completa ingresar a este [link](#) (hora 2:09 a la hora 2:27)

Presentación Knut Staring, product manager for DHIS2 for Education at the HISP Centre, University of Oslo

Durante esta presentación se dio a conocer el trabajo que están llevando el centro en África (a nivel continental) con respecto a datos en educación (SDG y más indicadores), los cuales tiene mucho potencial como datos agregado de escuelas y de n° de estudiantes, sin embargo, se destaca que no han sido explotados al nivel que podrían hacerlo, junto con esto se tiene que los datos no son de muy buena calidad y se concentran a nivel

ministerial y no se comparten a nivel subnacional y de
mayores beneficios si las personas tuvieran el acceso y las capacidades.

En esta misma línea, los SIGED se vuelven cada vez más complejos pero quienes los usan **no necesitan saber todos los datos que hay, sino que dependerá del actor** que los use. Bajo esta premisa, es necesario saber que de todos los datos que existen, cuáles son realmente útiles de recolectar. Por ejemplo a nivel de ministerio no se necesita saber cada detalle de cada estudiante, pero sí como docente. Ahora bien, la comunidad debe saber qué es factible de recolectar sin sobreexigir a los estudiantes ni profesores, además de hacerlo disponible a escala y sostenible en los procesos dentro del trabajo diario de estos últimos.

Por otro lado, se hizo especial énfasis en la importancia de la **colaboración entre países y la integración de los datos**. Con respecto al primer punto, si bien es bueno que los países desarrollen sus propias soluciones ya que así construyen capacidades locales, también se debe tener presente que existe bastante espacio para crear colaboración (a nivel local, regional y global) de manera de compartir y aprender de los aprendizajes de otros, además considerando la poca inversión que suele haber en torno a los SIGED.

En el caso de lo segundo, los beneficios de la **integración de los datos** es que no se “ponen todos los huevos dentro de una misma canasta”, pero sí requiere un fuerte sistema donde se centralizan estos recursos. Otro elemento clave es la integración de los datos **entre diferentes áreas**, como por ejemplo salud-educación (cross-sector). Sin embargo, la integración es un área poco desarrollada en la mayoría de los países, por lo que hay mucho trabajo por hacer.

Finalmente se mencionaron los tres pilares sobre los que debe trabajar un EMIS:

1. **Comunidad/Generación de redes de colaboración** (Como el elemento más importante)
2. **Desarrollo de capacidades**
3. **Arquitectura digital flexible:** Contar un sistema flexible, que pueda cambiar cuando la situación lo requiera.

En base al segundo punto se entregaron las siguientes recomendaciones para el fortalecimiento de capacidades

- Desarrollo de redes de formación e investigación académicas
- Establecimiento de colaboraciones entre universidades
- Formación académica global y regional a gran escala
- Establecimiento de un programa de doctorado HISP que atienda principalmente a estudiantes del Sur Global y un enfoque de la investigación basado en la práctica

Otros mensajes claves:

- Intentar soluciones fáciles y no muy costosas para el desarrollo del SIGED. Por ejemplo, el uso de open sources es muy bueno pues no implica el difícil y costoso manejo de licencias.

- Contar con gente local involucrada, que conozca que se puede usar. Usar los datos de manera local es crucial y por ende la apropiación de los sistemas de datos

Para ver la presentación completa ingresar a este [link](#) (hora 2:28 a la hora 2:47)