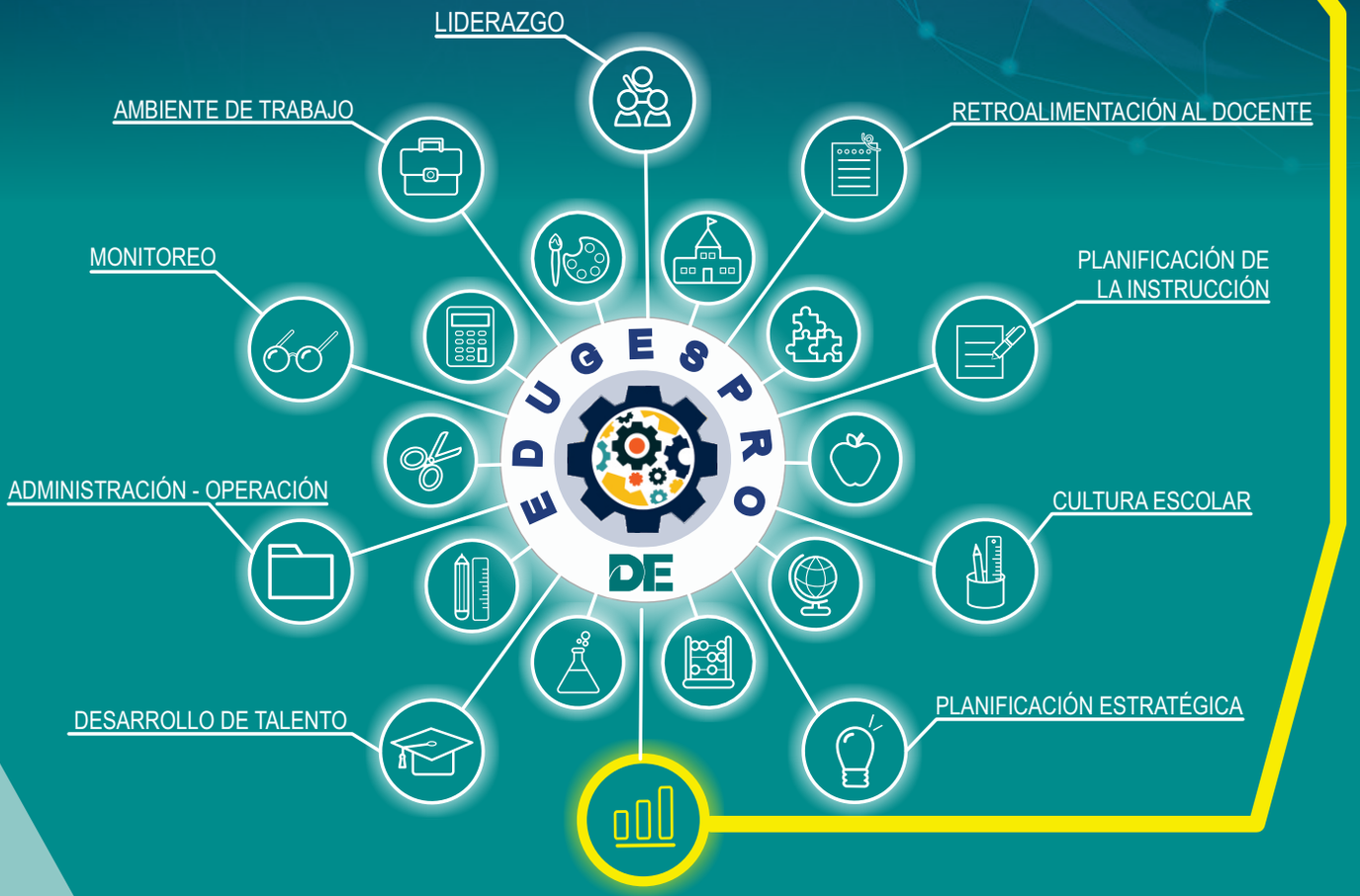
POTENCIANDO LA GESTIÓN DEL LÍDER EDUCATIVO
PARA LA TRANSFORMACIÓN, LA INNOVACIÓN Y EL CAMBIO:
GENERANDO RESULTADOS EN EL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL

APROVECHAMIENTO DE DATOS



Braxton Puerto Rico
EDUCACIÓN, COMPROMISO, FUTURO

Proyecto sufragado por el DEPR con fondos
de Título II, Parte A, Ley ESSA

Braxton Puerto Rico

Educación, Compromiso, Futuro

La cultura de uso y aprovechamiento de datos como mecanismo de transformación en el ejercicio del liderazgo educativo

©2019 Braxton School of Puerto Rico, Inc. Derechos Reservados.

A NUESTROS LÍDERES EDUCATIVOS

¡Braxton Puerto Rico te da la más cordial bienvenida a esta importante actividad de desarrollo profesional!

Nuestra institución, en la búsqueda y desarrollo de estrategias efectivas dirigidas a mejorar el aprovechamiento académico de los estudiantes, ha diseñado el proyecto ***Potenciando la gestión del líder educativo para la transformación, la innovación y el cambio: generando resultados en el aprendizaje estudiantil.*** Durante los pasados 25 años hemos ofrecido servicios educativos de excelencia a las comunidades educativas de nuestro país. Nuestros proyectos han estado dirigidos a trabajar con todos los componentes de la comunidad escolar, permitiéndonos desarrollar y ampliar al máximo nuestras competencias profesionales en el campo de la educación, así como validar nuestros modelos de intervención.

Ofreceremos servicios educativos de desarrollo profesional de alta calidad cumpliendo con todos los elementos y requisitos establecidos, sustentados en investigación científica y en nuestra vasta experiencia ofreciendo dichos servicios en Puerto Rico. A través de la iniciativa EDUGESPRO, en conjunto con el Instituto de Desarrollo Profesional y Relacionales con la Universidad, el proyecto ***Potenciando la gestión del líder educativo para la transformación, la innovación y el cambio: generando resultados en el aprendizaje estudiantil,*** desarrollado por Braxton Puerto Rico en alianza con Catapult Learning, facilitará el adiestramiento y desarrollo profesional a los líderes educativos del sistema escolar de nuestra isla. La finalidad máxima es dotar a los participantes de herramientas de alta gerencia y liderazgo mediante diez (10) mecanismos de transformación que contribuirán al desarrollo integral de nuestros estudiantes y a la excelencia en todos los niveles del sistema.

Nuestro proyecto ***Potenciando la gestión del líder educativo para la transformación, la innovación y el cambio: generando resultados en el aprendizaje estudiantil*** desarrollará sus actividades con enfoques críticos y estrategias interdisciplinarias, tomando en cuenta los conocimientos previos de los participantes, a fin de construir sobre ese conocimiento adquirido, para ampliar y enriquecer las competencias profesionales de los mismos.

En Braxton Puerto Rico reconocemos el importante e incalculable valor de la gesta de nuestros líderes educativos y desde ese reconocimiento, aspiramos a aportar al mejoramiento y la excelencia de la educación de nuestro país.

Objetivos

Este seminario de seis horas tiene los siguientes objetivos de aprendizaje que servirán de guía para la presentación del contenido y las actividades a realizar.

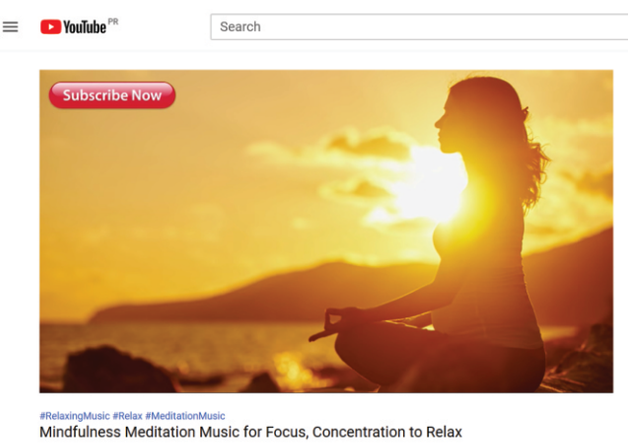
- Presentar una estructura para la **Planificación Escolar Basada en Datos**.
- Identificar estrategias específicas para abordar las transiciones clave en la **trayectoria educativa de los estudiantes**.
- Promover un proceso de **personalización de la instrucción** (encontrar al estudiante donde se encuentra/enseñar al nivel adecuado).
- Interpretar las gráficas y las tablas usando el lenguaje apropiado y a un nivel de redacción que pueda entenderse por cualquier lector no diestro en estadísticas (consumidor de información).
- Establecer claridad y transparencia en el establecimiento de **metas y objetivos**.

Preprueba

- Escriba su nombre completo igual al que aparece en la hoja de asistencia. Es requisito para la entrega de certificado del taller.
- Los resultados de esta prueba son manejados con un alto sentido de protección y confidencialidad.
- Complete su prueba en silencio.

Actividad de Meditación

El rol de un Director Escolar es esencial para el logro del éxito académico de los estudiantes de la escuela que dirige. La función de este líder requiere de mucha concentración para el logro de una organización de ideas y proyectos educativos, una planificación estratégica única y eficaz y un proceso de toma de decisiones basadas en datos. Por esta razón, la primera actividad del Seminario titulado **La cultura de uso y aprovechamiento de datos como mecanismo de transformación en el ejercicio del liderazgo educativo**, comienza con un ejercicio de *Mindfulness*. Como mindfulness se denomina, en psicología, la concentración mental plena que puede alcanzar una persona. En otras palabras, es la capacidad de enfocarse en una sola cosa por un tiempo establecido.



Para este ejercicio, utilizaremos la siguiente dirección con un vídeo de YouTube.
Dirección electrónica: https://www.youtube.com/watch?v=EkbM5EfFyME

Imagen 1. Vídeo de Mindfulness Meditation Music for Focus en YouTube.
También, utilizaremos la siguiente imagen para realizar unas preguntas que nos ayudarán a concetrarnos.

Imagen 2. Visual a utilizar para el proceso de concentración.
Haciendo uso de la Imagen 2 como punto de enfoque, siga las siguientes instrucciones. Recuerde utilizar la música de meditación mientras lo hace. Este ejercicio tiene una duración de 6 minutos aproximádamente.

Instrucciones:

1. Reproduzca la música del video adjunto.

2. Cierre los ojos y concéntrese en la música.

3. Abra los ojos y enfoque su mirada en la Imagen 2. Solo enfóquece en la imagen. Concentre toda stu atención en ésta.

4. Observe las formas.

5. Observe los colores y tonalidades.

6. Conteste en su mente: ¿Cómo es el árbol que aparece en la Imagen 2?; ¿Puedes recordar un árbol parecido? Piensa en su textura. Concéntrese unos minutos en describir ese árbol que recuerda. Descríbalo en su mente.

Reflexiona un momento

El proceso de toma de decisiones basadas en datos puede considerarse complejo. De acuerdo con la Asociación para la Supervisión y Desarrollo Curricular (2015), el arte de enseñar y la ciencia de enseñar no deben ser mutuamente excluyentes. El director y el maestro ideal utilizan ambas en el proceso de toma de decisiones académicas. Pero, ¿cómo analizo datos de manera correcta para la toma de decisiones? Tome unos minutos para contestar esta pregunta y discutirla con algún compañero. Luego, reflexione sobre la toma de decisiones basadas en datos utilizando la siguiente imagen.

Pregunta 1: ¿Qué podría identificar en la imagen?

The Golden Circle

- El patrón de pensamiento de un líder que provoca la acción, de acuerdo con Simon Sinek (2010). La Imagen 3 presenta el modelo creado por Simon Sinek para mostrar de dónde deben partir las accioes de un líder. En el centro se identifica el porqué de las cosas que hacemos como líderes. El Segundo anillo muestra el cómo hacemos las cosas con el fin del logro de nuestras metas y objetivos. Por último, en el tercer anillo se muestra el qué, representando las actividades que hacemos y el producto.

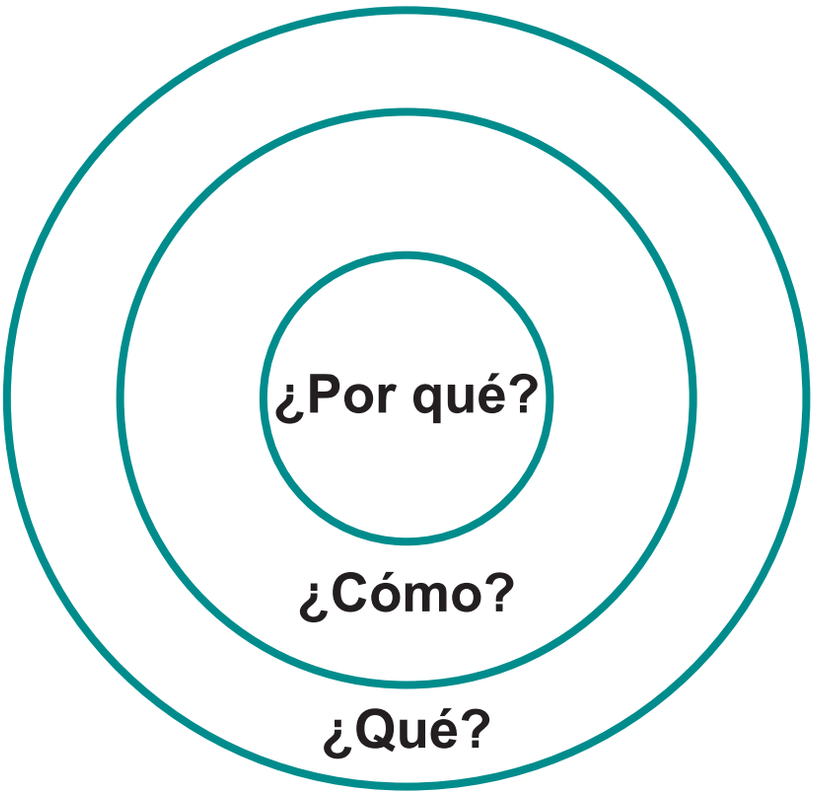


Imagen 3. *The Golden Circle de Simon Sinek.*

Pregunta:

¿Cómo inspira a otros a tomar acción positiva hacia el cambio?

_____

_____

_____

_____

_____

Estructura del Seminario

- El Seminario La cultura de uso y aprovechamiento de datos como mecanismo de transformación en el ejercicio del liderazgo educativo utilizará la estructura de la Figura 1, basada en el modelo The Golden Circle con el fin de presentar porqué es importante el desarrollo de una visión de liderazgo hacia el cambio con una mentalidad de toma de decisiones a base de datos. Además, se presenta cómo se puede implementar una Planificación Escolar Basada en datos y qué actividades nos permiten a identificar que tenemos éxito.

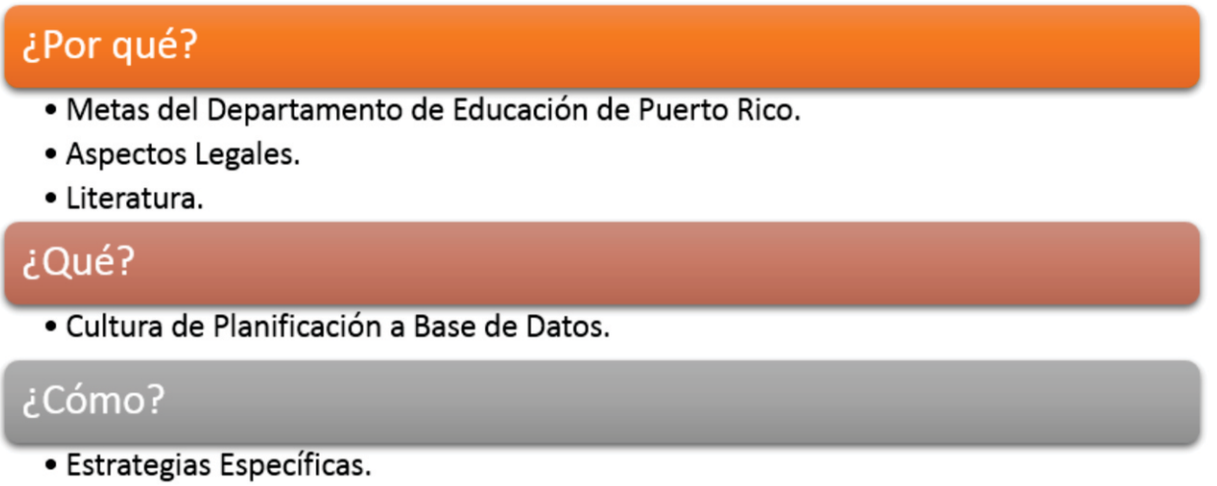


Figura 1. Estructura del Seminario Basada en el Modelo *The Golden Circle.*

Actividad 2:

Preguntas basadas en el modelo The Golden Circle.

A. ¿Por qué? – Indique cuál es su filosofía de liderazgo.
   1. ¿Por qué se levanta en la mañana?
   2. ¿Cuál es el propósito de lo que hace?
   3. ¿Por qué piensa que es importante?

B. ¿Cómo lo hace?
   1. ¿Cómo identifica si es exitoso?
   2. ¿Cómo identifica cuando No lo es?
   3. ¿Qué estrategias utiliza para el éxito académico de sus estudiantes?
   4. ¿Qué actividades realiza para el logro académico de sus estudiantes?

C. ¿Qué quiere lograr?
   1. ¿Tiene objetivos claros?

Primer Cuestionamiento: ¿Por qué?

I. Modelo de Cambio de Michael Fullan (2004).

Como Líderes Educativos, debemos conocer cuáles son las metas y objetivos del Sistema Educativo al que pertenecemos. El Departamento de Educación de Puerto Rico es un Sistema educativo basado en leyes, documentos de política pública, reglamentos, entre otras guías, que permiten establecer una ruta basada en evidencia empírica a seguir para un funcionamiento eficaz de cada Escuela. De acuerdo con Kivunja (2014), la misión de los sistemas educativos debe ser que los estudiantes aprendan un contenido específico; y adquieran las competencias que necesitan para ser exitosos en la Universidad, en el trabajo y en la vida. Este autor indica que las instituciones académicas preuniversitarias y universitarias deben enfocarse en las Competencias del Siglo 21, las cuales van más allá de las que se debían enseñar para el siglo 20. Estos cambios hacen indispensable el establecimiento de un modelo de cambio y un líder que tenga la capacidad de crear esta cultura requerida. La Imagen 4 presenta el modelo de cambio de Michael Fullan (2004).

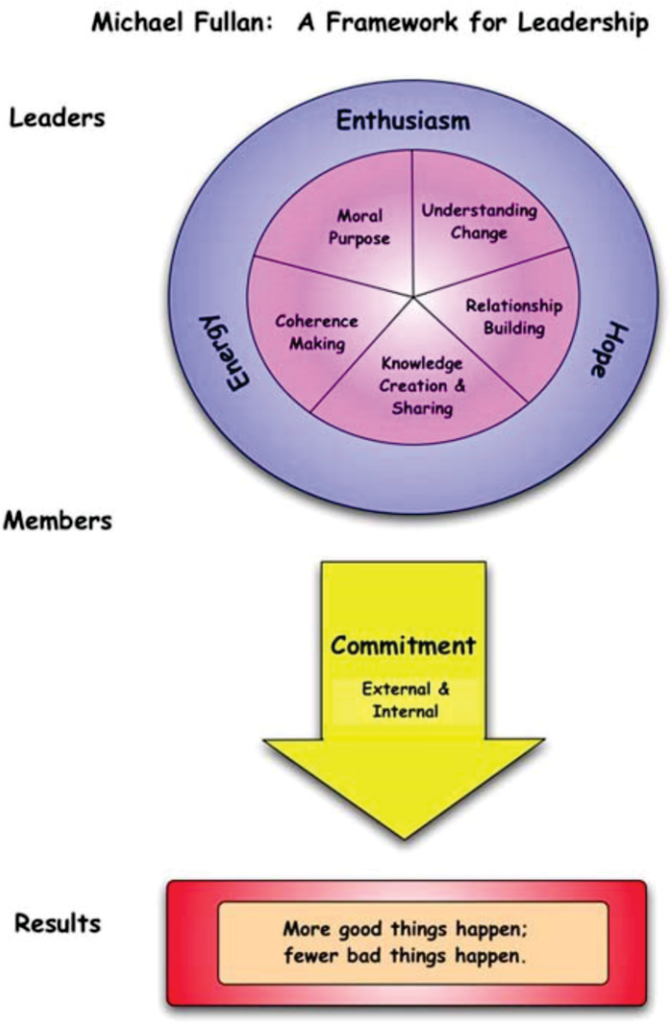


Imagen 4. Modelo de Cultura de Cambio de Michael Fullan.

El modelo de Michael Fullan establece los siguientes principios para liderar en una cultura de cambio.

Un líder educativo debe…

1. Los líderes, para poder ser efectivos, deben poseer y mejorar contínuamente su **propósito moral.** Para esto, se presentan las siguientes características de un líder ideal.
    a. Siempre tienen esperanza.
    b. Siempre sirven a otros.
    c. Siempre están aprendiendo.

2. Tener un **entendimiento del concepto "cambio"**. Todo cambio puede presentar un sentido de desorden y un líder debe estar preparado para lidiar con procesos de incertidumbre. Con este fin se presentan seis estilos de liderazgo de Goleman.
    a. **Coactivo** – Un líder que demanda el cumplimiento de las tareas previamente establecidas.
    b. **Autoritativo** - Un líder que mobiliza su equipo hacia una vision ("ven conmigo.").
    c. **Afiliativo** – Un líder que crea un clima laboral en armonía y construye una conexión emocional con su equipo.
    d. **Democrático** – Un líder que forja un consenso mediante la participación.
    e. **Ajustador de Ritmo** – Un líder que establece altos estándares y expectativas de desempeño en su equipo.
    f. **Coach** – Un líder que desarrolla profesionales para el futuro.

NOTA: Dos de estos estilos de liderazgo podrían impactar el clima y, por ende, el desempeño del equipo. Estos dos estilos son: el coactivo y el ajustador de ritmo.

3. **Construir relaciones**, las cuales resultan cruciales cuando se trabaja en equipo para establecer un programa coherente. El rol de un líder es causar una mayor capacidad de la institución para lograr mejores resultados. Una cultura de colaboración es una herramienta poderosa, solo si todos trabajan enfocados en las mismas metas y objetivos.

4. **Constuir conocimiento y compartirlo**. EL conocimiento solo es valiosos en un contexto social.

5. **Toma decisiones que ayudan a crear coherencia**. El cambio es algo normal para un líder. Por tal razón, este entiende los siguientes principios.
    a. El equilibrio es un precursor de la muerte de un Sistema Educativo. Un líder debe estar preparado para enfrentar cada cambio.
    b. Ante las amenazas del cambio, los seres humanos podrían presentar un caos. Para este fenónemo se necesita de un líder con un alto nivel de competencias de experimentación, adaptación y creatividad.
    c. Los sistemas no siguen cambios lineales y en ocasiones es difícil controlar todas las variables. El reto es estar alerta y planificar para el éxito.

Existen distintos elementos que require un líder para tener éxito. Estos son: entusiasmo, energía y esperanza. Haciendo uso de estos elementos y el compromise de un equipo de trabajo, podríamos tener mejores resultados y menos eventos adversos.

II. Modelo Basado en Competencias del Siglo 21 y el Perfil del Estudiante Graduado de la Escuela Superior de Puerto Rico.

Partnership for 21st Century Learning y EdLeader21, tienen como misión el presentar un modelo que presente cómo se debe preparar al estudiante para enfrentar los retos del Siglo 21.

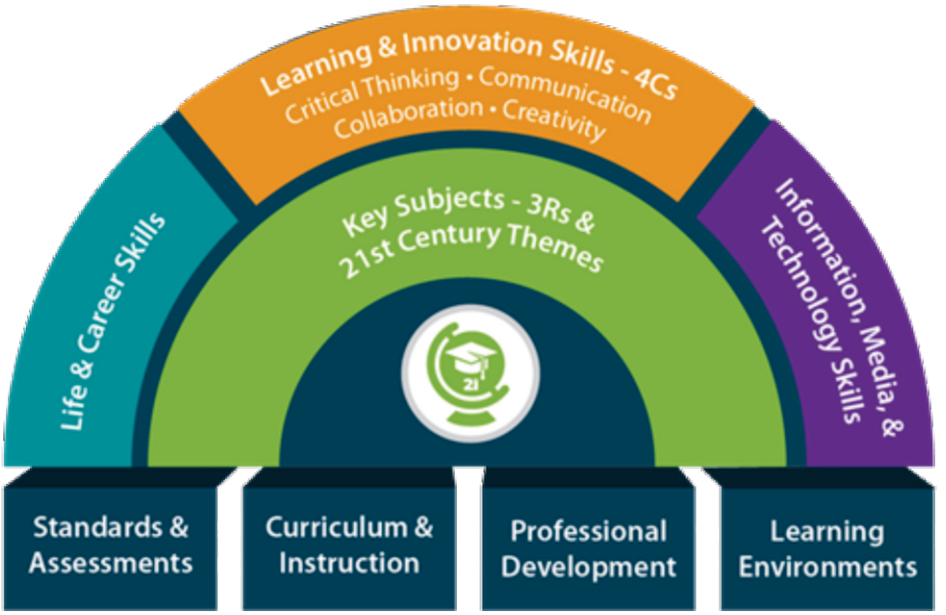


Imagen 5. Modelo de las Competencias del Siglo 21.

El Perfil del Estudiante Graduado de Escuela Superior de Puerto Rico(2012) tiene como base el modelo Partnership for 21st Century Learning (2011), al igual que otros modelos basados en el Desarrollo de las Competencias del Siglo 21. En este Perfil se destacan cinco competencias esenciales, las cuales están compuestas por otras destrezas esenciales que los estudiantes de Puerto Rico deben manifestar de forma explícita cuando terminan el 12mo grado. Las cinco cometencias esenciales se muestran en la Imagen 6.

Imagen 6. Perfil del Estudiante Graduado de la Escuela Superior de Puerto Rico.

III. Leyes y Política Pública

La ley Every Student Success (ESSA) del 10 de diciembre de 2015, presenta una nueva visión y mission educativa y una estructura legal para el cumplimiento de estas. Desde la aprobación de la Ley No Child Left Behind del 2001, se muestra cómo la agencia educative de Estados Unidos ha puesto un mayor énfasis en el uso de datos para identificar estudiantes en desventajas y bajo esta Ley se establecen oportunidades de proyectos educativos con el propósito específico de que todos los estudiantes alcanzaran los estándares de excelencia académica. La ley ESSA presenta un panorama alentador sobre logros que el Departamento de Educación a nivel nacional obtuvo mediante el uso de datos para la toma de decisiones. Por tal razón, esta nueva visión y misión se enfoca en brindar mayores recursos para el uso de datos en el proceso de toma de decisiones para la implementación de proyectos innovadores que persigan el desarrollo de las Competencias del Siglo 21, proyectos educativos enfocados en STEM, procesos de mejoramiento del clima escolar, de retención estudiantil y tasas de graduación.

El documento de la ley ESSA (2015) contiende 392 páginas. Quiere decir, que podríamos decir que en promedio, la palabra “data” aparece tres veces por página.

- Cantidad de veces que aparecen las palabras:
  - **“accountability” : 51 veces**
  - **“data” : 136 veces**

Además, la ley ESSA establece en la sección 1204, los siguientes puntos en cuanto a nuevas formas de evidenciar el éxito académico.

- SEC. 1204. INNOVATIVE ASSESSMENT AND ACCOUNTABILITY DEMONSTRATION AUTHORITY.
  - "evaluaciones basadas en la competencia, evaluaciones integradas de la instrucción, evaluaciones interinas, evaluaciones acumulativas de fin de año o evaluaciones basadas en el desempeño que se combinan en una determinación sumativa anual para un estudiante, que puede ser administrada a través de evaluaciones adaptadas por computadora.”

  - ''evaluaciones que validan cuando los estudiantes están listos para demostrar dominio o competencia y permiten un apoyo diferenciado de los estudiantes según las necesidades individuales de aprendizaje.”

Cambios en la Reglamentación a través del Tiempo

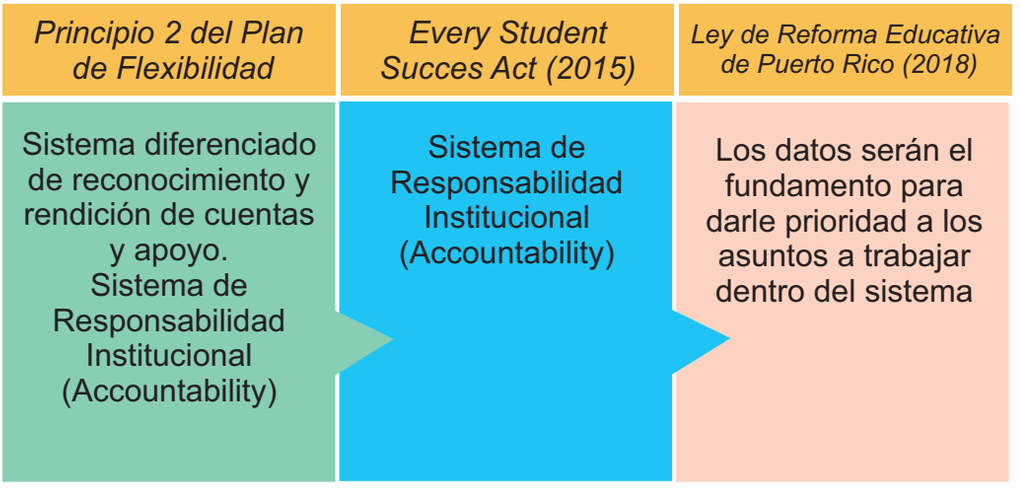


Figura 2. Cambios en el Tiempo en Cuanto al Uso de Datos

Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico (Ley Núm. 85 de 29 de marzo de 2018)

A continuación se presentan algunos aspectos importantes en cuanto a la Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico en cuanto al uso de datos.

- Los datos serán el fundamento para darle prioridad a los asuntos a trabajar dentro del sistema.

  "…un sistema de apoyo ágil donde las decisiones se tomen lo más cercano al entorno donde se implementan y estén fundamentadas en el a**nálisis de los datos recopilados**; un sistema de evaluación atado a la rendición de cuentas y a la descentralización del sistema tradicional; **un sistema que convierte al estudiante y al salón de clase en el objetivo principal hacia el cual apunten todos los recursos que el Estado destina a la educación;** y que estimula la mayor participación de todos los integrantes de la comunidad en el proceso educativo y las decisiones que afectan la escuela."

- Datos estadísticos sobre las evaluaciones de las metas educativas.

Artículo 1.05. — Expedientes Escolares

- Los directores de escuelas serán responsables de mantener y custodiar los expedientes escolares de su matrícula.
- Datos académicos tales como:
- Calificaciones y resultados de evaluaciones
- Información sobre condiciones de salud y certificado de vacunas
- Informes disciplinarios
- Informes de asistencia
- Escuelas en las que ha estado matriculado, cursos tomados, reconocimientos y grados otorgados, y
- En los casos de estudiantes de educación especial los informes del PEI.

Artículo 2.10. — Deberes y Responsabilidades del Director de Escuela.

- Administrar eficiente y efectivamente la escuela, sus recursos y los fondos destinados a ésta.

- Desarrollar un Plan Escolar, de conformidad con los criterios establecidos por el Secretario, el cual deberá ser aprobado por el Superintendente Regional.

- Dirigir la escuela con el fin de mantenerse o convertirse en una escuela de alto rendimiento de conformidad con las guías, visión y misión que establezca el Secretario, promoviendo expectativas de éxito en su comunidad escolar y el cumplimiento de los reglamentos y directrices del Departamento.

- Evaluar el personal de la escuela conforme a las normas, directrices, reglas y reglamentos promulgados por el Secretario, respetando siempre los derechos adquiridos por los maestros previo a la aprobación de esta Ley.

- Apoyar la implementación de un currículo riguroso, estimulante y coherente.

- Propiciar un ambiente educativo seguro, inclusivo y dinámico.

- Emplear la autonomía conferida en asuntos de:

  - Supervisión y administración del personal de la escuela, para lograr las metas establecidas.

  - Administración de los recursos asignados a la escuela.

  - Establecer y apoyar una cultura de aprendizaje que transmita altas expectativas para los estudiantes.

  - Coordinar recursos para apoyar las metas escolares y suplir las necesidades de los estudiantes.

Perfil del Director Escolar del Departamento de Educación de Puerto Rico (2008).

El Departamento de Educación de Puerto Rico, en el año 2008, presentó el Perfil del Director Escolar. En este documento se presenta literature que establece que el scenario educativo debe caracterizarse por tener una visión y misión claramente definidas; flexibilidad en su operación; amplitude en sus miras; debe ser vanguardista en sus estrategias y en la atención a las nuevas necesidades, retos, autonomía y colaboración, y tener una cultura organizacional diferente. En la Figura se presentan dimensiones de un Director Escolar, las cuales son competencias de un líder educativo-administrativo. Para este Seminario nos enfocaremos en la Dimensión del **Director como Planificador y Evaluador.**

Perfil del Director Escolar del DEPR	**Planificador y Evaluador**
	Líder Educativo
	Líder Organizacional
	Líder Administrativo
	Líder Ético

Figura 3. Perfil del Director Escolar del Departamento de educación de Puerto Rico.

Planificador y Evaluador

En esta dimensión se prensenta a un líder que, junto a su equipo de trabajo, elabora planes de acción fundamentado en las metas y objetivos que se proponen e identifica que este debe dominar procesos evaluativos para la toma de decisiones que contribuyan al aprendizaje del estudiante. Como parta de las responsabilidades y competencias que se le requieren a un líder educativo en cuanto al uso de datos, se presentan las siguientes.

1. Utilizar y promover la utilización de diversos instrumentos eficaces para llevar a cabo un estudio de necesidades abarcador (datos cuantitativos y cualitativos) y recopilar otro tipo de datos.

2. Interpretar los resultados de las Pruebas Estandarizadas del Sistema (META-PR), Distribución de Notas, entre otros medios que miden el Aprovechamiento Académico.

3. Desarrollar, junto a su equipo, una visión y misión que dirijan el quehacer educativo.

4. Facilitar y dirigir la revisión periódica y sistemática del plan de acción y evaluar el logro de las metas y objetivos propuestos.

5. Tomar en cuenta diversos parámetros como:
   a. Retención
   b. Aprovechamiento Académico
   c. Participación de Padres
   d. Servicios de la Comunidad
   e. Tasa de Graduación

6. Reconocer la importancia de utilizar los resultados de la evaluación para mejorar los procesos de trabajo.

7. Analizar los diferentes datos que se recopilan por distintos métodos evaluativos para atender necesidades identificadas, utilizando diversas estrategias tales como: talleres, seminarios, clases demostrativas, coaching y mentorías.

8. Divulgar los resultados de los análisis realizados a la comunidad escolar.

9. Desarrollar un Plan de Evaluación del personal docente fundamentado en la visión de supervisión como proceso de ayuda.

Actividad 3: ¿Cómo lo hago?

Instrucciones: Tomando en cuenta los principios de liderazgo efectivo, aspectos legales y política pública en cuanto al uso de datos, conteste las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la visión educativa que ha establecido, junto a su equipo de maestros, para el logro académico en su escuela?

_____
_____
_____

2. ¿Cuál es la misión educativa que ha establecido, junto a su equipo de maestros, para el logro académico en su escuela?

_____
_____
_____

3. ¿Cuáles son los datos recopilas para evaluar el éxito en cuanto a su visión y misión educativa para su escuela?

_____
_____
_____
_____

4. ¿Cómo analiza los datos? ¿Cuáles gráficos utiliza? Presenta ejemplos concretos.

_____
_____
_____

5. ¿Cómo establece una relación entre los datos, los gráficos y las estadísticas que utiliza para evaluar el éxito académico en su escuela?

_____
_____
_____
_____

Reflexión: En cinco minutos, discuta con algún compañero sus respuestas.

Segundo Cuestionamiento: ¿Cómo lo hago?

1. **Uso de la estadística para la toma de decisiones informadas.**
   a) Las estadísticas son la rama de las matemáticas que consiste de los métodos de recopilar, organizar, procesar y analizar los datos con el propósito de apoyar el proceso racional de la toma de decisiones (Hinkle, Weirsma y Jurs, 2003).

   b) Se debe interpretar los resultados obtenidos una vez efectuadas las estadísticas mediante la reflexión en el significado e importancia que tengan los resultados en la toma de decisiones.

2. **Planificación Escolar Basada en Datos**

La Planificación Escolar Basada en Datos debe partir de un buen entendimiento de los conceptos que nos permiten identificar el éxito académico de los estudiantes. Es decir, para poder conocer cómo están desempeñándose mis estudiantes, debo dominar los medios adecuados para identificar dónde nos encontramos en comparación con las Metas y Objetivos de nuestro plan. Por tal razón, presentamos distintas definiciones de los conceptos Medición, Avalúo y Evaluación.

Medición

1. Es el proceso mediante el cual se asignan números a los atributos o características de personas, objetos o eventos de acuerdo a unas reglas o indicadores claramente establecidos (Vera, 2002).

2. Es el proceso mediante el cual se asigna valor numérico a unos datos u observaciones (Dalila Rodríguez- Irlanda, 2001).

3. Proceso de asignar u obtener expresiones numéricas de las propiedades o atributos de los objetos o personas siguiendo unas reglas específicas. No se limita a la cuantificación, sino que incluye el proceso de determinar cualitativamente la característica de interés de la persona o grupo (Medina-Díaz y Verdejo Carrión, 2000).

4. Proceso mediante el cual se utilizan los instrumentos o pruebas para recopilar datos de la información sobre la ejecución de los estudiantes, de manera cuantitativa.
   a. Es la base de la evaluación.
   b. Tiende a cuantificar
   c. Esta contenida en la evaluación
   d. Se centra solo en los objetivos preestablecidos.

Evaluación

1. Proceso sistemático y metódico mediante el cual se recopila información cuantitativa y cualitativa que valora los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas por los estudiantes, como resultados de las experiencias educativas.

2. Proceso sistemático mediante el cual juzgamos y valoramos los logros alcanzados por los estudiantes para determinar el nivel o grado de efectividad en la realización de los objetivos de enseñanza. (Vera, 2002)

3. Proceso de interpretar unos datos cuantitativos y cualitativos en relación con unos criterios ya establecidos para emitir juicio y tomar decisiones instruccionales. (Rodríguez, D. 2001)

4. Proceso sistemático de juzgar, o pasar juicio acerca de la calidad o mérito de algo a partir de cierta información (cuantitativa y cualitativa) recopilada directa o indirectamente y comparada con unos criterios establecidos. (Medina-Díaz y Verdejo Carrión 2000)

Diagnóstica (por lo general al inicio curso, programa, proyecto)

Proceso abarcador, detallado y particular para identificar las causas que explican dificultades y errores recurrentes y persistentes en el aprendizaje.

- Identifica fortalezas y cualidades.
- Ejemplos: entrevista,
- observación,
- revisión de expedientes,
- intervención de especialistas

Formativa (durante el proceso)

Se utiliza para designar al conjunto de actividades y apreciaciones mediante las cuales juzgamos y controlamos el avance mismo del proceso educativo. Es el tipo de evaluación que hacemos durante el proceso de enseñanza con el propósito de determinar fallas, errores y evidencias que conduzcan a buscar alternativas para corregir o mejorar este proceso. Se nutre del “assessment”, pruebas cortas, asignaciones entre otras. Provee retrocomunicación continua tanto al maestro como a los estudiantes.

Instrumentos:

- Pruebas
- Observación
- Entrevistas
- Diarios
- Registros anedócticos

Sumativa (al final)

Es el tipo de evaluación que se utiliza para designar la forma mediante la cual medimos y juzgamos el aprendizaje con el fin de certificarlo, asignar calificaciones, determinar promociones. Se realiza al final de un curso, semestre o programa.

Instrumentos:

- Examen final
- Instrumento formativo – Portafolio
- Pruebas normalizadas

Pasos para la Solución de Problemas de Acuerdo con George Polya

George Polya fue un matemático que se especializó en crear heurísticas para el proceso de solución de problema. En la Figura

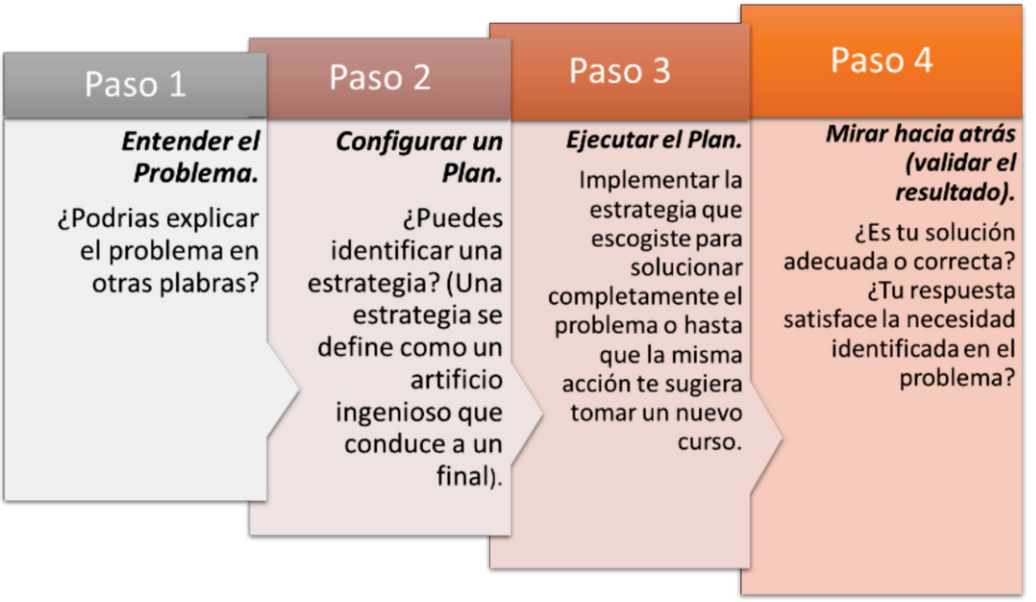


Figura 3. Heurística de George Polya para la Solución de Problemas

Entender el Problema

Esta heurística podría ser utilizada en el proceso de toma de decisiones cuando se presentan problemas de aprendizaje u otros que necesiten de tomar acciones correctivas. Por esta razón, para comenzar con esta heurística, debemos tener un Sistema de recopilación de datos que nos ayude a entender el problema.

Configurar un Plan

Una vez podamos analizar los datos, podríamos establecer estrategias con base científica que nos permita atacar una situación académica. Por ejemplo, si el líder educativo logra identificar, mediante el uso y análisis de datos, que un maestro de matemáticas con poca experiencia no domina cómo implementar la estrategia de Instrucción Diferenciada, se podría establecer un Plan de Acción. Este plan debe establecer metas y objetivos claros que sean medibles una vez se implemente.

Ejecutar el Plan

El líder educativo, una vez haya identificado el problema y preparado un plan de acción, debe identificar los recursos que necesita para establecer el mismo y ponerlo en acción con una fecha de inicio y de fin. Es importante recalcar que, parte de las responsabilidades de un líder educativo es la evaluación continua y sistemática que permita identificar si el Plan de Acción se está llevando a cabo como se propuso.

Mirar hacia Atrás (Valida los Resultados)

En este paso, el líder educativo evalúa los resultados utilizando las metas y objetivos pre-establecidos y utiliza instrumentos que permitan recopilar los datos que evidencien el logro de los mismos.

Toma de Decisiones Basadas en Datos

1. **Banco de datos -**De forma general se refiere a sistemas informáticos que guardan información y que permiten a los usuarios acceder a estos datos fácilmente.

2. **Data-Driven Decisions**
   a. Se refiere al proceso en el cual los educadores analizan el avalúo realizado para identificar las fortalezas y debilidades.

   b. Este proceso de análisis curricular y prácticas instruccionales es relativo a la ejecución de los estudiantes en la actualidad en las pruebas estandarizadas y otros instrumentos de avalúo que podrían permitir al docente el tomar decisiones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje.

   c. La evaluación formativa y sumativa son parte de este proceso.

¿Cómo decidimos cuál estrategia utilizar o si funcionó?

• Tomar decisiones sin el uso de datos puede terminar en decisiones con resultados ambiguos. Brookhart (2015), establece que se deben mezclar este método antiguo de tomar decisiones por el arte de enseñar con el nuevo uso de datos y todas las nuevas herramientas. El arte de enseñar y la ciencia de enseñar no deben ser mutuamente excluyentes. El director y el maestro ideal utiliza ambas.

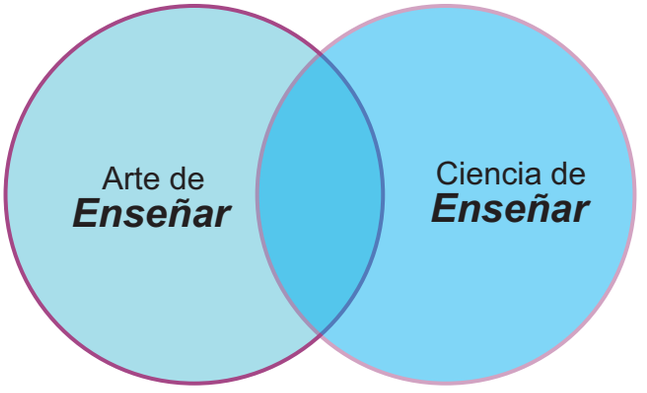


Figura 4. Diagrama de Venn en Relación a la Toma de Decisiones Basada en Datos.

3. **Proceso de Uso de Datos**
   a. El Director Escolar debe asegurar que los educadores utilicen y analicen los datos que resultan del proceso avalúo para tomar decisiones sobre enseñanza individualizada o grupal (instrucción diferenciada).

   b. Este proceso evita que el proceso de enseñanza se vea como un proceso de negocios de transacción de conocimiento.

   c. La construcción de instrumentos de avalúo debe ser rigurosa para crear ejercicios que sí midan la destreza que se debe medir y al nivel requerido. De ahí se puede partir al análisis de los resultados.

   d. El uso de datos para la toma de decisiones se realiza con dos fines principales:
      i. desarrollar estrategias de intervención específicas para la instrucción diferenciada
      ii. reevaluar el proceso de enseñanza en los cursos o grupos.

   e. El proceso es universal y puede aplicarse en cualquier situación sin importar el nivel escolar, tema o estrategia.

Asociación para Supervisión y Desarrollo Curricular (2015)

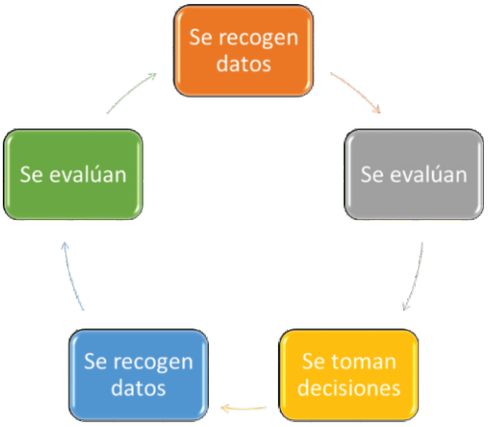


Figura 5. Proceso de Uso de Datos para la Toma de Decisiones de acuerdo con la ASCD (2015).

Modelo Conceptual para la Toma de Decisiones Informadas

Este modelo presentado por el U.S. Department of Education, parte de la premisa de que, existen normas nacionales para el uso de datos, pero no necesariamente los instrumentos o sistemas enfocados en las escuelas. Incluso, similar a Puerto Rico, la agencia educative de USA indica que no poseen una plataforma que recoja todos los datos de manera eficiente.

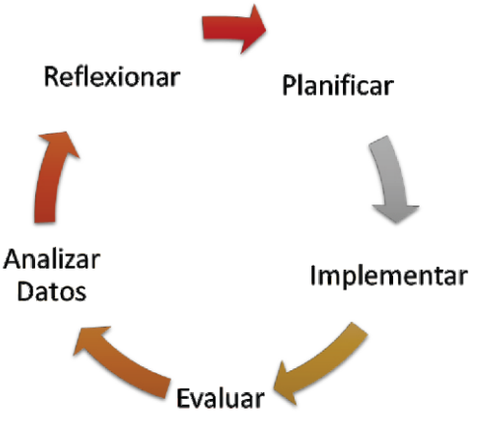


Figura 6. Modelo del Departamento de Educación de Estados Unidos bajo la *Ley No Child Left Behind.*

Prerequisitos y Condiciones de Apoyo

1. Un Sistema de datos.
2. Un proceso de mejoramiento de liderazgo y uso de datos.
3. Instrumentos para recopilar datos.
4. Estructura social y tiempo para un proceso de reflexión sobre los datos.
5. Desarrollo profesional y técnico enfocado en la interpretación de los datos.
6. Mecanismos para tomar acción basada en datos.

Proceso de Análisis de Datos: Bruce Wellman and Laura Lipton (2004)

• Predecir— activar e involucrar el interés en los datos, acceder al aprendizaje previo, nombrar marcos de referencia y establecer un terreno común para el diálogo.

• Explorar— interactuar con los datos, buscar patrones y tendencias, identificar hechos y sorpresas de los datos, hacer observaciones sin inferencia, identificar preguntas planteadas por los datos y desarrollar declaraciones de problemas.

• Explicar— genere teorías de causalidad, manténgase abierto a múltiples posibilidades, profundice el pensamiento e identifique "causas fundamentales" en lugar de síntomas, haga inferencias sobre los datos e identifique los datos adicionales que validarán las teorías de causalidad.

• Tomar Acción— pase de los problemas a las soluciones basadas en teorías de causalidad validadas, identifique los objetivos y los pasos de acción relacionados específicos, e identifique los datos que se deben monitorear para determinar si los pasos de acción conducen a la solución.

4. Personalización de la Instrucción

Proceso Universal para Identificar Áreas para Intervención Individual

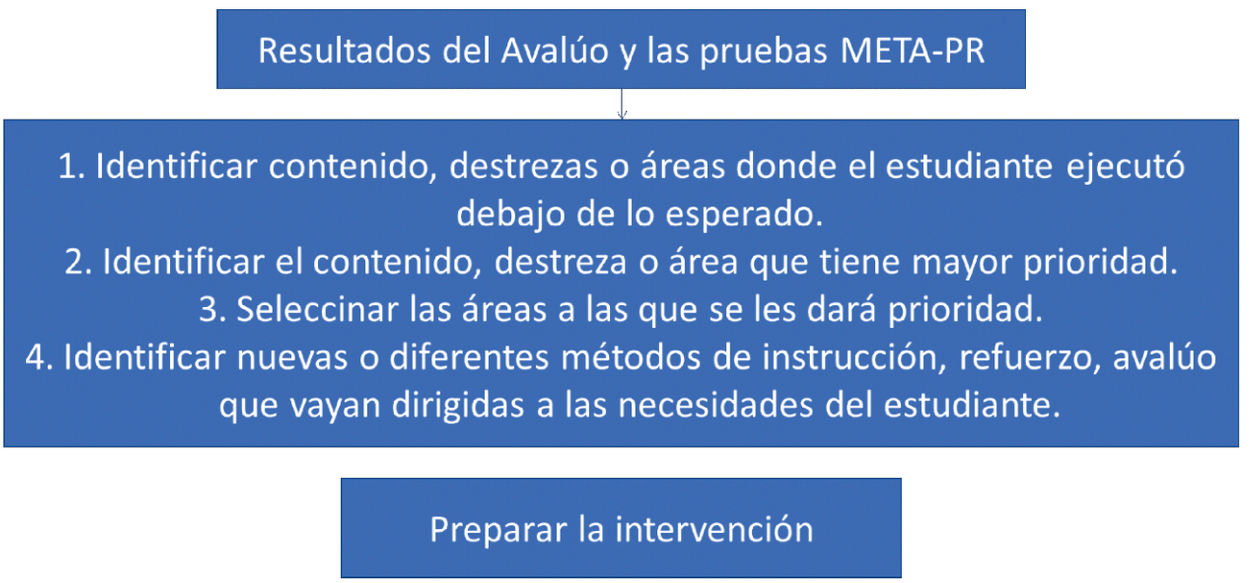


Figura 7. Proceso para la Personalización de la Instrucción de acuerdo con la ASCD (2015).

De otra forma, la **Figura 9**, presenta un ejemplo sobre cómo se podría poner en práctica un modelo de toma de decisiones basadas en datos.

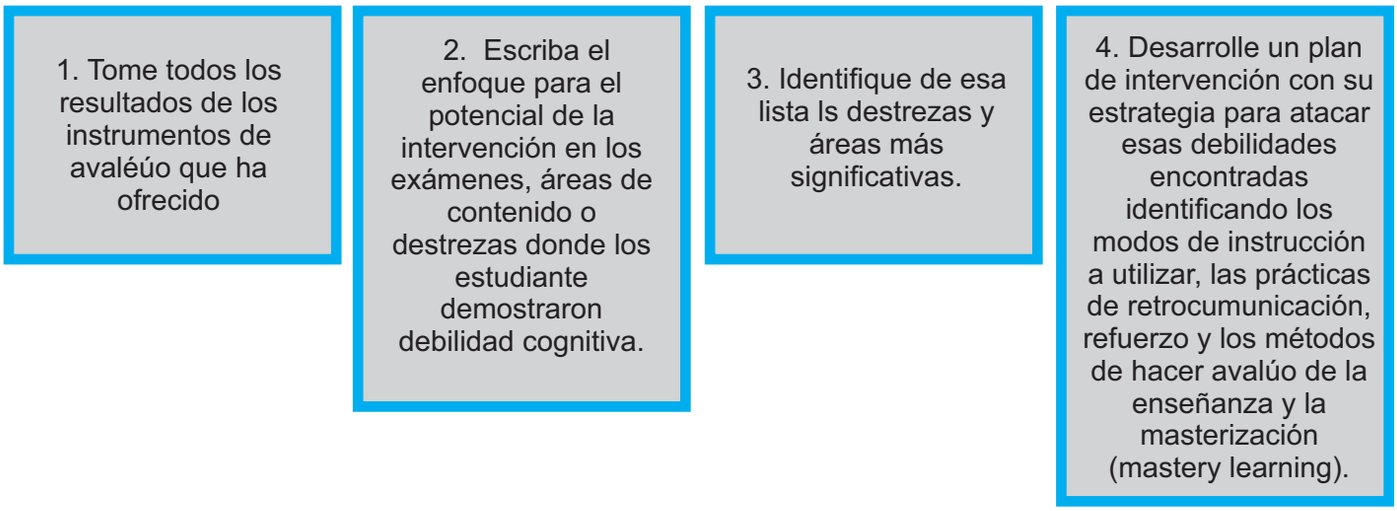


Figura 8. Ejemplo de un proceso de toma de decisiones basadas en datos.

Estándares del Maestro que el Líder Educativo debe Evaluar

De acuerdo con Oliva y Pawlas (2004), el proceso de evaluación de los directores a maestros puede resultar complejo. Incluso, esta complejidad provoca en ciertas circunstancias que se evalúe de manera inadecuada. Primero, el director escolar debe identificar las competencias o estándares que debe evaluar de los docentes. El Departamento de Educación de Puerto Rico (2008) presentó los once estándares profesionales de los maestros de Puerto Rico. Sin embargo, podríamos resumir algunos de estos estándares en los siguientes.

1. Los maestros están comprometidos con el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes mediante un proceso de planificación instruccional.
2. Los maestros tienen dominio de la materia que enseñan y de distintas estrategias instruccionales de base científica.
3. Los maestros tienen dominio de los procesos de evaluación y monitorean el progreso de los estudiantes continuamente.
4. Los maestros toman decisiones basadas en datos y aprenden sobre las experiencas educativas.
5. Los maestros son parte de una comunidad escolar y participant de los eventos que se planifican en equipo.

Plataformas que Permiten un proceso de toma de decisiones basadas en datos.

1. Sistema de Información Estudiantil (SIE)
2. Sistema de Monitoreo y Apoyo Académico (SAMA)
3. Sistema Automatizado para Revisión y Análisis de Datos (SARA)
4. Sistema de Tiempo, Asistencia y Licencia (TAL)
5. Sistema de Información Financiera del Departamento de Educación (SIFDE)
6. Oficina de Sistemas de Información y Apoyo Tecnológico a la Docencia (OSIAT)

Tercer Cuestionamiento: ¿Qué quieres lograr?

Establecer una estrategia para el cumplimiento de unas metas y objetivos.

- Estrategia: Una estrategia es un conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado fin.
-

Establecer un modelo para monitorear el progreso de los resultados.

Modelo Lógico: De acuerdo con la Fundación W. K. Kellog (2001), el modelo lógico de programa se define como una imagen de cómo su organización hace su trabajo –la teoría y supuestos implícitos del programa. Un modelo lógico de programa vincula los resultados (corto y largo plazo) con las actividades/procesos del programa y con los supuestos/principios teóricos del programa.

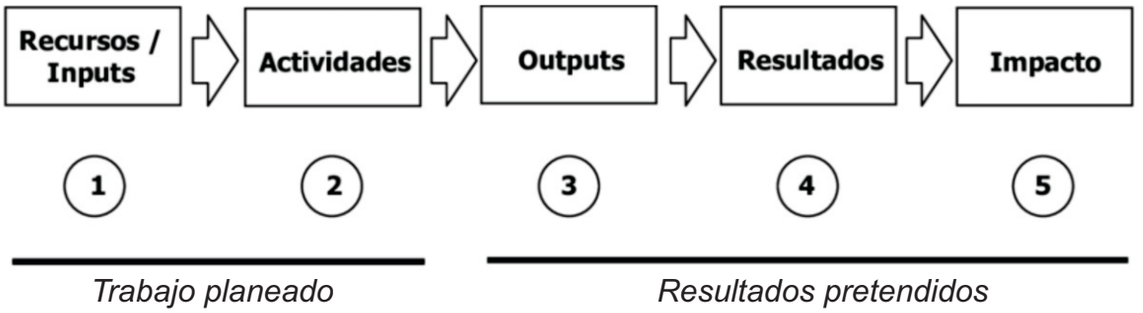


Imagen 7. Proceso de un Modelo Lógico de acuerdo a la Fundación W.K. Kellog (2001).

Actividad Final: Plan de Acción

Instrucciones: Se les proveerá con un documento de Microsoft Excel, el cual se ha trabajado para que tenga un resumen de la distribución de notas por materia y grado. Debe escoger una materia y un grado para trabajar. Haciendo uso del gráfico circular que surge de su selección, realice las siguientes tareas.

1. Interprete el gráfico que se presenta.

_____
_____

2. Presente al menos dos aspectos relevantes que muestran los resultados de la materia y grado que seleccionó.

_____
_____

3. Presente un proceso de toma dedeciciones basado en los datos que interprete y los aspectos relevantes que identificó. Redacte la meta y los objetivos específicos.

_____
_____

4. **Presente un Modelo Lógico que permita ver su Plan de Acción a corto, mediano y largo plazo.**

Posprueba y Evaluación

- Escriba su nombre completo igual al que aparece en la hoja de asistencia
- Es requisito para la entrega de certificado del taller
- Los resultados de esta prueba son confidenciales
- Complete su prueba y evaluación en silencio

Referencias

- ASCD (2016). A lexicon for educating the whole child (and preparing the whole adult). ASCD Police Priorities 21(2) Retrieved from: www.ascd.org
- ASCD (2015). Every Student Succeeds Act: Comparison of the No Child Left Behind Act to the Every Student Succeeds Act. Retrieved from: www.ascd.org
- Brookhart, S.M. (2015). How to Make Decisions with Different Kinds of Student Assessment Data. ASCD. ISBN: 978-1-4166-2103-4
- Brunner, C., C. Fasca, J. Heinze, M. Honey, D. Light, E. Mandinach, and D. Wexler. 2005. Linking data and learning—The Grow Network study. Journal of Education for Students Placed at Risk, 10(3): 241-267.
- DEPR (2008). Perfil del Director Escolar. Departamento de Educación de Puerto Rico.
- Fullan, M. (2001). Leading in a Culture of Change. Professional Development Collection. San Francisco : Jossey-Bass
- IPEDCO (2012). Perfil del Estudiante Graduado de Escuela Superior de Puerto Rico
- Hinkle, Wiersman y Jurs (2003). Applied Statistics for the Behavioral Sciences (5th ed.). Boston, Mass: Houghton Mifflin
- Kivunja, C. (2014).Do you want your students to be job-ready with 21st Century skills? Change pedadogies: A pedagogical paradigm shift from Vygotskyian social constructivism to critical thinking, problem solving and Siemens' digital cutticulum. International Journal of Higher Education, 3(3) DOI: http://dx.doi.org:10.5430/ijhe.v3n3 p81
- Kivunja, C. (2015). Innovative Pedagogies in Higher Education to Become Effective Teachers of 21st Century Skills: Unpacking the Career and Life Skills Domain of the New Learning Paradigm. International Journal of Higher Education, 4(1) DOI: http://dx.doi.org:10.5430/ijhe.v3n4 p37
- Kivunja, C. (2015). Teaching students to learn and to work well with 21st Century Skills: Unpacking the career and life skills domain of the new learning paradigm. International Journal of Higher Education, 4(1) DOI: http://dx.doi.org:10.5430/ijhe.v4nlpl
- Oliva, P. F. & Pawlas, G. E.. (2004). Supervision for Today's Schools. Seventh Edition. Wiley Publishing Inc.. ISBN 0-471-15165-3
- Partnership for 21st Century Learning (2011). 21st Century Skills Map. Retrieved from: www.p21.org

Notas

Tel. 787.792.6464 Fax 787.793.0495
info@braxtonpr.com www.braxtonpr.com

Braxton Puerto Rico

EDUCACIÓN, COMPROMISO, FUTURO

Síguenos en:

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
GOBIERNO DE PUERTO RICO

Proyecto sufragado por el DEPR con fondos
de Título II, Parte A, Ley ESSA